

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого»  
Гомельская областная организация общества «Знание»

# БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

МАТЕРИАЛЫ  
XII Международной научной конференции  
студентов, магистрантов, аспирантов  
и молодых ученых

Гомель, 16–17 мая 2019 года

Гомель 2019

УДК 316.75(042.3)

ББК 66.0

Б43

Редакционная коллегия:

д-р социол. наук, проф. *В. В. Кириенко* (главный редактор)

д-р ист. наук, проф. *С. А. Елизаров*

канд. геогр. наук, доц. *Е. Н. Карчевская*

канд. юрид. наук, доц. *С. П. Кацубо*

канд. экон. наук, доц. *И. В. Ермоница*

канд. экон. наук, доц. *Р. И. Громыко*

канд. экон. наук, доц. *Н. В. Пархоменко*

канд. филол. наук, доц. *М. В. Буракова*

канд. филос. наук, доц. *В. Н. Яхно*

канд. филос. наук, доц. *А. Ю. Савенко*

канд. филос. наук, доц. *В. К. Борецкая*

д-р техн. наук, проф. *М. И. Михайлов*

канд. техн. наук *А. О. Добродей*

канд. техн. наук, доц. *А. В. Шаповалов*

Под общей редакцией д-ра социол. наук, проф. *В. В. Кириенко*

Подготовка и проведение конференции осуществлены на базе  
Гомельского государственного технического университета имени П. О. Сухого

**Беларусь** в современном мире : материалы XII Междунар. науч. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 16–17 мая 2019 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Гомел. обл. орг. о-ва «Знание» ; под общ. ред. В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – 375 с.

ISBN 978-985-535-421-6.

Представлены рецензированные доклады студентов, результаты диссертационных исследований магистрантов, аспирантов и молодых ученых по проблемам формирования государственности, исторической и социокультурной идентичности Беларуси, правовому обеспечению социально ориентированной экономики, внутреннего и внешнего туризма.

Для преподавателей вузов, аспирантов и студентов, изучающих экономические и социально-гуманитарные дисциплины.

УДК 316.75(042.3)

ББК 66.0

ISBN 978-985-535-421-6

© Оформление. Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

---

<i>Кириенко В. В., Клейман В. В.</i> Здоровье и здоровый образ жизни в структуре базовых ценностей белорусов (на примере студенческой молодежи).....	9
--	---

---

#### Секция I МЕСТО И РОЛЬ БЕЛАРУСИ В ИСТОРИЧЕСКОМ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССАХ

---

<i>Беляева А. С., Уваров И. Ю.</i> СП ОАО «Спартак». История и современность.....	14
<i>Калинская М. А., Елизаров С. А.</i> Партизанское движение на территории Октябрьского района (1941–1944 гг.) .....	16
<i>Мороз Е. А., Елизаров С. А.</i> Трагедия евреев Беларуси: мозырское гетто (1941–1942 гг.).....	19
<i>Ракевич П. А., Размыслова М. С., Ермоница И. В.</i> Место и роль Беларуси в решении глобальных экологических проблем современности.....	22
<i>Ребенок Д. В., Елизаров С. А.</i> Холокост в Речице .....	25
<i>Семашко И. И., Демичев Д. М.</i> Об эволюции семейной политики в Республике Беларусь.....	28
<i>Стаблецкий В. С., Елизаров С. А.</i> Чериковщина во время нацистской оккупации (1941–1943 гг.).....	32
<i>Рудяк А. В., Уваров И. Ю.</i> Влияние таможенного дела на экспорт и импорт движения товаров в Великом княжестве Литовском в конце XV–XVI веке .....	35
<i>Фролова Е. В., Грищенко И. А.</i> История повседневности в фотографиях И. Сербова и С. Сивко .....	37
<i>Ивашева Р. А., Злотников А. Г.</i> Демографические процессы в социальной политике Республики Беларусь .....	40
<i>Пекарь М. А., Злотников А. Г.</i> Трудовые отношения в политике социальной справедливости Республики Беларусь .....	42
<i>Borowiec R., Wysocki R.</i> Terytorium Ziemi Chełmskiej pod koniec XVI wieku .....	44

---

#### Секция II ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

---

<i>Голомзик А. Г., Решецкая Т. Н.</i> Союз Беларуси и России: правовые основы начала сотрудничества .....	48
<i>Заец К. И., Решецкая Т. Н.</i> Правовые основы страховой деятельности в Республике Беларусь.....	50
<i>Жак В., Май Е.</i> Трансграничное сотрудничество Польши с Республикой Беларусь (на примере еврорегиона Неман) .....	53
<i>Воробьев В. С., Андрианова А. С.</i> Экономико-правовые аспекты углубления сотрудничества Беларуси с государствами ЕАЭС .....	55
<i>Кильчевский В. А., Гуца П. В.</i> Международное социально-экономическое сотрудничество: правовое регулирование .....	58
<i>Романовская А. О., Савчик Е. В.</i> Проблемы гармонизации института трудового отпуска в Евразийском экономическом союзе.....	60
<i>Андрущенко Л. В.</i> Диджитализация как способ противодействия коррупции в Украине: правовой аспект .....	63

<i>Зорька О. И., Кацубо С. П.</i> О развитии предпринимательства и самозанятости в Республике Беларусь.....	66
<i>Котенко Е., Андрущенко Л. В.</i> Правовое регулирование института банковской тайны в условиях реформирования финансовой системы Украины .....	69
<i>Шкуренко О. Г., Андрущенко Л. В.</i> Правовое обеспечение развития и функционирования криптовалюты в Украине и мире: сравнительный аспект.....	71
<i>Коваленко Е. И., Кацубо С. П.</i> О некоторых аспектах юридической ответственности в сфере внешнеторговой деятельности в ЕАЭС.....	74

## Секция III

СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ  
РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

<i>Алданова В. М., Волкова О. В.</i> Модель повышения уровня доходов коммерческого банка .....	78
<i>Андык А. С., Сидорова Л. Г.</i> Актуальные проблемы учета неиспользуемого имущества .....	80
<i>Воронцова Е. В., Гуца П. В.</i> Современные модели социально ориентированной рыночной экономики .....	81
<i>Перепечко В. А., Ноздрина Н. А.</i> Основные тенденции развития сельского хозяйства .....	83
<i>Длугош Е., Бобрик А.</i> Иностранцы на локальном рынке труда в Польше в аспекте социальной безопасности. Пример белорусов в гмине Скужец .....	85
<i>Далинчук Л., Бобрик А.</i> Граждане Беларуси на рынке труда в Польше в контексте социальной безопасности .....	88
<i>Атпрощенко К. В., Ермоница И. В.</i> Совершенствование методов управления продвижением продукции на крупном машиностроительном предприятии .....	92
<i>Беляева А. С., Рудяк А. В., Ермоница И. В.</i> Проблемы лесного хозяйства Республики Беларусь .....	95
<i>Биратко Д. В., Даукиш Д. В.</i> Государственное регулирование деятельности фармацевтических организаций в Республике Беларусь.....	97
<i>Булатова А. С., Манцерова Т. Ф.</i> Особенности белорусской модели социально-экономического развития .....	100
<i>Гареленко А. А., Андриянчикова М. Н.</i> Выбор оптимального стиля руководителя на основании модели Врума–Йеттона.....	102
<i>Говейко А. В., Дубинко Н. А.</i> Нематериальные мотивационные механизмы как действенные инструменты предприятия на пути к эффективности в социально ориентированной рыночной экономике .....	104
<i>Долгий К. С., Клещева С. А.</i> Тенденции развития органического земледелия в Республике Беларусь.....	105
<i>Дубровская А. Н., Лапицкая О. В.</i> Состояние и конкуренция рынка молока и молочной продукции Республики Беларусь внутри страны и в мире.....	108
<i>Дубровская А. Н., Лапицкая О. В.</i> Брендинг как направление маркетинга в Республике Беларусь.....	111
<i>Калинская А. А., Лугвин С. Б.</i> Белорусская модель экономического развития в контексте моделей социально ориентированных рыночных экономик западных стран ...	114
<i>Клещева С. А., Золотарева О. А.</i> Новые инструменты финансирования инновационных проектов .....	116
<i>Морозова Д. В., Александрова С. А.</i> Оценка финансовых показателей, характеризующих международные пассажирские перевозки транспортной организации... ..	118
<i>Мудрогелова В. А., Лапицкая О. В.</i> Бизнес-планирование в лесной отрасли .....	121
<i>Палева Ю. О., Волкова Ю. А.</i> Инновационная деятельность предприятий машиностроения как фактор роста эффективности промышленного производства в Республике Беларусь.....	125

<i>Поклад В. А., Шеробурко Е. Н.</i> Анализ показателей конкурентоспособности ОАО «Универмаг «Центральный» .....	128
<i>Пушкова Т. Д., Шеробурко Е. Н.</i> Анализ наполнения социальных сетей торгового предприятия .....	130
<i>Руденков В. Ю., Бондарева А. М.</i> Дисперсионный анализ в оценке параметров рыночной конъюнктуры .....	131
<i>Саховская Н. А., Злотников А. Г.</i> Методологическое значение идей «белорусского» нобелевского лауреата по экономике С. Кузнецца .....	135
<i>Семенова К. С., Соловьева Л. Л.</i> Анализ макросреды ОАО «Милкавита» .....	137
<i>Смирнова М. В., Исайчикова Н. И.</i> Оптимизация маркетинговых решений .....	140
<i>Смирнова М. В., Ермалинская Н. В.</i> Особенности маркетинговой деятельности организаций в условиях развития цифровой экономики .....	143
<i>Musoko Kieliki Christelle, Filchuk T. G.</i> Comparative analysis of the demographic situation in the Republic of Belarus and the Democratic Republic of the Congo .....	146
<i>Кудравец В. В., Андриянчикова М. Н.</i> Повышение эффективности продвижения продукции промышленного предприятия на основе совершенствования интернет-маркетинга .....	149
<i>Подмосковная О. В., Сидорова Л. Г.</i> Инвестиционный вычет: понятие, порядок предоставления, бухгалтерский и налоговый учет .....	151
<i>Поляков К. Д., Шваякова О. В.</i> Состояние и перспективы развития сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь .....	152
<i>Ткаченко Д. Д., Домород А. В.</i> Анализ тенденций развития современного рынка белорусской молочной продукции .....	155
<i>Ткачук Н. Н., Вовчак О. Д.</i> Экономическая синергетика как современная теория рыночной макроэкономики .....	157
<i>Чернова О. В., Злотников А. Г.</i> Социальная политика и социальная справедливость .....	161
<i>Шах А. В., Лапицкая О. В.</i> Компьютерное приложение для оптимизации формирования путей транспортировки товаров между городами .....	164
<i>Авсюк А. А., Голубев С. Г.</i> Концепция «зеленого» развития как новый подход к совершенствованию социально-экономической модели Китая .....	167

#### СЕКЦИЯ IV

#### СЛАВЯНСКІЯ МОВЫ І КУЛЬТУРА Ў ПРАСТОРЫ І ЧАСЕ

<i>Скотар В. В., Йолкіна Л. В.</i> Особливості функціонування образів вовків у романі Галини Вдовиченко «Тамдевін» .....	169
<i>Дробатаў В. А., Шведава З. У.</i> Лексіка-тэматычная класіфікацыя кампаратыўных фразаалагізмаў мовы твораў Якуба Коласа .....	170
<i>Перепечко В. А., Ноздріна Н. А.</i> Проблемы духовности в современном мире .....	173
<i>Бобрик К. А., Климович В. А., Ольхоновская И. И., Борецкая В. К.</i> Поведенческий компонент религиозности студенческой молодежи Гомельщины и Мазовецкого воеводства .....	174
<i>Бондарев В. И., Грищенко И. А.</i> С. П. Катков и его система художественного воспитания .....	178
<i>Падабедава С. В., Ляшчынская В. А.</i> Беларуска-англійскі пераклад: лексічныя і граматычныя трансфармацыі (на матэрыяле вершаў Максіма Багдановіча) .....	181
<i>Кінаш Г. Ф., Куц О. В.</i> Динаміка номінатывных засобів у верховинській говірці середньозакарпатського говору південно-західного наріччя української мови .....	183
<i>Котляренко А. В., Юрис Т. А.</i> Современная мифология как информационный и пропагандистский формат патриотического воспитания .....	186
<i>Алексеевкова Н. В., Буракова М. В.</i> Гомельские окна .....	189
<i>Бракоренко К. А., Кулик Л. В.</i> Об эквивалентности устойчивых выражений русского и английского языков .....	191

<i>Камінскі М. В., Буракова М. У.</i> Прафесійная лексіка ў галіне электратэхнікі.....	192
<i>Козлов А. И., Козлова О. А.</i> Статус педагога в современном белорусском обществе.....	195
<i>Маркевич В. А., Кулик Л. В.</i> О русских и английских фразеологизмах, заимствованных из литературных источников.....	198
<i>Тарасенко Д. В., Войтишенюк Е. В.</i> Резьба по дереву: известные мастера Беларуси и Великобритании.....	201
<i>Klimentko N., Savenko A.</i> Post-Soviet mentality in the works of S. Aleksievich and S. Loznitsa.....	204
<i>Дакукін А. Д., Мельнікава А. М.</i> Дождж і навальніца як асноўныя вобразы ў пункцірах Алесь Рязанава.....	207
<i>Федорович А. Д., Войтишенюк Е. В.</i> Опера: от истоков до современности.....	210
<i>Чэкан А. А., Шведава З. У.</i> Марфалагічная характарыстыка фразеалагізмаў з кампанентам-найменнем нябесных свяціл.....	212
<i>Елисеева Д. Е., Дорняк А. Л.</i> Этикет использования электронных гаджетов в общественных местах.....	214
<i>Войтишенюк Е. В.</i> Лексические средства связности в речи телеведущего в жанре интерактивной белорусскоязычной телебеседы.....	217
<i>Макаренко Е. И., Войтишенюк Е. В.</i> Элитное общество в Беларуси и Великобритании.....	219

## Секция V

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР МЕЖКУЛЬТУРНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

<i>Богдановская О. А., Карчевская Е. Н.</i> Совершенствование придорожного сервиса в Республике Беларусь.....	221
<i>Краўчанка М. А., Карчэўская А. М.</i> Даследаванне рэкламы фестывальнага турызму.....	223
<i>Макаревич В. А., Таркан И. И.</i> Международный туризм как фактор имиджевого позиционирования Беларуси.....	226
<i>Равковская А. П., Соловьева Л. Л.</i> Продвижение дополнительных услуг гостиниц.....	228
<i>Шандрак Д. А., Соловьева Л. Л.</i> Популяризация занятий физической культурой и спортом с помощью информационных технологий.....	231

## Секция VI

## МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

<i>Акулова Е. М., Зименкова Е. Д., Ларичева Е. А.</i> Анализ состояния и перспектив развития образования в России и Беларуси.....	236
<i>Зинченко А. Н., Достанко Е. А.</i> Предоставление помощи в развитии Европейским союзом: развитие и перспективы.....	238
<i>Моисеева Е. И., Кошелева Н. В.</i> Концепция «социальной сплоченности» как основа политики мультикультурализма в Великобритании в начале XXI в.....	240
<i>Звездкин Н. М., Гигин В. Ф.</i> Патриотизм и национализм в эпоху глобализации: вопросы сохранения белорусской национальной идентичности.....	243
<i>Мухаммед Назардин Нехад, Доле Захран Баба, Ситникова М. Г.</i> Русский язык в Шри-Ланке.....	246
<i>Малаеб Адам, Абу Шахра Раян, Ситникова М. Г.</i> Русский язык в Ливане.....	247
<i>Скаржевская Т. В., Клейман В. В.</i> Формирование гражданской идентичности белорусской молодежи в условиях Болонского процесса.....	248

---

**Секция VII**  
**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**  
**МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

---

<i>Астрейко А. В., Михайлов М. И.</i> Патентный обзор конструкции вихревых головок .....	252
<i>Васильков Д. М., Астапенко И. В.</i> Совершенствование конструкции роликовой неприводной кантующей проводки.....	255
<i>Козырева С. В., Порошина С. Л., Порошин В. Д.</i> Основные направления изучения засолоненных коллекторов нефтяных месторождений Республики Беларусь .....	258
<i>Евтушков С. И., Родзевич П. Е.</i> Определение нагруженности управляемого моста зерноуборочного комбайна КЗС-1218 при движении на склоне .....	261
<i>Лелявская Ю. В., Попов В. Б.</i> Динамический анализ работы гидропривода подъемно-навесного устройства трактора «Беларус-1523» .....	264
<i>Лисовская Е. М., Асадчев А. С.</i> Применение телеметрических систем при бурении наклонно направленных скважин в РУП «ПО «Белоруснефть».....	268
<i>Михайлов К. М., Богданович П. Н.</i> Анализ конструкций измельчающих аппаратов кормоуборочных комбайнов .....	270
<i>Прокофьев А. А., Михайлов М. И.</i> Исследование параметров концевых фрез на их виброустойчивость.....	273
<i>Радькин Я. И., Бобарикин Ю. Л.</i> Влияние скорости оправки на величину износа контактной поверхности оправки при непрерывной раскатке труб.....	276
<i>Хохлов А. С., Астапенко И. В.</i> Методика расчета дуги прокатки прямоугольной полосы в квадратном ящичном калибре .....	279
<i>Савченко С. А., Астапенко И. В.</i> Совершенствование технологического процесса горячей прокатки шарикоподшипниковых сталей в условиях стана 370/150 ОАО «БМЗ» УКХ «БМК» .....	282
<i>Лапко О. А., Михайлов М. И.</i> Исследования влияния электрического тока в цепи «станок–инструмент–изделие–станок» на стойкость и износ режущего инструмента.....	285
<i>Асвинов Р. В., Кожевников Е. А.</i> Совершенствование технологий для осуществления рентабельного процесса добычи нефти на малодебитном фонде скважин .....	289
<i>Мартьянов Ю. В., Бобарикин Ю. Л.</i> Прогнозирование качественных показателей металлокорда на предприятиях Республики Беларусь .....	292
<i>Тетерич Н. Э., Михайлов М. И.</i> Влияние параметров угловой фрезы на ее напряженно-деформированное состояние .....	294
<i>Климковецкий А. Г., Михайлов М. И.</i> Анализ конструкций планетарно-цевочных редукторов .....	296
<i>Давыдова О. В., Дробышевская Н. Е., Шиленкова В. Н., Подденежный Е. Н.</i> Биодеструкция крахмалонаполненных полимеров.....	299

---

**Секция VIII**  
**ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**  
**И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ**

---

<i>Зуев А. Э., Зализный Д. И.</i> Расчет системы автоповорота фотоэлектрических модулей .....	302
<i>Колбасов И. В., Лычев П. В.</i> Повышение энергоэффективности воздушных линий сверхвысокого напряжения.....	304
<i>Бобров Д. В., Громыко Р. И.</i> Проблемы переработки мусора в Республике Беларусь.....	306
<i>Каминский М. В., Кохан А. С., Громыко Р. И.</i> Пути энергосбережения в Республике Беларусь.....	309
<i>Пархомчук Д. Г., Гаспаров И. Г., Никулина Т. Н.</i> Анализ структуры бытового потребления энергетических ресурсов (потребление воды).....	312
<i>Кидун Н. М., Светличный К. А., Шаповалов А. В.</i> Двухфазные теплопередающие термосифонные системы для использования низкопотенциального тепла.....	317

<i>Калинская А. А., Солодкин Д. С., Тюльменков А. А., Винник О. Г.</i> Эколого-экономическая оценка эффективности современных энергетических технологий.....	319
<i>Снегирева А. Г., Новиков М. Н.</i> Исследование режимов работы котлоагрегатов котельной, расположенной в населенном пункте Прибор.....	322
<i>Zhang Zheng, Novikov M.</i> Mathematical model of thermal scheme of back-pressure turbine 100 MW.....	324
<i>Леонович Р. В., Новиков М. Н.</i> Использование теплообменного аппарата для регулирования параметров теплоносителей.....	327
<i>Ключинский В. П., Овсянник А. В.</i> Тригенерационные турбодетандерные установки на основе низкокипящих рабочих тел.....	329
<i>Ковальчук П. А., Овсянник А. В.</i> Тригенерационная парогазовая установка с котлом-утилизатором и турбодетандером на основе диоксида углерода при докритических параметрах.....	332
<i>Зданович В. В., Морозова О. Ю.</i> Захоронение радиоактивных отходов для Беларуси и поиск решения проблемы, основываясь на опыте зарубежных стран.....	335
<i>Киямов А. З., Хамраев С. И., Пардаев З. Э., Насруллаев Ю. З., Турдиев Э. Э., Шарипов Ф. Ф., Садыков Ж. Д., Дусяров А. С.</i> Изменение температуры воздуха по высоте гелиотеплицы-сушилки.....	337
<i>Хужакулов С. М., Киямов А. З., Саматова Ш. Й., Рузикулов Г. Ю., Хамраев Т. Я., Шеркулов Б. Г., Узаков Г. Н., Садыков Ж. Д.</i> Экспериментальная установка для исследования теплоаккумулирующей стенки пассивной системы солнечного отопления.....	340
<i>Халимов А. Г., Турдиев Э. Ж., Ураков К. Х., Дамаев Н. К., Даминова Ю. С., Халимов Г. Г., Садыков Ж. Д.</i> О температурном и влажностном режиме гелиосушильной камеры с аккумулятором тепла.....	343

### Секция IX

#### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

<i>Машарайкина Д. К., Яхно В. Н.</i> Болонский процесс: перспективы, проблемы и пути их решения.....	346
<i>Morakinyo Ojo Adetomiwa, Yakhno V. N.</i> The role of philosophy in the education system of Nigeria.....	348
<i>Zhang Zheng, Yakhno V. N.</i> A Chinese youth opinions on the Chinese education system.....	351
<i>Мантрова М. С., Чикова И. В.</i> К вопросу повышения квалификации преподавателей как условия обеспечения конкурентоспособности вуза в контексте Болонского процесса.....	352
<i>Акулова Е. М., Зименкова Е. Д., Ларичева Е. А.</i> Анализ состояния и перспектив развития образования в России и Беларуси.....	355
<i>Зинько И. А., Карчевская Е. Н.</i> Специфические особенности разработки и продвижения бренда высшего образовательного учреждения.....	358
<i>Федотова И. А., Воробей Л. А.</i> Интернационализация высшей школы Беларуси.....	360
<i>Лапуцкий В. С., Титаренко Л. Г.</i> Болонский процесс как системообразующий фактор европейского направления интеграции белорусской высшей школы в международный контекст.....	362
<i>Мурог К. А., Асатрян Д. С., Шершинева Т. В.</i> Проблемы и перспективы развития высшего образования Республики Беларусь в контексте Болонского процесса.....	364
<i>Гузаревиц А. С., Савенко А. Ю.</i> Интернет в жизни студентов ГГТУ: гендерный аспект.....	366
<i>Zhang Zheng, Parkhomenko N. V.</i> 40 years of reform and opening up of the Chinese economy.....	370
<i>Zhang Zheng, Keugeutat Bernadette Flore, Parkhomenko N. V.</i> Features of the development of higher education cross-country analysis.....	373



# ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

## ЗДОРОВЬЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В СТРУКТУРЕ БАЗОВЫХ ЦЕННОСТЕЙ БЕЛОРУСОВ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ)

**В. В. Кириенко, В. В. Клейман**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Здоровье и здоровый образ жизни – фундамент прогрессивно развивающегося общества. Отношение к здоровью будущей элиты общества – студенческой молодежи предопределяет психофизиологический потенциал нашей страны на будущие десятилетия.

Цель исследования – изучить место здоровья и здорового образа жизни в иерархии базовых ценностей студенческой молодежи, выявить тенденции, вызовы и угрозы здоровью белорусов с использованием методов социологии.

Для достижения цели исследования социологической лабораторией ГГТУ им. П. О. Сухого из студенческой молодежи дневных отделений вузов в 2018 г. была сформирована репрезентативная региональная выборка. При проведении исследований использовались также результаты анкетирования предыдущих лет.

Для достижения целей исследования необходимо знать субординацию, соподчиненность базовых и инструментальных ценностей. Для выявления места здоровья и здорового образа жизни в структуре базовых ценностей белорусов респондентам было предложено выбрать самые важные сферы жизнедеятельности человека (вопрос с ограниченным количеством вариантов ответа).

В анкете был представлен сформированный перечень из 18 ценностей, каждую из которых респонденты должны были определить как положительную, отрицательную или нейтральную. Полученные результаты позволили выстроить ранжированную модель ценностных ориентаций (рис. 1).



Рис. 1. Ранжированная модель ценностных ориентаций белорусов в целом и студенческой молодежи

Выявленные особенности иерархии базовых ценностей, а также совпадение рангов большинства ценностных групп у студенческой молодежи и взрослого населения свидетельствуют о достаточно высокой эффективности социокультурных механизмов обеспечения общественной стабильности.

Такие ценности, как семья, здоровье, материальный достаток, хорошее образование молодые респонденты для себя оценили несколько более скромно, чем взрослое население. Вместе с тем в большей степени значимы для молодых людей, чем для более взрослых оказались такие ценности, как хорошие друзья, любовь, интеллект, реализация своих возможностей, интересная профессия, секс.

Более высокий ранг ценностей «хорошие друзья» и «любовь» у студенческой молодежи закономерен в силу того, что процессы обучения связаны с формированием нового социального окружения и определением собственного семейного статуса. Соответствуют норме и более высокие ранги ценностей «карьера, деловой успех» (ранг № 6), тогда как у более взрослых эта ценность занимает только десятую ранговую позицию. Похожая коллизия – и с ценностью «реализация своих способностей» у студенческой молодежи. Социологи и психологи утверждают, что в возрасте от 17 до 25 лет, в период активной профессиональной социализации, закладывается тот уровень целей и задач, к достижению которого молодые люди будут «идти» всю свою дальнейшую жизнь.

Для изучения изменения иерархии базовых и инструментальных ценностей было осуществлено сравнение данных, полученных авторским коллективом, с данными исследований, проведенных Институтом социологии Академии наук Республики Беларусь в 1998 г. (рис. 2).

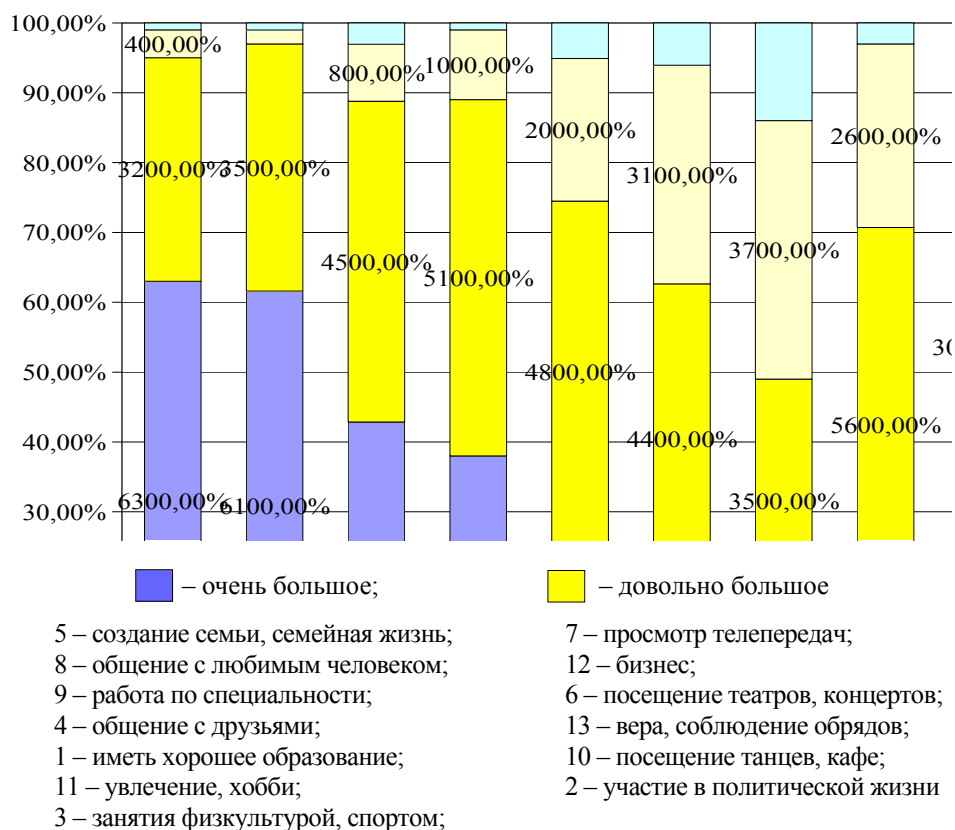


Рис. 2. Ранговая структура жизненных ценностей молодежи (данные Института социологии Академии наук Республики Беларусь, 1998 г.)

Несмотря на существенные изменения в окружающем мире, принципиальная структура базовых ценностей остается стабильной.

В наши дни, так же как и в 1998 г., первое место занимают семейные ценности – «создание семьи, семейная жизнь, общение с любимым человеком». За 20-летний промежуток времени эти важнейшие базовые ценности, определяющие долгосрочное стабильное развитие общества, сохранили свои позиции. В лучшую сторону изменилось отношение к здоровью, которое на протяжении последних лет занимает устойчивое второе место в иерархии ценностных ориентаций белорусов.

Если в 1998 г. основными факторами, определяющими успех, молодежь считала «способность хорошо срабатываться с людьми», «наличие связей», «доступ к капиталу», то сегодня значительно больше внимания уделяется таким важнейшим для стабильного развития общества факторам успеха, как образование, здоровье, хорошие отношения в семье, профессионализм.

Для обеспечения стабильного развития общества важно понимать не только то, к чему стремится молодежь, но и какие способы достижения этих целей молодые люди для себя считают приемлемыми, необходимыми и достаточными, а какие – не допустимыми ни при каких обстоятельствах или допустимыми при определенных условиях (рис. 3).

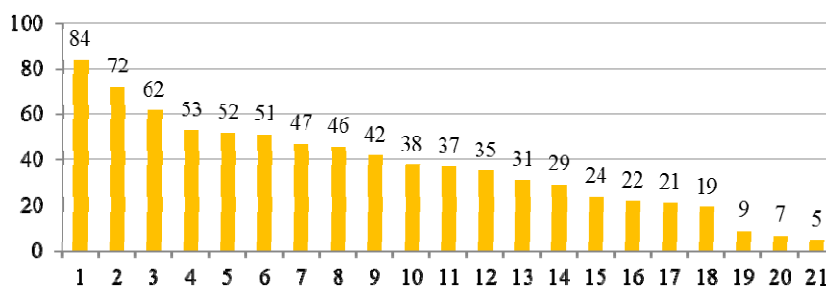


Рис. 3. Иерархия негативных инструментальных ценностных установок студенческой молодежи Гомельской области (вариант ответа: ни в коем случае нельзя делать):

- 1 – заниматься проституцией; 2 – воровать; 3 – шантажировать;
- 4 – купить диплом об образовании; 5 – играть в азартные игры;
- 6 – нарушить закон; 7 – сменить религиозную веру; 8 – начать курить;
- 9 – вступить в брак по расчету; 10 – сквернословить, материться;
- 11 – применять силу; 12 – лгать, обманывать; 13 – работать нелегально;
- 14 – вести свободную сексуальную жизнь; 15 – участвовать в акциях протеста;
- 16 – работать за небольшие деньги; 17 – работать без выходных;
- 18 – пожертвовать принципами; 19 – уехать на работу за границу;
- 20 – терпеть бытовые неудобства; 21 – уехать от родителей, родственников

Иерархия негативных инструментальных ценностей молодежи Гомельской области, представленная на рис. 3, позволяет определить следующие поведенческие установки молодежи Гомельской области:

1. Ни при каких обстоятельствах не нарушать закон (не заниматься проституцией, не воровать, не шантажировать, не покупать документы, не играть в азартные игры и т. п.).

2. В случае необходимости (в зависимости от обстоятельств) можно нарушать принятые в обществе моральные нормы и правила (применять силу, лгать, обманывать, сквернословить, вести свободную сексуальную жизнь, участвовать в акциях протеста).

3. В случае возникновения экстремальных, исключительных ситуаций на короткий период времени допустимо приобретать вредные привычки, наносить вред здоровью, отступать от своих собственных принципов.

4. Если возникает потребность – вполне допустимо работать за границей, в неблагоприятных условиях, без выходных.

5. Просто необходимо ради достижения цели уехать от родителей и вытерпеть бытовые неудобства.

Таким образом, молодежь Гомельской области не только в высокой степени рациональна, но и в определенной степени морально раскрепощена. При этом на уровне правила, которое нельзя нарушать ни при каких обстоятельствах, находится установка на соблюдение норм действующего законодательства.

В рейтинге способов достижения цели (рис. 4), которые студенческая молодежь будет предпринимать в первую очередь, ведущие места занимают виды деятельности, направленные на повышение уровня образования. Более половины молодых людей ради достижения своих целей готовы поступить в вуз, техникум и получить хорошую профессию, постоянно углублять свои знания в выбранной профессии, освоить новую специальность. Вторые по значимости места занимают виды деятельности, связанные с изменением трудовой активности («поменять работу на более доходную», «совмещать несколько работ, подрабатывать»).



Рис. 4. Иерархия позитивных инструментальных ценностных установок студенческой молодежи Гомельской области (вариант ответа: буду обязательно – для достижения цели)

Данные нашего исследования позволяют сделать «осторожный» прогноз о формировании у студенческой молодежи специфической модели трудовой мотивации, в которой более важное значение придается интересу к профессии, желанию учиться и осваивать новые профессии, а упорному труду как фактору достижения жизненных целей отводится более скромное место.

Рейтинг инструментальных ценностей отражает стремление молодежи, в первую очередь, заниматься делом, а потом уже развлекаться и расслабляться. В то же время дело, которым согласна заниматься молодежь, должно быть не любым, а приносящим доход, интересным, желательным, но не обязательно соответствовать профилю профессиональной подготовки студентов.

Результаты анкетного опроса показали, что в структуре идеальной модели ценностных ориентаций здоровье занимает важнейшее место, в то же время установка на здоровье и здоровый образ жизни в структуре инструментальных ценностей существенно ниже. Хорошо понимая важность и разделяя общие тезисы о необходимости здоровья и здорового образа жизни, студенческая молодежь при должных мотиваторах готова работать в неблагоприятных условиях, без выходных, терпеть неудобства, нанося вред своему здоровью.

Несмотря на высокую значимость здорового образа жизни, больше времени уделять спорту, физкультуре намерены лишь 22 % молодых людей, а отказаться от вредных привычек готово только 17 % молодежи.

Исследования, проведенные социологической лабораторией университета, позволили выявить ряд серьезных современных социальных проблем, влияющих на здоровье и здоровый образ жизни.

Одна из очень существенных проблем, на наш взгляд, – это противоречие между физической (и отчасти психической) подготовленностью современных людей и напряженным ритмом жизни. Последствия этой проблемы проявляются как на уровне личности, так и на уровне общества. На уровне общества это, прежде всего, связано с ошибками в работе, браком, производственными травмами и т. п. На уровне личности – с утомляемостью во время повседневной жизнедеятельности и, как следствие, с ухудшением состояния здоровья и уменьшением удовлетворенности жизнью.

Научившись выживать в условиях хронического недостатка продуктов питания, человечество столкнулось с не менее серьезной угрозой – изобилием продуктов. Ситуация формируется, с одной стороны, постоянным повышением эффективности сельскохозяйственного производства, в том числе и в производстве продуктов питания. С другой стороны, механизация и автоматизация производственных процессов освобождает людей от процессов, требующих физических затрат, компенсирующих высококалорийные продукты.

Одним из факторов, негативно влияющих на формирование прогрессивной физической культуры (культуры тела), является славянская ментальная норма толерантного, уважительного отношения к нездоровью. Больной человек в славянском мире не осуждается, но требует соболезнования и соучастия. Трудно представить себе немца или американца, делящегося своими недугами, так как они тщательно скрывают от окружающих свои недуги, а славяне о них сами с удовольствием рассказывают.

Следует отметить, что существует также ряд латентных, не декларируемых респондентами причин снижения значимости физкультурно-спортивных занятий. Во-первых, серьезным сдерживающим фактором является недостаточный уровень знаний в этой области. Значимыми являются широко распространенные в общественном сознании стереотипы: представления о том, что вся ценность занятий физическими упражнениями и спортом сводится лишь к их воздействию на здоровье и физическое развитие человека, и, как следствие этого, создается мнение о негативном влиянии спорта на духовную культуру людей и укоренившийся в общественном сознании образ спортсмена (физически крепкого человека с накачанными мышцами, но с ограниченным интеллектом, узким культурным кругозором и т. д.). Во-вторых, существует переоценка состояния своего здоровья и физического развития, в-третьих, присутствуют завышенные ожидания сиюминутного оздоровительного эффекта от занятий, в то время как для достижения данного эффекта необходимы длительные, регулярные и систематические занятия физкультурой и спортом в комплексе с четким соблюдением режима дня, отказ от многих вредных привычек, т. е. нужны определенные усилия.

# СЕКЦИЯ I

## МЕСТО И РОЛЬ БЕЛАРУСИ В ИСТОРИЧЕСКОМ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССАХ

### СП ОАО «СПАРТАК». ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

А. С. Беляева

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. Ю. Уваров, канд. ист. наук, доцент

СП ОАО «Спартак» является одним из крупнейших производителей кондитерских изделий и полуфабрикатов собственного производства в Республике Беларусь. Выпускает более 350 наименований кондитерских изделий, включая изделия лечебно-профилактического действия.

История предприятия «Спартак» начинается 4 июня 1924 г. в городе Гомель. В тот день открылось кондитерское предприятие «Просвет», это первое название фабрики. Свое нынешнее привычное каждому название кондитерский комбинат получил 8 ноября 1931 г. Оно задало ритм предприятию на всю последующую историю.

Уже к 1941 г. комбинат представлял собой одно из крупнейших предприятий пищевой промышленности в республике с годовой выработкой 11,5 тысяч т кондитерских изделий. Продукция с маркой «Спартак» была известна во всей стране и экспортировалась за границу. В 1994 г. произошла реорганизация и фабрика «Спартак» была преобразована в открытое акционерное общество «Спартак», а в 1998 г. – в совместное белорусско-американское предприятие. Из годового отчета эмитента ценных бумаг за 2017 г. СП ОАО «Спартак»:

«Количество акционеров – 1040 всего. В том числе:

- юридических лиц – 3 (из них нерезидентов Республики Беларусь 1);
- физических лиц – 1037 (из них нерезидентов Республики Беларусь 5)» [1]–[3].

Основными видами продукции, выпускаемой фабрикой, являются: карамель, конфеты, шоколад и шоколадные изделия, печенье, вафельные изделия, торты и пирожные. На фабрике сегодня существуют четыре основных цеха: бисквитный, карамельный, вафельный, конфетно-шоколадный, где в широком ассортименте производят вышеуказанные виды продукции. Производство имеет высокий уровень технического развития. Практически полностью автоматизированы линии по производству шоколада, печенья, карамели, вафель. Стратегия развития фабрики также предусматривает значительное изменение ассортимента продукции и повышение ее качества за счет сети цеховых и центральных лабораторий, оснащенных современным оборудованием, где осуществляется строгий входной контроль сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Под брендом «Спартак» выпускается продукция для широкого круга потребителей. Чтобы продукция успешно реализовывалась, предприятие учитывает социально-психологические особенности покупателей. Для детей, например, она выпускает конфеты с более яркой и притягивающей оберткой, где изображены различные сказочные герои, цветы, фрукты («Аэробика», «Белочка», «Коровка», «Ключик» и т. д.). Наиболее притягивающим товаром для взрослых является сладкая продукция, на коробках

которой изображен романтический пейзаж, море, солнце, портреты девушек («Дуэт», «Дары Полесья» и т. д.). Также фабрика заботится о населении, которое не может принимать продукцию на основе сахара (больные диабетом), выпуская продукцию с различными заменителями сахара.

На сегодняшний день успех современных компаний определяется качеством. Качество – главный инструмент в достижении устойчивого успеха и благополучия любой организации. Продукция предприятия сертифицирована по международной системе стандартов: ISO 9001 (система менеджмента качества), ISO 14001 (система менеджмента окружающей среды), НАССР (система анализа опасностей).

Не менее важна и ценовая политика предприятия. Это важнейший элемент маркетинга предприятия после разработки товара и товарной политики. Именно от цены в конечном счете зависят коммерческие результаты, а правильно выбранная ценовая политика оказывает долговременное и решающее влияние на всю производственно-сбытовую деятельность.

Продукция ОАО «Спартак» пользуется большим спросом у населения, так как цены на нее намного ниже, чем у других производителей, таких как, например, «Марс» и других российских кондитерских фабрик. При установлении окончательной цены товара фабрика учитывает ее психологическое восприятие и обязательно проверяет, насколько это соответствует практикуемой предприятием политике цен и как она будет воспринята посредниками, торговым персоналом собственных специализированных магазинов, конкурентами и поставщиками. В настоящее время средний уровень цен шоколадных изделий «Спартак» примерно на 20,0 % ниже уровня импортных и отечественных аналогов, что является конкурентным преимуществом. СП ОАО «Спартак» активно развивает направление шоколадной продукции [4].

За первый квартал 2018 г. предприятию удалось увеличить объемы поставок своей продукции, а также подписать новые контракты с компаниями в Грузии, Казахстане и Узбекистане.

СП ОАО «Спартак» активно участвует в выставках и конкурсах («Бренд года», «Выбор года», «Продукт года» и др.), повышающих имидж предприятия и престиж торговой марки – как в республиканских, так и в международных, в том числе самых престижных. Участие в выставках и ярмарках является действенным средством коммуникационной политики в международном маркетинге, стимулирующем продажи товаров и услуг на зарубежных рынках, эффективным методом в конкурентной борьбе. Одной из последних выставок, участие в которой приняло СП ОАО «Спартак», была крупнейшая выставка белорусских производителей «Made in Belarus», проводимая с 14 по 19 сентября 2018 г. в Ташкенте. Участие в выставке приняло более 150 предприятий-флагманов.

ОАО «Спартак» сегодня:

– огромное сладкое производство, расположенное на юго-востоке Беларуси в самом центре г. Гомеля;

– широкий ассортимент кондитерской продукции, насчитывающей более 350 наименований;

– 45000 тонн в год шоколада, конфет, карамели, вафель и печенья;

– производство сладостей из экологически чистого сырья, поставляемого из Ганы, Индонезии, Индии, Турции, США;

– современное высокотехнологическое оборудование;

– 1750 человек, творящих сладости;

– бережное отношение к истории и традициям [1], [5].

Литература

1. Официальный сайт СП ОАО «Спартак». – Режим доступа: <https://spartak.by/>. – Дата доступа: 06.03.2019 г.
2. Жидков, О. Спартак: незабываемый вкус детства... / О. Жидков ; [беседовал] Владислав Платун // Директор. – 2016. – № 3. – С. 4–7.
3. Каравай, А. Сладости для радости: [ОАО «Спартак»] / А. Каравай // СОВЕТСКАЯ БЕЛО-РУССИЯ. – 2009. – 31 янв. – С. 4.
4. Самсонова, О. В. СП ОАО «Спартак» – визитная карточка Гомеля: [беседа с генеральным директором СП ОАО «Спартак» Олесей Валентиновной Самсоновой] // Гомел. ведомости. – 2010. – 11 марта. – С. 8–9.
5. Сладкая работа: 90-летию СП ОАО «Спартак» посвящается / [текст: Юлия Кирпичева ; фото: Иван Кузменков]. – Гомель : Издат. дом «Вечерний Гомель-Медиа», 2014. – 203 с.

**ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ  
ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА (1941–1944 гг.)**

**М. А. Калининская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. А. Елизаров, д-р ист. наук, профессор

Октябрьский район был образован Указом Президиума Верховного Совета БССР от 28 июня 1939 г. в составе Октябрьского, Оземлянского, Лясковичского, Ново-Дубровского, Гатского и Поречского сельсоветов Глусского района, Протасовского, Любанского, Романищевского, Гороховищенского сельсоветов Паричского района, Червоннослободского сельсовета Копаткевичского и Ломовичского сельсовета Домановичского районов. Центром Октябрьского района стала деревня Карпиловка [1]. Она располагалась в 4 км от железнодорожной станции «Рабкор» и представляла собой по меркам того времени крупный населенный пункт с населением в 1,5 тыс. жителей. Здесь находились телефонная станция, радиоузел на 50 радиоточек, винзавод, хлебопекарня, врачебный участок, ветеринарный пункт, средняя школа, МТС.

Как страшный смерч в размеренный ритм советских людей ворвалась война. Началась длительная борьба жителей Октябрьского района против фашизма. Первоначально к 25 июня 1941 г. для охраны предприятий и учреждений района был создан истребительный батальон. Его возглавили первый секретарь райкома Компартии Белоруссии Т. П. Бумажков и уполномоченный белорусского Наркомата заготовок Ф. И. Павловский. В июле из бойцов этого батальона и партийно-советских активистов был организован партизанский отряд «Красный Октябрь», преобразованный в мае 1942 г. в 123-ю партизанскую бригаду. Из воспоминаний Т. П. Бумажкова о подготовке первого партизанского отряда «Красный Октябрь», опубликованных в газете «Правда» 18 августа 1941 г.: «Наш отряд был создан в первые дни войны. Сначала он насчитывал всего 80 человек. Среди них были представители партийного, комсомольского, советского и колхозного актива, они и составили ядро отряда. Разбившись на взводы и отделения, мы приступили к военным занятиям, обучались маскировке, искусству владеть оружием, пользоваться топографической картой, компасом. Приобрели мы и необходимые саперные знания. Достали аммонал, заминировали мосты, вырыли окопы. Сотни бутылок с горючим для поражения танков держали наготове. ...Ключом бьет в отряде партийно-политическая работа. Секретарь партийной организации Ушаков, секретарь комсомольской организации Катар-



ский направляют активность коммунистов и комсомольцев на решение боевых задач, стоящих перед отрядом. ...Оголтелым гитлеровским бандитам не сломить нашего боевого духа. И не уйти фашистам от народной мести!» [2].

В связи с необходимостью усиления диверсионной работы в тылу вражеских войск в батальоне были созданы три партизанские группы, которые возглавили Ф. И. Павловский, С. В. Маханько и С. А. Прокопчик. Уже в первый месяц войны октябрьские партизаны вместе с бойцами полка подполковника Л. В. Курмышева провели ряд операций против фашистов, о которых стало известно далеко за пределами Беларуси. В июле 1941 г. был разгромлен штаб немецкой дивизии в д. Оземля и в руки партизан попали ценные секретные документы с планами фашистской армии о наступлении на южном направлении. Была уничтожена колонна немецких бронемашин и танков на р. Птичь, которая двигалась по Глусскому шоссе. Партизаны взрывали мосты, совершали ряд операций по уничтожению немецко-полицейских гарнизонов.

В августе 1941 г. Т. П. Бумажкову и Ф. И. Павловскому было присвоено звание Героев Советского Союза. Это были первые герои-партизаны Великой Отечественной войны. 19 августа 1941 г. Т. П. Бумажкова отозвали в Красную Армию. На Харьковском направлении часть, в которой служил Т. П. Бумажков комиссаром, попала в окружение. При выходе из окружения Т. П. Бумажков погиб у д. Оржица на Украине. Там же и похоронен [3].

А для октябрьских партизан и жителей района начались три с лишним долгих года тяжелых испытаний, героической борьбы и трагедий. К осени 1941 г. партизанский отряд под командованием Ф. И. Павловского вырос до 130 человек, начали создаваться другие партизанские отряды. Появилась необходимость в едином руководящем центре. В ноябре 1941 г. в Рудобельском лесу состоялось собрание коммунистов района. На этом собрании был создан подпольный райком партии Октябрьского района. Секретарем подпольного райкома был избран С. В. Маханько. На этом собрании вынесли решение о создании объединенного руководства отрядами – партизанской бригады. Командиром бригады был избран Ф. И. Павловский, комиссаром – В. Маханько, начальником штаба – Г. И. Барьяш. Был организован райком комсомола. Секретарями его избрали В. Г. Козыря и М. С. Мартинович [4].

В течение ноября 1941 г. отрядами бригады были очищены от полиции и немецких ставленников все деревни района. Здесь была создана первая на белорусской территории Октябрьская партизанская зона, где в условиях немецкой оккупации восстанавливалась советская власть. Начал работу райисполком, сапожная и швейная мастерские, пущена мельница. В помещении спиртзавода партизаны открыли оружейную мастерскую. Вскоре в районе развернул работу и отдел народного образования. Учителя и ученики собрали книги, в деревнях начали работать школы.

Во время гитлеровской оккупации Октябрьский район являлся одним из крупнейших центров партизанской борьбы на Беларуси. Здесь базировались Полесские подпольные обкомы КП(б)Б и ЛКСМБ, Минский подпольный обком КП(б)Б, штабы Полесского и Минского партизанских соединений, Октябрьские подпольные райкомы КП(б)Б и ЛКСМБ, 123-я бригада имени 25-летия БССР [4].

Важную роль в массово-политической работе играли партизанские газеты. Партизанская печать была представлена на Октябрьщине двумя газетами: в феврале 1942 начала выходить подпольная газета «Народный мститель» (редактор – Ф. И. Комоцкий), с 1943 г. – газета «Большевик Полесья», которую издавал Полесский подпольный обком партии. Активное участие в выпуске газеты принимали В. Козырь, Н. Бабак, М. Мартинович. Ни один номер «Народного мстителя» не вы-

ходил без участия Н. Кондратович. Кажется, невидная, скромная работа была у нее – наборщицы подпольной типографии. Но без ее труда нельзя было обойтись, невозможно было издавать подпольную газету.

«Большевик Полесья» и «Народный мститель» помещали материалы о зверствах, чинимых фашистами, полицейскими над мирным населением, печатались письма жителей Полесского края из немецкой неволи, обличительные статьи против предателей советского народа, разъясняли крестьянам суть фашистского «нового земельного закона» и других мероприятий оккупационных властей, призывали к беспощадной мести, к полному истреблению захватчиков. «Большевик Полесья» и «Народный мститель» пользовались огромным авторитетом среди своих читателей [3].

Большим подспорьем в развертывании партизанской печати было установление в мае 1942 г. постоянной связи с Большой землей. Самолеты доставляли не только оружие, продовольствие и медикаменты, но также газеты, журналы и другую литературу. А обратными рейсами увозили тяжелораненых, больных партизан и детей. В районе работало два аэродрома [4].

Одновременно усилились удары по врагу. Бригадой был проведен ряд удачных боевых операций. Наиболее характерные из них были операции по разгрому обоза с хлебом, который везли немцы в Калинковичи, разгром гарнизона в Копаткевичах, в Озаричах, в Волосовичах и др.

К середине февраля 1942 г. в Октябрьском районе было сосредоточено 13 партизанских отрядов. Это – отряды Чирлина, Коваленко, Храпко, Шантыря, Жулего, Болоханова, М. Бумажкова, Губина и др. Гитлеровцы много раз пытались уничтожить Октябрьскую партизанскую зону. Крупную карательную экспедицию против отряда и мирного населения Октябрьского, Глусского, Любанского, Копаткевичского и Бобруского районов под названием «Бамберг» оккупанты предприняли в конце марта 1942 г. Около 40 тысяч фашистов блокировали район с четырех сторон. Партизаны временно должны были отступить. Были приняты меры по выводу населения в лес. Вымещая свою злобу на мирных жителях, фашисты сожгли шесть деревень района вместе с жителями (земли этих деревень находятся в мемориальном комплексе «Хатынь») [5].

В конце ноября 1943-го в результате Гомельско-Речицкой операции и действий партизанской 123-й бригады под командованием Ф. И. Павловского в линии фронта группы армий «Центр» образовался разрыв шириной около 10 км, вошедший в историю как «Рудобельские ворота». Благодаря этому была налажена не только связь, но и прямое сообщение между партизанскими отрядами и частями Красной Армии. Через эти «ворота» на протяжении декабря 1943 г. к партизанам перебрасывались оружие, боеприпасы, медикаменты. «Рудобельские ворота» широко использовались советскими разведывательными группами и связными. Через линию фронта с оккупированной территории отправлялись «красные обозы» с хлебом и скотом для частей Красной Армии. Так, население и партизаны Петриковского района в декабре отправили 20 т хлеба и 42 головы крупного рогатого скота, Глусского района – 37 т и 68 голов, Октябрьского – около 100 т и 150 голов. Только к концу декабря 1943 г. гитлеровцам удалось закрыть этот разрыв в линии фронта. Вследствие этого в партизанской зоне остались отдельные группы советских солдат и офицеров, находившихся здесь по заданию командования. Из них был сформирован сводный полк под командованием полковника Н. И. Френкеля, который около двух месяцев совместно с партизанами вел активные боевые действия против оккупантов.

Октябрьский район был освобожден в ходе первого этапа операции «Багратион» (Бобруйская наступательная операция) к концу июня 1944 г. частями 28-й и 65-й ар-

мий I Белорусского фронта во взаимодействии с партизанами 123-й и 225-й бригад. 27 июня был освобожден районный центр – деревня Карпиловка. За проявленный героизм в боях за освобождение Октябрьского района 16 воинов Советской армии получили высокое звание Героя Советского Союза. Их героический подвиг увековечен в г. п. Октябрьский на Центральной площади на стене Памяти.

15 июля 123-я бригада была расформирована. На этот день она объединяла 5 отрядов, 609 партизан, имела на вооружении 3 миномета, 31 пулемет, 59 автоматов, 397 винтовок. Большинство партизан влились в состав частей Красной армии, остальные остались для восстановления района [4].

Наши земляки мужественно сражались на фронтах Великой Отечественной войны. Среди них А. М. Пинчук – Герой Советского Союза, Н. З. Асмыкович, Г. П. Жулего – полные кавалеры Ордена Славы [6].

Писать, говорить о войне трудно. Но о ней надо знать. Надо говорить о ней, писать, чтобы никогда это больше не повторилось. Чтобы следующие поколения не испытали тех ужасов, которые выпали на долю наших дедов и прадедов.

#### Л и т е р а т у р а

1. Сборник законов Белорусской ССР и указов Президиума Верховного Совета Белорусской ССР за 1938–1955 гг. – Минск, 1956. – С. 84.
2. Легендарные комбриги. Т. Бумажков. – Режим доступа: <https://peramoga.belta.by/ru/leader/?id=272642/>. – Дата доступа: 19.03.2019.
3. Памяць: Гісторыка-дакументальная хроніка Акцябрскага раёна. – Минск : БЕЛТА, 1997. – 478 с.
4. Материалы Центра истории и культуры Октябрьского района.
5. История Октябрьского района. – Режим доступа: <http://www.oktiabrskiy.gomel-region.by/ru/history/>. – Дата доступа: 25.03.2019.
6. Дорогами войны: Октябрьский район. – Режим доступа: <http://news.21.by/society/2018/06/27/1533548.html>. – Дата доступа: 24.03.2019.

### **ТРАГЕДИЯ ЕВРЕЕВ БЕЛАРУСИ: МОЗЫРСКОЕ ГЕТТО (1941–1942 гг.)**

**Е. А. Мороз**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. А. Елизаров, д-р ист. наук, профессор

Уничтожение евреев на оккупированной территории было одной из главных целей Германии в войне против Советского Союза. В их физическом уничтожении нацисты видели средство для разрушения советского государства и подготовки его территории для немецкой колонизации. Нацистское руководство представляло евреев как врагов немецкого народа, а большевизм – как скрытую форму еврейской диктатуры [1, с. 203].

Для массового уничтожения евреев нацисты создавали гетто – жилые зоны на оккупированной территории, куда насильственно перемещали евреев в целях изоляции их от нееврейского населения. Самым большим гетто на белорусской территории было минское – распоряжение о его создании 19 июля 1941 г. подписал комендант полевой полиции. По количеству узников (100 тыс. евреев) минское гетто на оккупированной территории СССР занимало второе место после львовского, в котором было около 136 тыс. узников. В истории Минского гетто было больше десяти погромов – дневных и ночных. Людей кололи, резали, стреляли там, где их застава-

ли. Также около 20 тыс. евреев погибли в барановичском гетто. В августе 1942 г. 700 человек из этого гетто были отправлены на строительство железной дороги в районе Вилейки. Большинство из них погибли от непосильного труда, истощения или были расстреляны. Огромная часть узников минского, полоцкого и других гетто Беларуси была уничтожена в Тростенском лагере смерти, созданном немецко-фашистскими оккупантами возле деревни Малый Тростенец Минского района для массового уничтожения мирных советских граждан и военнопленных [2, с. 108].

На Гомельщине уже в первые два месяца оккупации (конец августа – октябрь 1941 г.) были образованы большинство гетто. Гетто были двух типов: закрытые и открытые. Первые охранялись и покидать их пределы без специального разрешения было запрещено под страхом жестоких наказаний. В гетто открытого типа евреев никуда не переселяли, и территория, где они жили, специально не охранялась. Самыми крупными на Гомельщине были гетто в Речице (3,5 тыс. человек) и Рогачеве (3,3 тыс. человек). В некоторых городах одновременно существовало несколько гетто. В Жлобине в двух гетто содержалось 1,2 тыс. человек, в Гомеле в четырех гетто – 4 тыс., в Корме в двух гетто – 700 человек. Гетто служили местом изоляции евреев и пунктами сбора для их быстрого уничтожения, поэтому здесь не было никаких долгосрочных программ, отсутствовали медицинское обслуживание и санитарный контроль, узники сами заботились о своем пропитании [3].

Гитлеровцы хотели убить человеческое достоинство евреев, их боевой дух. Они, стараясь унижить человека, придумывали всевозможные моральные пытки. Нацисты издевались на евреях, создавали так называемые «фабрики смерти». Перед тем, как убить евреев, они показывали «бесчеловечное шоу». Одним из мест, где перед началом массовых казней устраивали подобные «представления», был город Мозырь. В Мозыре оккупанты сразу стали наводить новый порядок. В первое время фашисты врываются в дома евреев, грабят их, зачастую убивали владельцев. Мертвые тела бросали на улицах города, убирать их категорически запрещалось. Кажется, куда уже больше? Но, как оказалось, настоящий геноцид начался несколько позже.

Чтобы иметь целостную картину о населении, оккупанты осуществили регистрацию местных евреев. К ним причислялись все жители, которые имели даже отдаленное родство по прямой линии. Евреями также признавались и те граждане, которые ранее прошли обряд христианского крещения. Люди, признанные евреями в процессе регистрации, были обязаны сдать властям все свои драгоценности и денежные накопления.

В 1941 г. оккупационные власти в Мозыре отдали приказ о немедленном переселении еврейского населения города в гетто. В течение одного дня мозырских евреев согнали на улицу Ромашов ров. Активное участие в выдворении евреев из их собственных домов принимали жандармерия, местная полиция и словацкие солдаты. В гетто также свезли евреев Ельского, Мозырского, Наровлянского и Юровичского районов. Кроме того, нацисты согнали сюда и цыганские семьи, разместив их рядом с гетто. Евреев и цыган из названных районов доставляли в гетто местные старосты вместе с деревенскими полицейскими [4].

Для лучшего «контроля» за жителями гетто был создан юденрат – «совет старейшин». На 17 декабря 1941 г. в состав совета мозырской еврейской общины входило 12 человек, председателем был Е. И. Койфман. Каждый житель гетто должен был носить «знаки отличия» на поверхности одежды – желтый кусок материи величиной с ладонь, пришитый накрепко. Он должен быть прикреплен так, чтобы его было отчетливо видно спереди и сзади даже тогда, когда верхняя одежда снималась [5, с. 137].

Евреев заселили в сильнейшей тесноте по 15–20 человек в каждый дом. В комнатах устанавливались двух- и трехэтажные нары, а ночью выносились столы и стулья, люди спали по очереди. Мозырское гетто было «закрытого» типа – то есть было огорожено, охранялось, и выход из него запрещался. В нем находилось от 1500 до 2200 евреев. Узники гетто постоянно голодали, их принуждали к тяжелому физическому труду, и все это происходило на фоне издевательств и насилия. Питание в основном обеспечивалось за счет обмена ими с нееврейским населением вещей на продукты. При этом если полиция замечала такие контакты, то виновных расстреливали на месте. Евреев не считали даже за людей. Элементарные условия гигиены, медицинская помощь, лекарства и медикаменты отсутствовали. В гетто не работали водопровод, канализация, колодцы, было отключено электричество. Холодной зимой 1941/1942 г. одной из главных проблем было топливо. Люди разбирали внутренние заборы и хозяйственные постройки, топили книгами. Подобные условия жизни неизбежно приводили к вспышкам эпидемических заболеваний, в первую очередь тифа. Резко возросла «естественная» смертность.

После этого включилась программа уничтожения еврейского населения, предполагавшая не только простые убийства, но и максимальное оскорбление жертв. Так в один из дней оккупанты собрали вместе группу престарелых евреев и заставили их черпать ведрами воду из реки Припять, после чего носить ее на гору, выливать ее и вновь возвращаться за следующей партией воды. «Занимательное представление» продолжалось до тех пор, пока изможденные старики не начали падать от усталости, после чего их всех расстреляли, а тела оставили разлагаться на открытом воздухе. Остальных постепенно, «под настроение», небольшими партиями, убивали.

Что делали немцы с евреями, было известно всем. Многие польские евреи успели сбежать на восток осенью 1939 г. и оказались в белорусских и украинских городах. Не желая погибать от рук фашистов, в Мозыре группа людей еврейской национальности совершили акт самоожжения 31 августа 1941 г., повторив поступок предков. Несколько еврейских семей собрались в доме № 19 на улице Пушкина. Там жила семья Гофштейн. В доме собрались Гутманы, Зарецкие, Гофманы, Домнич, Рогинские – сейчас известно уже 32 имени. Вспомнили своих предков и решили, что уж лучше умереть по собственной воле, как в Масаде, чем от рук врага. А значит, нужно, как в Масаде (защитники иудейской крепости Масада в 73 н. э. предпочли свободу римскому рабству и добровольно ушли из жизни), бросить жребий. Одному из них придется облить керосином дом, зажечь спичку и бросить ее. Сгореть должны все: от шестилетнего Шлемы Гофштейна до 81-летнего почтенного Ниселя Гутмана. Жребий выпал 19-летней Соше Гофштейн. Она подожгла дом и зашла внутрь. Евреи горели с молитвенниками в руках – они сделали свой выбор [4].

Кроме гетто был еще один сборный пункт, который находился на улице Кимбровской. Ликвидацией людей занимался отряд, специально прибывший в Мозырь, под руководством городского коменданта Галле. В течение 27–28 сентября 1941 г. на кладбищенской территории расстреляли до 1 тыс. человек, которых приводили туда группами по 30–40 человек, заставляли копать для себя ямы, после чего убивали. Тех же, кто пытался хоть каким-то образом сопротивляться, ликвидировали прямо на улицах.

Следующее убийство евреев Мозыря стало их утопление в протекающей близ города реке Припяти. Тогда небольшую группу несчастных силой загнали в реку и утопили. Позже оккупанты использовали фактор близкой воды в полной мере. Сначала они утопили в водах Припяти порядка 250 человек, выбрав для этого самый незащищенный контингент: стариков и женщин с детьми. Спустя некоторое время,

когда на реке стал первый лед, на казнь привели следующую партию людей. Нацисты сделали прорубь и толкали в нее евреев. Тех, кто пытался сопротивляться, загоняли в воду ударами прикладов. Итогом этих акций стала гибель около 700 человек. Завершилась ликвидация гетто очередными расстрелами. Сначала в рождественские январские дни в карьере близ деревни Бобры было уничтожено свыше 1000 евреев. Расстрелы производились группами по 100–150 человек, а малышей и женщин просто сбрасывали в ямы живыми, после чего закапывали. Последнюю точку поставили расстрелы в феврале 1942. Тогда примерно 1150 евреев отвели в урочище Ромашов ров, где уже был вырыта глубокая траншея. После завершения расстрелов мозырское гетто прекратило свое существование.

Но и после этого на протяжении нескольких дней в Мозыре проводились облавы. Искали тех, кто сумел убежать из гетто. Если находили – расстреливали на месте либо направляли сначала в тюрьму, а потом вели в ров около д. Бобры, где их расстреливали [4], [5, с. 138].

Сейчас в городе в память о тех страшных событиях находятся сразу шесть памятных точек, расположенных в самых знаковых местах. Это три памятника и три мемориальные доски, расположенные там, где происходили наиболее трагичные события того периода.

Всего за годы оккупации общие потери еврейского населения Гомельщины (по неполным данным) достигла 32633 человека. Из них в 20 гетто в результате акций уничтожения, голода и болезней погибло 20928 человек, а вне гетто в 53 населенных пунктах – 11705 человек [3].

#### Л и т е р а т у р а

1. Черноглазова, Р. А. Трагедия евреев Белоруссии в 1941–1944 гг. : сб. материалов и док. / Р. А. Черноглазова, Х. Хеер. – Минск : Изд-во Э. С. Гальперин, 1997. – 398 с.
2. Холокост в Беларуси. Документы и материалы. – Минск : НАРБ, 2002. – 276 с.
3. Смиловицкий, Л. Гетто в Гомельской области: общее и особенное / Л. Смиловицкий. – Режим доступа: <http://mb.s5x.org/homoliber.org/ru/kg/kg020111.html>. – Дата доступа: 01.04.2019.
4. Мозырь // Рос. еврейская энцикл. – Режим доступа: <http://www.rujen.ru/index.php/>. – Дата доступа: 02.04.2019.
5. Напрэнка, С. А. Палітыка генацыда на Мазыршчыне / С. А. Напрэнка // Гомельшчына ў Вялікай Айчыннай вайне : мат. навук.-практ. канф. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2005. – 280 с.

## МЕСТО И РОЛЬ БЕЛАРУСИ В РЕШЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ

П. А. Ракевич, М. С. Размыслова

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. В. Ермолина, канд. экон. наук

Экологическая проблема – одна из глобальных проблем современности. Она тесно связана с вопросами дефицита ресурсов экологической безопасности и экологического кризиса. Наиболее актуальные экологические проблемы человечества – изменение климата Земли, загрязнение воздушного бассейна, разрушение озонового слоя, истощение запасов пресной воды и загрязнение вод Мирового океана, оскудение биологического разнообразия, радиоактивное загрязнение. Одним из путей решения экологических проблем является путь «устойчивого развития», предложенный в качестве основной альтернативы развития человеческой цивилизации.

За последнее время климат на земле значительно изменился. Многие страны страдают от сильной жары, слишком суровых и снежных зим. В результате изучения климата экологи делают выводы, что увеличение температуры вызывает таяние ледников и повышает уровень Мирового океана. Потеря баланса природных систем может привести к изменению выпадения осадков, к увеличению засух, ураганов и наводнениям, к температурным отклонениям.

Важнейшей характеристикой воздушного бассейна является его качество, так как жизнедеятельность людей требует не просто наличия воздуха, а именно чистоты воздуха. От качества воздуха зависит здоровье людей, состояние растительного и животного мира, прочность и долговечность конструкций зданий и сооружений. В процессе антропогенной деятельности атмосфера подвергается изъятию газовых элементов, загрязнению газовыми примесями и вредными веществами, нагреванию и самоочищению. Основными источниками загрязнения атмосферы являются природные, производственные и бытовые процессы. Естественное загрязнение происходит за счет естественных факторов: пылевые бури; извержение вулканов; выдувание почв; лесные пожары; различные продукты растительного; животного происхождения.

Озон – это вид кислорода, который находится в стратосфере, примерно до 50 км от земли. Самое большое количество этого вещества сконцентрировано на расстоянии 23 км от поверхности. Этот газ имеет голубой оттенок со специфическим запахом. В твердом состоянии приобретает темно-синий оттенок [1]. Ценность озонового слоя состоит в его способности работать как фильтр, забирать небольшое количество ультрафиолетовых лучей. Озоновый слой оберегает биосферу и человечество от солнечного излучения. Истощение кислорода происходит по таким причинам, как запуск спутников и ракет в космос, работа самолетов на высоте до 16 км, которые выбрасывают фреоны в воздух.

Основным источником обеспечения человечества пресной водой являются в целом активно возобновляемые поверхностные воды, которые составляют около 39000 км<sup>3</sup> в год. Подземные воды обеспечивают потребности трети населения Земли.

Особое внимание нужно уделить нерациональному использованию воды и методам ее эксплуатации человечеством. Во многих регионах количество добываемых подземных вод значительно превышает, чем их способность к возобновлению. Республика Беларусь славится большим количеством пресной воды. Но даже здесь для бытового и сельскохозяйственного использования воды озер и рек используются меньше, чем в сфере промышленности. Самыми чистыми реками в Беларуси считаются Западная Двина и Неман, Припять считается менее чистой. Более чем у 1 млрд человек отсутствует доступ к безопасной питьевой воде, а половина населения земного шара не имеет доступа к соответствующим санитарно-гигиеническим услугам. Во многих развивающихся странах реки, которые протекают через крупные города, являются сточными канавами и это опасно для здоровья населения. Согласно исследованиям, в 80 % всех заболеваний в развивающихся странах причиной является отсутствие безопасной воды и плохие санитарно-гигиенические условия [2].

В 1988 г. в Тихом океане было обнаружено огромное пятно из мусора. Мусорное пятно начало загрязнять океан с того момента, как изобрели пластик. Безусловно, пластик – неотъемлемая вещь, которая облегчает жизнь людей, но облегчает до тех пор, пока пластиковое изделие не выбросят, ведь он разлагается более ста лет, и из-за океанских течений сбивается в огромные острова. Такой остров размером как американский штат Техас находится между Калифорнией, Гавайями и Аляской. Остров разрастается очень быстро, с каждым днем со всех материков сбрасывается около 2,5 млн кусков пластика и другого мусора.

Медленно разлагаясь, пластик наносит серьезный вред окружающей среде. Такие выбросы в Тихом океане являются причиной гибели более миллиона морских птиц в год и более 100 тысяч млекопитающих. Эта куча мусора – почти самая большая свалка на Земле. Это настоящее мертвое море, так как из-за большого количества гниющей массы вода обладает большим количеством сероводорода, поэтому в этой зоне нет живых организмов. Если мусор будет продолжать попадать в океан, то к 2050 г. пластика в мировом океане станет больше, чем морских организмов.

В настоящее время набирает обороты движение против использования пластика, борьба с его распространением и способы утилизации без вреда для окружающей среды. За последние десять лет производство пластика по миру увеличилось с 245 до 348 млн т, также из-за производства пластика в атмосферу выбрасывается около 400 млн т углекислого газа в год. На сегодняшний день множество крупных корпораций поддерживают этот тренд, проявляя экологическую ответственность и заботясь об окружающей среде. Каждый из нас может проявить заботу об окружающей и начать с отказа от пластиковых изделий и правильной их утилизации.

Существует множество причин сокращения видов животных и растений. Главной причиной являются люди. Из-за человеческой деятельности вырубают леса, расширяют территории населенных пунктов, регулярные выбросы вредных веществ, использование химических веществ в земледелии, превращение природных ландшафтов в сельскохозяйственные объекты, браконьерство, эксперименты по скрещиванию различных видов животных и растений, катастрофы, вызванные людьми. В Республике Беларусь реализуются различные крупные природоохранные проекты. На данный момент в Беларуси существуют заповедники, где находится большое количество растений и животных редких видов. Самый известный – национальный парк «Беловежская пуща». Природоохранные действия начались несколько столетий назад.

Согласно решению ЮНЕСКО в 1992 г. парк включили в список Всемирного наследия человечества. Буквально через год заповедник получил статус биосферного заповедника.

На территории Республики Беларусь распространено загрязнение радиоэлементами после аварии на Чернобыльской АЭС. На сегодняшний день радиационная обстановка на территории страны стабильна, особых изменений в понижении радиационного фона в сравнении с предыдущими годами нет. Для оценки состояния радиационного фона используется радиационный мониторинг – система длительных регулярных наблюдений, помогающая отследить естественный радиационный фон, а также радиационный фон в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению. Радиационный мониторинг является неотъемлемой частью Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь [3].

Экологическая ситуация в Республике Беларусь не настолько запущенна, как в других странах, поскольку экономика в нашей стране развивается постепенно и не имеет негативного влияния на окружающую среду. Несмотря на это нельзя сказать, что в Республике Беларусь нет экологических проблем. Одной из них является проблема загрязнения атмосферного воздуха промышленными предприятиями. В первую очередь это оказывает влияние на здоровье человека, а именно развитие заболеваний органов дыхания, аллергических и онкологических заболеваний, а также ослабление иммунной системы, особенно у детей и подростков. Также значимым загрязнителем является дорожный транспорт. Доля загрязнения атмосферы транспортом доходит до 70 %, так как автомобильный транспорт очень агрессивен для окружающей среды. Автомобиль является источником нескольких токсичных веществ:



отработавшие газы, картерные газы и топливные испарения. Самым токсичным загрязнителем являются отработавшие газы, так как они состоят из оксида углерода, углеводородов, оксидов азота и серы, альдегидов, сажи и соединений свинца.

В заключение можно сказать, что Республика Беларусь не только сама решает на своей территории вопросы охраны окружающей среды, но и принимает непосредственное участие в международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды. Для того чтобы природа страны сохранила свои красоты, необходимо провести изменения в экономике и использовать экологически безопасные технологии.

#### Литература

1. Разрушение озонового слоя / Климат. – Режим доступа: <https://ecoportal.info/razrushenie-ozonovogo-sloya/>. – Дата доступа: 05.04.2019.
2. Истощение запасов пресной воды и загрязнение вод мирового океана. – Режим доступа: <https://ecoportal.info/ekologicheskie-problemy-belarusi/>. – Дата доступа: 05.04.2019.
3. Радиационная обстановка в Беларуси. – Режим доступа: <http://rad.org.by/monitoring/radiation>. – Дата доступа: 07.04.2019.

## ХОЛОКОСТ В РЕЧИЦЕ

Д. В. Ребенок

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. А. Елизаров, д-р ист. наук, профессор

Еврейский народ понес одни из самых тяжелых потерь за годы войны. Когда мы слышим слово «геноцид» – первое, что приходит в голову это именно намеренное уничтожение евреев, спланированное идеологически и «научно» обоснованное. За годы войны было уничтожено 60 % евреев Европы и около трети еврейского населения мира – примерно 6 млн человек [1].

На территории БССР евреи традиционно жили в городах и местечках, одним из которых была Речица. Накануне Второй мировой войны, по переписи 1939 г., евреи в Речице составляли 24 % населения – 7237 человек из 29796 жителей [2].

И хотя масштабы будущей катастрофы еще мало кто осознавал, отношение к евреям было у всех на слуху. И тут возникает вопрос: предпринимались ли местными властями какие-либо меры по спасению евреев? С уверенностью можно сказать да, однако важно понимать, что спасение евреев не было приоритетной задачей, поскольку они были такими же советскими гражданами, как и белорусы.

По данным израильского историка Л. Смиловицкого, в Речице в обходе домов евреев с уговорами уезжать участвовали: председатель райисполкома В. Кострома, инструктор Речицкого райкома партии и председатель эвакуационной комиссии З. Добрушкин, председатель городского совета по просвещению С. Рабинович. В Речице организовали для эвакуации населения товарные вагоны – «теплушки», в которых в основном и уезжало на восток население из всех регионов [3].

А кто же остался в Речице? По сведениям А. Кагановича в городе остались по большей части дети до 15 лет и старики (старше 56 лет) [4].

Более всех, естественно, не хотели уезжать люди пожилые, в силу возрастного консерватизма боявшиеся трудностей на новых местах, они полагали, что более молодые будут относиться к ним лишь как к обузе. Многие старики были больны, а их сыновья призваны в армию. Поэтому, дабы не бросать близких людей, со стариками часто оставались дочери или невестки, полагавшие, что «обживание» новых мест с детьми на руках выльется в те же невзгоды, что и перспектива остаться.

23 августа 1941 г. Речица была оккупирована нацистами. Ее включили в Житомирский гебитскомиссариат рейхскомиссариата Украины. В городе разместились: отделение гестапо, служба безопасности (СД), местные гражданская полиция и полиция безопасности, тайная полевая полиция (ГФП) и полевая районная жандармерия, охранная полиция, караульная команда при военной комендатуре и отряд войск СС. Начальником местной полиции стал бывший бухгалтер хлебозавода. Полицейская управа помещалась в здании бывшего райисполкома на улице Советской. Бургомистром Речицкого и Лоевского районов стал местный немец Карл Герхард [2].

Сразу после оккупации был составлен список оставшихся в Речице евреев. Все евреи должны были себя отметить, нашив на рукав пятиконечные желтые звезды. Также мелом на спине нужно было написать: «Jude». Появление в общественных местах для евреев было запрещено [4].

Кто-то по разным причинам пытался бежать только после начала оккупации. Кому-то удавалось, а кому-то – нет. Зафиксирован один случай убийства около 20 беженцев из Речицы жителями деревни Бронное, когда на подводы с беженцами напали с топорами, вилами и ломами. Все ограбленные были убиты и закопаны неподалеку, включая грудных детей [5].

Не стоит ждать благородства от людей, воспитанных на ненависти. Такие люди, конечно, соблюдают правила приличия, но лишь когда боятся наказания. А если наказание не гарантировано, да и еще и поощрение обещано, то вся внутренняя злоба, вся ненависть ищет освобождения. В период оккупации из каждого динамика и с газетной полосы нацистская пропаганда кричала: «Убей еврея – это решит проблему!». Как не поддасться? Особенно, если ты неудачник и ничего хорошего своей жизнью не сделал. А так вроде бы и благородный поступок совершил – очистил мир от частички «сионистского зла». Для многих оккупантов и их пособников мучение евреев стало ритуалом очищения – в глубине души такие люди ищут одобрения: им кажется, что чем сильнее они мучают врага, тем больше пользы приносят. Часто это были просто садисты, для которых Холокост стал как манна небесная – легальный способ быть тем, кто ты есть.

Люди, чья жизнь превращается в мясорубку убийств, меняются. Насилие становится для них нормой. Приведем отрывок из книги «Евреи Речицы и война» (автор – А. Каганович): «Немцы приказали запрячь Юдку Смиловицкого в сани вместо лошади и заставляли его жену Хаю погонять мужа кнутом. Когда та отказалась, Юдку застрелили на глазах у всей семьи. Саму Хаю отправили в речицкую тюрьму. Назавтра их пятилетний сын Лева попытался передать матери узелок с едой через забор и был застрелен конвоиром с вышки. Семидесятилетнюю Басю Смиловицкую заперли в погребе и наблюдали, как она умирала. Хану Шпилевскую привязали к едущему мотоциклу. Когда она выбилась из сил и упала, то ее еще некоторое время волокли по земле под гогот солдат и полицаев, а после этого добили. Старика-еврея, схваченного немцами, обвязали веревкой за шею и многократно опускали в колодезь. Сюда же привели группу евреев в качестве зрителей, которых затем расстреляли.

Шейндел Ресина пряталась по деревням, но была поймана и доставлена в Речицу. Ее запрягли в телегу и возили на ней из реки воду, заставляя есть сено. Потом ее расстреляли. Также немцы поступили и с Ароном Атласом. Его супругу, Фаню Атлас, они привязали за волосы к запряженной телеге и таким образом волокли по улице, а затем убили.

Шестидесятишестилетнего Михула Казовского заставили возить на бочке с водой парализованную жену Марьясю, а после, избив, застрелили. Портного Лейбу Ге-

нина прятали в деревнях крестьяне, но после того, как кто-то донес об этом немцам, его нашли, запрягли в телегу и возили на нем воду, а затем расстреляли.

В сентябре 1941 г. немецкий солдат, демонстрируя меткость, застрелил издаലെка ловившего рыбу Леву Атамчука. Впрочем, последний был убит не как еврей. /На его месте мог оказаться любой белорус, как оказался и мой прапрадед, получивший пулю из ниоткуда, просто присев отдохнуть на обочине. – прим. Д. В. Ребенок/

На еврейском кладбище немцы устроили стрельбище, упражняясь в стрельбе по надгробиям, многие из которых были разбиты.

Однако не все были готовы посвятить хоть часть своей жизни убийствам, были и случаи настоящей человечности. В сентябре 1941 г. один германский инженер, руководивший восстановлением моста через Днепр, не только разрешил перейти по нему группе евреев, но и сам перенес ребенка-еврея через опасное место» [5].

Для массового уничтожения евреев нацисты создавали гетто – жилые зоны на оккупированной территории, куда насильственно перемещали евреев в целях изоляции их от нееврейского населения. Гетто были двух типов: закрытые и открытые. Первые охранялись и покидать их пределы без специального разрешения было запрещено под страхом жестоких наказаний. В гетто открытого типа евреев никуда не переселяли, и территория, где они жили, специально не охранялась.

Речицкое гетто было создано оккупантами в начале 20-х чисел ноября 1941 г. на территории бывшей тюрьмы в фабричном районе (по другим сведениям, это были общежития спичечной фабрики). Гетто было окружено забором с колючей проволокой высотой около двух метров. Вход и выход осуществлялся через проходную будку. Узники содержались в необычайной тесноте, по 40 человек в каждой комнате. Гетто тщательно охранялось полицией. Здесь же были размещены военнопленные, коммунисты и партийные активисты, которых расстреляли утром 25 ноября [2].

К двадцатым числам декабря 1941 г. гетто было полностью ликвидировано... Согласно отчету Государственной чрезвычайной комиссии в Речице было уничтожено 785 еврейских семей, или около 3 тыс. человек [2], по другим данным – 1300–1400 человек [4]. Убивали по-разному, как палач захочет – кто-то стрелял, а кто-то дробил черепа дубиной прямо рядом с противотанковым рвом, куда все трупы и сбрасывали...

Отношение местного населения к осуществлявшемуся уничтожению евреев было неоднозначным. Одни спасали их, рискуя жизнью (за это полагался расстрел). По имеющимся на сегодняшний день сведениям – это жительницы Речицы Е. Гаврилова, Л. Назарова, Е. Богданова, Л. Атамчук, О. Онищенко. Израильский Национальный институт Катастрофы и героизма еврейского народа присваивает людям, которые в период Холокоста с риском для жизни своей и своих близких спасали или способствовали спасению евреев, звание «Праведник народов мира» «в знак глубочайшей признательности за помощь, оказанную еврейскому народу в годы Второй мировой войны». Из речичан этого высокого звания были удостоены Е. Богданова (посмертно) и О. Онищенко [6].

Большинство местного населения занимало нейтральную позицию. Белорусы в большинстве своем не были антисемитами: как в литературе, так и из личных бесед с очевидцами событий не нашли в памяти народной свидетельств ненависти. Мои /Д. Ребенок/ еще живые родственники, пережившие войну, рассказывают, что часто их очень уважали за склонность к сотрудничеству, и за то, как они поддерживают друг друга в трудную минуту. Однако большинство местных жителей опасалось наказания со стороны оккупантов – за укрывательство евреев полагалась смертная казнь.

Некоторые местные жители выдавали евреев немцам в надежде получить за это вознаграждение или завладеть имуществом жертвы. Преступники знали – за евреев

немцы их не накажут, а может даже похвалят. Если бы оккупанты объявили виновниками всех земных проблем, скажем, грузин – грабили бы грузин.

В 1994 г. на месте старого кирпичного памятника был построен новый мраморный с надписью «3000. За что?» – посвященный всем жертвам Холокоста в Речице. Памятник возвели на пожертвования граждан Израиля – выходцев из Речицы при поддержке объединения «Красный Октябрь» и гидролизного завода [4].

#### Л и т е р а т у р а

1. Катастрофа европейского еврейства. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Катастрофа\\_европейского\\_еврейства](https://ru.wikipedia.org/wiki/Катастрофа_европейского_еврейства). – Дата доступа: 02.04.2019.
2. Макаревич, В. Уроки истории / В. Макаревич. – Режим доступа: <https://televiz.by/archives/955>. – Дата доступа: 08.04.2019.
3. Смиловицкий, Л. Гетто в Гомельской области: общее и особенное / Л. Смиловицкий. – Режим доступа: <http://mb.s5x.org/homoliber.org/ru/kg/kg020111.html>. – Дата доступа: 01.04.2019.
4. Речицкое гетто. – Режим доступа: [https://everipedia.org/wiki/lang\\_ru/Речицкое\\_гетто/](https://everipedia.org/wiki/lang_ru/Речицкое_гетто/). – Дата доступа: 25.03.2019.
5. Каганович, А. Евреи Речицы в годы немецкой оккупации / А. Каганович. – Режим доступа: <http://nashkraj.info/evrei-rechitsy-v-gody-nemetskoj-okkupatsi/>. – Дата доступа: 28.03.2019.
6. Евреи Речицы и война. – Режим доступа: [http://berkovich-zametki.com/2014/Starina/Nomer3/Kaganovich1.php#\\_ftn27](http://berkovich-zametki.com/2014/Starina/Nomer3/Kaganovich1.php#_ftn27). – Дата доступа: 30.03.2019.
7. Праведники мира. – Режим доступа: <https://www.wikiplanet.click/enciclopedia/tab/ru/>. – Дата доступа: 06.04.2019.

## ОБ ЭВОЛЮЦИИ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**И. И. Семашко**

*Учреждение образования «Белорусский государственный  
экономический университет», г. Минск*

Научный руководитель Д. М. Демичев, д-р юрид. наук, профессор

В Республике Беларусь особое внимание уделяется вопросам демографической безопасности. По словам Президента Республики Беларусь, в ближайшие годы необходимо разработать и реализовать действенные меры, направленные на увеличение рождаемости населения Беларуси. При этом важно уделить внимание формированию в обществе позитивного и уважительного отношения к материнству и семейным ценностям [1, с. 66]. На 2019 г. запланирована разработка концептуальных основ семейной политики и приоритетных направлений ее многоуровневой реализации. При разработке новых мер, способствующих повышению рождаемости, необходимо учитывать опыт прошлых лет. Поэтому актуальным является изучение истории становления и развития семейной политики в Республике Беларусь.

Становление советского законодательства о браке и семье ознаменовано принятием в декабре 1917 г. декретов ВЦИК и СНК РСФСР «О гражданском браке, о детях и о ведении книг актов гражданского состояния» и «О расторжении брака», действовавших на территории Беларуси. Новая государственная идеология, как указывает О. Ю. Косова, была ориентирована на разрушение и постепенное отмирание института брака и семьи, которая считалась ячейкой и опорой старого строя [2, с. 110]. Введение гражданской формы заключения брака явилось всего лишь антирелигиозным приемом, так как имело целью не заботу об укреплении пролетарской семьи, а освобождение брачно-семейных отношений от влияния церкви. Кроме этого постановлением Народных Комиссариатов здравоохранения и юстиции от 18 ноября 1920 г.

«Об охране здоровья женщин» было легализовано производство аборт в медицинских учреждениях.

В Кодексе законов о браке, семье и опеке Белорусской ССР, вступившем в силу с 1 марта 1927 г., внебрачное сожителство получило правовое признание, а регистрация брака устанавливалась в интересах государственных и общественных и с целью обеспечить охрану личных и имущественных интересов супругов и детей. По мнению А. В. Носковой, активная интервенция государства в частную жизнь, его стремление искоренить многовековые семейные традиции в первое послереволюционное десятилетие породило острое противоречие между «традиционным» и «современным»: в поведенческих установках на брак, рождении детей, формате супружеских и гендерных отношений [3, с. 156].

Радикальное изменение направления семейной политики произошло в 30-е гг. прошлого столетия. Основопологающим стало постановление ЦИК и СНК СССР от 27 июня 1936 г. «О запрещении абортов, увеличении материальной помощи роженицам, установлении государственной помощи многодетным, расширении сети родильных домов, детских яслей и детских садов, усилении уголовного наказания за неплатеж алиментов и о некоторых изменениях в законодательстве о разводах». Целями принятия данного документа были, во-первых, укрепление советской социалистической семьи, во-вторых, обеспечение воспитания крепкого и здорового молодого поколения граждан СССР, в-третьих, необходимость борьбы с легкомысленными браками [4, с. 2, 4]. Как считает А. В. Носкова, изменение модели семейной политики было вызвано проблемой воспроизводства населения [3, с. 156]. Таким образом, понадобилось менее десяти лет, чтобы на практике убедиться в несостоятельности норм права, узаконивших внебрачное сожителство, и принимать кардинальные меры по укреплению семьи.

В связи с тем, что нормы вышеуказанного акта не распространялись на фактические браки, необходимо было решить вопрос о возможности их заключения в дальнейшем. Принятие 8 июля 1944 г. Президиумом Верховного Совета СССР Указа «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания “Мать-героиня” и учреждении ордена “Материнская слава” и медали “Медаль материнства”» стало логическим продолжением реализации семейной политики, направленной на укрепление советской семьи. Действительным стал признаваться только зарегистрированный брак, а так называемые «фактические браки» не порождали никаких правовых последствий.

Переориентация государственной политики была вызвана не только военными действиями, но, как мы уже отмечали, и необходимостью в интересах семьи и подрастающего поколения обеспечить устойчивый, стабильный брак. Кроме этого, как указывает А. В. Носкова, на передний план семейной политики вышло гендерное направление. «Ускоренное вовлечение женщин в сферу общественного производства как результат индустриализации страны актуализировало вопрос общественной помощи матерям для совмещения ими трудовой занятости с воспитанием детей, – пишет ученый. – Развитие дошкольной и внешкольной детской инфраструктуры стало одной из центральных задач и достижений Советского государства в социальной сфере». Это способствовало переходу к современной модели семьи с двумя работающими родителями [3, с. 157].

Очередной этап в регулировании семейных отношений связан с принятием 13 июня 1969 г. Кодекса о браке и семье Белорусской ССР, провозгласившем даль-

нейшее укрепление семьи, всемерную охрану интересов матери и детей, воспитание чувства ответственности перед семьей и др. Указанный период (с 1960 по 1968 г.) характеризуется снижением рождаемости почти в 1,5 раза [5, с. 135]. Профессор Н. Г. Юркевич, анализируя сложившуюся ситуацию, указывал на необходимость непосредственно оказывать материальную помощь семье на содержание детей. В то время как ежемесячное государственное пособие многодетным матерям выплачивается только после рождения четвертого ребенка [5, с. 145]. «Нужный уровень рождаемости будет обеспечен лишь в том случае, если общественное мнение потребует, чтобы в каждой семье было трое-четверо детей, – резюмирует ученый. – <...> Общественное мнение о желательном числе детей в семье нельзя смешивать с желанием данной супружеской пары иметь определенное число детей. И то и другое нуждается в тщательном изучении» [5, с. 149].

Начавшийся в 90-х гг. во всех постсоветских странах социально-экономический кризис негативно повлиял на сферу семейных отношений. Белорусский исследователь С. Е. Чебуранова предлагала «выработать новый взгляд на современную систему заботы о семье и детях, осмыслить это направление как относительно самостоятельную область семейной политики, что в свою очередь означало бы принципиальное обновление современной демографической политики» [6, с. 7].

21 января 1998 г. Указом Президента Республики Беларусь № 46 были утверждены Основные направления государственной семейной политики Республики Беларусь, закрепившие основные принципы, цели и меры по ее разработке и реализации. Среди действующих сегодня мер, направленных на поддержку семей с детьми, следует выделить следующие: оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком до трех лет, льготное кредитование жилищного строительства для многодетных семей, программа материнского капитала. Несмотря на их исключительный характер, стабилизация демографической ситуации, начавшаяся с 2010 г., не приобрела устойчивого характера.

А. В. Носкова характеризует новейший этап развития семейной политики в Российской Федерации демографической направленностью [3, с. 158]. На наш взгляд, этой особенностью отличается семейная политика и нашего государства. Однако для решения демографической проблемы недостаточно принимать меры исключительно материального характера. Как отмечал Н. Г. Юркевич, необходимо формировать общественное мнение о том, чтобы в каждой семье было трое-четверо детей. Кроме этого, следует сосредоточить внимание на вопросах ненадлежащего воспитания детей родителями – причину семейного неблагополучия, которое «приобретает стремительный и всесторонний характер и угрожает демографической безопасности страны, поскольку обладает способностью к воспроизводству через механизмы социализации» [7, с. 34].

В контексте рассматриваемой темы интерес представляют исследования доктора философских наук Б. Б. Хубиева, разработавшего концепцию семьи как формы бытия человека. В частности, рассматривая диалектику взаимоотношений семьи и государства, ученый приходит к следующим выводам: семейная политика должна носить регулятивный характер при отсутствии прямого воздействия на семью, которое может нивелировать этот социальный институт с целью получения выгоды для себя в ущерб субъектам семейного бытия. Только диалектическое единство индивидуальности и коллективности, как ценностей, друг друга дополняющих, обеспечит благоприятные условия развития отдельной личности и всех субъектов семейной общности. В его основе находится один из концептуальных принципов семейной политики – единство

прав и обязанностей семьи: с одной стороны, общество и государство создают условия для саморазвития семьи, с другой – семья должна быть ориентирована на исполнение своих обязательств перед обществом. В то же время Б. Б. Хубиев отмечает, что такая двойственность общественной и индивидуальной значимости семьи как целостного объекта создает противоречие, например, через законодательное закрепление свободы действий, с одной стороны, и одновременно возложение на семью функций воспроизводства, с другой. «Разрешение противоречий ... возможно в рамках определенных принципов, которые должны проводиться через идеологию семейной политики: согласование ценностей разного уровня (индивидуальных, семейных, общественных), их дифференциацию по степени значимости для данного этапа общественного развития, без абсолютизации какой-либо из них, обеспечение взаимодействия ценностей разного уровня для повышения эффективности функционирования и ценностного статуса семьи в обществе» [8, с. 21–22].

Таким образом, история становления и развития семейной политики в Республике Беларусь имеет несогласованный характер: от полного отрицания института семьи и узаконения внебрачного сожительства до принятия мер по укреплению семьи и увеличению рождаемости населения. Современный этап развития семейной политики характеризуется демографической направленностью и проблемой семейного неблагополучия, которая непосредственно связана с выполнением семьей воспитательной функции. Для повышения рождаемости недостаточно введения мер материального характера. Концептуальные основы семейной политики должны быть разработаны на основе научных исследований в области философии, социологии, права, педагогики, психологии и с участием представителей Министерства образования, Министерства здравоохранения, Министерства культуры. Данный документ имеет стратегическое значение для дальнейшего развития Республики Беларусь, благополучие которой зависит от благополучия семьи.

#### Л и т е р а т у р а

1. О демографической безопасности [Демографическую ситуацию и совершенствование мер государственной поддержки семей, воспитывающих детей, обсудили на совещании у Президента Беларуси] // Информ. бюл. Администрации Президента Респ. Беларусь. – 2019. – № 3 (274). – С. 64–66.
2. Косова, О. Ю. «Фактические браки» и семейное право / О. Ю. Косова // Изв. высш. учеб. заведений. Правоведение. – 1999. – № 3. – С. 105–120.
3. Носкова, А. В. Эволюция государственной семейной политики в России: от советских к современным моделям / А. В. Носкова // Вестн. МГИМО-Ун-та. – 2013. – № 6. – С. 155–159.
4. Работники юстиции, активно участвуйте в обсуждении законопроекта // Совет. юстиция. – 1936. – № 18. – С. 1–6.
5. Юркевич, Н. Г. Советская семья. Функции и условия стабильности / Н. Г. Юркевич. – Минск : Ред. журн. «Промышленно-торговое право», 2015. – С. 112–290.
6. Чебуранова, С. Е. Правовые проблемы демографической политики в Республике Беларусь : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 / С. Е. Чебуранова ; Гродн. гос. ун-т им. Я. Купалы. – Гродно, 1997. – 20 с.
7. Лаврович, А. П. Научные подходы к типологизации неблагополучных семей / А. П. Лаврович // Диалог. – 2014. – № 11. – С. 31–35.
8. Хубиев, Б. Б. Семья как социально-ценностная общность форм бытия человека : автореф. дис. ... д-ра филос. наук : 09.00.11 / Б. Б. Хубиев ; Кабардино-Балкар. гос. ун-т им. Х. М. Бербекова. – Нальчик, 2008. – 47 с.

## ЧЕРИКОВЩИНА ВО ВРЕМЯ НАЦИСТСКОЙ ОККУПАЦИИ (1941–1943 гг.)

В. С. Стаблецкий

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. А. Елизаров, д-р ист. наук, профессор

С середины июля 1941 г. на территории Чериковского района шли тяжелые оборонительные бои. К середине августа 1941 г. район был полностью оккупирован немецко-фашистскими захватчиками [1, с. 299]. Чериков стал центром округа из 10 районов и находился на особом, так называемом «острежиме», и подчинялся смоленскому гауляйтеру. Город был центром полевой комендатуры в области охраны тыла группы армий «Центр». Кроме Черикова, такие комендатуры в пределах современной Могилевской области были созданы в Могилеве, Бобруйске и Климовичах [2, с. 8].

В городе были сконцентрированы все карательные и разведывательные органы: гестапо, СС, полевая жандармерия, фельд- и ортскомендатуры, тайная полевая полиция, окружная и районная вспомогательные полиции, множество военных и гражданских учреждений. При этом следует иметь в виду и то, что через город и район проходило стратегически важное Московско-Варшавское шоссе, охране которого немцы придавали большое значение. Неограниченная власть в Черикове принадлежала коменданту полковнику Фишеру, которого затем сменил полковник Хегедюс.

С целью более эффективного проведения своей преступной политики, оккупанты пытались заручиться поддержкой местного населения. Для этого они создали местное самоуправление – городскую и районную управы во главе с бургомистрами, на территориях бывших сельсоветов были созданы волостные управы, возглавляемые бургомистрами, в каждую деревню были назначены старосты общины, фактически заменившие председателей колхозов.

Чтобы расположить к себе население, особенно крестьян, фашисты говорили о намечавшейся земельной реформе, о ее принципе «свое хозяйство на своей земле». Гитлеровцы рассчитывали, что реформа возродит у крестьян частнособственнические пережитки, привяжет к своему наделу земли и противопоставит их советской власти. Фашистское руководство не замедлило объявить, что все пахотные земли, луга, пастбища, равно как и имущество колхозов, совхозов и МТС, являются собственностью германской империи. Военно-хозяйственные органы забирали транспортные средства, сено, зерно, картофель, лен и другую сельскохозяйственную продукцию.

Оккупанты создали в районе ортскомендатуру, которая проводила в жизнь экономические и политические мероприятия, разработанные в Берлине, осуществляла карательные функции против населения, вела борьбу с партизанами и подпольщиками. Комендатура опиралась на воинские и полицейские гарнизоны, расположенные в городе, во многих поселках и деревнях. Для координации работы местных органов была создана фельдкомендатура с соответствующими отделами. Действовала и земельная управа, занимавшаяся изъятием у крестьян сельскохозяйственных продуктов для фашистской Германии.

Оккупационные власти ввели два вида налогов: государственный и местный. Государственным налогом облагались все предприятия, а местным – все граждане. За неуплату их отправляли на каторжные работы в Германию, сажали в тюрьмы.



Кроме налогов фашисты ввели систему денежных штрафов. За малейшее неповиновение оккупационным властям на граждан налагался штраф. С начала оккупации района начались казни чериковлян. Массовым убийствам мирных жителей предшествовали издевательства и одиночные расстрелы лета и осени 1941 г.

В октябре 1941 г. было объявлено о «переселении евреев в другое место». 500 евреев согнали к народному дому под конвоем. В урочище Мостовое, у мельницы, колонну остановили и открыли огонь из автоматов. Раненых добивали выстрелами в упор, полуживых кидали в ров и закапывали вместе с мертвыми [2, с. 10].

Из «Акта Чериковской районной комиссии содействия в работе Чрезвычайной Государственной комиссии по расследованию и установлению злодеяний немецко-фашистских захватчиков на территории г. Черикова и Чериковского района»:

«...как видно из свидетельских показаний и следственных материалов, на территории города Черикова за городской мельницей на торфоразработке за два раза расстреляно 300 человек еврейского населения посемейно детей и стариков. «...Немецко-фашистские захватчики, собрав еврейское население под видом регистрации, оцепили их конвоем немецких солдат, вывели за мельницу, а детей и не имеющих возможности передвигаться загнали в машины и повезли в том же направлении и там, на торфяных разработках всех расстреляли» [2, с. 15].

Здесь же, за мельницей, на другом берегу речки Удожка расстреливали подпольщиков, коммунистов, комсомольцев, военнопленных. Оккупанты расстреливали в первую очередь людей, которых подозревали в сотрудничестве с партизанами Так, гитлеровцы расстреляли учительницу М. И. Сапега и ее семью в составе трех человек – детей до семи лет, учительницу Л. С. Белоросову вместе с тремя детьми от двух до семи лет, ее мужа и сестру. Их расстреляли по доносу только за то, что они были учителями. В декабре этого же года по доносу предателя был казнен бывший водитель Чериковского райисполкома Кустреев за то, что он, будучи евреем, выдавал себя за русского, а в августе 1942 г. немцы расстреляли бывшего работника НКВД Генералова [2, с. 26].

В одной только деревне Роголино, где находился Езерский карательный полицейский отряд, с августа 1942 г. по сентябрь 1943 г. было зверски замучено, повешено и расстреляно 60 человек. Осенью 1941 г. в деревне Баков немцы долго пытали пленных красноармейцев, после чего загнали 18 человек в сарай и подожгли его. На пепелище позднее местные жители обнаружили только обгоревшие кости.

Особенно невыносимый ужас вызывал у наших людей лагерь, находившийся на территории города. Этот лагерь находился рядом с нынешним центром творчества детей. В районе лагеря каждую ночь гудели автомашины, увозя неизвестно куда арестованных. Были и десятки других фактов расстрелов, повешений, сожжений на территории нашего района граждан, чьи фамилии до сих пор не установлены. В общей сложности фашистами кроме тех, чьи фамилии известны, истреблено и угнано в немецкое рабство 878 человек. Всего же расстреляно, сожжено, замучено и угнано на каторжные работы в Германию более 2000 жителей Чериковского района и тех советских граждан, которые оказались на нашей территории во время оккупации.

Замечательные страницы в борьбу белорусского народа против немецко-фашистских оккупантов вписали чериковские подпольщики, среди которых И. Ф. Денисенко (подпольная кличка «Ион»). Он устанавливает связь с окруженцами, жившими в окрестных деревнях, а также с бывшим учителем Норковской школы И. А. Морозовым, который начал организовывать подполье.

Подпольный райком партии во главе с Г. А. Храмовичем еще в сентябре-октябре пробовал включить И. Ф. Денисенко в более активную борьбу. И. Ф. Денисенко

в марте 1942 г. устроился на работу секретарем полиции. Он по долгу своей службы имел доступ к ценной информации и стремился установить непосредственную связь с партизанами. К этому времени партизанские отряды «Анатолия» и «Чериковский» были уже разгромлены. Однако весной 1942 г. в окрестных лесах начинает действовать диверсионный отряд (позднее – отряд № 47) во главе с Перепечкиным. И. Ф. Денисенко помогал партизанскому отряду информацией о состоянии немецких карательных частей и всегда ставил в известность партизан о засылке провокаторов и агентуры [2, с. 22].

«Ион» руководил через связных сетью подпольщиков не только в нашем районе, но и на территории сопредельных районов. Разведывательная деятельность И. Ф. Денисенко стала особенно плодотворной, когда он совместно с другими патриотами создал подпольные группы в управе и ортскомендатуре, в Ушаковской, Глинской и Вепринской волостях. В частности, патриоты установили точное расположение немецких складов с боеприпасами, снаряжением и продовольствием в районе Кричева. Летом 1943 г. по этим складам нанесла удар советская авиация. И. Ф. Денисенко и члены его группы направляли райкому партии и партизанскому командованию ценную информацию о передвижении войск противника, о частях вермахта, прибывающих на переформирование в Кричев, Рославль, Чериков, Пропойск и другие места, помогали разоблачать фашистских лазутчиков, засланных в ряды партизан. Полученные сведения передавались партизанами па Большую землю [3, с. 24].

На начальном этапе оккупации партизанское движение в районе было ограничено боевыми действиями двух партизанских отрядов – Чериковского отдельного партизанского отряда (командир Г. А. Храмович), организованного еще до начала оккупации при подпольном райкоме и состоящем из местных коммунистов, активистов, советских и хозяйственных руководителей. Вторым отрядом, в состав которого входили только советские воины, попавшие в окружение и не перешедшие линию фронта, был отряд «Анатолия». Наиболее дерзко и смело действовали вплоть до февраля 1942 г. партизаны отряда «Анатолия». Они минировали шоссе, взорвали плац в Черикове, в результате чего было уничтожено несколько десятков немцев, совершали акты возмездия по отношению к предателям. Однако зимой 1942 г. отряд был разгромлен. Еще ранее, в октябре 1941 г., был разбит и Чериковский отдельный отряд. Партизанское движение в районе активизировалось в апреле 1943 г., когда был восстановлен подпольный райком партии, секретарем которого вновь стал Г. А. Храмович. С этого времени на территории района борьбу с врагом вели партизанские отряды № 720, 721, 15 и другие, которые приближали освобождение района [4, с. 254].

Перед своим отступлением немцы разрушили всю инфраструктуру, в том числе мосты и во многих местах дорожное полотно. Всего было взорвано и сожжено 18 мостов. В 1943 г., перед своим отступлением, немцы сожгли в городе 870 жилых домов из 893, дом культуры, ветеринарный техникум, две больницы, почту, баню, лесопильный и два кирпичных завода. П. Ивашков (70 лет) и М. Дынова (63 года) на коленях умоляли пощадить старость и не трогать их жилище. В ответ дом подожгли, а хозяев бросили в огонь.

Чериковский район освобождали войска Западного и Брянского фронтов в ходе Смоленско-Рославльской и Брянской наступательной операции. Город Чериков освобожден 1 октября 1943 г. частями 413-й Дальневосточной стрелковой дивизии (командир – полковник И. С. Хохлов) 50-й армии Брянского фронта во взаимодействии с 15-м и 720-м партизанскими отрядами, а также частью сил партизанского полка «Тринадцать». В освобождении территории Чериковского района от гитлеровцев также приняли участие воины 283-й, 324-й 385-й стрелковой дивизий [5].

## Литература

1. Борисенко, Н. С. Днепропетровский рубеж: трагическое лето 1941-го / Н. С. Борисенко. – Могилев, 2005. – 296 с.
2. Свенцицкий, Е. И. Мой город (Воспоминания о городе Черикове) / Е. И. Свенцицкий. – Черик. гос. ист.-краеведч. музей. Фонд 69.
3. Храмович, Г. А. Три партизанских года / Г. А. Храмович. – Минск, 1981. – 37 с.
4. Метельский, А. А. Партизанские формирования Белоруссии в годы Великой Отечественной войны / А. А. Метельский. – Минск, 1983. – 586 с.
5. Чериковский райисполком. Победа советского народа в Великой Отечественной войне. – Режим доступа: [http://cherikov.mogilev-region.by/ru/bojevaja\\_slava\\_Cherikovschiny/](http://cherikov.mogilev-region.by/ru/bojevaja_slava_Cherikovschiny/). – Дата доступа: 29.03.2019.

**ВЛИЯНИЕ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА НА ЭКСПОРТ И ИМПОРТ  
ДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ В ВЕЛИКОМ КНЯЖЕСТВЕ  
ЛИТОВСКОМ В КОНЦЕ XV–XVI ВЕКЕ**

**А. В. Рудяк**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. Ю. Уваров, канд. ист. наук, доцент

В исследовании истории торговых и экономических отношений XVI в. непосредственный интерес представляет таможенное дело. Современная история дает представление об изменении военной службы ВКЛ в начале XV в., когда денежные таможенные сборы стали поступать в пользу великого князя. В делопроизводстве и оформлении документов таможенной службы ВКЛ в 80–90-е гг. XV в. использовалась профессиональная регламентационная терминология, что свидетельствует о накоплении опыта этой работы [1, с. 54].

Историю таможенного дела в ВКЛ начал изучать еще российский медиевист XIX в. С. А. Бершадский, выявивший документы, свидетельствующие о становлении господарской таможенной службы в ВКЛ при Казимире Ягеллончике. Также вклад в изучение таможенного дела вложили А. И. Раздорский и В. И. Мелешко.

В XVI в. в ВКЛ было 11 таможенных округов, во главе которых стояли откупщики. На таможенной службе был организован сбор денежных средств, называемый «мыто». Полученные средства поступали в распоряжение великого князя от арендаторов таможен как временно неиспользуемая наличность, которая использовалась арендатором в своих целях для ведения торговли и представления ссудного капитала. В этих условиях в руках отдельных лиц постепенно начинал накапливаться огромный по количеству капитал. Все это явилось следствием тесных экономических связей с единым европейским рынком. Арендаторы таможен были исключительно зажиточными людьми. Используя личные деньги, они брали в аренду «мытные дворы», «мытни», желая получить значительные прибыли.

Во главе административного аппарата таможи находился хозяин-арендатор, функциями которого являлись заведование уплатой таможенных платежей и формирование штата служащих: смотрителей, повара, сторожей, посыльных и служилых бояр. Во времена правления князя Казимира все отношения работников таможи с купцами четко фиксировались в составлении документов, а позже книг таможенной документации.

Стандартная процедура таможенного досмотра в XVI в. выглядела так: купец с товаром являлся на таможду, или к нему на гостиный двор приходили специаль-

ные служащие, которые досматривали товар и ставили печать. После уплаты налога купец получал справку, которую обязан был предъявлять на каждой последующей таможне. К тому же торговцы должны были передвигаться только по строго определенным гостиницам и трактам, за чем следили пограничники и местные старосты. Нарушители этого требования считались контрабандистами. Также запретные товары могли изымать.

В рассматриваемый период аренда таможен частными лицами приносила высокий и стабильный доход арендаторам. Из этих прибылей пополнялся великокняжеский скарб, что положительно влияло на экономику феодального государства. Относительно стабильно развивался внутренний рынок ВКЛ, укреплялись товарно-денежные отношения с использованием больших сумм, исчисляемых золотыми монетами.

В соответствии с взглядами Э. Гудавичуса, можно установить, что на территории ВКЛ уже с 40-х гг. XVI в. увеличился экспорт лесных полуфабрикатов в страны Европы. Также товарные отношения существенно расширились в связи с ростом численности населения. Наиболее крупные торговые центры на территории белорусских земель: Брест, Витебск, Гродно, Минск, Могилев, Новогрудок, Полоцк и др.

С территории белорусских земель стали вывозить больше лесных полуфабрикатов, что способствовало увеличению предприятий, основанных на сплаве леса. Вывоз зерна значительного размаха не имел, пока аграрная политика правительства ВКЛ не привела к увеличению доходов феодалов за счет эксплуатации крестьян. Это содействовало подъему ВКЛ и вхождению его в систему западноевропейских товарно-денежных отношений. Белорусские товары начинают занимать преобладающее место на рынках большинства европейских стран. Наиболее прибыльными товарами белорусского ремесленного экспорта были различные изделия из металлов, обработанные шкуры и кожа животных, одежда, домашняя утварь, ювелирные изделия.

В XVI в. развивающееся ремесленное производство способствовало интенсивному росту товарооборота. Через земли ВКЛ проходили торговые пути купцов из Польши, Ганзейских городов, Русского государства, Крыма и т.д. Внешняя торговля велась купцами и шляхтичами, которые из личных имений вывозили собственные товары к балтийским портам и далее в страны Западной Европы. Вся территория Беларуси, в особенности ее восточные части, была изрезана сетью торговых дорог. Это был торговый центр обширной округи, охватывающий Верхнее Поднепровье (включая Борисов, Оршу, Мстиславль, Бобруйск, Речицу). Ряд торговых путей шел с Востока на Запад через Мценск, Путивль, Смоленск, Полоцк. Для удобства ведения торговли во многих городах Беларуси располагались специальные дворы, где жили иностранные купцы: русские, немцы, поляки и т. д. [2, с. 60–101].

Главным предметом ввоза оставались различные ткани, аксамит, шелк, вино, а также сукно, сельдь, бумага, металлы, книги и др. Такой приток товаров был обусловлен ростом потребностей феодального рынка, повышением грамотности среди населения, увеличением спроса на экспортные виды товаров. С развитием товарного рынка и сельского хозяйства население Европы и ВКЛ начинает избавляться от страха голода, поскольку голодные годы были постоянными спутниками средневекового человека.

Основными товарами экспорта были хлеб, сало, воск, мед, кожи, зола, пенька и др. В огромном количестве вывозили воск, который требовался для нужд литейного производства и для изготовления печей. Документы свидетельствуют о высокой степени внешнеторговой активности многих купцов, являющихся выходцами из стран Европы. В конце XV–XVI вв. эти люди завязывали тесные торговые отношения с коммерческими партнерами в городах ВКЛ [3, с. 180], [4, с. 105–115].

Таким образом, на рубеже XV–XVI вв. вся система внутренних и международных экономических отношений зависела от щедрого финансирования купцами торговых операций. ВКЛ стремилась выйти со своими товарами на внутренний и внешний рынок, составляя конкуренцию купцам на международном торге прибалтийских городов. Шляхтичи, желающие участвовать в торговой деятельности, вкладывают свои средства в отрасли прибыльной промышленной торговли хлебом и лесом. В результате это приводило к увеличению товарно-денежных отношений между государствами, а таможенное дело играло непосредственную роль в экспортно-импортной системе ВКЛ.

#### Л и т е р а т у р а

1. Документы Московского архива Министерства юстиции / сост. и введ. М. В. Довнар-Запольского. – М., 1897. – Т. 1. – 596 с.
2. Спиридонов, М. Ф. Закрепощение крестьянства Беларуси (XV–XVI вв.) / М. Ф. Спиридонов // АН Беларуси, Ин-т истории ; под ред. А. Л. Хорошкевич. – Минск : Наука и техника, 1993. – 222 с.
3. Гуревич, А. Я. Проблемы средневековой народной культуры / А. Я. Гуревич. – М. : Искусство, 1981. – 359 с.
4. Полоцкие грамоты XIII – начала XIV вв. / сост. А. Л. Хорошкевич ; АН СССР, Ин-т истории СССР. – М., 1977. – Т. 1. – 228 с.

## ИСТОРИЯ ПОВСЕДНЕВНОСТИ В ФОТОГРАФИЯХ И. СЕРБОВА И С. СИВКО

**Е. В. Фролова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. А. Грищенко

В качестве исторических источников могут выступать археологические артефакты, летописи, мемуары, произведения искусства, кино- и фотодокументы. Бытовая фотография является важным свидетелем своей эпохи: одежда людей, прическа, аксессуары, манера держать себя перед камерой, даже типичные физиономические черты определенного поколения – все это позволяет почувствовать дух той или иной исторической эпохи. Потому такую ценность представляют фотографии И. Сербова и С. Сивко. Первый – профессиональный исследователь, второй – фотограф-любитель. Поэтому так интересно сопоставление их фоторабот.

Исаак Абрамович Сербов (1871–1943) – этнограф, фольклорист и археолог. И. А. Сербов по окончании полоцкой учительской семинарии работал учителем в Вильно, Минске, Гомеле, Троках, Столбцах, Хотимске. В 1910–1913 гг. он, как член Северо-Западного отдела Русского Императорского Географического Общества, организовывал этнографические экспедиции в Беларусь. В 1918 г. И. А. Сербов окончил Московский археологический институт. Познания в области археологии емугодились, когда он во второй половине 1920-х гг. исследовал курганы дреговичей около Минска и Мозыря. В 1919–1921 гг. Исаак Абрамович работал в отделах народного образования Могилевской и Гомельской губерний, возглавлял работы по сбору и охране памятников истории и искусства. И. А. Сербов принял активное участие в создании Института белорусской культуры, прообраза Академии наук БССР. С 1929 г. И. А. Сербов научный секретарь кафедры этнографии и фольклора Института истории Академии наук БССР [1], [2].

В отделе рукописей библиотеки Вильнюсского университета хранится коллекция из 437 этнографических фотографий И. А. Сербова. География этих снимков охватывает значительную территорию современных Минской, Брестской, Гомельской и Могилевской областей Беларуси. И. А. Сербов фотографировал в 73 населенных пунктах, восемь из которых сейчас входят в состав Украины. Эти материалы имеют важное значение для изучения традиционной этнической культуры белорусско-украинского пограничья, культуры Полесского региона [1]–[3].

Еще до революции, в 1911–1912 гг. в ходе экспедиций по Полесью И. А. Сербов собрал большую фототеку, на основе которой был издан альбом «Белорусы ў фотаздымках». Под термин «белорусы» в конце XIX в. попадали только крестьяне, потому на этих снимках исключительно жители полесских деревень и местечек [1], [3]. Отчеты о поездках проливают свет на подробности его экспедиций и особенности полевого этнографического фотографирования. На фотографиях И. А. Сербова мы видим деревенские улицы и их жителей в праздничные дни, дворы крестьян с сельскохозяйственными орудиями труда, сараи, устройства для сушки сена и искусно оформленные стога, деревянные церкви в селах и местечках Полесья, кладбище с высокими полесскими крестами. Этнограф зафиксировал разнообразные моменты крестьянской повседневности: женщины жнут рожь, прядут на круговерти, выбирают картофель; мужчины пахут на волах, косят сено, дети-пастушки пасут стадо овец [1].

Особенно ценными являются этнографические фотопортреты, в которых исследователь сумел передать характер полешуков. Сегодня, рассматривая фотографические изображения, выполненные в начале XX в., мы по праву можем назвать И. Сербова первым белорусским визуальным антропологом. Белая полотняная одежда с орнаментом, сложной формы головные уборы женщин свидетельствуют о высокой художественной и бытовой крестьянской культуре [1], [2]. Эти фотографии (не постановочные) развеивают миф о низкой культуре белорусских крестьян и низком уровне их жизни до революции 1917 г.

Также И. А. Сербов фотографировал природу Полесья и результаты преобразования ее человеком: болота, озера, плотины, насыпные дороги на болотах, работы по мелиорации, Огинский канал [1], [3].

Значение этих фотографических документов для изучения этнографии, традиционной культуры, народного костюма и архитектуры Беларуси трудно переоценить. Коллекция является бесценным источником визуальной информации о том, какой была Беларусь и белорусы 100 лет тому назад.

Большое значение для изучения быта белорусов начала XX в. внес фотограф с Новогрудчины Савва Владимирович Сивко (1888–1978). Его работы отличались от снимков И. А. Сербова просто потому, что Савва Сивко ставил перед собой другие задачи, – он фотографировал не как исследователь, а как фотограф-любитель.

Имя Саввы Сивко, фотографа из деревни Сенно, летом 2017 г. открыли минские музейщики и жители деревень неподалеку от Любчи. Этот человек сделал там сотни кадров, где запечатлена жизнь Западной Беларуси между двумя мировыми войнами.

Сегодня обстоятельства жизни Саввы Владимировича Сивко более-менее прояснились, а еще два года назад о нем ничего не было известно. В Национальный исторический музей Беларуси частный коллекционер принес два чемодана, в которых работники музея обнаружили 582 негативные фотопластины. Этот фотоархив коллекционер приобрел на московском аукционе. Все, что он мог сказать о фотоснимках: «где-то в Западной Беларуси», снимки были без названий, без имен персоналий, без указания места съемки. В ходе изучения данных снимков специалисты обозна-

чили Любчанский замок и его главную башню, опознали церкви и местных священников, позже рассмотрели вывески на здании польско-белорусской школы, флажки польского Красного Креста у школьников д. Купицк. Так постепенно работники музея очертили регион поисков и отправились в экспедицию по этим деревням искать автора фотоснимков [4]. В поисках помогали местные жители, в частности бывшая учительница из Любчи Тамара Гавритенко, которая нашла 97-летнего портного из деревни Няньково Ивана Комара. Он не только узнал на фото себя и других школьников, но и назвал имя фотографа: Савва Сивко. Тогда стали появляться и отдельные штрихи к портрету этого фотографа-самородка.

Жил Савва Владимирович Сивко в деревне Сенно недалеко от Любчи. После семи лет немецкого плена солдат Первой мировой войны Савва Сивко вернулся на родину с тремя профессиями: сыродела, тракториста и фотографа. Профессия фотографа оказалась самой востребованной. Он делал семейные и персональные портреты, фотографировал для паспорта и других документов, снимал свадьбы, похороны, приезд новогрудского воеводы, крестный ход, новорожденных и выпускников школы. Кроме односельчан в кадрах Саввы Сивко появляются польские солдаты, жандармы, красноармейцы, немецкие солдаты времен Второй мировой войны. Умер Сивко в 1970-е, ему было около 90 лет. Родственники фотографа проявили равнодушные к его наследию и не видели в негативах большой ценности. Фотоархив Саввы Сивко был сложен и забыт на чердаке заброшенного дома. С разрешения племянника фотографа-любителя музейщики перебрали все вещи в заброшенном доме Саввы Сивко. На чердаке нашли снимки, свертки с негативами, фотоэкран с облезшим рисунком, на фоне которого мастер делал портреты и свадебные фотографии, а еще снимок самого Саввы Сивко [4], [5]. Благодаря публикациям в «Комсомолке» минским музейщикам удалось идентифицировать тех, кто был на снимках. У одного из читателей газеты Николая Лецко в личном архиве оказалось несколько аналогичных фотоснимков. Н. Лецко показал музейщикам могилу Саввы Сивко. В результате поисковых работ удалось собрать 1027 стеклянных негативов. Интересно, что на одном из снимков форматом 10 на 15 см фотограф умудрился разместить порядка двухсот человек. Раскрыта и тайна элегантной дамы в белом на одном из школьных групповых фото. Ею оказалась Лидия Николаевна Мирская, супруга князя Василия Мирского. Они жили в Любче и поддерживали просвещение в этих краях. Попала в фотообъектив Саввы Сивко и Лидия фон Пейкер, урожденная Фальц Фейн (на снимке она с офицерами польской армии). Лидия Эдуардовна – мать композитора Николая Набокова, двоюродного брата писателя Владимира Набокова.

Снимок со свадьбы Саввы Сивко попал на афишу выставки в Национальном историческом музее. Кадр необычный: на нем фотограф дергает автоспуск за ленточку – сэлфи 1923 г. На выставке также экспонировался отреставрированный фотографический экран Саввы Сивко, который стал частью фотозоны выставки. Также была выставлена вся фототехника и аксессуары Саввы Владимировича [4], [5]. Благодаря фотографиям Саввы Владимировича Сивко из небытия были восстановлены имена жителей Любчи, Купицка, Нянькова, Загорья-Сенненского, Асташина, Лавришева. Любительские снимки через призму повседневности позволяют проследить вехи отечественной истории с трагедиями и радостями большой страны и ее жителей.

#### Л и т е р а т у р а

1. Режим доступа: <https://mozyrxxvek.blogspot.com/2014/03/1911-12-xx.html>. – Дата доступа: 24.03.2019.
2. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 24.03.2019.

3. Режим доступа: [http://history-belarus.by/pages/download/blr\\_types.php](http://history-belarus.by/pages/download/blr_types.php). – Дата доступа: 24.03.2019.
4. Режим доступа: <https://www.kp.by/daily/26919/3965456/>. – Дата доступа: 02.04.2019.
5. Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/>. – Дата доступа: 02.04.2019.

## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Р. А. Ивашнева

*Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации», г. Гомель*

Научный руководитель А. Г. Злотников, канд. экон. наук, доцент

На данный момент в Республике Беларусь для демографической ситуации характерно низкая рождаемость и высокая смертность населения, что влияет на постоянное снижение численности населения страны. Демографическое развитие не протекает постоянно и ровно – по восходящей линии. Напрямую и косвенно влияют на демографическую ситуацию в стране различные явления в жизни общества. Демографический облик общества иногда кардинально меняется из-за воздействия подобных факторов. «Демографическое эхо» является одной из специфических особенностей, которая характеризуется повторением сравнительно высоких или низких темпов роста численности населения за счет естественных процессов, происходящих примерно через одно поколение. Когда такая тенденция в начале 1960-х гг. была обоснована С. Кузнецом, то это повторение охватывало примерно 20–25 лет. В новом тысячелетии это повторение сдвинулось – на 25–30 лет.

Одной из первых на постсоветском пространстве Беларусь на государственном уровне поставила задачу преодоления растущей депопуляции и демографического кризиса, что было отражено в Законе Республики Беларусь «О демографической безопасности Республики Беларусь» (2002 г.). С принятием этого закона демографические проблемы вызвали рост внимания политиков и ученых разного профиля к демографическому прошлому, настоящему и будущему страны, а также общественного интереса. Все это свидетельствовало о том, что демографический фактор входит в круг приоритетных для социальной политики, аналитических и прогностических разработок.

Взаимосвязанную и общепринятую на уровне властных структур систему идей и концептуально объединенных средств, как часть общесоциальной политики страны, с помощью которых общество в тот или иной исторический период ставит задачу достичь определенные цели, представляет собой демографическая политика. Перед Беларусью на основе этого закона поставлены три целевые поэтапные ориентации. Цель торможения, а затем и преодоления процесса уменьшения численности населения страны должна быть достигнута на первом этапе (в течение 10–15 лет). Целью восстановления численности населения Беларуси докризисного периода на основе его роста (условно – достижение 10-миллионной численности населения) стал второй этап (в течение 40–50 лет). Цель третьего этапа (последняя треть XXI ст.) – добиться дальнейшего роста численности населения страны.

На первое место политиками в демографических программах ставится материальный фактор по стимулированию рождаемости. Различные материальные пособия и льготы на родившегося первого и второго ребенка в Беларуси за первые три года их жизни на данный момент составляют более 2000\$, а за третьего и каждого последующего – свыше 3500\$. Материальная социальная защита матери и ребенка пред-



ставлена льготами, состоящими из единовременных пособий при рождении (на первого родившегося в пересчете на доллары по текущему курсу) – 158 у. е., 79 у. е. на родившегося при условии если женщина стала на учет в государственную организацию здравоохранения до 12-недельного срока беременности, а также ежемесячные пособия по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет – около 52 у. е. Такая социальная защита, как правило, существует и в других странах. Но вряд ли выплаты будут стимулировать рост рождаемости. Отечественный опыт начала 80-х гг. и других зарубежных стран показывает, что они всего лишь несколько сдвигают график рождаемости, давая ее кратковременный рост, а затем вновь происходит снижение показателей рождаемости. (см. таблицу).

Год	Число родившихся	Промилле, ‰
2000	93691	9,4
2001	91720	9,2
2002	88743	9,0
2003	88512	9,0
2004	88943	9,1
2005	90508	9,4
2006	96721	10,1
2007	103626	10,8
2008	107876	11,3
2009	109263	11,5
2010	108050	11,4
2011	109147	11,5
2012	115893	12,2
2013	117997	12,5
2014	118534	12,5
2015	119028	12,5
2016	117779	12,5
2017	102556	10,7
2018	94042	9,9

Но это вовсе не означает, что не нужно проводить активную демографическую или социальную политику по оказанию помощи молодым матерям. Единственное, что она может базироваться только на наличных материальных ресурсах.

В последние полтора десятилетия проводимая активная социальная защита свидетельствует о росте социальной функции современного государства при одновременном уменьшении либо вытеснении некоторых социальных и экономических функций современной семьи [1]. Однако возникают серьезные противоречия в реализации этой социальной защиты, связанные с объективными границами возможностей государства. Особенно это является важным в современных условиях, когда численность родившихся в Республике Беларусь в результате предшествующих тенденций 1995–2006 гг. столкнулась с новым «демографическим эхом». В результате уровень рождаемости нашей страны в 2017–2018 гг. вернулся к периоду середины 1990-х гг.

Литература

1. Bestreferat. Демографические процессы в Белоруссии. – Режим доступа: [https://www.bestreferat.ru/referat-108530.html#\\_ftnref6](https://www.bestreferat.ru/referat-108530.html#_ftnref6). – Дата доступа: 12.04.2019.

**ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПОЛИТИКЕ СОЦИАЛЬНОЙ  
СПРАВЕДЛИВОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**М. А. Пекарь**

*Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации», г. Гомель*

Научный руководитель А. Г. Злотников, канд. экон. наук, доцент

Проблема социальной справедливости – одна из наиболее актуальных и неоднозначных проблем современного мира. Важнейшим критерием в ее реализации является общественное мнение, оценивающее ее в целом и по отдельным параметрам. Многочисленные социологические исследования выявляют, что наиболее значимым ее параметром являются трудовые отношения, среди которых преобладают реализация права на труд и достойную его оплату. Общественное мнение выявляет такие ее важные проблемы, как разрыв в уровнях заработной плате и доходах, в условиях труда и качестве жизни, ценовой политике, распространенности нетрудовых доходов и др.

Ключевой целью политики белорусского государства является предоставление каждому трудоспособному человеку возможности собственным трудом и предприимчивостью обеспечить достойное благосостояние себе и своей семье [1]. Предпосылкой справедливых социально-трудовых отношений является конституционно гарантированное право на труд, отсутствие социального закрепления на тяжелых, вредных для здоровья, неквалифицированных и малоквалифицированных, нетворческих, исполнительских его видов за определенными социально-демографическими, территориальными или этническими общностями, равенство возможностей получения образования и профессионального обучения, социально-профессиональных перемещениях. Для справедливого распределения социальных благ необходимо последовательное осуществление принципа вознаграждения и признания по труду.

В современных условиях в Республике Беларусь проблема социальной справедливости означает решение проблем реальной безработицы, обеспечение реализации образовательной и профессиональной подготовки, обеспечение достойной заработной платы, решение гендерных проблем и др. Важными направлениями социальной политики является практическая реализация права на труд, сталкивающаяся с рядом сложностей, например, потребность рынка труда Республики Беларусь в тех или иных специалистах. Уже несколько лет определен перечень специальностей обладание которыми не дает возможности быстрого трудоустройства. Сюда относятся юристы, бухгалтеры, экономисты, психологи, менеджеры по продажам. Но при этом в средних специальных и высших учебных заведениях продолжают ежегодно выпускать специалистов, имеющих подобную квалификацию.

Перспективы социально-экономического развития Беларуси за высококвалифицированными специалистами, постоянно работающими над своей квалификацией, владеющими информацией о совершенствовании процессов производства, что создает конкуренцию на рынке труда, стимулирует работодателя и наемного работника. Но востребованность специалистов в той или иной отрасли часто зависит и от экономической ситуации в стране. Безработица – главная проблема современной социально-экономической реальности страны, ограничивающей возможности реализации

права на труд значительной части населения. Проблема занятости населения, определяемая особенностями макроэкономических процессов, связано с переходом к рыночной экономике и экономическим кризисом. Данная проблема отражает уровень экономического развития государства. Однако, к сожалению, масштаб негативных последствий неэффективной политики занятости может достичь достаточно больших значений.

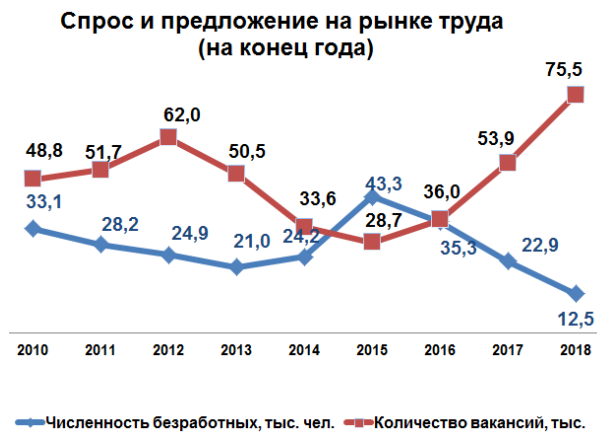


Рис. 1

Фиксируемый официальный уровень безработицы (в пределах около одного процента) не отражает ее реальное состояние, что прежде всего связано с существенным отличием национальной методологии определения безработицы от международной – по методологии международной организации труда (МОТ). Национальная методология исходит из численности зарегистрированных безработных в органах по трудоустройству, получающих пособие по безработице в течение полугодия. Методология МОТ исходит из критерия, что безработным считается граждане, не имеющие источников дохода, занятые поиском работы и готовые в любой момент приступить к работе.

Безработица – это серьезная проблема, поскольку она вызывает экономические, социальные и психологические последствия. Следует отметить, что она потенциально сокращает производство ВВП, а безработных ведет к непосредственной потере дохода и вызывает необходимость поиска иной материальной поддержки.

Среди проблем социально-трудовых отношений социальной справедливости важное место в общественном мнении занимает проблема гендерных различий. Эта проблема неоднозначно интерпретируется. В упрощенном виде она иногда характеризуется как дискриминация женщин по профессиональному признаку на рынке труда и разрыве в заработной плате мужчин и женщин. И действительно, если упрощенно понимать этот разрыв, то отношение заработной платы свидетельствует о дискриминации. Так, отношение номинальной начисленной среднемесячной зарплаты женщин к зарплате мужчин по Беларуси составило: в 2013 г. – 74,5 %, в 2014 г. – 76,6 %, в 2015 г. – 76,2 %, в 2016 г. – 76,0 %. Сложившийся гендерный разрыв между уровнем оплаты труда женщин и мужчин связан прежде всего с преобладанием занятости мужчин в отраслях с тяжелыми, вредными и опасными условиями труда, высокой его напряженностью – в промышленности, строительстве, транспорте, где в связи с этим и более высокая оплата.

Согласно ст. 42 Конституции Беларуси женщины и мужчины имеют право на равное вознаграждение за труд одинаковой ценности. В национальном законода-

тельстве установлены равные подходы к системе оплаты труда, которая в целом не содержит дискриминационных норм по отношению к женщинам. Формы и система оплаты труда работников в соответствии с национальным законодательством также формируются независимо от пола работника. Женщины при наличии одинакового уровня квалификации с мужчинами имеют право на выполнение одинаковой работы с такой же оплатой труда при прочих равных условиях [2].

#### Литература

1. Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/muzhchina-zhenschina-i-dengi---zarplata-zavisit-ot-raboty-i-pola>. – Дата доступа: 13.04.2019.
2. Режим доступа: <http://krupki.by/index.php/ofitsialno/5156-sotsialnaya-spravedlivost-klyuchevoj-printsip-belorusskogo-gosudarstva>. – Дата доступа: 13.04.2019.

## **TERYTORIUM ZIEMI CHEŁMSKIEJ POD KONIEC XVI WIEKU**

**R. Borowiec**

*Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Polska*

Kierownik naukowy R. Wysocki, doktor habilitowany, profesor

Ziemia Chełmska z racji położenia na pograniczu polsko-ruskim bywa często nazywana pomostem pomiędzy tymi terenami. W skład Korony weszła po 1387 r. za panowania Władysława Jagiełły. Administracyjnie dzieliła się na dwa powiaty, chełmski z takimi miastami jak Hrubieszów, Luboml, Ratno czy Zamość oraz krasnostawski, ze stolicą w Krasnymstawie. Pod koniec XV lub na początku XVI wieku [1, s. 16] Ziemia Chełmska weszła w skład województwa ruskiego, ale jako enklawa, dookoła była otoczona przez inne województwa. Od północy graniczyła z brzesko-kujawskim, od wschodu z wołyńskim, od południa z bełzkim a od zachodu z lubelskim. Stan ten utrzymał się do I rozbioru Polski w 1772 r. Celem niniejszego tekstu jest przybliżenia terytorium i struktury Ziemi Chełmskiej ukształtowanej pod koniec XVI wieku.

Jan Długosz pisał, że «Chełm był znany tylko z biskupiej stolicy i zamku, miasto nędzne i liche, i że owa stolica słusznie mogłaby być mu odjęta i przeniesiona do Hrubieszowa, miasteczka nierównie mu ludniejszego i porządnego» [19, s. 27]. Ta jakże smutna dla chełmian opinia wydaje się być w dużej mierze prawdziwa, wskaże już w XV wieku, Chełm stanie się tylko nominalną stolicą biskupią rzymskokatolicką, która przejściowo zostanie przeniesiona do Hrubieszowa, zaś w 1490 r. do Krasnegostawu. W interesującym nas okresie ustępował, również pod względem demograficznym innym ośrodkom takim jak Hrubieszów, Krasnystaw, Zamość [2, s. 52]. Miasto nie było najważniejszym ośrodkiem handlowym na mapie Rzeczypospolitej, ale możemy zauważyć zainteresowanie miejscowej szlachty żegluga na Wieprzu oraz handlem zbożem, dla którego okoliczne czarnoziemy były dobrą glebą pod uprawę. Świadczą o tym procesy wytaczane przez szlachtę przed Trybunałem Koronnym wobec osób utrudniających żegluga na wymienionej rzece oraz podatki uchwalane na rzecz poprawy jej stanu [16, s. 171–173]. Te działania przyczyniły się do rozwoju miasta. W drugiej połowie XV wieku, liczba ludności wynosiła około 1000 osób [12, s. 47], sto lat później będzie to już 2000 mieszkańców [2 s. 58]. Możliwe, że na rozwój miasta mógł mieć znaczący wpływ przywilej Zygmunta Augusta, który przyznawał Żydom w Chełmie prawo do samorządu i nieograniczonego handlu poza propinacją alkoholi. Miasto było miejscem odbywania sejmików, posiadało swoją kancelarię oraz pełną hierarchię urzędników.

Kolejnym ważnym terytorium wchodzącym w skład Ziemi Chełmskiej była „enklawa hrubieszowska”. W interesującym nas okresie Hrubieszów faktycznie był oddzielony od

stolicy swojej ziemi przez województwo bełskie, ale jeszcze w XV wieku wsie Mołodiatycze, Bogucice, Wilków i Dobromierzyce stanowiły pomost pomiędzy tymi terytoriami. W XV wieku Hrubieszów posiadał status powiatu, który formalnie został utracony w 1465 roku. Jednakże jeszcze do końca tego stulecia Hrubieszów posiadał szereg desygnatów typowych dla miasta powiatowego [4, s. 113]. Miejscowa ludność dzięki dominacji wśród gleb czarnoziemów mogła z powodzeniem uprawiać rolnictwo [8, s. 14–15]. Handel zaś mógł kwitnąć dzięki przecinającym się szlakom handlowym w tym mieście, jednym ze Lwowa w kierunku Lublina, drugim, od karpackich żup solnych na Podlasie oraz Wołyń [11, s. 28]. Te czynniki sprawiały, że Hrubieszów w tym czasie wypadał – zdaniem Jana Długosza – o wiele lepiej niż Chełm jako miasto «ludniejsze i porządniejsze» [11, s. 28].

Okres prosperity w rozwoju Hrubieszowa kończy seria najazdów tatarskich z przełomu XV i XVI wieku. Wtedy uległy zniszczeniu drewniane umocnienia miasta. Powstanie w bliskim sąsiedztwie Zamościa sprawiło, że coraz mniejsza liczba kupców wybierała drogę przez miejscowość nad Huczwą. Aczkolwiek ten proces nie zaczął się w 1580 r., tylko znacznie wcześniej, już w 1532 r., starosta Andrzej Tęczyński skarżył się przed królem, że kupcy w celu uniknięcia płacenia ceł omijają Hrubieszów [3, s. 133–134].

Pod koniec XVI wieku Hrubieszów zamieszkiwały trzy nacje, Polacy, Rusini oraz Żydzi. Pierwsze dwie grupy zapewne współżyły razem od początku istnienia miasta, w przypadku Żydów nie możemy jednoznacznie stwierdzić kiedy dokładnie zjawili się w tym mieście. H. Gmiterek podaje, że nastąpiło to w połowie XVI wieku [3, s. 133], R. Szczygieł, że było to wcześniej, już u schyłku XV wieku [11, s. 27]. Obydwaj badacze nie wskazują na konflikty na tle wyznaniowym pomiędzy tymi wyznaniem.

H. Gmiterek podaje, że w mieście funkcjonowała jurydyka starościńska oraz trzy duchowne: farna, dominikańska oraz należąca do cerkwi św. Mikołaja [3, s. 126]. Może to świadczyć o słabości miejscowej ubogiej szlachty, którą nie było stać na wykupienie terenów od miasta i prowadzenia tam działalności handlowej.

Zamość był trzecim ważnym ośrodkiem Ziemi Chełmskiej. Jan Zamoyski kanclerz wielki koronny będąc u szczytu swoich wpływów oraz władzy miał problem w postaci braku odpowiednio okazałej rezydencji. Stary zamek w Skokówce nie spełniał podstawowych wymogów takiego miejsca, a więc postanowił postawić nowy zamek na surowym korzeniu. Przy pomocy włoskiego architekta Bernardo Morando zaprojektował miasto, które w pełni odpowiadało wyobrażeniom miasta idealnego stworzonego przez przedstawicieli renesansu [6, s. 87–93]. Jednakże Jan Zamoyski podchodził do swojego grodu przede wszystkim w sposób pragmatyczny, miał to być silny ośrodek akademicki, ekonomiczny, polityczny oraz wojskowy. Świadczy o tym fakt, iż w przywileju lokacyjnym z roku 1580 zgodnie z renesansową zasadą, że miasto idealne powinno być jednowyznaniowe, został zawarty następujący zapis: „chcę, aby w tym mieście była jedna tylko wiara rzymskokatolicka” który już w 1585 r. był nieaktualny, ponieważ Zamoyski zezwolił w tym roku na osiadanie mieszkańców innych wyznań, głównie kupców ormiańskich i żydowskich.

W aspekcie ekonomicznym, Zamość stał się ważnym ośrodkiem handlowym, w dużej mierze kosztem Hrubieszowa, o czym wspominaliśmy wyżej. Na mocy przywileju targi miały odbywać się w każdą środę a jarmarki; «pierwszy na niedzielę szóstą po Wielkanocy, drugi na św. Marka trzeci na święto Nawrócenia św. Pawła w styczniu». Takie ułożenie harmonogramów jarmarków świadczy o dobrej znajomości mechanizmów handlowych w Rzeczypospolitej przez Zamoyskiego [14, s. 99].

O walorach militarnych Zamościa nie trzeba nikogo przekonywać. Była to nowoczesna, potężna twierdza, która swoje zadania obronne dobrze spełniała od czasów

wojen kozackich, potopu szwedzkiego, III wojny północnej aż do czasów powstania listopadowego. Tym samym spełniała w ważną rolę w funkcjonowaniu pierwszej powstałej ordynacji w Polsce oraz w samej Ziemi Chełmskiej. Miejskowa szlachta ubolewając nad brakiem murowanego zamku w Chełmie, postanowiła powierzyć swoją akta ratuszowi w Zamościu [18, s. 68].

Drugą część (czterokrotnie mniejszą [15, s. 19]) Ziemi Chełmskiej stanowił powiat krasnostawski. Istotny rozwój tej miejscowości możemy dostrzec od uzyskania praw miejskich od Władysława Jagiełły w 1394 r., wtedy jeszcze jako wieś Szczekarzew. Od 1439 r. powiat posiadał swojego własnego starostę, ale pełną hierarchię urzędniczą uzyskał dopiero w 1736 r. [17, s. 202]. Kolejnym ważnym wydarzeniem było przeniesie stolicy biskupstwa z Chełma do Krasnegostawu w 1490 r. Możemy wskazać kilka czynników, które zdecydowały o tym kroku. Tak jak pisaliśmy wyżej Chełm nie posiadał najlepszej renomy w XV wieku. Krasnystaw uchodził za piękniejsze, lepiej zorganizowane oraz bezpieczniejsze miasto. Co prawda i ono nie uniknęło licznych najazdów ze strony tatarskiej, ale ich skutki nie były tak dotkliwe, jak na przykład w niedalekim Hrubieszowie. Inny argumentem jest to, że Krasnystaw był miastem znaczenie bardziej katolickim od Chełma [7, s. 25–26]. Sutkiem pozytywnym tego był znaczący rozwój oświaty dla szlachty i duchowieństwa. Zwykła szkoła parafialna została zamieniona na przykatedralną. Negatywnym skutkiem przeniesienia biskupstwa rzymskokatolickiego do nowego miasta jest zachwianie relacji pomiędzy katolikami a prawosławnymi. Ci ostatni skarżyli się do króla Zygmunt I Starego, że nie są dopuszczani do urzędów [10, s. 56–57]. Sytuacja wraz z upływem lat nie ulegała zmianie, w 1578 r. król Stefan Batory polecał, aby wszyscy mieszkańcy bez względu na wyznanie mieli równy dostęp do stanowisk.

Korzystne położenie handlowe na drodze z Lwowa do Wilna [5, s. 30] oraz liczne działania na rzecz usprawnienia splotu towarów Wieprzem [10, s. 54] sprawiło, że w XVI wieku miasto to stało się bardzo ważne. Jan Zamoyski, niedoszłego króla Polski, Maksymiliana Habsburga pokonanego i pojmanego pod Byczyną, umieścił właśnie w zamku krasnostawskim. Rok później w tym miejscu doszło do niezwykłego spotkania pomiędzy aktualnym królem Polski Zygmuntem III Wazą oraz Maksymilianem. Krasnystaw miał być też miejscem „zesłania” dla Anny Jagiellonki jako wdowy po Stefanie Batorym, na które nie chciała się zgodzić.

Wyjątkowy status posiadał powiat szczeczerski. Była to jedna z nielicznych ziem w Rzeczypospolitej, w której funkcjonowała zależność feudalna szlachty od seniora [9, s. 33]. W interesującym nas okresie, od 1593 r., właścicielem powiatu był Jan Zamoyski, który w 1596 r. wydał przywilej który określał ustrój panujący w powiecie.

Miejskowa szlachta nie uczestniczyła w sejmiku chełmskim, posiadała swój własny w Szczeczerszynie. Najważniejszym zadaniem tego sejmiku, ten na wzór wszystkich w Rzeczypospolitej, było przedstawianie kandydatów na urzędników ziemskich, mianowanych przez seniora.

Szlachta szczeczerska nie uczestniczyła również w strukturze sądownictwa krajowego, posiadała właściwy dla siebie sąd w Szczeczerszynie z możliwością złożenia apelacji do seniora w Zamościu. Występowanie przed innymi sądami było traktowane jak przestępstwo [9, s. 63]. Prywatny status powiatu szczeczerskiego sprawiał, że sądy wraz z śmiercią monarchy nie zawieszały swojej działalności, działo się tak także w przypadku śmierci dziedzica [9, s. 53].

Pospolite ruszenie było zwoływane przez dziedzica oraz walczyło pod jego chorągwią. Osoby uchylające się od tego obowiązku ponosiły odpowiedzialność przed seniorem. Kres takiemu funkcjonowaniu powiatu oraz całej Ziemi Chełmskiej przyniósł dopiero I rozbiór w 1772 r.

## Bibliografia

1. Ćwik W., Reder J., Rozwój administracyjno-terytorialny Ziemi Chełmskiej, w: Ziemia Chełmska (materiały z sesji naukowej historyków odbytej w Chełmie 21 czerwca 1959 r.), Lublin 1961.
2. Gmiterek H., W czasach Rzeczypospolitej szlacheckiej, w: Chełm i Chełmskie w dziejach, red. R. Szczygieł, Chełm 1996.
3. Gmiterek H., W czasach staropolskich (XVI- XVIII wieku) w: Dzieje Hrubieszowa, Tom I od pradziejów do 1918 roku, red. R. Szczygła, Hrubieszów 2006.
4. Jawor G., Zaplecze osadnicze miasta w późnym średniowieczu, w: Dzieje Hrubieszowa, Tom I od pradziejów do 1918 roku, red. R. Szczygła, Hrubieszów 2006.
5. Jusiak P., Krasnystaw na szlakach handlowych średniowiecza, w: Zapiski Krasnostawskie, t. IV, red. R. Maleszyk, M. Nowosadzki, A. Borzęcki, Krasnystaw 2013.
6. Kalinowski W., Zamość idealne miasto renesansu, w: Czteryście lat Zamościa, red. J. Kowalczyka, Ossolineum 1983.
7. Kardela P., Krasnystaw stolicą diecezji chełmskiej, w: Zapiski Krasnostawskie t. III, Lublin 1996.
8. Pawłowski J., Środowisko przyrodnicze okolic Hrubieszowa, w: Dzieje Hrubieszowa, Tom I od pradziejów do 1918 roku, red. R. Szczygła, Hrubieszów 2006.
9. Stankowa M., Dawny powiat szczebrzeski, XIV–XVIII w., Warszawa 1975.
10. Stożek K., Krasnystaw. Rys historyczny, Puławy 2008.
11. Szczygieł R., Hrubieszów w okresie staropolskim. Charakterystyka etapów rozwoju miasta. w: Hrubieszów przez dzieje, red. R. Szczygła, Hrubieszów 1990.
12. Szczygieł R., Miasto w późnym średniowieczu. Lokacja na prawie niemieckim, w: Chełm i Chełmskie w dziejach, red. R. Szczygieł.
13. Szczygieł R., Przywilej lokacyjny Zamościa z 1580 roku, Zamość 1980.
14. Szczygieł R., Zamość w czasach staropolskich, w: Czteryście lat Zamościa, red. J. Kowalczyka, Ossolineum 1983.
15. Ternes J., Sejmik chełmski za Wazów (1587-1668), Lublin 2004.
16. Tworek S., Udział szlachty Ziemi Chełmskiej w wydarzeniach politycznych i reformackich w Polsce na przełomie XVI i XVII wieku, w: Ziemia Chełmska (materiały z sesji naukowej historyków odbytej w Chełmie 21 czerwca 1959 r.), Lublin 1961.
17. Urzędnicy województwa bełskiego i ziemi chełmskiej XIV–XVIII wieku, Spisy, opr. H. Gmiterek, R. Szczygieł, Kórnik 1992.
18. Wójcik-Góralaska D., Sejmiki ziemi chełmskiej i powiatu krasnostawskiego w Polsce przedrozbiorowej, w: Ziemia Chełmska (materiały z sesji naukowej historyków odbytej w Chełmie 21 czerwca 1959 r.), Lublin 1961.
19. Zimmer B., Miasto Chełm, Zarys historyczny, Warszawa-Kraków 1974.

## **СЕКЦИЯ II**

# **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

### **СОЮЗ БЕЛАРУСИ И РОССИИ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ НАЧАЛА СОТРУДНИЧЕСТВА**

**А. Г. Голомзик**

*Учреждение образования «Белорусская государственная  
орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени  
сельскохозяйственная академия», г. Горки*

Научный руководитель Т. Н. Решецкая, канд. ист. наук, доцент

Союз Беларуси и России – политический проект Российской Федерации и Республики Беларусь с поэтапно организуемым единым политическим, экономическим, военным, таможенным, валютным, юридическим, гуманитарным, культурным сотрудничеством.

Создание Союзного государства – процесс длительный и трудный. Подготовка условий для интеграции столь высокого уровня включала в себя ряд важных этапов. Сотрудничество между двумя странами отличалось активностью с самого начала существования их в качестве самостоятельных государств. Уже за 1992–1993 гг. было заключено 31 соглашение, в частности Соглашение о снятии ограничений в хозяйственной деятельности от 27 января 1992 г. Затем последовало Соглашение о принципах сотрудничества и взаимоотношений в области транспорта от 20 июля 1992 г., а также соглашения о координации деятельности железнодорожного транспорта, о сотрудничестве в области воздушного транспорта, об основных принципах и условиях взаимоотношений в области транспортировки нефти, о взаимодействии при эксплуатации магистральных нефтепродуктопроводов, о транспортировке природного газа через территорию Беларуси и поставке его потребителям Республики (все подписаны 20 июля 1992 г.). Устоявшейся практикой двух стран стало заключение, как правило, в начале календарного года, соглашений о торгово-экономическом сотрудничестве. Значительные меры к облегчению торговых отношений были предусмотрены в Соглашении о создании свободной торговли от 15 апреля 1994 г.

Договор о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве между Россией и Беларусью от 21 февраля 1995 г. подвел некоторые итоги сотрудничества и наметил перспективы на будущее. В целом в нем нет больших отличий от подобных договоров, заключенных Российской Федерацией с другими странами СНГ.

В результате договоренностей между двумя странами 26 мая 1995 г. у белорусской деревни Речка, расположенной на границе Витебской и Смоленской областей, был торжественно выкопан из земли пограничный столб, что стало символическим началом движения к Союзу двух государств. Особый динамизм получило это двустороннее сотрудничество после подписания в том же году Договора о Таможенном союзе. На его основе правительства стран в короткий срок проделали огромную работу по унификации тарифного законодательства, денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики.



Следующим последовательным шагом в этом направлении стал заключенный 2 апреля 1996 г. Договор об образовании Сообщества Беларуси и России. Развитие отношений между двумя странами в рамках Сообщества показало, что такая форма сотрудничества отвечала в тот период жизненно важным интересам обоих народов. Это послужило не только хорошей правовой основой для дальнейшего белорусско-российского сотрудничества, но и способствовало более динамичному развитию каждой из стран.

Целью договора стало объединение материального и интеллектуального потенциалов России и Беларуси. Перед Сообществом поставлена задача формирования единого экономического пространства, синхронизации экономических реформ. Предусмотрено формирование единой законодательной и нормативно-правовой базы. В Договоре сказано, что Россия и Беларусь согласовывают свою внешнюю политику, позиции по основным международным вопросам, взаимодействуют в обеспечении безопасности, охране границ и борьбе с преступностью.

2 апреля 1997 г. в г. Москве президенты Беларуси и России подписали Договор о Союзе Беларуси и России. С тех пор 2 апреля отмечается как День единения народов Беларуси и России.

8 декабря 1999 г. в г. Москве состоялось подписание Договора о создании Союзного государства, а также была принята Программа действий Республики Беларусь и Российской Федерации по реализации положений этого Договора. Спустя полтора месяца документ был ратифицирован парламентами обеих стран и официально вступил в силу [1].

В соответствии с Договором «О создании Союзного государства», вступившим в силу 26 января 2000 г., к органам Союзного государства Беларуси и России относятся Высший Государственный Совет, Парламент, Совет Министров и Постоянный Комитет Союзного государства.

Постоянный Комитет Союзного государства отвечает за подготовку заседаний Высшего Государственного Совета и Совета Министров. Главой Постоянного Комитета является Государственный секретарь Союзного государства. С 2011 г. этот пост занимает Григорий Рапота [2].

Таким образом, нормативно-правовая база союза России и Беларуси соответствует международным стандартам, обеспечивает равные права и свободы граждан. Органы Союзного государства наделены широкими полномочиями и достаточно успешно выполняют свои функции. Об этом свидетельствуют итоги белорусско-российского взаимодействия за 2018 г.

Президенты Беларуси и России провели в различных форматах 10 встреч, неоднократно общались по телефону.

Развитию процессов союзного строительства способствовали состоявшиеся заседания Высшего Государственного Совета (19 июня, г. Минск), Совета Министров Союзного государства (13 июня, г. Москва и 13 декабря, г. Брест), а также реализация Приоритетных направлений и первоочередных задач дальнейшего развития Союзного государства на 2018–2022 гг., союзных программ и проектов.

Продолжена координация действий на международной арене, в том числе посредством реализации Программы согласованных действий в области внешней политики государств-участников Договора о создании Союзного государства на 2018–2019 гг.

21 ноября в г. Минске состоялось совместное заседание коллегии министерств иностранных дел Беларуси и России. Проведено более 20 межмидовских консультаций по актуальным международным вопросам.

Активно развивалось межрегиональное сотрудничество. Осуществлено более 200 региональных визитов и иных мероприятий. В рамках масштабного Пятого Форума регионов с участием глав государств Беларуси и России (10–12 октября) подписаны коммерческие контракты на сумму более 0,5 млрд долл. США.

Беларусь и Россия остаются важнейшими торговыми партнерами. В 2018 г. на долю России приходилась почти половина всего объема внешней торговли (38,4 % в общем объеме белорусского экспорта, 58,9 % в общем объеме белорусского импорта). Беларусь в свою очередь входит в «пятерку» основных торговых партнеров России [3].

Взаимодействие в различных сферах могло бы быть более эффективным в случае обеспечения равных условий хозяйствования, доступа к рынкам товаров и услуг, решения проблемных вопросов в нефтегазовой сфере, снятия проблем в области поставок сельхозпродукции, урегулирования режима пересечения белорусско-российской границы гражданами третьих стран.

#### Литература

1. Официальный сайт посольства Беларуси в Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.embassybel.ru/>. – Дата доступа: 02.04.2019.
2. Официальный сайт Постоянного Комитета Союзного государства. – Режим доступа: <http://www.postkomsg.com//>. – Дата доступа: 02.04.2019.
3. Обзор итогов внешней политики Республики Беларусь и деятельности Министерства иностранных дел в 2018 году. – Режим доступа: <http://mfa.gov.by/publication/reports/b7fe6b330b96c9b7.html>. – Дата доступа: 02.04.2019.

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

К. И. Заец

*Учреждение образования «Белорусская государственная  
орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени  
сельскохозяйственная академия», г. Горки*

Научный руководитель Т. Н. Решецкая, канд. ист. наук, доцент

Рискованный характер общественного производства – главная причина беспокойства каждого собственника имущества и товаропроизводителя за свое материальное благополучие. На этой почве закономерно возникла идея возмещения материального ущерба путем солидарной его раскладки между заинтересованными владельцами имущества.

Различные природные катаклизмы и специфика социально-экономического развития в любом государства создают объективные условия для возникновения риска, т. е. проявления негативных последствий, имеющих случайный характер. Такие явления нарушают нормальную производственную деятельность, причиняя населению материальный и моральный ущерб.

Для устранения всех негативных последствий и служит страхование как система защиты имущественных интересов граждан, организаций и самого государства.

Страхование представляет собой систему отношений по защите имущественных интересов физических и юридических лиц, личных имущественных отношений физических лиц, путем формирования за счет страховых взносов (страховых премий), уплачиваемых этими лицами, денежных фондов, предназначенных для выплаты страховых сумм и возмещения убытков при наступлении страховых случаев.

Страхование играет все большую роль в обеспечении благополучия каждой семьи, каждого человека. Коммерческое страхование, осуществляемое страховыми компаниями, дополняет социальное страхование, организуемое государством. С помощью страхования человек сохраняет свою собственность, обеспечивает себя средствами на случай болезни и утраты трудоспособности, получает дополнительную пенсию, создает финансовые гарантии для семьи на случай своего ухода из жизни. Наверное, нет такого человека, который не пользовался бы услугами страхования, не прибегал хоть однажды к его помощи [5, с. 26].

На территории Республики Беларусь государственный сектор представлен БРУСП «Белгосстрах», БРУПЭИС «Белэксимгарант», РДУСП «Стравита», РУП «Белорусская национальная перестраховочная организация», коммерческий – страховщиками различного организационного статуса, который они получают в процессе лицензирования и регистрации страховой деятельности.

В экономическом смысле страхование представляет собой систему экономических отношений по поводу образования централизованных и децентрализованных денежных и материальных средств, необходимых для покрытия непредвиденных нужд общества и его членов [4, с. 21].

С материальной точки зрения страхование – это образование денежных и материальных фондов, которые используются для возмещения ущерба, причиненного стихийными бедствиями, несчастными случаями, а также в связи с наступлением определенных событий.

Страхование обеспечивает и гарантирует восстановление нарушенных имущественных интересов в случае непредвиденных природных, техногенных и иных явлений и оказывает, таким образом, положительное влияние на укрепление финансовой системы государства.

На сегодняшний день достигнут высокий уровень – наших специалистов признают на европейском страховом рынке [3, с. 34].

Указом Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 г. № 530 утверждено Положение о страховой деятельности в Республике Беларусь. Пунктом 4 данного документа определено, что в Республике Беларусь осуществляется обязательное и добровольное страхование, а также перестрахование [2].

Добровольное страхование действует и в силу закона, и на добровольных началах. Гражданский кодекс (ГК) Республики Беларусь определяет подлежащие добровольному страхованию объекты и наиболее общие условия страхования – п. 1 ст. 817. Конкретные условия регулируются правилами страхования, которые разрабатываются страховщиком.

Обязательным страхованием согласно п. 2 ст. 817 ГК РБ является страхование, которое осуществляется в случаях, когда законами или актами Президента Республики Беларусь на указанных в них лиц возлагается обязанность по страхованию жизни, здоровья или имущества либо своей гражданской ответственности. Обязательное страхование, за исключением обязательного государственного страхования, осуществляется в соответствии с законами и актами Президента Республики Беларусь

Перестрахование – это страхование одним страховщиком (перестрахователем) на определенных в договоре условиях риска выполнения части своих обязательств у другого страховщика (перестраховщика). К договору перестрахования применяются правила гл. 48 ГК РБ, если договором перестрахования не предусмотрено иное. При этом страховщик по основному договору страхования, заключивший договор перестрахования, выступает в нем как страхователь и считается в этом последнем договоре перестрахователем. Страховщик по договору перестрахования именуется

перестраховщиком. Перестраховщик ни в каких договорных отношениях со страхователем по основному договору страхования не состоит, и последний не может предъявить к перестраховщику какие-либо требования. Ответственным перед страхователем по основному договору страхования остается страховщик по основному договору страхования (пп. 1–3 ст. 857 ГК РБ).

Один и тот же объект страхования может быть застрахован по одному договору совместно несколькими страховщиками (сострахование). Иными словами, сострахование – это страхование по одному договору совместно несколькими страховщиками одного и того же объекта страхования. Если в таком договоре не определены права и обязанности каждого из страховщиков, они солидарно отвечают перед страхователем (выгодоприобретателем) за выплату страхового возмещения или страхового обеспечения (ст. 843 ГК РБ). К сострахованию прибегают при страховании крупных объектов, когда один страховщик не в состоянии принять на себя весь риск возможных потерь страхователя.

От сострахования следует отличать дополнительное имущественное страхование, при котором страхуется один объект по нескольким договорам с одним или несколькими страховщиками. Когда имущество или предпринимательский риск застрахованы лишь в части страховой стоимости, страхователь (выгодоприобретатель) вправе осуществить дополнительно страхование, в том числе у другого страховщика, но с тем, чтобы общая страховая сумма (лимит ответственности) по всем договорам страхования не превышала страховой стоимости (п. 1 ст. 840 ГК РБ). Если это правило не будет соблюдено, то сумма возмещения, подлежащая выплате каждым из страховщиков, сокращается пропорционально уменьшению первоначальной страховой суммы (лимита ответственности) по соответствующему договору страхования (п. 2 ст. 840 и п. 4 ст. 841 ГК РБ).

В ГК Республики Беларусь вопросы страхования раскрываются в разд. 4 гл. 48.

Классификация страхования представляет собой научную систему деления страхования на сферы деятельности, отрасли, подотрасли и виды, звенья которых располагаются так, что каждое последующее звено является частью предыдущего [4, с. 42]. В Республике Беларусь страхование классифицируется условно на отрасли и виды. Выделяют три отрасли страхования: личное страхование, имущественное страхование и страхование ответственности. Отрасли, в свою очередь, представлены разнообразными видами страхования [5, с. 24].

Вид страхования – это страхование однородных объектов от характерных для них рисков в определенном объеме страховой ответственности.

Видами личного страхования являются: страхование детей, страхование к бракосочетанию, смешанное страхование жизни, страхование дополнительной пенсии, страхование медицинских расходов и т. д.

Экономическое назначение отрасли имущественного страхования заключается в возмещении ущерба, возникшего вследствие страхового случая относительно имущества субъектов хозяйствования и отдельных граждан (ст. 821–822 ГК РБ). В страховании ответственности, ст. 823–824 ГК РБ, объектом страхования выступает ответственность перед третьими лицами, которым может быть причинен ущерб вследствие какого-либо действия или бездействия страхователя.

По мере развития человеческого общества роль страхования непрерывно возрастала. В настоящее время наряду с защитной ролью можно говорить об инвестиционной роли страхования, о роли страхования в развитии и укреплении международных экономических отношений, о страховании как развивающемся рынке труда, как о нейтрализаторе социальной напряженности.

## Литература

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь : Кодекс Респ. Беларусь, 7 дек. 1998 г., № 118-3 : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобрен Советом Министров Респ. Беларусь 19 нояб. 1998 г. : текст Кодекса по состоянию на 16.05.2017 № 14-3 // Консультант Плюс : Беларусь // ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
2. О страховой деятельности : Указ Президента Респ. Беларусь от 25.08.2000 г. № 530 : в ред. Закона от 20.01.2017 № 20 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
3. Верезубова, Т. А. Страховой рынок Республики Беларусь: перспективы развития / Т. А. Верезубова // Весн. Беларус. дзярж. экан. ўн-та. – 2017. – № 5. – 118 с.
4. Воробей, Г. А. Финансовое право Республики Беларусь : учеб. пособие / Г. А. Воробей. – Минск : Амалфея, 2006. – 432 с.
5. Воробьев, М. К. Страховое дело : учеб.-метод. комплекс / М. К. Воробьев, И. А. Осипов. – Минск : Изд-во МИУ, 2012. – 282 с.

**ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО  
ПОЛЬШИ С РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ  
(НА ПРИМЕРЕ ЕВРОРЕГИОНА НЕМАН)**

**Вальдемар Жак**

*Университет Марии Кюри-Склодовской, г. Люблин, Республика Польша*

Научный руководитель Ева Май, д-р ист. наук, профессор

Трансграничное сотрудничество составляет существенный элемент внешней политики каждого государства. Как отмечают С. В. Дадалко и З. Н. Козловская, проблемы приграничного сотрудничества Республики Беларусь не достаточно исследованы, а имеющаяся статистика весьма условна или вообще отсутствует [1]. Так, в соответствии со ст. 2.1 Рамочной Европейской Конвенции о трансграничном сотрудничестве между территориальными административными единицами и местными органами власти трансграничным сотрудничеством считается «...любая совместная акция по укреплению и поощрению добрососедских отношений между территориально административными единицами или властями в рамках юрисдикции двух или более участников Конвенции, а также заключение соответствующих договоров или соглашений между ними. Трансграничное сотрудничество осуществляется в рамках территориально-административных единиц или в пределах полномочий региональных властей в соответствии с местным законодательством. Объем и характер таких полномочий не является предметом данной Конвенции» [2]. Самым красноречивым обоснованием концепции трансграничного сотрудничества является формулировка, которая находится в преамбуле Европейской Карты пограничных и трансграничных регионов: «Границы – это шрамы истории». В иерархии целей трансграничного сотрудничества в самом начале перечислены политические цели: ликвидация невыгодных последствий существования границ, построение доверия путем приобретения знаний о соседях, всестороннее сотрудничество с соседями: культурное, общественное и экономическое, а также непосредственное сотрудничество вне границ между разными учреждениями, взаимодействие групп населения из соседних государств.

Юридические основы регионального и трансграничного сотрудничества между Польшей и Республикой Беларусь составляют нижеследующие двусторонние договоры – общие и касающиеся трансграничного сотрудничества: 1) Соглашение между Правительством Республики Польши и Правительством Республики Беларусь о главных принципах трансграничного сотрудничества от 24 апреля 1992 г.; 2) Договор между Правительством Республики Польши и Правительством Республики Беларусь

об экономическом сотрудничестве от 30 апреля 2004 г; 3) Договор между Правительством Республики Польша и Правительством Республики Беларусь о принципах малого пограничного движения от 12 февраля 2010 г.

Еврорегион – институционально оформленное трансграничное сотрудничество, которое в свою очередь представляет собой взаимодействие двух или несколько приграничных территорий в экономической, экологической, культурной, научно-технической, социальной и других сферах с целью повышения эффективности развития этих территорий, которое регулируется различными соглашениями, принятыми как на международном, так и на региональном уровнях [3]. В трактовке академика РАН РФ А. Г. Гранберга, в настоящее время существуют такие основные парадигмы региона, как: регион-рынок, регион-квазигосударство, регион-квазикорпорация, регион-социум [4, с. 83]. Но в любом случае основными объектами исследования трансграничного пространства являются природный и человеческий потенциал, производственная и транспортная инфраструктура, качество жизни населения и узлы опережающего роста.

Протяженность польской границы с Республикой Беларусь составляет 418 км. Получение в 1991 г. независимости предоставило Беларуси возможность заниматься практическим развитием трансграничного сотрудничества с Польшей. Для примера обратим внимание на «Еврорегион Неман» в польско-белорусском регионе трансграничного сотрудничества. Концепция создания институциональной формы сотрудничества между пространствами Польши, Республики Беларусь, Республики Литвы и Российской Федерацией, представляемой Калининградской областью, родилась на много лет раньше подписания Соглашения о создании Трансграничного союза «Еврорегион Неман». Концепция приобрела реальные формы в виде Декларации III Балтийского экономического форума в феврале 1995 г. Целью «Еврорегиона Неман» было создание выгодных условий для научно-культурного сотрудничества и социально-экономического развития на трансграничных пространствах соседствующих государств. Специфика «Еврорегиона Неман» заключается в том, что в его охват входят уникальные природные пространства под названием «Зеленые легкие Польши», которые занимают территорию площадью 65325 кв. км, а население составляет около 4 млн жителей. Пространство лежит на территории Варминьско-Мазурского воеводства, части Подляского, Приморского, Куявско-Поморского и Мазовецкого воеводств. Экономика еврорегиона представлена предприятиями пищевой, деревообрабатывающей, топливной промышленности, машиностроения. Так как в состав еврорегиона входят территории четырех государств, важное значение для региона имеет развитие транспортных и телекоммуникационных систем, а также развитие инфраструктуры туризма и отдыха, придорожного сервиса.

#### Литература

1. Дадалко, С. В. Приграничное сотрудничество Республики Беларусь как форма развития внешнеэкономической деятельности / С. В. Дадалко, З. Н. Козловская // Управление в социальных и экономических системах : материалы XX Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 20 мая 2011 г. / Мин. ин-т упр. ; редкол.: Н. В. Суша [и др.]. – Минск, 2011. – Режим доступа: [http://media.miu.by/files/store/items/uses/xx/mim\\_uses\\_xx\\_01204.pdf](http://media.miu.by/files/store/items/uses/xx/mim_uses_xx_01204.pdf). – Дата доступа: 01.11.2018.
2. Европейская Рамочная Конвенция о трансграничном сотрудничестве между территориальными административными единицами и местными органами власти от 21 мая 1980 г., ратифицированная Польшей 10 марта 1993 г. Заявление Правительства РП о ратификации Конвенции Польшей опубликовано в Dz.U. – 1993, nr 61, poz. 288. – Режим доступа: [http://samlib.ru/g/gomulka\\_k/poland.shtml](http://samlib.ru/g/gomulka_k/poland.shtml). – Дата доступа: 09.12.2018.

3. Викторovich, А. М. Развитие трансграничного сотрудничества в Польше / А. М. Викторovich // Вестн. ГГТУ им. П. О. Сухого. – 2005. – № 2 (25). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-transgranichnogo-sotrudnichestva-v-polshe>. – Дата доступа: 03.04.2019.
4. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики / А. Г. Гранберг. – М. : Региональная экономика России, 2003. – 584 с.

## **ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УГЛУБЛЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛАРУСИ С ГОСУДАРСТВАМИ ЕАЭС**

**В. С. Воробьев**

*Учреждение образования «Могилевский институт  
Министерства внутренних дел Республики Беларусь»*

Научный руководитель А. С. Андрианова

Географическое положение Республики Беларусь предопределяет необходимость построения отношений со странами ближнего и дальнего зарубежья, основанного на взаимовыгодном сотрудничестве. Одним из актуальных направлений многовекторной внешней политики Беларуси является развитие социально-экономического сотрудничества, в первую очередь с государствами, входившими в состав СССР. Для решения данной задачи на постсоветском пространстве создана международная организация региональной экономической интеграции – Евразийский экономический союз (далее – ЕАЭС), правовой основой деятельности которого является Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г.

В состав ЕАЭС в настоящее время входят Республика Беларусь, Кыргызская Республика, Республика Армения, Республика Казахстан и Российская Федерация.

Основными целями ЕАЭС явились:

- создание условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня их населения;
- стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках ЕАЭС;
- всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики [ст. 4 Договора о ЕАЭС].

Статьей 8 Договора о ЕАЭС определены органы управления данного международного образования:

1. Высший Евразийский экономический совет.
2. Евразийский межправительственный совет.
3. Евразийская экономическая комиссия.
4. Суд Евразийского экономического союза [1, ст. 8].

Среди вышеперечисленных органов следует особо отметить Евразийскую комиссию по экономике – постоянно работающий регулирующий орган ЕАЭС. Кроме общих вопросов, к компетенции комиссия относятся вопросы таможенного регулирования и международной торговли, разработка и обеспечение условий развития и нормальной работы Таможенного союза.

Полномочия Евразийской экономической комиссии довольно обширные и включают в себя решение вопросов: технического регулирования, таможенного администрирования, статистики торговли, закупок, валютной политики, макроэкономической политики, перевозок, субсидий для сельскохозяйственных или промышленных пред-

приятый, финансовых рынков, миграционной политики, торгового режима с третьими странами, политики конкуренции, энергетики и др. [1].

Финансирование деятельности органов ЕАЭС осуществляется за счет долевых взносов, причем в 2019 г. они составили: для Республики Армения – 1,11 %, Республики Беларусь – 4,56 %, Республики Казахстан – 7,11 %, Кыргызской республики – 1,90 %, Российской Федерации – 85,32 %. Бюджет ЕАЭС на 2019 г. утвержден в размере 8760,9 млн рос. р. Доля же Республики Беларусь в бюджете Союза в 2019 г. составит 399,5 млн рос. р. [2].

Республика Беларусь более четырех лет является участником ЕАЭС и имеет серьезные перспективы для развития экономики в рамках данного международного образования. Позитивные результаты от вступления Беларуси в ЕАЭС наблюдаются во многих отраслях экономики. По итогам девяти месяцев 2018 г. темпы роста стоимостного объема экспорта и импорта Республики Беларусь во взаимной торговле ЕАЭС сложились на уровне 102,3 и 121,9 %, соответственно (в 2017 г. – 119,9 и 128,2 %) [2].

Наилучшие результаты достигнуты во взаимной торговле с Казахстаном (142,6 %, в том числе по экспорту – 143,5 %, импорту – 136 %) и Арменией (130,7 и 123,5 %, в 1,6 раза, соответственно). Основные «товары роста» экспорта в Казахстан – масло сливочное, молоко и сливки, кисломолочные продукты, автомобили грузовые, нефтепродукты, обои. Основные «товары роста» импорта – нефтепродукты, каменный уголь, природный и сжиженный газ, алюминий, прокат плоский из нелегированной стали.

Прирост экспорта в Армению обеспечили возросшие поставки говядины, молока и сливок, кисломолочных продуктов, масла сливочного, трансформаторов электрических, бумажной продукции, аппаратуры связи. Увеличение импорта определили закупки крепких спиртных напитков и лекарственных средств.

Сокращение поставок в Кыргызстан (81,6 %) обусловлено высокой базой 2017 г. и связано со снижением по сравнению с предыдущим годом продаж грузовых автомобилей, сахара, масла сливочного, молока и сливок, кисломолочных продуктов, машин и механизмов для уборки и обмолота сельскохозяйственных культур, частей и принадлежностей для автомобилей и тракторов, плит древесностружечных и древесноволокнистых.

Сокращение динамики экспорта в Россию (100,6 % против 117,8 в 2017 г.) определило существенное снижение стоимостного объема поставок молочной продукции, нефтепродуктов, машин и механизмов для уборки и обмолота сельскохозяйственных культур, вагонов железнодорожных, удобрений калийных, сахара.

На Россию приходится 93 % экспорта Беларуси и практически весь импорт (99,4 %) во взаимной торговле. Ввиду преобладающей роли торговые отношения с Россией определили и итоговый результат. Тем не менее значительно активизировалась и торговля с Казахстаном: спрос на белорусские товары со стороны Республики Казахстан (экспорт) увеличился на 43,5 %, спрос Республики Беларусь на казахстанские товары (импорт) – на 36 %.

С точки зрения темпов роста абсолютных показателей итоги внешней торговли Республики Беларусь со странами вне Союза оказались несколько лучше результатов взаимной торговли страны и превысили показатели по Союзу в целом. Так, стоимостной объем экспорта товаров за пределы Союза увеличился на 32,7 %, прирост взаимной торговли по Союзу в целом составил 29,2 %. Показатель по импорту товаров из третьих стран также несколько превысил общесоюзный показатель (109,7 и 109,3 %, соответственно) [2].



Условия внешней торговли Республики Беларусь с третьими странами в январе–сентябре 2018 г. характеризовались благоприятным соотношением цен на экспортируемые белорусские товары и закупаемые по импорту (112,6 %) при возросшем по сравнению с годом ранее внешнем валовом спросе на белорусские товары (индекс валовых условий – 107,5 %).

Изучение аналитических материалов Евразийской экономической комиссии позволяет сделать вывод об экспортоориентированном характере экономики Республики Беларусь, а также высоком уровне присутствия государства как собственника крупнейших валообразующих предприятий. Для нашего государства по-прежнему остается актуальной проблема привлечения инвестиций и новейших технологий, создания высокотехнологичных производств.

Группа товаров Беларуси, закрывающих почти половину (от 40 до 50 %) потребности рынка ЕАЭС, включает части и принадлежности для автомобилей и тракторов, холодильники, морозильники и холодильное оборудование, плиты древесностружечные, сахар. Существенен объем товаров (34,8 % экспорта Беларуси), доля присутствия на рынке ЕАЭС которых лежит в диапазоне от 80 до 100 %. К таким товарам относятся автомобили грузовые, сыры и творог, говядина, масло сливочное, тракторы и седельные тягачи, молоко и сливки сгущенные и сухие [2].

Однако для Республики Беларусь членство в ЕАЭС является не только возможностью для продвижения белорусских товаров на внешние рынки, но и возможностью получения энергоносителей по ценам, единым для все государств-участников Евразийского экономического союза. К 2025 г. планируется решение вопроса о создании единого газового рынка ЕАЭС. Кроме того, Беларусь как член Евразийского экономического союза рассчитывает на участие в российских программах импортозамещения, но данные возможности в настоящее время остаются нереализованными.

Таким образом, проведенный анализ экономико-правовых аспектов сотрудничества Беларуси с государствами ЕАЭС позволил сделать следующие выводы:

Взаимодействие Беларуси и ЕАЭС следует и дальше развивать, устраняя правовые и административные барьеры в экономической сфере.

Углубление сотрудничества со странами ЕАЭС должно сопровождаться диверсификацией экспортно-импортной деятельности со странами Европейского Союза, ближнего и дальнего зарубежья.

Высокий интеграционный спрос со стороны партнеров по Союзу на широкий спектр товаров, произведенных в Республике Беларусь, должен формировать условия для развития соответствующих отраслей экономики страны. Стабильные показатели концентрации экспорта и импорта товаров должны отражать устойчивые позиции белорусских компаний на рынке Союза.

#### Л и т е р а т у р а

1. Договор о Евразийском экономическом союзе [подписан в г. Астане 29.05.2014] // Консультант Плюс : Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
2. Аналитические материалы // Евраз. экон. комис. – Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/tradestat/analytics/Pages/default.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/analytics/Pages/default.aspx). – Дата доступа: 06.03.2019.

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ  
СОТРУДНИЧЕСТВО: ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ****В. А. Кильчевский***Учреждение образования «Полесский государственный университет»,**г. Пинск, Республика Беларусь*

Научный руководитель П. В. Гуца, канд. экон. наук, доцент

Международное экономическое право – это отрасль международного права, принципы и нормы которой регулируют межгосударственные экономические отношения.

1. В практике международных экономических отношений сложилось несколько режимов, на которых государства допускают иные государства, их физических и юридических лиц к деятельности на своей территории.

Режим, наиболее благоприятствующий нации – это режим, предоставляемый одним государством другому или его гражданам, не менее благоприятный, чем режим, предоставляемый какому-либо третьему государству и его гражданам.

2. Национальный режим осуществляется в двух видах:

а) национальный режим в отношении общих прав во все большем числе государств предлагается всем иностранцам или лицам без гражданства, которые в правах и обязанностях приравниваются к местным гражданам;

б) национальные режимы в отношении специальных экономических прав означают предоставление иностранным гражданам или лицам без гражданства отдельных прав, специально предусмотренных законом. Полное уравнивание статуса иностранцев с местными гражданами в экономической деятельности государствами не приветствуется, так как может поставить под угрозу национальную экономику.

3. Специальный режим означает предоставление иностранным государствам и гражданам отдельных прав, специально оговоренных в законе или в международном договоре [1].

4. Преференциальный режим предусматривает предоставление гражданам или государствам одного экономического объединения или соседним странам особенно благоприятных условий.

Сложность объекта регулирования международного экономического права состоит в том, что он охватывает многообразные виды отношений, а именно торговые, финансовые, инвестиционные, транспортные и др. Соответственно, международное экономическое право включает подотрасли: торговое право, финансовое право, инвестиционное право и т. д.

Источники международного экономического права в целом те же, что и в общем международном праве. Однако есть и некоторые особенности.

Основную массу специальных источников международного экономического права составляют международные договоры, а также нормы «мягкого» права.

Договоры международного экономического права по составу участников можно разделить на две группы:

– межгосударственные (межправительственные, межведомственные), заключенные между субъектами разных стран одного уровня;

– диагональные, закрепленные между государством и физическим или юридическим лицом другого государства.

По предмету регулирования:

– торговые договоры (о торговле, о торговле и мореплавании, торговле и навигации) заключаются от имени государств и подлежат ратификации;

– соглашения о товарообороте и платежах устанавливают наименования и количество товаров, которые и составляют товарооборот. В пределах контингентов выдаются лицензии на ввоз и вывоз товаров;

– клиринговые соглашения определяют порядок взаимных расчетов путем зачета встречных требований и обязательств, возникающих во внешней торговле, без перевода иностранной валюты. Цель – сбалансировать взаимные платежи;

– соглашения об экономическом, научно-техническом сотрудничестве;

– кредитные соглашения, в которых стороны устанавливают основные условия кредитования. Субъектами кредитования при этом являются банки и фирмы [2].

Нормы «мягкого» характера: акты международных организаций универсального характера, имеющие форму резолюций и деклараций; акты международных экономических организаций.

В системе регулирования международных экономических отношений центральное место занимает государство.

Роль государства состоит в том, что оно и во внутренних отношениях, и на международной арене должно способствовать развитию национальной экономики, создавать благоприятные условия для деловой активности внутри страны и вне ее. Важнейшей функцией государства в международных экономических отношениях является осуществление дипломатической защиты своих граждан, а также зарегистрированных в нем компаний.

Определенную проблему представляет проблема гражданско-правовой ответственности государств в тех случаях, когда оно ведет коммерческую деятельность [3].

В первой половине XX в. господствовала идея полного иммунитета государства в любом случае. Но это серьезное препятствие для нормальных экономических отношений, и возникла концепция «торгующего государства», которое обладает так называемым функциональным иммунитетом – это означает, что государство имеет право на иммунитет при выполнении функций публично-правового характера, но не в коммерческой деятельности.

Успешные международно-экономические отношения делают необходимым усиление управления этими отношениями совместными усилиями государств через международные организации, что ведет к росту числа международных организаций и их роли в развитии экономического межгосударственного сотрудничества. В результате международные организации являются важными субъектами международного экономического права. В целом они имеют тот же статус, что и международные организации вообще. Вместе с тем государства склонны наделять их более широкими полномочиями. Все международные организации, действующие в сфере экономических отношений, условно можно разделить на две группы.

Из первой группы организаций главное место по своему значению занимает ООН, имеющая разветвленную систему органов и организаций. Развитием международного экономического сотрудничества занимаются два центральных органа:

а) Генеральная Ассамблея;

б) Экономический и Социальный Совет (ЭКОСОС).

Генеральная Ассамблея организует исследования и дает рекомендации государствам в целях содействия международному сотрудничеству в экономической, социальной и других областях (ст. 13 Устава ООН). Под ее руководством функционирует ЭКОСОС, который несет главную ответственность за выполнение функции ООН в области экономического и социального сотрудничества. Он осуществляет координацию деятельности всех органов и учреждений системы ООН в экономической сфере. Под его руководством работает пять региональных экономических комиссий: для Европы, Азии и Тихого океана, для Латинской Америки, для Африки, для Западной

Азии. ЭКОСОС координирует деятельность специализированных учреждений ООН: Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), созданной в 1967 г.; Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО); Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС); финансовых учреждений ООН: Международного банка реконструкции и развития (МБРР); Международного валютного фонда (МВФ); Международно-финансовой корпорации (МФК); Международной ассоциации развития (МАР) [4].

Так, помимо общих понятий о принципах международного экономического права, его субъектах и источниках, существует большое количество международных нормативных актов, регулирующих международно-правовое сотрудничество в отдельных областях международных экономических отношений, а также регулирующих международно-правовое сотрудничество на региональном уровне.

#### Литература

1. Бирюков, П. Н. Международное право : учеб. пособие / П. Н. Бирюков. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М. : Юрист, 2002.
2. Карро, Д. Международное экономическое право : учебник / Д. Карро, П. Жюйар ; пер. с франц. В. П. Серебренникова, В. М. Шумилова. – М. : Междунар. отношения, 2002.
3. Кузьмин, Э. Л. Международное экономическое право : учеб. пособие / Э. Л. Кузьмин. – М. : Проспект, 2007.
4. Лукашук, И. И. Международное право: особенная часть : учеб. для студентов юрид. фак. и вузов / И. И. Лукашук. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М. : Волтерс Клувер, 2005.

## ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ ИНСТИТУТА ТРУДОВОГО ОТПУСКА В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

А. О. Романовская

*Гомельский филиал Международного университета «МИТСО»,  
Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. В. Савчик, магистр юрид. наук

1 января 2015 г. договором о Евразийской экономической комиссии (далее – ЕАЭС) была создана данная международная организация региональной экономической интеграции, которая на сегодняшний день включает пять государств: Республика Беларусь, Российская Федерация, Республика Казахстан, Республика Армения и Кыргызская Республика. Томашевский К. Л. отмечает, что в настоящее время ЕАЭС активно формирует свою правовую базу (евразийское право, или право ЕАЭС), однако национальное трудовое законодательство государств – членов ЕАЭС, параллельно сформировавшееся после распада СССР более 25 лет, к настоящему моменту существенно отличается по содержанию норм, закрепленных в трудовых кодексах (далее – ТК) [1]. Исключения не составляют и нормы, касающиеся реализации работником права на отдых, включая право на отпуск. Греченков А. А. отмечает, что концептуальные положения об отпусках нашли закрепление во всех ТК государств-членов ЕАЭС [2]. При этом следует отметить, что как классификация, так и определения понятия «отпуск» имеют различия. Так, ст. 150 ТК Республики Беларусь дает следующее легальное определение понятия отпуска: «Под отпуском понимается освобождение от работы работника по трудовому договору на определенный период для отдыха и иных социальных целей с сохранением прежней работы и заработной платой» [3]. В ТК РФ такого легального определения нет. Лушников А. М. и Лушникова М. В. полагают, что отсутствие в российской теории права единого определения содержательного наполнения отпуска явилось одной из причин отказа законодателя дать легальное определе-

ние отпуска [4]. В ч. 2 ст. 87 ТК Республики Казахстан закреплено следующее определение понятия отпуска: «Оплачиваемый ежегодный трудовой отпуск предназначен для отдыха работника, восстановления работоспособности, укрепления здоровья и иных личных потребностей работника и предоставляется на определенное количество календарных дней с сохранением места работы и средней заработной платы» [5]. Часть 1 ст. 158 ТК Республики Армении определяет отпуск как «Исчисляемый в календарных днях период времени, предоставляемый работнику для отдыха и восстановления трудоспособности» [6]. В этот период за ним сохраняется рабочее место и ему выплачивается заработная плата.

А. А. Греченков выделяет как отрицательные, так и положительные стороны данных определений отпусков. К положительным он относит использование в ТК Республики Беларусь термина «освобождение от работы», а не «освобождение от трудовых обязанностей», так как некоторые трудовые обязанности (хранение государственной или служебной тайны) должны исполняться работником и в период отпуска. К отрицательным – во всех определениях отсутствует указание на регулярный характер предоставляемого трудового отпуска, отсутствие указания на относительно длительный и непрерывный период отдыха работника, недостаточно полное определение целей отпуска, отсутствие или неполное указание на гарантии, предоставляемые во время отпуска [2].

Также А. А. Греченков отмечает, что классификация отпусков в ТК государств-членов ЕАЭС в основном выглядит следующим образом: трудовые и социальные отпуска (Беларусь и Казахстан) или ежегодные и целевые (Армения). При этом в ТК РФ содержится более сложная классификация по сравнению с другими ТК ЕАЭС [2]. По мнению А. М. Лушниковой и М. В. Лушниковой, наиболее логичной и удобной для практического использования является классификация отпусков на два основных вида – трудовые и социальные [4]. Кроме того, ТК государств-участников ЕАЭС различают основные и дополнительные отпуска. Так, ТК Республики Беларусь и Республики Казахстан предусматривают продолжительность основного отпуска не менее 24 календарных дней, ТК Кыргызской Республики и РФ – не менее 28 календарных дней [7], [8]. Согласно ст. 3 Конвенции МОТ № 152 «Об оплачиваемых отпусках» отпуск не может составлять менее трех рабочих недель за один рабочий год [9] и трудовое законодательство стран-участниц ЕАЭС данное требование не нарушает. В свою очередь, ТК Республики Армения предусматривает удлиненный, минимальный и дополнительный отпуска. По мнению А. А. Греченкова, такое деление отпусков является весьма удачным. Так, минимальный отпуск составляет 28 дней, а удлиненный – до 35 или, в исключительных случаях, до 45 дней для работников, работа которых связана с эмоциональной или интеллектуальной сверхнапряженностью или профессиональным риском. Трудовые кодексы Республики Беларусь, РФ, Республики Казахстан и Кыргызской Республики также предусматривают дополнительные отпуска и перечень работников, которым предоставляется отпуск свыше 24 календарных дней. При этом ТК Казахстана содержит такой пункт, как предоставление дополнительного отпуска инвалидам первой и второй группы. Стоит отметить, что лишь ТК Республики Беларусь включает дополнительный отпуск за продолжительный стаж работы и дополнительный поощрительный отпуск. Считаем, что и другие участники ЕАЭС также могут включить эти отпуска в локальные нормативные правовые акты.

В трудовом законодательстве членов ЕАЭС по-разному решен и вопрос о минимальной продолжительности работы, дающей право на ежегодный оплачиваемый отпуск в первый год работы. Так, в Беларуси, РФ, Армении такой период составляет 6 месяцев, в Кыргызстане – 11 месяцев, в Казахстане такой период не установлен вовсе.

Что касается порядка оформления отпусков, то согласно ст. 152 ТК Республики Беларусь отпуска оформляются приказом (распоряжением, решением), запиской об отпуске, которые подписываются от имени нанимателя или уполномоченным им должностным лицом. Статья 123 ТК РФ закрепляет положение, согласно которому следует за две недели до начала отпуска работника или ранее направить ему уведомление об отпуске под роспись. Утвержденной формы такого уведомления нет, поэтому работодатель решает сам, каким образом известить работника. Это могут быть отдельные извещения работникам, ознакомительные листы и ведомости и т. п. [10]. Согласно ст. 169 ТК Республики Беларусь наниматель обязан уведомить работника о времени начала трудового отпуска не позднее, чем за 15 календарных дней. С. Василевич указывает на то, что форма уведомления законодательством не определена. По мнению данного автора, во избежание спорных ситуаций, необходимо это сделать в письменной форме и желательно составить два экземпляра [11]. Трудовые кодексы Кыргызской Республики и Армении также не предусматривают письменной формы уведомления.

Таким образом, в правовом регулировании право работника на отдых в государствах-членах ЕАЭС имеются следующие различия: 1) в подходах к классификации отпусков; 2) в понятии определения отпуска; 3) в количестве дней продолжительности ежегодного отпуска; 4) в сроках предоставления отпуска за первый год работы у нанимателя; 5) в установлении дополнительных отпусков.

На основе проведенного сравнительного анализа считаем целесообразным:

– закрепить в трудовых кодексах стран-участников ЕАЭС единое понятие трудового отпуска: «Трудовой отпуск – это ежегодное освобождение работника от работы на относительно длительный непрерывный период для отдыха с сохранением прежней работы и среднего заработка»;

– закрепить в ст. 123 ТК РФ, ст. 169 ТК Республики Беларусь, ст. 93 ТК Республики Казахстан, ст. 128 ТК Кыргызской Республики и ст. 164 ТК Республики Казахстан письменную форму уведомления работника о времени начала отпуска;

– отменить существующее в Республике Беларусь, РФ, Кыргызской Республике, Республике Армения ограничение на использование работником отпуска до шести месяцев работы у данного нанимателя и внести соответствующие изменения в ст. 167 ТК Республики Беларусь, ст. 164 ТК Республики Армения, ст. 126 ТК Кыргызской Республики и ст. 122 ТК РФ, а именно изложить их в следующей формулировке: «Трудовые отпуска за первый, второй и последующие годы предоставляются в любое время рабочего года в соответствии с очередностью предоставления трудовых отпусков»;

– закрепить в ТК РФ разделение отпусков на трудовые и социальные.

#### Литература

1. Томашевский, К. Л. Сущность трудовой интеграции и перспективные пути гармонизации трудового законодательства государств-членов Евразийского экономического союза / К. Л. Томашевский // Отрасли права. – Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/28010>. – Дата доступа: 13.04.2019.
2. Греченков, А. А. Концептуальные положения об отпусках: сравнительно-правовой анализ и возможности совершенствования трудовых кодексов государств-членов Евразийского экономического союза / А. А. Греченков // Отрасли права. – Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/20423>. – Дата доступа: 13.04.2019.
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь : Кодекс Республики Беларусь, 26 июля 1999 г., № 296-З : в ред. Закона от 17 июля 2018 № 124-З // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

4. Лушников, А. М. Курс трудового права : в 2 т. / А. М. Лушников, М. В. Лушникова. – Режим доступа: <http://pravo-olymp.ru/wp-content/uploads/2013/09/lushnikov2.pdf>. – Дата доступа: 13.04.2019.
5. Трудовой кодекс Республики Казахстан : Кодекс Республики Казахстан, 23 нояб. 2015 г., № 414-V : с изм. и доп. от 1 янв. 2019 г. // Параграф: информационные системы. – Режим доступа: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=38910832](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38910832). – Дата доступа: 13.04.2019.
6. Трудовой кодекс Республики Армения : Кодекс Республики Армения, 14 дек. 2004 г., № ЗР -124 : с изм. и доп. от 28 марта 2018 г. // Законодательство стран СНГ. – Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=8660](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=8660). – Дата доступа: 13.04.2019.
7. Трудовой кодекс Кыргызской Республики : Кодекс Кыргызской Республики, 4 авг. 2004 г., № 106 : с изм. и доп. от 26 июня 2018 г. // Офиц. сайт М-ва юстиции Кыргыз. Респ. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1505>. – Дата доступа: 13.04.2019.
8. Трудовой кодекс Российской Федерации : принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г. ; одобр. Советом Федерации 26 дек. 2001 г. (ред. от 27.12.2018) // Консультант Плюс : Россия / Консультант Плюс. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/). – Дата доступа: 13.04.2019.
9. Об оплачиваемых отпусках (пересмотренная в 1970 г.) : Конвенция Междунар. орг. труда, 24 июня 1970 г., № 132 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 / ООО «Юр-Спектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
10. О сроках выплаты отпускных и об извещении сотрудников о начале отпуска : письмо Федер. службы по труду и занятости, 30 июля 2014 г., № 1693-6-1 // Информ.-правовой портал. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70630052/>. – Дата доступа: 13.04.2019.
11. Василевич, С. Алгоритм оформления документов при предоставлении трудового отпуска работнику / С. Василевич // Я – специалист по кадрам : электрон. журн. – Режим доступа: [https://www.spok.by/izdaniya/ya-spok/algorithm-oformleniya-dokumentov-pri-pred\\_0000000](https://www.spok.by/izdaniya/ya-spok/algorithm-oformleniya-dokumentov-pri-pred_0000000). – Дата доступа: 13.04.2019.

## ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В УКРАИНЕ: ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Л. В. Андрущенко

*Киевский кооперативный институт бизнеса и права, Украина*

Проблемы противодействия коррупции являются чрезвычайно актуальными как в мире в целом, так и для Украины в частности. На сегодня явления коррупции несут угрозу развитию демократии, построению гражданского общества, демократии, способствуют нарушению прав и законных интересов юридических и физических лиц, социально-экономическому развитию государства, что в свою очередь создает угрозу национальной безопасности.

В соответствии с п. 3 ст. 3 Закона Украины «О национальной безопасности» фундаментальными национальными интересами Украины являются: 1) государственный суверенитет и территориальная целостность, демократический конституционный строй, недопущение вмешательства во внутренние дела Украины; 2) устойчивое развитие национальной экономики, гражданского общества и государства для обеспечения роста уровня и качества жизни населения [1]. Законодатель определяет, что «угрозы национальной безопасности Украины – явления, тенденции и факторы, которые делают невозможными или усложняют или могут сделать невозможным или усложнить реализацию национальных интересов и сохранение национальных ценностей Украины» [2].

Коррупция – использование лицом предоставленных ей служебных полномочий или связанных с ними возможностей с целью получения неправомерной выгоды или принятия такой выгоды или принятия обещания/предложения такой выгоды для себя или других лиц или, соответственно, обещание/предложение или предоставление не-

правомерной выгоды лицу, или по ее требованию другим физическим или юридическим лицам с целью склонить это лицо к противоправному использованию предоставленных ей служебных полномочий или связанных с ними возможностей [3].

Принимая во внимание существенные изменения в развитии государства, формирования новой идеологии и взаимоотношений между государством и гражданином, необходимо отметить, что коррупция проникла во все сферы жизни: медицину, образование, оборону, культуру, экономику, финансы, безопасность – и приводит к недовольству населения уровнем жизни, деятельностью и выполнением полномочий государственной властью, низким качеством государственных услуг, нерациональным и неэффективным использованием бюджетных средств, в свою очередь спадом экономического, социального и культурного развития. Это, в свою очередь, представляет непосредственную угрозу развития личности, гражданина, общества и государства, реализации конституционных прав.

Мировые исследования показывают, что, к сожалению, Украина заняла 130-е место среди 180 стран в мировом Индексе восприятия коррупции (CPI) за 2017 г. (рис. 1).

**CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2017**

2017 Rank	Country	2017 Score	2016 Score	2015 Score	2014 Score	2013 Score	2012 Score	Region
130	Sierra Leone	30	30	29	31	30	31	Sub Saharan Africa
130	Ukraine	30	29	27	26	25	26	Europe and Central Asia
135	Dominican Republic	29	31	33	32	29	32	Americas
135	Honduras	29	30	31	29	26	28	Americas
135	Kyrgyzstan	29	28	28	27	24	24	Europe and Central Asia
135	Lao PDR	29	30	25	25	26	21	Asia Pacific
135	Mexico	29	30	31	35	34	34	Americas
135	Papua New Guinea	29	28	25	25	25	25	Asia Pacific
135	Paraguay	29	30	27	24	24	25	Americas
135	Russia	29	29	29	27	28	28	Europe and Central Asia
143	Bangladesh	28	26	25	25	27	26	Asia Pacific
143	Guatemala	28	28	28	32	29	33	Americas

Visit [www.transparency.org/cpi](http://www.transparency.org/cpi) for more information

Share

Активна  
чтобы ак  
компьютер

TRANSPARENCY INTERNATIONAL  
the global coalition against corruption

Рис. 1

В соответствии с данными, Украина улучшила свой результат на один балл и получила 30 баллов из 100 возможных. Рядом с ней с таким же результатом – Гамбия, Иран, Мьянма и Сьерра-Леоне. Тем временем Россия набрала на один балл меньше и заняла в рейтинге 135 место (29 баллов), Беларусь – 68-е (44), Польша – 36-е (60). Следовательно, в рейтинге TI Украина остается одной из самых коррумпированных стран Европы. Развитие Украины, избравшей внешнеполитический и внешнеэкономический курсы, направленные на внедрение евроинтеграционных процессов, преследует цели преодоления проявлений коррупционных явлений во всех сферах развития государства и общества, выработки механизмов противодействия коррупции и борьбы с ней, перенимания мирового опыта в преодолении этого явления и внедрения передовых мировых методик.

Кроме традиционных активно внедряются информационные технологии как эффективное средство противодействия коррупции.

Диджитализация – один из механизмов, внедрение которых может позволить обеспечение позитивного результата в противодействии

Термин «диджитализация» происходит от английского «digitalization» и в переводе означает «оцифровывание», «цифровизация», или же «приведение в цифровую



форму». Куприна К. А. считает, что диджитализация – это способы приведения любой разновидности информации в цифровую форму [2, с. 259].

Исследователи определяют суть диджитализации – в применении программного обеспечения и IT-решений, которые не только сделают жизнь комфортнее, но и выведут на качественно новый уровень взаимодействие общества и власти при условии создания и внедрения онлайн-сервисов, которые помогут обществу влиять на власть, контролировать ее, совместно определять приоритеты развития. Внедрение онлайн-сервисов не только способствует открытости, экономит время, но и устраняет «человеческий фактор», устраняет возможность «за вознаграждение способствовать в решении вопроса или ускорить получение желательного результата», а значит, имеет антикоррупционный эффект.

Мониторинг дает основания сделать разграничение и выделить следующие категории онлайн-сервисов:

– для удобства и комфорта;

– сервисы с так называемым «антикоррупционным эффектом», т. е. для контроля государственных органов и предотвращения и противодействия коррупции.

К онлайн-сервисам, которые служат для удобства и комфорта граждан, относятся сервисы в фискальной, банковской сфере, судебной системе, миграционной службе, медицинской и образовательной отраслях, которые дают возможность реализовать свои права и обязанности, приводя к минимуму контакты с чиновниками.

Ко второй категории, кроме общих, необходимо отнести и специальные сервисы. Так, например, Edupay – онлайн-сервис, который позволяет преодолеть коррупцию в сфере образования. Он дает возможность платить онлайн за учебу, общежития и контролировать родителями благотворительные взносы к детским садикам, что делает значительно прозрачнее образовательный процесс.

В соответствии с Принципами государственной антикоррупционной политики в Украине (Антикоррупционная стратегия) на 2014–2017 гг., одной из проблем формирования и реализации государственной антикоррупционной политики является доступ к информации и заключается в следующем: «Эффективный доступ к информации, которой владеют органы публичной власти, другие субъекты, является важной предпосылкой для предотвращения коррупции, выявления и прекращения коррупционных деяний. Особенное значение имеет информация, которая представляет общественный интерес, а именно – сведения об использовании публичных средств, распоряжение государственным или коммунальным имуществом, о личных доходах, имуществе, расходах и обязательствах финансового характера публичных служащих. Доступ к информации является необходимым инструментом для проведения журналистских расследований, стимулирования гражданской активности в антикоррупционной сфере», но «...уровень доступа к информации остается низким, реальные возможности доступа к информации ограничены, неодинокими являются случаи необоснованного отказа в доступе к информации или невыполнение требований относительно обнародования информации в инициативном порядке, отсутствует действенный государственный контроль за реализацией права на доступ к публичной информации» [7].

Диджитализация предоставляет возможность реализации конституционных прав и обязанностей граждан, доступа к информации, активного участия граждан в жизни государства, влияния на общественные, социальные, экономические, политические процессы, минимизации контакта «гражданин» – «чиновник», которая пре-

дупреждает совершение коррупционных правонарушений, позволяет осуществлять контроль за действиями власти.

Главной целью Национальной программы информатизации является обеспечение граждан и общества своевременной, достоверной и полной информацией на основе широкого использования информационных технологий, обеспечения информационной безопасности государства. Однако Программа формируется в пределах прогнозируемых поступлений средств в государственный бюджет и выполняется в пределах выделенных на ее реализацию средств [8].

Однако на сегодня, хотя Украина и занимает первое место в Европе по количеству IT-специалистов, создавать и, что более актуально, содержать электронные сервисы является чрезвычайно огромной нагрузкой для бюджета Украины. Сейчас онлайн-сервисы работают, потому что разрабатываются и поддерживаются посредством общественных активистов и иностранных доноров. Поэтому на сегодня чрезвычайно важной является проблема финансирования, создания, содержания и обслуживания онлайн-сервисов как средств противодействия коррупции.

#### Литература

1. Corruption Perceptions Index 2017, Surveys, 21 February 2018. – Режим доступа: <https://www.transparency.org/news/feature/corruption-perceptions-index-2017>.
2. О национальной безопасности Украины : Закон Украины (Ведомости Верховной Рады (ВВР). – 2018. – № 31. – Ст. 241). – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19>.
3. О предотвращении коррупции : Закон Украины (Ведомости Верховной Рады (ВВР). – 2014. – № 49. – Ст. 2056). – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18>.
4. Куприна, К. А. Диджитализация: понятие, предпосылки возникновения и сферы применения / К. А. Куприна // Качество информационных услуг : вестн. науч. конф. : материалы междунар. науч.-практ. конф., 31 мая 2016 г. – Тамбов. – 2016. – № 5-5 (9). – С. 259–262.
5. О принципах государственной антикоррупционной политики в Украине (Антикоррупционная стратегия) на 2014–2017 годы : Закон Украины (Ведомости Верховной Рады (ВВР). – 2014. – № 46. – Ст. 2047).
6. Концепция Национальной программы информатизации : одобр. Законом Украины «О Концепции Национальной программы информатизации» от 4 февр. 1998 рок, № 75/98-ВР. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр>.

## О РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И САМОЗАНЯТОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

О. И. Зорька

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. П. Кацубо, канд. юрид. наук, доцент

В Республике Беларусь развитие индивидуального, малого и среднего предпринимательства является одним из национальных приоритетов экономики. Государство ставит задачи создания благоприятных условий для ведения предпринимательской деятельности, стимулирования ее развития по приоритетным направлениям в регионах, оказания содействия вновь созданным субъектам малого и среднего предпринимательства.

Несмотря на то что в последнее время принят ряд государственных программ и нормативных правовых актов в этой области, не перестают быть актуальными задачи совершенствования законодательства, регулирующего деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства, формирования и развития механизмов

государственно-частного партнерства; стимулирования деловой активности отдельных групп населения, организации предпринимательской деятельности безработных граждан, широкого вовлечения в предпринимательскую деятельность социально незащищенных групп населения и др.

Правовую базу, способствующую развитию предпринимательства, составляют: Закон Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. «О поддержке малого и среднего предпринимательства» [2], Декрет Президента Республики Беларусь от 07 мая 2012 г. № 6 «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности» [4], Указ Президента Республики Беларусь от 21 мая 2009 г. № 255 «О некоторых мерах государственной поддержки малого предпринимательства» [5], Директива Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 4 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь» [7], Государственная программа поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на 2016–2020 гг., утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 февраля 2016 г. № 149 [8] и др. На существенное улучшение качества делового климата направлен Декрет № 7 от 23.11.2017 г. «О развитии предпринимательства» [3] и др.

В частности, Программой на 2016–2020 гг. определены мероприятия, направленные на совершенствование законодательства, регулирующего вопросы осуществления деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства; дальнейшее развитие основных видов государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в республике, таких как финансовая, имущественная и информационная поддержка субъектов предпринимательства, оказание содействия безработным в организации предпринимательской деятельности, широкое вовлечение в предпринимательскую деятельность социально незащищенных групп населения посредством проведения семинаров, круглых столов, а также поддержка развития стартап-движения в Республике Беларусь с последующим развертыванием сети стартап-школ и др.

Необходимо отметить эффективность работы центров поддержки предпринимательства в Республике Беларусь. В регионах, где существуют субъекты инфраструктуры поддержки предпринимательства, гораздо мобильнее разрешаются проблемные вопросы малого бизнеса, осуществляется сопровождение стартапов с момента регистрации и в процессе ведения хозяйственной деятельности. В качестве примера успешной работы субъекта поддержки предпринимательства необходимо отметить деятельность ООО «Светлогорский деловой партнер» в г. Светлогорске Гомельской области. Центр создан около десяти лет назад. Оказывает помощь в ведении налогового и бухгалтерского учета более 600 представителям малого бизнеса, а также проводит консультирование и сопровождение по регистрации и началу деятельности на безвозмездной основе. Для крестьянских фермерских хозяйств обслуживание в центре проводится бесплатно.

Значительный успех имели проведенные в течение 2018 г. в ГГТУ им. П. О. Сухого занятия стартап-школы по организации своего дела, ведению бизнеса.

Центры поддержки предпринимательства призваны облегчить процесс ведения деятельности для бизнеса, уменьшить риски ошибок при ведении учета, предоставить тот тип услуг, который востребован.

Кроме того, физические лица, не зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, вправе самостоятельно, без привлечения иных физических лиц по трудовым и (или) гражданско-правовым договорам, осуществлять для потре-

бителей виды деятельности, которыми являются: оказание услуг по выращиванию сельскохозяйственной продукции; репетиторство; чистка и уборка жилых помещений и др. [1, ст. 295].

Указом Президента Республики Беларусь 09.10.2017 г., № 337, «О регулировании деятельности физических лиц» расширен перечень видов деятельности, не относящейся к предпринимательской [6]. Так, физические лица без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя могут дополнительно осуществлять такие виды деятельности, как реализация на торговых местах на рынках и (или) в иных установленных местах изготовленных физическими лицами хлебобулочных и кондитерских изделий, готовой кулинарной продукции; предоставление принадлежащих на праве собственности физическому лицу иным физическим лицам жилых помещений, садовых домиков, дач для краткосрочного проживания; выполнение работ, оказание услуг по дизайну интерьеров, графическому дизайну; ремонт часов, обуви; ремонт, восстановление и сборка домашней мебели; настройка музыкальных инструментов; оказание услуг по разработке веб-сайтов, установке (настройке) компьютеров и программного обеспечения, ремонт, техническое обслуживание компьютеров и периферийного оборудования, обучение работе на персональном компьютере; парикмахерские и косметические услуги, а также услуги по маникюру и педикюру и др.

Таким образом, предпринимательская деятельность, как и ремесленная, деятельность в области агротуризма, физических лиц в настоящее время является приоритетной формой вовлечения широкого круга лиц в самостоятельную сферу деятельности, приносящую доход.

В целях формирования и развития механизма поддержки малого предпринимательства, на наш взгляд, видится необходимым:

1) активизировать работу по оперативному информированию населения о существующих механизмах поддержки предпринимателей, посредством интернет-ресурсов сформировать единое информационное поле на базе специализированного интернет-портала, чтобы в доступной и удобной форме сообщать всем заинтересованным лицам о существующих возможностях поддержки предпринимательских инициатив;

2) формировать положительный образ предпринимателя, используя и пропагандируя опыт конкретных предпринимателей-лидеров;

3) создавать и продвигать специализированные образовательные программы в учреждениях образования в области предпринимательства;

4) с целью поддержки начинающих предпринимателей формировать команды для реализации бизнес-проектов с участием более опытного предпринимателя.

Также существует необходимость разработки отдельной программы по развитию предпринимательских инициатив в молодежной среде, женском социуме, в общественных организациях, объединяющих лиц с ограниченными возможностями. Данные социальные группы обладают высоким потенциалом, и при внедрении инструментов образовательных программ, финансовой поддержки данные категории граждан увеличат свой вклад в экономику страны, помогут реализации собственного направления в бизнесе.

#### Литература

1. Налоговый кодекс Республики Беларусь (особенная часть), 29 декабря 2009 г. // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

2. О поддержке малого и среднего предпринимательства : Закон Респ. Беларусь, 1 июля 2010 г. // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
3. О развитии предпринимательства : Декрет Президента Респ. Беларусь, 23 нояб. 2017 г., № 7 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
4. О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности : Декрет Президента Респ. Беларусь, 7 мая 2012 г., № 6 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
5. О некоторых мерах государственной поддержки малого предпринимательства : Указ Президента Респ. Беларусь, 21 мая 2009 г., № 255 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
6. О регулировании деятельности физических лиц : Указ Президента Респ. Беларусь, 19 сент. 2017 г., № 337 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
7. О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь : Директива Президента Респ. Беларусь, 31 дек. 2010 г., № 4 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
8. О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016–2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 февр. 2016 г., № 146 // Эталон-Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА БАНКОВСКОЙ ТАЙНЫ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ**

**Е. Котенко**

*Киевский кооперативный институт бизнеса и права, Украина*

Научный руководитель Л. В. Андрущенко, канд. юрид. наук

Банковскую систему в каждой стране сравнивают с кровеносной системой в человеческом организме, важной составляющей экономики. Развитие банковской системы тесно связано с построением эффективного механизма управления банковской деятельностью, контроля и системы обеспечения финансовой безопасности государства, которая есть составляющая национальной безопасности. Национальная безопасность – главная задача каждого государства, в связи с этим с целью обеспечения стабильного и эффективного функционирования банковской системы государство создает условия и предоставляет гарантии занятия деятельностью, главной из которых является банковская тайна.

Правовой институт банковской тайны является обязательным атрибутом правовой системы любой экономически развитой страны. Наличие института банковской тайны гарантирует соблюдение конституционных прав граждан, построение банковской и финансовой системы государства.

Банковская тайна по своему правовому режиму относится к секретной информации с ограниченным доступом, разглашение которой влечет за собой правовые последствия для субъектов банковского права. В связи с этим информация, содержащая банковскую тайну, строго охраняется законодательством Украины – Законом Украины «О банках и банковской деятельности», Гражданским кодексом, Гражданско-процессуальным кодексом, Законом Украины «О информации» и также Законом Украины «О защите персональных данных». Также банками тщательно разрабатываются внутренние положения и специальные правила обращения с охраняемой информацией, порядок отправления и хранения документов, в том числе электронных, механизмы обеспечения их конфиденциальности. Документы под грифом «банковская тайна» хранятся в сейфах или шкафах, помещениях, к которым не имеют доступа третьи лица, а работники банка при вступлении в трудовые отношения берут

на себя обязательства сохранять информацию, которая стала им известна в течение всего времени существования такой информации.

На национальном уровне юридическое определение банковской тайны изложено в Законе Украины «О банках и банковской деятельности» – «информация о деятельности и финансовом состоянии клиента, которая стало известна банку в процессе обслуживания клиента и в процессе формирования взаимоотношений с ним или третьим лицом при предоставлении услуг банка» [1].

Вопросам возникновения, становления и развития института банковской тайны посвящены исследования ученых разных направлений в сфере экономических и юридических правоотношений. Свои труды по данному вопросу посвятили ученые: М. М. Агарков, С. С. Алексеева, А. Ю. Викулин, Б. В. Волженкин, Р. М. Гасанова, Д. О. Гетманцев.

Законодатель определяет информацию, которая непосредственно относится к банковской тайне:

- сведения о состоянии счетов клиентов, в том числе состоянии корреспондентских счетов банков;
- операции, проведенные в пользу или по поручению клиента, осуществленные им сделки;
- финансово-экономическое положение клиентов;
- системы охраны банка и клиентов;
- информация об организационно-правовой структуре юридического лица – клиента, его руководителях, направлениях деятельности;
- сведения о коммерческой деятельности клиентов или коммерческой тайне, каком-либо проекте, изобретениях, образцах продукции и другой коммерческой информации;
- информация об отчетности по отдельному банку, за исключением подлежащей опубликованию;
- коды, используемые банками для защиты информации.

Раскрытие банковской тайны как правомерное действие может происходить исключительно на основаниях и в порядке, предусмотренных законом, согласно которому раскрытие банковской тайны осуществляется непосредственно банками на основании решения суда. Если банк получает письменное требование на раскрытие банковской тайны от органов государственной власти, банк обязан предоставить эту информацию. Рассмотрение дел о раскрытии информации, содержащей банковскую тайну, осуществляется в порядке судебного производства судьей единолично без проведения судебного заседания. Такие дела относятся к особой категории дел и могут рассматриваться в порядке гражданского судопроизводства.

Гражданское законодательство Украины гарантирует защищенность сведений о клиенте, полученную частными лицами организации, которые при выполнении своих функций или предоставлении услуг банком непосредственно или косвенно получили конфиденциальную информацию и обязаны не разглашать эту информацию и не использовать ее в свою пользу или в пользу третьих лиц. В случае разглашения банком сведений, которые составляют банковскую тайну, клиент имеет право требовать от банка возмещения причиненных убытков и морального вреда.

Мировые тенденции деофшоризации, глобального обмена информацией между правоохранительными, контролирующими органами и финансовыми учреждениями поднимают надежность банковской тайны на новый уровень.

Следуя намеченному курсу развития экономики и банковской системы в частности, Украина имплементирует Конвенцию по противодействию размыванию базы и вывода прибыли из-под налогообложения, – BEPS (Base erosion and Profit Shifting). Это даст возможность уменьшить виток капиталов из стран и нормализует налоговые поступления. Странам, которые присоединились к BEPS, станут известны все счета во всех странах в отношении конкретного лица. Хотя раскрытию не подлежат сведения о движении средств на счетах, понятие «банковской тайны» существенно изменит свое значение.

Либерализация валютного рынка, а именно принятие изменений в законодательство о валютном регулировании, внесла свои коррективы в порядок раскрытия банковской тайны.

Благодаря изменениям банки смогут предоставлять информацию, содержащую банковскую тайну, при осуществлении валютного надзора. В том числе в случае введения регулятором мер защиты в соответствии с Законом Украины «О валюте и валютных операциях».

Учитывая, что законодательство Украины находится в состоянии реформирования и имплементации к международным нормам, реализация принципов соблюдения банковской тайны требует неуклонного соблюдения процессуальных норм законодательства относительно порядка раскрытия информации, составляющей банковскую тайну, устранения коллизий законодательства, тесного взаимодействия с международными инстанциями в процессе формирования национальных норм, усовершенствования и обеспечения информационной безопасности банков, переподготовки кадров. Это обеспечит защиту конституционных прав граждан, даст возможность развития и детенизации экономики, банковского сектора как части финансовой системы государства.

#### Л и т е р а т у р а

1. О банках и банковской деятельности : Закон Украины. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>.
2. О валюте и валютных операциях : Закон Украины. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19>.

## **ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ В УКРАИНЕ И МИРЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

**О. Г. Шкуренко**

*Киевский кооперативный институт бизнеса и права, Украина*

Научный руководитель Л. В. Андрущенко, канд. юрид. наук

Актуальность темы криптовалюты обусловлена ее стремительным распространением в сфере финансовой жизни общества. Анализируя график роста цены биткоина в период с 2010 по 2019 г., можно прийти к выводу, что интерес к данному активу возрос более чем на 70 %. Такой рост популярности привел к необходимости учреждения правового регулирования.

Криптовалюта – это вид электронных, безналичных денег, предназначенный для реформирования мировой финансовой системы. В основе криптовалюты лежит технология криптографии, другими словами, шифрование данных. А сама единица валюты представляет собой зашифрованный код [1].

Криптовалюта была разработана в попытках создать деньги, которые не будут ни от кого зависеть. Пользователи интернета имеют возможность использовать криптовалюту в сети так же, как это происходит с обычными валютами, но в отличие от традиционных валют криптовалюта полностью виртуальна. Таким образом, количество факторов, способных повлиять на криптовалюту, существенно сокращается. В реальности, существует всего два фактора, способных произвести влияние на криптовалюту: 1) спрос и предложение; 2) закрытие и открытие криптовалютных бирж.

Помимо формальной независимости криптовалюты от большинства факторов, имеющих влияние на мировые валюты, существует также ряд преимуществ самой системы.

Основной особенностью криптографической системы является децентрализованная система блоков (технология блокчейн), каждый из которых хранит информацию про все другие элементы системы, таким образом сохраняя анонимность и абсолютную безопасность пользователей при использовании криптовалюты. В отличие от банков, где вся информация централизованная и для взлома базы достаточно взломать одну, конкретную систему, для взлома криптографической системы требуется одновременно взломать все центры, завязанные на работу с криптовалютой, что даже теоретически является не возможным. Безоговорочными плюсами криптовалюты является отсутствие налогообложения и прямые транзакции, без участия третьей стороны, что обеспечивает их скорость (переводы происходят почти моментально).

Криптовалюта нуждается в надежном механизме правового регулирования ее оборота, так как за счет вышеперечисленных преимуществ представляет интерес для любого человека, организации или государства.

Правовой режим криптовалюты в Украине юридически не определен вследствие отсутствия возможности идентификации криптовалюты аналогично традиционным валютам по территории или по органу-эмитенту.

24 марта 2017 г. Богдана Данилишина, глава Совета НБУ, в своем интервью для агентства «Интерфакс-Украина» заявила, что криптовалюта является «денежным суррогатом», которая не обеспечена реальной стоимостью и может быть использована для финансовых махинаций и отмывания денег. Тем не менее 6 октября 2017 г. ВРУ зарегистрировала законопроект «Об обращении криптовалюты в Украине», который предлагает признать криптовалюту программным кодом, который является объектом права собственности. Законопроект также предполагает обложение криптовалют налогом. Проектом закона предусмотрен свободный обмен криптовалют на другие ценности, услуги или товары [2].

На данный момент можно выделить две группы стран, разделившихся во мнении относительно юридического статуса криптовалюты.

Страны, в которых разрешены операции с криптовалютами и активно разрабатывается нормативная база или, по крайней мере, такие операции не запрещены: Австралия, Бельгия, Бразилия, Канада, Колумбия, Хорватия, Чешская Республика, Кипр, Дания, Франция, Германия, Гонконг, Израиль, Италия, Япония, Норвегия, Польша, Сингапур, Словения, Южная Корея, Испания, Швейцария, Швеция, Турция, Великобритания, Соединенные Штаты и т. д.

Страны, признавшие криптовалюту нелегальной и пытающиеся запретить ее использование: Бангладеш, Боливия, Эквадор, Исландия, Индонезия, Кыргызстан, Ливан, Таиланд, Вьетнам и т. д. [4].



Запретам на использование криптовалюты подвергаются страны со слабо развитой экономикой, так как расчет в валюте, отличной от национальной, приводит к снижению экономических показателей, включая один из основных – ВВП.

Япония является родиной криптовалюты. До марта 2014 г. банк Японии не имел каких-либо планов относительно регулирования оборота криптовалюты. Однако после краха Mount Gox (биржа цифровых валют), базировавшейся в Токио, власти Японии объявили о необходимости регулирования данного рынка. Ожидается разработка норм налогообложения. Начиная с марта 2016 г. в Японии биткоин является законным платежным средством.

28 марта 2018 г. в Беларуси вступил в силу декрет «О развитии цифровой экономики», который создает правовые условия для проведения ICO, использования криптовалюты и внедрения смарт-контрактов. Фактически Беларусь становится первой в мире юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнеса на основе блокчейна. Декрет не предполагает никаких ограничений и не устанавливает специальных требований к операциям по созданию, размещению, хранению, отчуждению, обмену токенов, а также деятельности операторов криптовалютных бирж и сервисов обмена цифровых валют. Согласно декрету майнинг, а также приобретение и отчуждение токенов, осуществляемые физическими лицами, не считаются предпринимательской деятельностью, а токены не подлежат декларированию [3].

Данный нормативно-правовой акт, определяющий режим криптовалюты в Беларуси, стал огромным толчком для развития Парка высоких технологий, действующего на территории страны с 2005 г.

География распространения криптовалюты в мире, по состоянию на март 2019 г., составляет: Северная Америка – 51 % от общего оборота, Европа – 34 %, Азия – 10 %, Южная Америка – 3 %, Африка – 2 %, Океания – 1 % (рис. 1).

Северная Америка является континентом с наибольшим оборотом криптовалюты, а США – одна из первых стран, официально разрешивших операции с криптовалютой на правовом уровне.

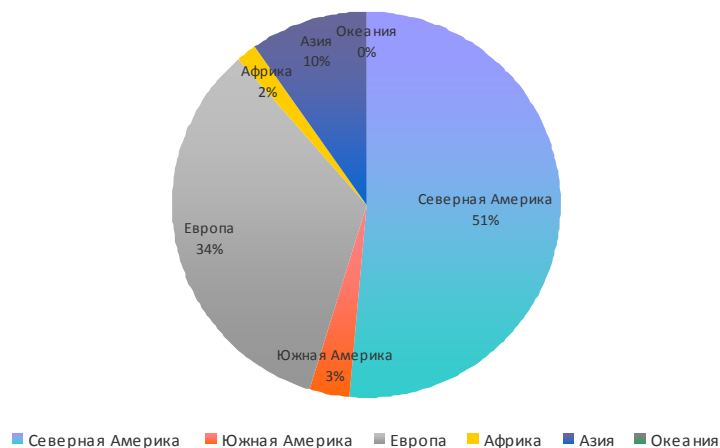


Рис. 1

Необходимо отметить, что статус криптовалюты как объекта правового регулирования в Украине не определен и не закреплен на законодательном уровне, что затрудняет регулирование ее оборота на территории страны и предотвращение правонарушений, связанных с операциями такого характера. В мире также отсутствует

достаточная нормативная база для обеспечения правомерности операций с криптовалютой. Но правовой статус монет криптовалюты сильно отличается в разных странах, что обусловлено объемом оборота этого актива и потребностью в регулировании данной сферы.

#### Литература

1. World Wide Web: Биткоин-термины. – Режим доступа: <https://bitcoin.org/uk/vocabulary>.
2. Проект закону «Про обіг криптовалюти в Україні» від 06.10.2017 года. – Режим доступа: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH5JJ00A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH5JJ00A.html).
3. Декрет о развитии цифровой экономики Республики Беларусь № 8 от 21.12.2017 года. – Режим доступа: <http://china.mfa.gov.by/uploademb/china/economy/digital/2018decree8.pdf>.
4. World Wide Web: forknews. – Режим доступа: <https://forknews.io/legal/000164-pravovoj-status-kriptoal.html>.

### О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕАЭС

**Е. И. Коваленко**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. П. Кацубо, канд. юрид. наук, доцент

Стратегической задачей, обозначенной Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг., является углубление многостороннего экономического сотрудничества с государствами-членами ЕАЭС, а также расширение экономических связей с третьими странами за счет использования потенциала ЕАЭС для защиты и продвижения интересов белорусских субъектов хозяйствования на внешнем рынке [1].

В рамках указанной задачи предпринимаются меры по формированию полномасштабных единых рынков товаров и услуг путем системной работы по ликвидации изъятий, ограничений и барьеров внутри ЕАЭС, кооперации между организациями и компаниями государств-членов ЕАЭС, выстраиванию общих производственных цепочек, совместному расширению присутствия на рынках третьих стран, формированию совместных механизмов поддержки экспорта.

В силу этого особое значение имеет проведение работы по унификации административной ответственности в государствах-членах ЕАЭС как процесса по постепенной гармонизации законодательства с учетом динамики углубления интеграционных процессов. В этих целях участниками Таможенного союза был предпринят ряд мер, направленных на унификацию охранительного законодательства. К числу таковых следует отнести Договор об особенностях уголовной и административной ответственности за нарушения таможенного законодательства Таможенного союза и государств-членов Таможенного союза, Соглашение о правовой помощи и взаимодействии таможенных органов государств-членов Таможенного союза по уголовным делам и делам об административных правонарушениях, решение Межгосударственного совета Евразийского экономического сообщества № 50 «О международных договорах Таможенного союза в сфере сотрудничества по уголовным и административным делам» [2].

Согласно Договору виды преступлений и административных правонарушений, а также порядок и принципы привлечения лиц к уголовной и административной от-

ветственности определяются внутренним законодательством государств с особенностями, установленными данным Договором. Лицо, совершившее административное правонарушение на таможенной территории Таможенного союза, подлежит привлечению к административной ответственности по законодательству того государства, на территории которого выявлено административное правонарушение. Уголовное дело возбуждается и расследуется по месту совершения преступления, а в случае невозможности его определения – по месту обнаружения преступления. При этом предполагается единообразный подход к определению противоправности деяний, связанных с нарушением таможенного законодательства Таможенного союза и законодательства государств-участников данного Договора.

Однако после вступления указанных международных договоров в силу внутригосударственное регулирование ответственности за таможенные правонарушения в законодательстве трех стран окончательно так и не было унифицировано, несмотря на общее сближение законодательства трех государств в этой области и наличие общих принципов и подходов, применяемых таможенными органами, имеются и существенные различия.

В частности, отмечается несоответствие количества статей и видов административных правонарушений в области таможенного дела (КоАП Российской Федерации – 24 статьи, КоАП Республики Беларусь – 19 статей, КоАП Республики Казахстан – 40 статей); не решены вопросы о возможности привлечения к ответственности в случаях совершения правонарушения за пределами государства (в законодательстве Республики Казахстан); различаются сроки давности привлечения к административной ответственности: в Республике Казахстан – два месяца со дня совершения правонарушения (при дьящемся проступке – со дня обнаружения, имеется норма о приостановлении течения срока давности), в Российской Федерации – два года со дня совершения правонарушения (при дьящемся проступке – со дня обнаружения), в Республике Беларусь – три года со дня совершения правонарушения и шесть месяцев со дня обнаружения.

Составы административных правонарушений в области таможенного дела в основном приведены в соответствие с таможенным законодательством Таможенного союза, однако есть отличия в квалификации таких нарушений, как недекларирование и недостоверное декларирование, которые в законодательстве Республики Казахстан и Республики Беларусь объединены в один состав; в российском законодательстве имеются составы правонарушений, которые не предусмотрены законодательством других государств. Нет единообразия и при определении вида наказания во взаимосвязи с разновидностью субъекта правонарушения (применительно к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам); имеются различия в видах административных наказаний и условиях их применения, в величине налагаемых штрафов.

Унифицированы принципы и нормы о том, что назначение административного наказания (взыскания) не освобождает лицо от обязанности, за неисполнение которой оно было наказано; об обязательном учете отягчающих и смягчающих обстоятельств при назначении административной санкции; о сроке, по истечении которого лицо считается не подвергавшимся административной ответственности (один год со дня окончания исполнения наказания).

Вместе с тем на всех этапах формирования наднационального таможенного законодательства Таможенного союза шла разработка международно-правовой базы для сотрудничества таможенных служб государств-участников в области противодействия таможенным правонарушениям. Общие принципы такого сотрудничества

были заложены в Международной конвенции о взаимном административном содействии в предотвращении, расследовании и пресечении таможенных правонарушений, подписанной в Найроби 9 июня 1977 г.

В этом направлении был принят ряд международных актов, в числе которых – Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан о сотрудничестве и взаимопомощи в таможенных делах от 28 марта 1994 г.; Соглашение стран СНГ от 15 апреля 1994 г. «О сотрудничестве и взаимопомощи в таможенных делах»; Постановление Коллегии Таможенного комитета Союза Беларуси и России от 15 июня 1999 г. «О взаимодействии белорусских и российских таможенных органов в сфере борьбы с таможенными правонарушениями» (принято на основании Соглашения о Таможенном союзе между Республикой Беларусь и Российской Федерацией от 6 января 1995 г.); упомянутое ранее Соглашение о правовой помощи и взаимодействии таможенных органов государств-членов Таможенного союза по уголовным делам и делам об административных правонарушениях от 5 июля 2010 г. и др. [3].

Ретроспективный анализ истории международного правового регулирования таможенных отношений в процессе создания Таможенного союза во взаимосвязи с процессом унификации национальных законов о правовой ответственности за таможенные правонарушения позволяет сделать следующие выводы:

1) законодательство о таможенном деле в Таможенном союзе является международным, а законодательство об ответственности за таможенные правонарушения – национальным, на что прямо указано в ст. 7 Таможенного кодекса Таможенного союза;

2) необходимо привести национальное охранительное законодательство в соответствие с международными нормами таможенного законодательства и едиными стандартами правоприменительной деятельности по следующим причинам.

Во-первых, национальное законодательство государств-членов Таможенного союза должно предусматривать одинаковые основания и единые сбалансированные меры ответственности за нарушение международных таможенных правил Таможенного союза, что является обязательным условием эффективного механизма функционирования таможенного законодательства.

Во-вторых, различный уровень правовой ответственности за одно и то же таможенное правонарушение в государствах-участниках Таможенного союза означает нарушение принципов юридического равенства и справедливости, выводимых из принципа равенства всех перед законом и судом.

В-третьих, существенные различия механизмов правовой ответственности за таможенные деликты в государствах-участниках Таможенного союза могут влиять на причины и динамику таможенных правонарушений, способствовать увеличению их числа в тех странах, где уровень правовой ответственности за такие правонарушения значительно снижен [5, с. 36–38].

Международная практика решения данных вопросов, а также результаты научных изысканий в этом направлении позволяют предложить разработку для государств-членов ЕАЭС систематизированного нормативного правового акта об административной и уголовной ответственности за правонарушения в сфере внешнеторговой деятельности, который включал бы общие правила и принципы применения национальных норм при выявлении (обнаружении) правонарушений, возбуждении и расследовании дел, о применении мер юридической ответственности и исполнении актов о назначении наказаний, а также описание составов правонарушений за нарушение в сфере внешнеторговой деятельности и санкций за их совершение. На основе такого нормативного

правового акта должны быть соответственно скорректированы нормы национального законодательства. Например, нарушения в сфере валютного законодательства, которые регулируются национальным законодательством государств-членов ЕАЭС по-разному, в Республике Беларусь срок завершения внешнеэкономической операции при экспорте – 120 дней, при импорте – 60 дней, а в Российской Федерации и Республике Казахстан – сам внешнеэкономический контракт, т. е. как договорились стороны [4].

Примером такого модельного правового акта может служить Соглашение государств-членов Таможенного союза в части определения видов административных правонарушений и установления ответственности за нарушения в сфере технического регулирования, применения санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер, одобренное решением Комиссии Таможенного союза ЕврАзЭС от 7 апреля 2011 г. № 600.

Следует согласиться с предложением, что принятию такого закона должна предшествовать разработка концепции унификации национальных законодательств о правовой ответственности за правонарушения в сфере внешней торговли, которая должна определять систему международных договоров в данной сфере, представленную двумя группами договоров: во-первых, договоры, содержащие модельные принципы и нормы Таможенного союза о правовой ответственности за правонарушения; во-вторых, договоры о сотрудничестве, правовой помощи государств-участников ЕАЭС в решении задач противодействия таможенным правонарушениям [4].

#### Л и т е р а т у р а

1. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 15.12.2016 № 466 (ред. от 30.11.2017) // Консультант Плюс, 2019.
2. Балабанов, И. Т. Внешнеэкономические связи : учеб. пособие / И. Т. Балабанов, А. И. Балабанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 544 с.
3. Борисов, С. М. Евразийский экономический союз особенности внешнеэкономической статистики / С. М. Борисов // Деньги и кредит : информ.-аналит. материалы – 2016. – № 1. – С. 26–30.
4. Аноприенко, К. В. Правовая ответственность за нарушение таможенного законодательства ЕАЭС: исторический опыт и вопросы унификации / К. В. Аноприенко // Судья. – 2016. – № 3. – С. 36–38.
5. Макроэкономика. Глобальный подход ; пер. с англ. – М. : Дело, 1996. – 848 с.

# СЕКЦИЯ III

## СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

### МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ДОХОДОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

В. М. Алданова

*Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет», г. Могилев, Республика Беларусь*

Научный руководитель О. В. Волкова

Доход коммерческого банка является одним из основных показателей уровня успеха его деятельности. Он влияет на количество привлеченных акционеров, размер ресурсной базы банка и улучшение его деловой репутации среди клиентов. Потребность в увеличении доходов банка связана с необходимостью покрытия всех его расходов, получением прироста капитала банка и формированием его эффективной дивидендной политики.

Повышение уровня доходности банка предполагает в первую очередь формирование агрессивной конкурентной политики, которая направлена на активное вовлечение клиентов в их образование с целью максимизации. Процесс реализации данной модели связан с использованием наиболее доходных и в то же время наиболее рискованных операций банка.

Модель повышения уровня доходов коммерческого банка включает следующие составляющие, представленные на рис. 1.

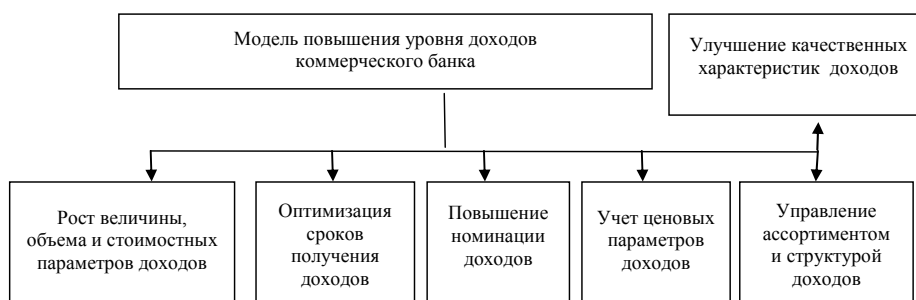


Рис. 1. Модель повышения уровня доходов коммерческого банка

Одним из необходимых компонентов модели повышения уровня доходов коммерческого банка является рост их величины, объема и стоимостных параметров. Это предполагает использование следующих инструментов:

– наиболее максимальное обеспечение как активных, так и пассивных операций банка основными и дополнительными услугами для получения прироста банковских доходов;

– повышение уровня квалификации и компетентности банковских работников с помощью осуществления их постоянной переподготовки и стажировки с целью реализации более дорогих банковских продуктов;

– активное применение маркетинговых схем и инструментов для увеличения объемов продаж банковских продуктов и соответственно роста доходов банка.

Оптимизация сроков получения доходов направлена на определение их рационального и обоснованного размера, который связан со временем протекания банковских операций. Например, операции валютного арбитража имеют короткие сроки их осуществления, поэтому такие должны быть и сроки получения доходов по ним. Однако период кредитования юридических лиц может длиться несколько лет, и планировать получение больших доходов от кредитования такого проекта в течение первых месяцев является не совсем нецелесообразным, так как отказ от адекватных денежных потоков по оплате кредита может привести к возникновению кредитного риска.

На номинацию доходов коммерческого банка оказывает влияние ситуация на рынке банковских услуг, установление на законодательном уровне предельного размера взимания процентов, социокультурные факторы регионального функционирования банка, особенности формирования внутренней банковской политики и др.

Учет ценовых параметров доходов коммерческого банка предполагает установление и использование тех видов цен, которые смогут соответствовать интересам и банков, и их клиентов и при этом позволят банку получить оптимальный уровень доходов.

Улучшение качественных характеристик банковских доходов осуществляется с применением следующих инструментов:

– определение и недопущение проблемных и опасных проектов, имеющих противозаконный, однако весьма доходный характер. При этом законодательство в банковской сфере имеет существенные различия в разных странах, отличаются также приоритеты развития национального бизнеса, социокультурные факторы и менталитет местного населения, поэтому риски проектов в этих разных условиях имеют разный допустимый уровень;

– правильное юридическое сопровождение всех ограниченно рискованных проектов, таких, например, как выдача кредитов, направленных на производство лекарств с применением наркотических веществ, оружия для армии, спорта и охоты и др.

Управление ассортиментом и структурой доходов коммерческого банка направлено в первую очередь на определение их общих характеристик и предполагает использование следующих эффективных инструментов:

– распределение всего объема банковских продуктов на сегменты по отдельным параметрам (качество, сроки получения, объемы и другие) и ранжирование данных сегментов как источников банковских доходов;

– определение наиболее перспективных и востребованных элементов и сегментов структуры банковских продуктов с позиций их доходности и обеспечение их роста (дополнительные исследования, маркетинг, подготовка специалистов, дополнительные ресурсы и др.) с целью увеличения доходов от них;

– оптимальное соотношение ассортимента и структуры банковских продуктов с использованием особенных дополнительных условий договоров с целью увеличения доходов от их реализации.

Реализация модели повышения уровня доходов коммерческого банка позволит оптимизировать их основные параметры, установить дополнительные усилия по поддержанию конкретной взаимосвязи (активы-пассивы, размещение и ресурсы) между получаемыми доходами и обеспечивающими получение этих доходов расходами. Также это позволит ранжировать, определять и преимущественно применять увеличиваемые доходы в рамках отсутствия потери качества, репутации банка и доверия к нему, возможного привлечения новых клиентов, действия в рамках законов

и нормативов банковского надзора, балансировок с параметрами ресурсного обеспечения и другими условиями, выявить и обосновать в соответствующих сегментах внутренней банковской политики, в методиках и внутренних регламентах факторов и границ увеличения или снижения доходов банковской деятельности.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА НЕИСПОЛЬЗУЕМОГО ИМУЩЕСТВА**

**А. С. Андык**

*Учреждение образования «Белорусский государственный  
университет транспорта», г. Гомель*

Научный руководитель Л. Г. Сидорова

Социально ориентированная рыночная экономика – это самая перспективная модель организации общественного производства, которая сочетает высокую эффективность рыночного механизма и ориентацию на достижение справедливости и равенства. Это, по сути, социализация рыночной экономики. Именно на такую модель ориентируется наше государство, развивая свою независимую экономику. Но конкретная реализация модели в каждой стране имеет определенные особенности, и мы должны развивать такую модель социально ориентированной рыночной экономики, которая бы наиболее полно отвечала национальным особенностям нашей страны. В связи с этим одним из актуальных направлений в данной сфере является рациональное использование государственного имущества, которое на сегодняшний день по различным причинам не участвует в народнохозяйственной деятельности. Поэтому проблема учета неиспользуемого имущества требует принятия конкретных мер со стороны государства через механизмы стимулирования будущих владельцев такого имущества.

Вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемого государственного имущества является «острым» и всегда актуальным вопросом для каждого региона нашей страны. Юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, в связи с Постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь 30.05.2014 № 16 (в редакции постановления Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь 20.09.2018 № 41) [1] разрешено приобретать в собственность или получать в безвозмездное пользование объекты неиспользуемого государственного имущества.

В последние годы количество неиспользуемых объектов на предприятиях растет. Согласно Инструкции по бухгалтерскому учету основных средств [2] объекты, учитываемые в качестве активов, должны соответствовать установленным условиям признания, главным из которых является возможность приносить экономическую выгоду. Наличие неиспользуемого имущества на балансе предприятия является экономически не выгодным, поскольку расходы на их содержание не покрываются доходами. Так как такие объекты числятся в составе основных средств, то имеет место искажение информации как в системе бухгалтерского учета ввиду завышения стоимости имущества, так и в налогообложении – при расчете налоговой базы по налогу на недвижимость, так как, в основном, такого рода объекты являются недвижимым имуществом, а также при проведении анализа хозяйственной деятельности – при расчете показателей использования основных средств, и в перспективном планировании – при разработке планов и прогнозов. В связи с этим на уровне предприятий



должны быть приняты решения о способах вовлечения в оборот или о сносе объектов, не приносящих на сегодняшний день экономических выгод. При этом к каждому объекту должен быть индивидуальный подход.

Сегодня подлежит сносу большое количество зданий, в основном в аварийном состоянии, при этом сама процедура сноса достаточно трудоемкая и затратная.

Основным способом вовлечения в оборот неиспользуемой недвижимости является аукционная продажа. При этом стоимость объекта может быть снижена на 80 %. Кроме того, за продажу объекта для балансодержателя может быть предусмотрен бонус до 50 % от стоимости объекта. Срок рассрочки для покупателей при этом может увеличиваться до 5 лет.

Так как, в основном, идет речь об имуществе юридических лиц, то государство намерено стимулировать владельцев простаивающей недвижимости к развитию и организации на ее базе производства, рабочих мест, или подтолкнуть к скорейшей продаже новым собственникам, которые имеют возможности с ее помощью создать общественно полезный продукт.

В связи с вышеизложенным вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемого или неэффективно используемого государственного имущества станет одним из актуальных направлений в сфере поддержки предпринимательской деятельности субъектов хозяйствования.

Рыночная экономика, даже при самом оптимальном варианте, создает определенную угрозу социальному развитию и порождает острые проблемы. Их решение возможно только при активной социальной политике государства.

#### Л и т е р а т у р а

1. Постановление Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь 30.05.2014 № 16 (в ред. постановления Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь 20.09.2018 г. № 41).
2. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь № 26 от 30.04.12 г. Инструкция по бухгалтерскому учету основных средств.
3. Бабук, И. М. Экономика промышленного предприятия / И. М. Бабук, Т. А. Сахнович. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 448 с.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Е. В. Воронцова**

*Учреждение образования «Полесский государственный университет»,  
г. Пинск, Республика Беларусь*

Научный руководитель П. В. Гуца, канд. экон. наук, доцент

Экономическую систему большинства стран мира можно считать смешанной. Общества с различным историческим и культурным наследием, разными обычаями и традициями используют различные методы и подходы к решению экономических проблем.

Рассмотрим самые известные модели в рамках смешанной системы.

Американскую модель характеризует всемерное поощрение предпринимательской активности и личного обогащения наиболее активной части населения. То есть существует массовая ориентация на достижение личного успеха. Задача социального равенства здесь вообще не рассматривается. Нуждающимся группам населения выдаются пособия, для них также существует система частичных льгот, что создает им

приемлемый уровень жизни. Для Америки характерна высокая производительность труда. Государство играет важную роль в разработке и соблюдении правил экономической игры, обеспечении НИОКР, свободы предпринимательства, развитии образования и культуры.

Шведская модель отличается сильной социальной политикой, направленной на сокращение имущественного неравенства за счет перераспределения национального дохода в пользу наименее обеспеченных слоев населения. Для успешного проведения такой социальной политики установлен высокий уровень налогообложения, который составляет более 50 % национального производства (ВНП). В результате в стране до минимума сведена безработица, относительно невелики различия в доходах различных групп населения, высок уровень социального обеспечения граждан и экспортная способность шведских компаний. Шведская модель получила название «функциональная социализация». Функции производства ложатся на частные предприятия (государство владеет лишь 4 % основных фондов), действующие на конкурентной рыночной основе, а функции обеспечения высокого уровня жизни и многих элементов инфраструктуры (транспорт, НИОКР) возложены на государство. Главное достоинство такой экономики состоит в том, что она сочетает относительно высокие темпы экономического роста с высоким уровнем занятости и благосостояния населения.

Германская модель формировалась на основе ликвидации крупных концернов гитлеровских времен и предоставлении всем формам хозяйственной деятельности возможности устойчивого развития. В результате средний и мелкий бизнес, а также фермерские хозяйства, пользуясь покровительством правительства, добились высокой эффективности своей хозяйственной деятельности. Государство достаточно активно влияет на цены, пошлины и технические нормы. Такая модель получила название «социальное рыночное хозяйство».

Японская модель характеризуется развитым планированием и координацией деятельности правительства и частного сектора. Планы носят рекомендательный характер и представляют собой государственные программы, ориентирующие и мобилизующие отдельные звенья экономики на выполнение общенациональных задач. Препятствий имущественному расслоению не ставится. Такая модель может существовать только в условиях высокоразвитого национального самосознания. В Японии существует приоритет интересов нации над личными интересами – население готово идти на определенные материальные жертвы ради процветания нации. Для японской экономики характерно также сохранение национальных традиций при заимствовании у других стран всего того, что нужно для развития страны. Это позволяет создавать такие системы управления и организации производства, которые дают наибольший успех.

Южнокорейская модель имеет много общего с японской. Это объясняется, прежде всего, схожим психологическим складом населения, его трудолюбием и ответственному отношению к своим обязанностям. Государство здесь также активно участвует в перестройке экономики. Но вследствие относительно неразвитых рыночных отношений южнокорейское правительство целенаправленно содействовало созданию рыночной экономики в лице крупных корпораций, переросших потом в финансово-промышленные конгломераты. Кроме того, государственные органы оказывали всестороннюю поддержку мелкому и среднему предпринимательству. Еще одной характерной чертой южнокорейской модели стало четкое и сбалансированное разделение функций между центром и провинциями, что тоже способствовало формированию рыночных отношений.

Следует заметить, что в смешанной экономике разных стран делается выбор между двумя путями развития – либеральным и социально ориентированным.

Либеральная смешанная экономика базируется на:

1) безусловном преобладании частной собственности и хозяйственном законодательстве, обеспечивающем максимальную свободу субъектов рынка и ограждающем их от вмешательства государства;

2) сосредоточением государственного регулирования главным образом на макроэкономических процессах.

Здесь преобладает принцип – работающий человек обеспечивает себя сам, свою семью и свою старость. Государственный патернализм распространяется на нищих и обездоленных.

Для социально ориентированной экономики характерны следующие признаки:

1) смешанная система хозяйствования с довольно значительным государственным сектором;

2) государство регламентирует правила игры на рыночном поле как для государственных, так и для частных структур;

3) государственное регулирование осуществляется не только на макроуровне, но и в сфере деятельности хозяйствующих субъектов;

4) государство гарантирует определенное обеспечение потребностей населения в услугах здравоохранения, образования, культуры и жилья;

5) регулирование занятости населения с целью минимизации безработицы.

Появление такой модели смешанной экономики пришлось на 70–80 гг. прошлого века и на сегодняшний день наибольшего развития достигло в таких странах как Германия и Швеция.

Таким образом, государство путем своего вмешательства непосредственно в деятельность производственных и коммерческих фирм получает возможность проявлять заботу о своих гражданах. Отсюда и название «социально ориентированная».

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**В. А. Перепечко**

*Брянский государственный технический университет,  
Российская Федерация*

Научный руководитель Н. А. Ноздрина

Впечатляющие успехи в развитии сельскохозяйственного производства, достигнутые во второй половине XX в., были обусловлены действием ряда факторов, непосредственно связанных с высокими достижениями сельскохозяйственной науки и научно-технического прогресса в смежных областях. Решающее значение имели механизация, химизация и электрификация, а также интенсификация сельскохозяйственного производства, внедрение более эффективных методов ведения сельского хозяйства, новых высокоурожайных сортов культур, более продуктивных пород скота и применение промышленных способов производства, в частности, в области животноводства и садово-огородных культур.

Переход к машинной стадии сельскохозяйственного производства можно сравнить с тем, что произошло в мировой экономике после промышленной революции. Естественно, наиболее высокие результаты были достигнуты в крупных сельскохо-

зяйственных предприятиях, где преимущества применения машин могли дать наивысшую рентабельность. Это в свою очередь обусловило сильную дифференциацию в масштабах использования машин и оборудования в регионах, отличающихся степенью концентрации капитала и финансирования сельского хозяйства.

Широкое внедрение всевозможной техники позволило резко повысить производительность занятых в сельском хозяйстве, хотя одновременно оно потребовало более высоких затрат электроэнергии и минерального топлива. В итоге уже к концу 1970-х гг. энерговооруженность и электровооруженность сельскохозяйственного работника превзошли аналогичные показатели промышленного рабочего. Это означало, что сельское хозяйство перешло на промышленный способ производства. Разумеется, сказанное относится только к крупным фермерским хозяйствам развитых стран, но именно они являются наиболее рентабельными и производительными.

Химизация сельского хозяйства – еще один важный фактор совершенствования сельскохозяйственного производства. Среди многих видов применения химикатов в сельском хозяйстве наибольшую масштабность и эффективность имеют два: применение удобрений и химических средств защиты растений для повышения урожайности и продуктивности растениеводства при одновременном совершенствовании агротехнических приемов.

Интенсификация агропроизводства под воздействием НТП, получившая название «зеленая революция», вместе с тем означала резкий рост капиталоемкости сельскохозяйственных ферм, сравнимой в расчете на одного работника с удельными капиталовложениями в современной промышленности. Именно необходимость очень крупных финансовых затрат стала основным препятствием широкому внедрению достижений «зеленой революции» в сельское хозяйство развивающихся стран.

Другим важным обстоятельством, затрудняющим использование этих достижений, является необходимость высококвалифицированных специалистов, способных грамотно использовать технику, удобрения и средства химической защиты. Достаточно отметить, что в некоторых развитых странах в законодательном порядке установлено, что фермерами могут быть только лица со специальным высшим сельскохозяйственным образованием.

Наряду с достижениями постепенно стали проявляться и негативные стороны «зеленой революции». Часть из них была связана с нарушением экосистем, сложившихся на протяжении тысячелетий, эрозией плодородной почвы, отрицательными последствиями стремительного развития орошаемого земледелия, а также с исчезновением многих растительных и живых организмов. Но главным отрицательным следствием оказалось появление в продукции как растениеводства, так и животноводства повышенного содержания химических соединений, антибиотиков, гормонов и т. д., что чрезвычайно вредно для здоровья людей.

#### Литература

1. Аكوпова, Е. С. Мировая экономика и международные экономические отношения / Е. С. Аكوпова, О. Н. Воронкова, Н. Н. Гаврилко ; под общ. ред. В. И. Самофалова. – Ростов н/Д, 2007.
2. Зарук, Н. Ф. Особенности инвестиционной политики в интегрированных агроформированиях / Н. Ф. Зарук // Экономика сельского хоз-ва и перерабатывающих предприятий. – 2007. – № 11.
3. Бастова, М. Т. Инвестиционный процесс в сельском хозяйстве / М. Т. Бастова // Аграр. наука. – 2008. – № 4.
4. Мурашев, А. С. Иностранные инвестиции в АПК / А. С. Мурашев // Молоч. пром-сть. – 2007. – № 4.

## ИНОСТРАНЦЫ НА ЛОКАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА В ПОЛЬШЕ В АСПЕКТЕ СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ПРИМЕР БЕЛОРУСОВ В ГМИНЕ СКУЖЕЦ

Е. Длугош

*Естественно-гуманитарный университет, г. Седльце, Республика Польша*

Научный руководитель А. Бобрик, д-р социол. наук, профессор

Социальная безопасность рассматривается как один из многих видов национальной безопасности. Еще более десяти лет назад в дебатах о государственной безопасности и в политической и стратегической практике термин «государственная безопасность» использовался без выделения понятия социальной безопасности. Только после окончания холодной войны в концепции безопасности начали выделять разнообразие угроз. Концепция безопасности стала строиться гораздо шире, чем на военном уровне. В настоящее время подход многомерного восприятия безопасности является стандартом [1]. Как следствие, общий термин «национальная безопасность» разложился на сферы и секторы, поскольку проблемы, связанные с социальной безопасностью, можно рассматривать в различных аспектах как особый тип безопасности. В литературе в области наук о политике, экономике, социологии или науках о безопасности существуют различные понятия, которые характеризуют эту категорию. Проблема социальной безопасности является сложной и разнородной, поскольку это явление изучается во многих научных дисциплинах [1].

Конституция Республики Польша в преамбуле содержит приоритетные ценности для польского общества, которые, при их реализации, имеют влияние на гармоничное функционирование государства. К четырем основным ценностям относятся выживание, территориальная целостность, суверенитет и качество жизни. Социальная безопасность – это система, основанная на субсидиарности, функционирование которой зависит, в первую очередь, от деятельности государства, рынка, общественных групп и деятельности самого человека. Прежде всего, речь идет о широко понимаемых экономических потребностях. Они составляют часть общественного договора при распределении товаров и услуг.

В настоящее время с 1 января 1999 г. в Республике Польша действует трехуровневое административное деление. Административное деление состоит из:

- воеводств – единиц 1-го уровня – 16 воеводств;
- повятов – единиц 2-го уровня – 380 повятов;
- гмин – единиц 3-го уровня – 2477 гмин.

Гмина Скужец является единицей территориального самоуправления третьего уровня. На территории гмины расположена 21 местность. Гмина расположена в юго-западной части седлецкого повята (административной единицы второго уровня) на расстоянии 10 км от г. Седльце, в котором находятся власти повята. Население гмины Скужец по состоянию на 2016 г. составляло 7733 человека. Гмина занимает площадь 11904 га, что составляет 7,42 % площади повята. Для гмины характерна значительная доля пахотных земель – 55,8 % ее площади, леса занимают 15,4 %, а оставшаяся площадь составляет 28,8 %.

Динамичный рост занятости иностранцев в Польше в последние годы является результатом либерализации законов, касающихся легализации пребывания и работы на территории страны. Причиной также являются персональные и компетенционные нехватки, которые возникли в результате оттока польских сотрудников на другие рынки. Действующие законы, с одной стороны, облегчают работодателям трудоустройство

ройство иностранцев, а с другой стороны, эффективно устраняют злоупотребления в отношении людей из этой группы, которые работают в Польше. Сами работодатели, принимая во внимание упомянутую нехватку персонала, также предпринимают действия, направленные на улучшение такого положения дел.

Иностранцы, работающие в гмине Скужец, трудоустраиваются на основе положений Законодательного Акта от 20 июля 2017 г. о внесении изменений в Законодательный Акт о содействии занятости населения и учреждениях рынка труда и в некоторые другие акты, который вступил в силу 1 января 2018 г. Введенные положения адаптируют национальный закон к так называемой сезонной директиве Евросоюза. Основные изменения заключаются в определении новых правил устройства иностранцев для выполнения сезонной работы и краткосрочной работы (на основании заявлений) в Польше. В области сезонной работы преференции предоставляются гражданам 6 стран (Украина, Армения, Беларусь, Грузия, Молдова и Россия). Эти облегчения заключаются в освобождении от так называемого теста рынка труда, возможности получения многосезонного разрешения (до 3 лет) и возможности поручения другой работы, кроме сезонной, на срок до 30 дней. Гражданам вышеупомянутых стран, включая белорусов, также разрешено воспользоваться возможностью трудоустройства в упрощенном порядке на основе заявлений о намерении поручения работы иностранцу (измененная и доработанная процедура декларирования).

Анализируя статистические данные об иностранцах, работающих в гмине Скужец, следует отметить, что граждане Беларуси составляют одну из наименее численных национальных групп среди занятых здесь работников. Самую большую группу составляют граждане Украины. Данные, приведенные ниже, представляют текущую ситуацию на местном рынке труда. На протяжении 2016 г. – до мая 2019 г. в гмине Скужец было зарегистрировано:

2016 г. – 626 иностранцев: граждане Украины – 618; граждане Непала – 3; граждане Казахстана – 1; **граждане Беларуси – 4.**

2017 г. – 494 иностранца: граждане Украины – 459; граждане Непала – 15; граждане Филиппин – 5; граждане Молдовы – 1; **граждане Беларуси – 3.**

2018 г. – 353 иностранца: граждане Украины – 321; граждане Непала – 16; граждане Филиппин – 6; граждане Молдовы – 1; граждане Литвы – 1; **граждане Беларуси – 8.**

2019 г. (до мая) – 257 иностранцев: граждане Украины – 238; граждане Непала – 5; граждане Филиппин – 10; граждане Германии – 1; **граждане Беларуси – 3** [3].

Одна из фирм, в которой работают иностранцы, в том числе и белорусы, в гмине Скужец, является сельскохозяйственным предприятием, занимающимся производством грибов. В фирме, которая производит около 700 тн грибов в месяц, в настоящее время работают 180 сотрудников. Иностранцам на месте предоставляются очень хорошие социальные условия. Грибы, выращенные в специализированных помещениях, экспортируются во многие страны Европейского Союза. В настоящее время там работают 3 белорусских гражданина. Короткие интервью были проведены с этими сотрудниками:

**Сергей, 50 лет:** В Беларуси я работал в последнее время в качестве проводника. В Польшу я приехал с целью заработка. Сельскохозяйственное предприятие, на котором я сейчас работаю, было рекомендовано мне друзьями. Я работаю на законных основаниях и ценю условия работы в этой фирме. Я работаю консерватором 6 дней в неделю, у меня один выходной. Владелец фирмы, желая привлечь сотрудников, обеспечивает бесплатное проживание и питание. Находясь в Польше, я никогда не сталкивался с какими-либо актами враждебности по отношению к моей личности со стороны моих коллег или местного населения [4].

**Наталья, 45 лет:** Последние 15 лет я работала швеей в Беларуси. Экономические причины вынудили меня приехать на работу в Польшу. Я узнала о сельскохозяйственном предприятии, на котором я работаю, от моих друзей. Я работаю здесь, в теплицах, на сборе грибов. Я работаю на законных основаниях и, как и все, работаю 6 дней в неделю. Меня это не беспокоит, потому что я приехала сюда, чтобы работать как можно больше, и с заработанными деньгами я собираюсь вернуться в Беларусь. В настоящее время я подаю заявление на оформление вида на жительство в Польше на три года. По крайней мере, 2 раза в неделю я хожу с друзьями в магазин в деревне, в 1 км от предприятия. До сих пор я не сталкивалась с какими-либо недружественными действиями по отношению к моей личности ни со стороны работодателя, ни со стороны коллег или других людей [5].

**Владислав, 24 года:** Я студент факультета экономики. Я приехал на работу в Польшу, чтобы заработать на учебу. Я узнал об этом предприятии от друзей. Условия, касающиеся занятости, а также социальные условия, меня устраивают. Я работаю при обслуживании персонала, собирающего грибы. Я провожу свое свободное время в г. Седльце, где я часто хожу в бассейн или кино. До сих пор я не сталкивался с какими-либо негативными действиями по отношению ко мне ни со стороны работодателя, ни коллег, ни со стороны местного населения. Наоборот, когда я однажды остановился на обочине дороги, чтобы поговорить по телефону, один из жителей, подумав, что, может быть, у меня произошла автомобильная авария, подошел ко мне и очень сочувственно спросил, нужна ли мне помощь [6].

Система государственной социальной безопасности определяется конкретными правовыми и организационными рамками, формирующими эту систему на различных уровнях организации государства. Однако эффективность этой системы зависит от институциональной активности и экономических возможностей государства, а не только от деятельности человека. Поэтому проблему противодействия социальным угрозам следует рассматривать с учетом эффективности работы государственных учреждений (системы управления и поддержки), которые должны обеспечить возможность для развития предприятий и защиты локального рынка труда.

Вышеуказанные интервью показывают, что присутствие белорусских граждан на локальном рынке труда является очень хорошим выбором для польских работодателей. Эти сотрудники близки полякам по языку и культуре, как и сотрудники из Украины, и они высоко ценятся за их трудолюбие, старательность и ответственность. Чтобы поддерживать текущий экономический рост в Польше и, соответственно, на локальных рынках, необходим постоянный приток сотрудников и заполнение вакансий, чтобы предприятия могли поддерживать непрерывность своей деятельности. В данной ситуации наем работников из Беларуси является хорошим выбором и оказывает положительное влияние на необходимое развитие социальной безопасности. Локальный рынок труда в гмине Скужец является хорошим примером.

#### Л и т е р а т у р а

1. Gierszewski, J. Historia i Polityka. – 2018. – № 23 (30). – S. 22–23.
2. Статистические данные ЗАГС в Скурце, по состоянию на 17 апреля 2018 г.
3. Интервью с Сергеем, проведенное 24 апреля 2019 года на сельскохозяйственном предприятии, где он работает.
4. Интервью с Натальей, проведенное 24 апреля 2019 года на сельскохозяйственном предприятии, где она работает.
5. Интервью с Владиславом, проведенное 24 апреля 2019 года на сельскохозяйственном предприятии, где он работает.

**ГРАЖДАНЕ БЕЛАРУСИ НА РЫНКЕ ТРУДА В ПОЛЬШЕ  
В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ****Л. Далинчук***Естественнно-гуманитарный университет, г. Седльце, Республика Польша*

Научный руководитель А. Бобрик, д-р социол. наук, профессор

*Социальная безопасность и рынок труда.* Социальная безопасность является одним из нескольких общепринятых секторов безопасности в объективном измерении (например, политическом, военном, экономическом, экологическом) и характеризуется очень высокой степенью связи с индивидуумом и обществом. Можно ее интерпретировать путем идентифицирования как с отдельно взятой личностью, так и с целой социальной группой. Как подчеркивает М. Бжезинский, специфика социальной безопасности заключается в том, что основную ценность в данном случае представляет личность, а границы этой безопасности условны и секторальны, поскольку диапазоны различных секторов безопасности часто пересекаются и находятся во взаимозависимости [6, с. 13]. Примером может служить феномен безработицы, который касается как социальной, так и экономической безопасности. В. Покрушинский также указывает на значительную роль, которую социальная безопасность играет в структуре внутренней безопасности, и подчеркивает, что «она относится к людям, социальным группам и государству как к субъектам международной жизни» [6, с. 20]. Более того, социальная стабильность является основным условием развития государства и заключается в признании обществом существующей социальной структуры и всей деятельности органов государственной власти и местного самоуправления [6, с. 20]. В свою очередь, согласно А. Скрабач, социальная безопасность может быть представлена как одна из категорий национальной безопасности, которая подразумевает «защиту экзистенциальных основ человеческой жизни, обеспечение возможностей для удовлетворения индивидуальных (материальных и духовных) потребностей и реализации жизненных устремлений благодаря созданию условий для работы и обучения, медицинскому обеспечению и пенсионным гарантиям» [5, с. 38].

Следует отметить, что социальная безопасность охватывает две тематические сферы – культурную и социальную [6, с. 15]. Как подчеркивает М. Бжезинский, культурная сфера касается местных сообществ или наций, которые воспринимаются «как единое целое в сравнении с другими социальными группами со своей культурой» [6, с. 15]. В связи с этим из-за различий в культуре и межкультурных отношений могут возникать религиозные, расовые или языковые разногласия, что может повлиять на сплоченность отдельных социальных групп. Социальная сфера, с другой стороны, касается отдельных лиц и экономических аспектов их жизни и обусловлена рядом проблем, имеющих место в обществе, таких как безработица, бедность, претенциозность, бездомность и социальные патологии (алкоголизм, наркомания, проституция), а негативным последствием этих явлений может быть маргинальность и социальное исключение [6, с. 16].

Говоря о социальной безопасности в экономическом отношении, важным вопросом для государства является ситуация на рынке труда, где предложение рабочей силы исходит от трудоспособного населения, а спрос на рабочую силу или рабочие места – от работодателей [3, с. 38–49]. Как подчеркивает К. Бжихци, трудоспособное население – это все работающие, ищущие работу, и безработные [3]. Согласно Э. Крынской, рынок труда следует рассматривать в двух измерениях – общем и кон-



кретном, где первое выражает совокупность форм и процессов найма работников работодателями, а также совокупность учреждений, условий и факторов согласования условий найма, работы и оплаты, а второе касается соотношения предложений по работе и желания трудоустройства [4, с. 15]. Однако следует помнить, что рынок труда не является монолитным, а существует так называемый официальный рынок и черный рынок. На официальном рынке работник легально трудоустроен в соответствии с действующим законодательством, и все необходимые взносы, вытекающие из трудовых отношений, оплачиваются за такого работника. Такая модель трудоустройства является единственно приемлемым решением в случае найма иностранцев, поскольку легальное трудоустройство имеет существенное влияние на социальную безопасность участников рынка труда.

*Трудоустройство иностранцев в Польше. Граждане Беларуси на польском рынке труда.* Основными правовыми документами, регламентирующими трудоустройство иностранцев в Польше, являются:

– Законодательный Акт от 20.04.2004 г. о содействии занятости населения и учреждениях рынка труда, в котором определяются задачи государства в области содействия занятости, смягчения последствий безработицы и профессиональной активизации [1];

– Законодательный Акт от 20.07.2017 г. о внесении изменений в Закон о содействии занятости населения и учреждениях рынка труда и в некоторые другие акты, основной целью которого является выполнение Директивы Европейского Парламента и Совета Европы 2014/36/EU от 26.02.2014 г. об условиях въезда и пребывания граждан третьих стран с целью работы в качестве сезонного работника. Новые изменения также направлены на противодействие существующим в настоящее время нарушениям, более эффективное управление трудовой миграцией и улучшение стандартов занятости иностранцев. Существующие положения о разрешениях на работу изменились, и был введен новый тип разрешения на работу, который будет применяться к сезонным работам, выполняемым иностранцами. Упрощенная форма легализации труда, основанная на заявлении о поручении работы иностранцам из Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Грузия, Республики Молдова, Российской Федерации и Украины, также изменилась [2].

С 2017 г. прослеживается тенденция роста занятости иностранцев в Польше. Среди иностранцев, которые работают в Польше, преобладают граждане Украины, а последние данные свидетельствуют о постепенном увеличении занятости граждан других стран, особенно Беларуси [7]. Занятость иностранцев становится все более и более равномерной в стране. Несколько лет назад в Мазовецкой области (воеводстве) выдавалось более половины разрешений на работу, в то время как в 2017 г. ее доля составляла 32 %. Области, доля которых в последние годы значительно увеличилась, включают в себя: Лодзинскую, Сленскую и Великопольскую [7]. Наибольшее количество разрешений на работу было выдано в последние годы для организаций из административных и вспомогательных служб, строительства, промышленной обработки, транспортировки и хранения, оптовой и розничной торговли. Учитывая структуру всех разрешений на работу, выданных в 2017 г., наиболее популярными профессиями являются: водитель трактора, водитель грузовика и строительный рабочий [7].

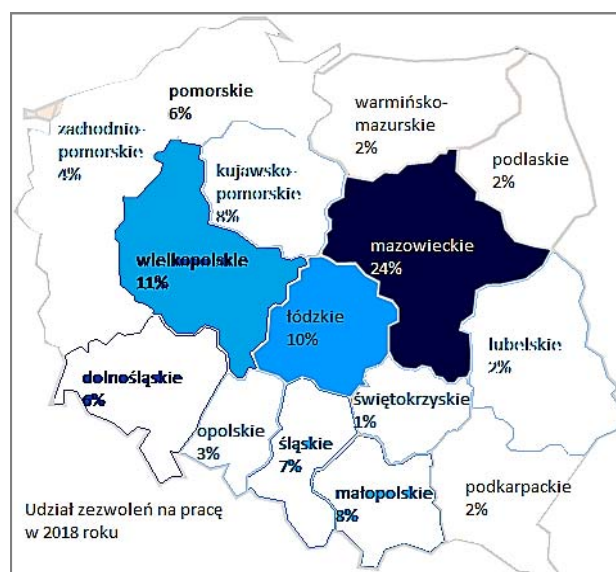


Рис. 1. Соотношение разрешений на работу в Польше в 2018 г. в отдельных областях (воеводствах)  
 Источник: Мазовецкий центр занятости.

Таблица 1

### Иностранцы на рынке труда в Польше в 2018 г., получившие разрешения на работу

Страна	Количество разрешений, шт.	Доля от общего количества, %
Украина	47532	60
Непал	6511	8
<b>Беларусь</b>	<b>5903</b>	<b>7</b>
Индия	3855	5
Бангладеш	2853	4
Молдова	1754	2

Источник: Мазовецкий центр занятости.

С 1 января 2018 г. краткосрочные работы могут выполняться на основе так называемого «нового» заявления – заявления о намерении поручения работы иностранцу – и разрешения на сезонную работу. Граждане шести стран (Армении, Беларуси, Грузии, Молдовы, России и Украины) по-прежнему имеют право работать на основе заявления, в то время как сезонные разрешения на работу выдаются гражданам всех третьих стран. Разрешение на сезонную работу дает право работать на должностях, которые считаются сезонными, в то время как заявление может применяться ко всем другим должностям. Сезонная работа может выполняться не более 9 месяцев в календарном году, а работа на основе заявления – 6 месяцев в течение последующих 12 месяцев. Наибольшее количество заявлений, внесенных в реестр в первой половине 2018 г., касалось промышленной обработки (35 %), строительства (22 %), административных услуг и вспомогательной деятельности (16 %), а также транспорта и хранения (11 %) [7].

Таблица 2

## Количество заявлений о намерении получения работы в 2018 г.

Страна	Количество заявлений, шт.	Доля от общего количества, %
Украина	234460	88
<b>Беларусь</b>	<b>17497</b>	<b>7</b>
Молдова	8941	3
Грузия	4430	2
Россия	1487	1
Армения	464	0,2

Источник: Мазовецкий центр занятости.

Что касается сезонных разрешений на работу, то наибольшее количество разрешений выдается работникам сельскохозяйственного сектора – сбор фруктов, орехов и ягод, грибов-шампиньонов (в общей сложности почти 60 %), в то время как в первой половине 2018 г. 98 % сезонных разрешений на работу выдано гражданам Украины, остальные – **менее 0,5 % – гражданам Беларуси**, Молдовы и других стран [7]. Следует отметить, что доля иностранцев, зарегистрированных в качестве безработных в Польше, на протяжении многих лет не превышает 0,3 %, а на конец 2017 г. наибольшую группу среди зарегистрированных безработных иностранцев составляли граждане Украины – около 35 % (в 2016 г. – около 37 %), России – около 15 % (2016 г. – около 15 %) и **Беларуси – около 8 % (2016 г. – 8 %) [7]**.

В заключение можно отметить, что ситуация на рынке труда является важным элементом социальной безопасности, а принятые правовые нормы найма иностранцев являются основой для соответствующей социальной политики каждой страны. В Польше иностранцы трудоустраиваются по нескольким вариантам в соответствии с Законом о содействии занятости и учреждениях рынка труда. Белорусы в Польше находят работу в различных секторах экономики на протяжении уже многих лет, хотя они не составляют самую большую группу иностранцев, работающих в Польше. Таким образом, в данный момент граждане Беларуси не представляют угрозы для социальной безопасности Польши.

## Литература

1. Ustawa z dn. 20.04.2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy, Dz. U. z 2004 r. Nr 99, poz. 1001, Dz. U. z 2017 r. poz. 1065, 1292, 1321 i 1428.
2. Ustawa z dn. 20.07.2017 r. o zmianie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2017 r., poz. 1543.
3. Brzychcy K., Rynek pracy jako obszar wzajemnych relacji – próba identyfikacji problemu, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, Nr 683/2011.
4. Kryńska E., Suhecka J., Suhecki B., Prognoza podaży i popytu na pracę w Polsce do roku 2010, Instytut Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 1998.
5. Skrabacz A., Bezpieczeństwo społeczne. Podstawy teoretyczne i praktyczne, Dom Wydawniczy ELIPSA, Warszawa 2012.
6. Skrabacz A., Sulowski S. (red.), Bezpieczeństwo społeczne. Pojęcia. Uwarunkowania. Wyzwania, Dom Wydawniczy ELIPSA, Warszawa 2012.
7. Zatrudnianie cudzoziemców w Polsce, Departament Rynku Pracy MRPiPS, <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/statystyki-i-analizy/zatrudnianie-cudzoziemcow-w-polsce>.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОДВИЖЕНИЕМ ПРОДУКЦИИ НА КРУПНОМ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ****К. В. Атрошенко***Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научные руководители: И. В. Ермошина, канд. экон. наук; И. Н. Ридецкая

Продвижение товара или сбыт – одна из функций маркетинга. Главная цель, которая ставится перед маркетингом, – способствовать увеличению прибыли предприятия. Изучение рынков сбыта, определение номенклатуры выпускаемых изделий, установление цен и прочие вопросы маркетинговых исследований имеют своей целью нахождение оптимальных (с точки зрения получения максимальной прибыли) условий реализации товарной продукции.

Существуют следующие методы продвижения товаров [1]: предоставление бесплатных образцов продукции, свободное испытание и проверка товара, непосредственное распространение купонов агентами по сбыту, рассылка купонов по почте, распространение купонов через газеты, распространение купонов через журналы и приложения к ним, гарантия возврата денег, снабжение покупки каким-либо мелким подарком для потребителя, конкурсы и лотереи, показ или демонстрация товара в пункте продажи. Преимущества предоставления бесплатных образцов продукции в том, что позволяет потребителям составить наиболее полное впечатление о товаре, привлекает новых потребителей, способствует более быстрому восприятию товара. Свободное испытание и проверка товара позволяют преодолеть невосприимчивость ко всему новому и непривычному. При непосредственном распространении купонов агентами по сбыту наблюдается избирательность, нацеленность на заранее выбранный круг потребителей, высокая степень восприимчивости потребителей, привлечение их внимания к продукту. При осуществлении рассылки купонов по почте отмечается очень хорошая избирательность и степень восприимчивости потребителей, возможность застать людей в домашней обстановке. Распространение купонов через газеты – это быстрота и удобство в практическом использовании метода, учет географической специфики. При распространении купонов через журналы и приложения к ним осуществляется точная ориентация на заранее выбранные группы потребителей, наблюдается эффективный охват наиболее важных потребителей. Гарантия возврата денег – повышает престиж марки предприятия, открывает путь для формирования новых рынков. Если осуществляется снабжение покупки каким-либо мелким подарком для потребителя, то это способствует росту объемов продаж товара и приводит к незначительным дополнительным расходам по сбыту. Конкурсы и лотереи – увеличивают объем реализации изделий. Показ или демонстрация товара в пункте продажи – это наглядный и удобный в использовании метод продвижения товаров, который способствует росту доверия к марке предприятия и является эффективным средством привлечения внимания потребителей.

ОАО «Гомсельмаш» – крупное машиностроительное предприятие, которое специализируется на выпуске самоходной и прицепной кормо- и зерноуборочной техники, горячих штамповок для собственного производства. Помимо основной специализации предприятие выпускает запасные части, нестандартизированное оборудование, товары народного потребления, выполняет сторонние заказы.

Продукция ОАО «Гомсельмаш» востребована как на внешнем, так и на внутреннем рынках, что свидетельствует об эффективности маркетинговой деятельности. Основными рынками сбыта продукции ОАО «Гомсельмаш» на экспорт являются Россия, Украина, Казахстан, страны Балтии и далее зарубежье (Китай, Аргентина, Чехия).

Для создания эффективно действующей сбытовой сети на конкретном сегменте рынка ОАО «Гомсельмаш» использует два основных способа:

– формирование собственной сбытовой сети, посредством которой обеспечивается реализация продукции напрямую конечному потребителю;

– организация реализации произведенной продукции через официальных дилеров, располагающих возможностями для самостоятельной продажи в определенном регионе своего государства.

Поставка продукции ОАО «Гомсельмаш» по основной номенклатуре за 2016–2017 гг. представлена в таблице.

**Поставка продукции ОАО «Гомсельмаш» по основной номенклатуре  
в 2016–2017 гг.**

Наименование продукции	2016 г.			2017 г.		
	Республика Беларусь	экспорт	итого	Республика Беларусь	экспорт	итого
КЗС-1218+мк, шт.	48	1429	1477	159	1239	1398
КЗС-812+мк, шт.	3	131	134	–	246	246
КЗС-10К, шт.	–	32	32	29	260	289
КЗС-5/575, шт.	–	15	15	–	22	22
КЗС-1420, шт.	–	3	3	–	1	1
КЗС-1624, шт.	1	3	4	4	24	28
Лида-1300-06, шт.	–	–	–	–	1	1
Зерноуборочная техника, шт.	52	1613	1665	192	1793	1985
К-Г-6 (УЭС-280)+мк, шт.	–	10	10	29	11	40
К-Г-6 (УЭС-2-280)+мк, шт.	13	46	59	3	42	45
КВК-800, шт.	41	73	114	166	52	218
КВК-8060, шт.	8	2	10	10	5	15
КСК-600+мк, шт.	–	102	102	–	67	67
КСК-6025, шт.	–	10	10	–	32	32
Кормоуборочная техника, шт.	62	243	305	208	209	417
Итого, шт.	114	1856	1970	400	2002	2402
КДП-3000+мк, шт.	3	7	10	6	6	12
ПКК-2-05 / КПБ-260-4, шт.	1	5	6	–	1	1
КПС-5+мк, шт.	–	50	50	–	40	40
КС-200, шт.	–	–	–	1	–	1
КП-4/-6, шт.	–	–	–	–	4	4
ХМП-1,8, шт.	–	15	15	–	1	1
Всего, шт.	118	1933	2051	407	2054	2461
Всего, %	5,8	94,2	100,0	16,5	83,5	100,0

Из таблицы видно, что в 2017 г. наблюдается рост доли реализации на внутреннем рынке и снижение доли реализации на внешнем рынке, что свидетельствует о снижении внешнеэкономической деятельности. В целях увеличения объемов экспортных поставок, продвижения продукции потенциальным покупателям, проведения на должном уровне маркетинговых и рекламных мероприятий и для выполнения прогнозных показателей социально-экономического развития в ОАО «Гомсельмаш» разработан ряд мероприятий: проведена реструктуризация коммерческой и маркетинговых служб, утверждена Программа развития товаропроводящей сети в разрезе каждого ее субъекта, где определен перечень организационных мероприятий по развитию дилерской сети, в течение года вносились предложения по улучшению ценовых, потребительских и качественных характеристик комбайнов, схемам реализации техники, мерам по внедрению новой техники на рынки стран СНГ и дальнего зарубежья, повышению уровня квалификации и стимулирования труда работников служб продаж.

В 2017 г. с целью расширения рынков сбыта проводилась работа по следующим направлениям:

- вывод на рынок новых моделей машин (жатка для уборки подсолнечника, картофелеуборочный комбайн с боковым подкопом, прицепной роторной косилки и др.);
- адаптация прицепной и навесной техники к тракторам и комбайнам зарубежного производства;
- изучение субъектами ТПС состояния конъюнктуры рынка в действующем регионе, деятельности других предприятий, условиях работы на них;
- реорганизация товаропроводящей сети за счет исключения неэффективно работающих дилеров и заключения дилерских договоров с новыми организациями;
- продвижение интернет-сайта ОАО «Гомсельмаш» в средствах массовой информации и сети Интернет;
- размещение рекламной информации в сети Интернет, СМИ;
- участие в основных сельскохозяйственных выставках, семинарах, в том числе в регионах;
- проведение презентаций, демонстраций техники в работе;
- постоянное участие в конкурсных торгах (тендерах) и электронных аукционах, содержащихся на торговых площадках [www.icetrade.by](http://www.icetrade.by), [www.goszakupki.by](http://www.goszakupki.by), [www.zakupki.butb.by](http://www.zakupki.butb.by) на поставку производимой продукции;
- организация совместной работы с Посольствами Республики Беларусь и другими учреждениями, участие в бизнес-форумах с иностранными компаниями, проведение переговоров по продвижению продукции общества на внешних рынках.

Дальнейшее совершенствование методов управления продвижением продукции на крупном машиностроительном предприятии – ОАО «Гомсельмаш» – должно быть направлено на выявление перспективных средств продвижения товаров от производителя до конечного потребителя и организацию их розничной продажи на основе всестороннего анализа и оценки эффективности используемых или намечаемых к использованию каналов и способов распределения и сбыта, включая те из них, которыми пользуются конкуренты.

#### Л и т е р а т у р а

1. Методы продвижения товара. Маркетинг // [Economix.in.ua](http://economix.in.ua) – Economics and more. – Режим доступа: <http://economix.in.ua/books/konspekti/1/marketing/73/73.php/>. – Дата доступа: 10.05.2019.

## ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А. С. Беляева, А. В. Рудяк

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. В. Ермолина, канд. экон. наук

Лесное хозяйство Республики Беларусь – это развивающаяся отрасль национальной экономики, которая не только обеспечивает потребности народного хозяйства и населения в древесных и других продуктах леса, но и выполняет важные экологические и социальные функции.

В Республике Беларусь леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств. Леса и лесные ресурсы имеют большое значение для устойчивого социально-экономического развития страны, обеспечения ее экономической, энергетической, экологической и продовольственной безопасности. По ряду ключевых показателей, характеризующих лесной фонд (лесистость территории, площадь лесов и др.), Беларусь входит в первую десятку лесных государств Европы. Общая площадь лесного фонда Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2018 составляет 9582,0 тыс. га, покрытые лесом земли занимают 8260,9 тыс. га, или 86,2 %. Лесистость – 39,8 %. Общий запас насаждений – 1796,0 млн га.

Несмотря на положительные тенденции развития лесного хозяйства существуют и проблемы. Они препятствуют росту эффективности данной сферы экономики и доходов государства от использования древесины [1].

Выделяют следующие основные проблемы лесного хозяйства Республики Беларусь:

- незначительное количество совокупности спелых и перестойных деревьев (267 м<sup>3</sup>/га на 2018 г.);
- нерациональность в структуре лесов по породам деревьев;
- не востребованность значительного количества древесины из-за отсутствия необходимой техники для сбора, транспортировки и обработки древесных ресурсов;
- недостаточно эффективная структура управления лесным хозяйством;
- низкие доходы лесного хозяйства в связи с низкими ценами на древесину на рынке;
- отсутствие современной передовой техники для восстановления лесного фонда, заготовки древесины и проведения мероприятий по уходу в лесах.

Также выделяется такая важная проблема, как низкая интенсивность использования лесных ресурсов. Обычно рост интенсивности происходит там, где на единицу лесной площади затрачивается большое количество труда. Но количественные измерители степени интенсивности лесного хозяйства в Беларуси отсутствуют, так как выращивание леса является длительным процессом, а затраты на него очень трудно сопоставить. Во время некоторых лесовосстановительных мероприятий не производится продукция, которая пригодна для реализации потребителю. Она может быть получена только через продолжительный промежуток времени при главной вырубке леса. Совокупным показателем, который описывает интенсивность лесного хозяйства, можно назвать корневую стоимость древесины, на которую устанавливаются определенные тарифы в денежном эквиваленте. Но и такая система оплаты не является рациональной в связи с низкими доходами от сбыта древесины.

На сегодняшний день продукция лесного хозяйства Республики Беларусь оказывает значительное влияние на развитие многих отраслей экономики: строительство, ТЭК, химическая и машиностроительная промышленность. Единственный минус – это низкая конкурентоспособность лесной продукции на международном рынке. Проведенные исследования лесного фонда страны показывают, что возраст лесов и их состояние может негативно влиять на развитие всего лесного комплекса. Эффективным вариантом решения всех проблем и повышения эффективности функционирования лесного хозяйства является кластерный подход. Такая модель успешно работает в Финляндии и других зарубежных странах, богатых лесами [2], [3].

Основные направления развития лесного хозяйства Беларуси:

- Изменение характера лесопользования. В 2018 г. лесовосстановление и лесоразведение проведены на общей площади 41,2 тыс. га (115,6 % к годовому плану), в том числе за счет посева и посадки леса заложено 34,8 тыс. га новых лесов (110,3 % к годовому плану). В общем объеме лесокультурного производства хвойные и твердолиственные породы занимают 96,7 % (33,64 тыс. га), мягколиственные (береза, липа, ольха черная и др.) – 3,3 % (1,16 тыс. га).

- Повышение объемов выпуска изделий из лесного сырья с высокой долей добавочной стоимости.

- Расширение экспортной деятельности страны.

- Реорганизация структуры управления лесным хозяйством на основе создания кластера.

Кроме этого отмечается необходимость развития активной инвестиционной деятельности, которая повлияет на рост доходов в лесной отрасли экономики, объемов поставок продукции в пределах государства.

Приоритетными направлениями инвестиционной деятельности в лесном хозяйстве являются: техническое перевооружение лесохозяйственного, лесозаготовительного и деревообрабатывающего производств, строительство лесохозяйственных дорог, создание и развитие инфраструктуры по заготовке и доставке древесного топлива в республике, развитие инфраструктуры охотничьего хозяйства, жилищное строительство [4].

- Питомническое хозяйство.

- Лесовосстановление и лесоразведение.

- Лесовосстановление, охрана от пожаров и болезней леса. Строительство лесных дорог.

- Лесозаготовительное производство.

- Переработка древесины.

- Охотничье хозяйство.

Таким образом, лесное хозяйство Республики Беларусь решает государственные задачи в области воспроизводства, охраны и защиты лесов, рационального использования лесных и охотничьих ресурсов и вносит весомый вклад в обеспечение экономической, экологической и продовольственной безопасности страны.

#### Л и т е р а т у р а

1. Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь. Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.mlh.by/>. – Дата доступа: 02.04.2019.
2. Лесное хозяйство // Энцикл. словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890–1907.
3. Лесная энциклопедия / гл. ред. Г. И. Воробьев. – М. : Совет. энцикл., 1985. – Т. 1. – 563 с.
4. Новицкая, Р. Е. Лесное хозяйство в Беларуси: прошлое и настоящее / Р. Е. Новицкая, Д. Н. Лепешко, Т. Ф. Добыш. – Минск : Ред. журн. «Лесное и охотничье хозяйство», 2013. – 615 с.



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Д. В. Биратко**

*Учреждение образования «Академия управления  
при Президенте Республики Беларусь», г. Минск*

Научный руководитель И. А. Даукш, канд. экон. наук

Фармацевтический рынок является одним из самых перспективных и динамично развивающихся в мире. По данным IMS Health Consulting, в 2017 г. его мировой объем приблизился к 1,2 трлн долл. В Республике Беларусь на обозначенную дату товарооборот фармацевтического рынка составил 670 млн долл. [1], [2]. Представленные цифры обусловлены повсеместным увеличением спроса на фармацевтическую продукцию. Для его удовлетворения все лекарственные средства, медицинские изделия, товары аптечного ассортимента реализуются населению аптеками. В республике наблюдается тенденция постоянного увеличения количества фармацевтических организаций.

В табл. 1 представлены зарубежные государственные документы, регулирующие нормативы расположения фармацевтических организаций.

*Таблица 1*

**Государственное регулирование распространенности фармацевтических организаций в отдельных странах**

Страна	Государственный документ	Норматив, одна фармацевтическая организация на численность постоянного населения
Республика Беларусь	Постановление Совета Министров «О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики» от 09.11.2018 № 802	Для регионов – 8000 чел.; г. Минск – 11500 чел.
Республика Польша	Устав Сейма Республики Польша «Фармацевтический закон» от 06.09.2001 № 126 (ред. 05.03.2019)	3000 чел. – расстояние между аптеками не менее 500 м (допускаются отклонения, если расстояния между аптеками не менее 1000 м)
Латвийская Республика	Положения Кабинета Министров Латвийской Республики «Критерии расположения аптек и филиалов аптек» от 03.05.2016 № 276	4000 чел. на две аптеки; (допускаются отклонения, если расстояния между аптеками не менее 5 км)
Республика Молдова	Закон Республики Молдова «О фармацевтической деятельности» от 30.11.2018 № 312	3000–4000 чел. – расстояние между аптеками не менее 250 м

*Примечание.* Собственная разработка [3]–[6].

Данные из таблиц свидетельствуют о том, что только в Республике Беларусь установлены демографические нормы без территориальных ограничений.

Анализ показателей распространенности фармацевтических организаций указывает на то, что в нашей стране самые высокие значения показателей нормативов обслуживания населения: для регионов 8000 чел. на одну аптеку, в г. Минск – 11500 чел. Превышение значений территориальных и демографических норм других стран составляет 2–4 раза.

В столице зарегистрировано 720 аптечных организаций, из которых 218 (30 %) государственной формы собственности и 502 (70 %) частной соответственно [7]. Следовательно, организации частной собственности преобладают более чем в 2 раза.

По данным Главного статистического управления г. Минска, численность постоянного населения в столице на 01.01.18 составляла 1982444 чел. Значит, на одну аптеку приходится 2753 жителя, что превышает норму в 4,2 раз. Следует отметить, что по статистическим данным на 01.01.16 численность населения составляла 3135 чел., что указывает на увеличение жителей данного региона за последние 2 года на 13,9 % [7], [8].

В табл. 2 представлена численность населения г. Минска по состоянию на 01.01.18 и результаты расчета количества жителей на одну фармацевтическую организацию в разрезе районов.

Таблица 2

**Региональное распределение численности населения г. Минска на одну фармацевтическую организацию (на начало 2018 г.)**

<b>Район г. Минска</b>	<b>Численность постоянного населения, чел.</b>	<b>Численность населения на одну фармацевтическую организацию, чел.</b>
Заводской	235308	3223
Ленинский	218730	2841
Московский	301667	2819
Октябрьский	155448	2635
Партизанский	97568	2957
Первомайский	228899	2973
Советский	163725	1705
Фрунзенский	462842	3354
Центральный	118257	1971

*Примечание.* Собственная разработка [7], [9].

Среднее количество аптечных организаций по всем административно-территориальным единицам г. Минска на начало 2018 г. составляло 2720. Самая высокая численность населения на одну фармацевтическую организацию наблюдалась во Фрунзенском районе, низкая – в Советском.

При анализе динамики распространенности аптечных организаций по территории регионов следует учитывать административно-территориальные изменения за изучаемый период. Указом Президента Республики Беларусь № 141 26.03.12 в черту г. Минска была включена часть земельных участков Минского района. В результате

этих преобразований территория Партизанского района увеличилась на 40,95 км<sup>2</sup>. По данным Минского городского исполнительного комитета, на сегодняшний день площадь г. Минска составляет 348,85 км<sup>2</sup> [10], [11]. Расчет показал, что на один квадратный километр региона приходится 2,06 фармацевтических организаций.

По официальным данным, в республике за период с 2011 по 2016 г. число аптек государственной формы собственности возросло на 5 %, частной на 37 % [7]. Темпы прироста имеют большие значения, но эта тенденция имеет объективные причины – повышенный спрос населения на фармацевтическую продукцию. Опираясь на приведенные зарубежные нормативы, можно сделать вывод о возможности пересмотра территориальных и демографических норм в нашей стране.

Лекарственное обеспечение населения является одной из составляющей государственной политики каждой страны. В настоящее время возникла необходимость не только в государственном регулировании регионального расположения фармацевтических организаций, но и научно обоснованном определении их количества.

#### Л и т е р а т у р а

1. Global Use of Medicines Outlook to 2017 / Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. – Mode of access: <https://www.jhsph.edu>. – Date of access: 20.03.2019.
2. Pharmaceutical business in Belarus 2017 / Нац. агентство инвестиций и приватизации. – Режим доступа: [http://www.investinbelarus.by/upload/pdf/pharma\\_bel\\_revera.pdf](http://www.investinbelarus.by/upload/pdf/pharma_bel_revera.pdf). – Дата доступа: 20.03.2019.
3. О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 мая 2003 г., № 724 : с изм. и доп. от 25 авг. 2017 г. № 802 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by>. – Дата доступа: 11.03.2019.
4. Prawo farmaceutyczne : Ustaw Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 września 2001 r. № 126 : w red. 5 maj 2019 r. // Internetowy System Aktów Prawnych / Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej. – Tryb dostępu: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20011261381/U/D20011381Lj.pdf>. – Дата dostępu: 11.03.2019.
5. Aptieku un aptieku filiāļu izvietojuma kritēriji : noteikumi Ministru kabinets Latvijas Republikas, 2011. g. 2. aug., № 610 : red. 2016. g. 3. maijs № 276 // Latvijas Republikas tiesību aktu / Oficiālais izdevējs «Latvijas Vēstnesis». – Piekļuves režīms: <https://m.likumi.lv>. – Piekļuves datums: 11.03.2019.
6. Cu privire la activitatea farmaceutică : Legea Republica Moldova din 25 mai 1993 № 1456 : cu mod. și compl. din 30 noiembr. 2018 № 312 // Registrul de stat al actelor juridice al Republicii Moldova. – Mod de acces: <http://www.lex.justice.md>. – Data de acces: 11.03.2019.
7. Реестр лицензий / М-во здравоохранения Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by>. – Дата доступа: 20.02.2019.
8. Демография / Гл. стат. упр. г. Минска. – Режим доступа: <http://minsk-city.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 20.03.2019.
9. Численность населения по районам / Гл. стат. упр. г. Минска. – Режим доступа: <http://minsk-city.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 20.03.2019.
10. Об изменении границ г. Минска и Минского района : Указ Президента Респ. Беларусь, 26 марта 2012 г., № 141 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012. – № 37. – 1/13402.
11. О Минске / Мин. город. исполн. ком. – Режим доступа: <https://minsk.gov.by>. – Дата доступа: 20.03.2019.

## ОСОБЕННОСТИ БЕЛОРУССКОЙ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

А. С. Булатова

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Научный руководитель Т. Ф. Манцерова, канд. экон. наук, доцент

Сильная социальная политика это основа белорусской экономической модели. Существуют следующие модели экономики:

Первая модель, используемая в США, построена на рыночных механизмах саморегулирования экономики, с низкой долей государственной собственности и незначительным прямым вмешательством государства в процесс производства товаров и услуг.

Главные достоинства этой модели: большая гибкость экономического механизма, быстро ориентирующегося на меняющуюся конъюнктуру рынка; высокая степень предпринимательской активности и ориентации на нововведения, обусловленная более широкими возможностями выгодного применения капитала.

Вторая модель рыночной (капиталистической) экономики – японская.

Ей свойственны: четкое и эффективное взаимодействие труда, капитала и государства (профсоюзов, промышленников, финансистов и правительства) в интересах достижения национальных целей; дух коллективизма и патернализма на производстве; внушительный упор на человеческий фактор, система пожизненного найма.

Третья модель, созданная после Второй мировой войны в Германии и Франции, получила название социально ориентированной рыночной экономики.

Она отличается от остальных следующими параметрами: «смешанная экономика», в которой достаточно весома доля государственной собственности; макроэкономическое регулирование осуществляется не только средствами кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, но и охватывает другие сферы экономики (структурная, инвестиционная политика) и трудовых отношений (регулирование занятости); особое значение для государственных органов имеет поддержание конкурентных отношений в экономике, которое обеспечивается средствами структурной политики и содействием развитию малого и среднего бизнеса; высокая доля госбюджета в ВВП («государство благосостояния»); развитая система социальной поддержки населения при ведущей роли в ней государства, расходы которого по этой линии составляют значительную часть государственного бюджета; функционирование института производственной демократии [1].

*Особенности белорусской модели социально-экономического развития.*

*Во-первых*, в центре белорусской модели социально-экономического развития находится человек с его интересами, устремлениями, желанием жить в свободной, демократической и цветущей стране. Все во имя человека и для его благоустройства, государство для народа, а не народа для государства – такой глубинный смысл белорусской модели социально-экономического развития, внутренней и внешней политики Республики Беларусь.

*Во-вторых*, руководство государства отказалось от либеральной модели рынка и взяло на вооружение социально ориентированную модель рыночной экономики. Государство защищает интересы всех классов и слоев населения, в том числе и тех, кто по разным причинам зарабатывает мало, или совсем ничего не зарабатывает (пенсионеры, инвалиды, многодетные семьи, студенты, учащиеся и т. д.). Это исключает социальные катаклизмы и обеспечивает социальную стабильность в обществе.

*В-третьих*, учитывая опыт стран с развитой рыночной инфраструктурой, Республика Беларусь стала на путь государственного регулирования экономики.

*В-четвертых*, Республика Беларусь открыта для экономического сотрудничества со всеми странами мира. Она притягивает в народное хозяйство капиталы отечественных и зарубежных инвесторов [2].

Основой устойчивого развития и обеспечения социально-экономической безопасности является экономика, базирующаяся на инновациях, эффективном использовании национальных ресурсов и сравнительных конкурентных преимуществ страны.

Основным документом, обеспечивающим реализацию важнейших направлений государственной инновационной политики, является Государственная программа, которая направлена на достижение приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. в области эффективных инвестиций и ускоренного развития инновационных секторов экономики.

**Инновационная деятельность** – это вид деятельности, направленный на создание, освоение и использование **инноваций**, представляющих собой впервые полученный результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для практического применения в целях достижения экономического и/или социального эффекта. **Национальная инновационная система** представляет собой совокупность субъектов инновационной деятельности (научных и образовательных учреждений, инновационно ориентированных производственных предприятий и специализированных субъектов инновационной инфраструктуры) и их взаимосвязей, обеспечивающих непрерывный процесс воспроизводства инноваций [3].

Приоритетными направлениями инновационной деятельности на 2016–2020 гг. являются: энергетика, в том числе атомная, и энергоэффективность; агропромышленные технологии и производство; промышленные и строительные технологии и производство; медицина, фармацевтика; химические технологии, нефтехимия; национальная безопасность и обороноспособность, защита от чрезвычайных ситуаций [4].

Топливо-энергетический комплекс является основной базой для функционирования всех секторов народного хозяйства Республики Беларусь, объединяет в себе различные производства, которые занимаются добычей важнейших для государства ресурсов. Предприятия данной сферы осуществляют также их переработку, преобразование и доставку потребителям. В состав топливо-энергетического комплекса входят:

- 1) топливная промышленность (нефтяная, газовая, угольная, сланцевая, торфяная);
- 2) электроэнергетика.

В Программе также сказано, что республика исчерпала возможности наращивания производства за счет экстенсивных факторов, поэтому необходимо обеспечить переход на инновационный путь развития, что включает в себя модернизацию экономики, внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий, максимальное использование интеллектуального ресурса страны.

Для реализации стратегии инновационного развития предприятий, а также для стабильного развития экономики, обеспечения устойчивого экономического роста необходимы инвестиции. Они определяют рост ВВП, производительности труда, способствуют снижению затрат и повышению качества продукции и тем самым повышению конкурентоспособности на рынке.

«Инвестиции» (от лат. *investire*, нем. *investition*) – долгосрочное вложение капитала в какие-либо объекты, социально-экономические программы, проекты в собственной стране или за рубежом с целью получения дохода и социального эффекта [3, с. 13].

Инвестиционная политика на период 2021–2030 гг. предусматривает приоритетное использование инвестиционных ресурсов в человеческий потенциал, разви-

тие высокотехнологичного сектора экономики на основе использования инновационных технологий, обеспечивающих выход на лидирующие позиции в мире по отдельным направлениям научно-технического развития, вхождение в группу стран-лидеров по ряду прорывных производств [5].

Сегодня практически вся территория Республики Беларусь представляет собой совокупность успешно функционирующих различных преференциальных режимов для осуществления инвестиций, в рамках которых инвесторам предоставляются налоговые, таможенные льготы и иные преимущества для создания и ведения успешного бизнеса. Сфера деятельности таких режимов обширна – от стимулирования высокотехнологичных и направленных на экспорт производств до развития регионов республики без привязки к определенным видам деятельности.

По итогам 2018 г. поступление иностранных инвестиций в Республику Беларусь составило 10,8 млрд долл. США. Отраслевая структура инвестиций: промышленность (31,1 %); транспортная отрасль (18,1 %); строительство (4,7 %) [6].

Однако несмотря на наличие в структуре народного хозяйства Беларуси отдельных потенциально значимых и перспективных элементов национальной инновационной системы, они еще не выполняют своей важнейшей функции по обеспечению научно-технического прогресса в национальной экономике. Во многом это предопределяется неразвитостью в стране рынка научно-технической продукции и инновационной инфраструктуры, ограниченностью инвестиционных ресурсов, низкой эффективностью организационных форм, используемых субъектами инновационной деятельности.

#### Литература

1. Режим доступа: <http://edusupport.ru/aspirantu/istoria-i-filosofia-ekonomiki/sovremennye-modeli-socialno-orientirovannoj-ekonomiki/>. – Дата доступа 10.04.19.
2. Режим доступа: <https://moodle.ggau.by/mod/page/view.php?id=2760>. – Дата доступа 10.04.2019.
3. Режим доступа: <http://www.zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=252>. – Дата доступа 10.04.2019.
4. Указ Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы» // Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/upload/docs/or/p31700031\\_1486414800.pdf](http://www.pravo.by/upload/docs/or/p31700031_1486414800.pdf). – Дата доступа: 11.03.2019.
5. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 20.02.2019.
6. Результаты инвестиционной политики Республики Беларусь // М-во экономики Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/pezultat-ru/>. – Дата доступа: 11.03.2019.

## **ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО СТИЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ НА ОСНОВАНИИ МОДЕЛИ ВРУМА–ЙЕТТОНА**

**А. А. Гареленко**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Н. Андриянчикова, канд. экон. наук, доцент

Одной из важнейших характеристик деятельности любого руководителя является стиль его руководства, который понимается как поведение руководителя по отношению к подчиненным, т. е. какими способами руководитель, выполняя свои функции, побуждает коллектив к инициативному и творческому выполнению возложенных на него задач, а также как руководитель контролирует деятельность подчиненных.

Цель данной работы заключается в том, чтобы показать, какой стиль руководства необходимо применять по модели Врума–Йеттона, чтобы добиться максимального результата. В качестве примера были использованы данные отдела маркетинга ОАО «ГЛЗ «Центролит».

Модель принятия решений руководством Врума–Йеттона концентрирует внимание руководителя на процессе принятия решений. Модель предусматривает, что оптимальность уровня участия подчиненных в принятии решения зависит от конкретной ситуации [1, с. 132].

По итогам анализа было выявлено, что большинство сотрудников данного отдела придерживаются мнения, что руководитель использует директивный стиль (рис. 1). Этот стиль характеризуется ориентацией на собственное мнение и оценку, стремлением к власти, уверенностью в себе, склонностью к жесткой формальной дисциплине, большой дистанцией с подчиненными, нежеланием признавать свои ошибки, игнорированием инициативы, творческой активности людей, единоличным принятием решений, контролем над действиями подчиненных.

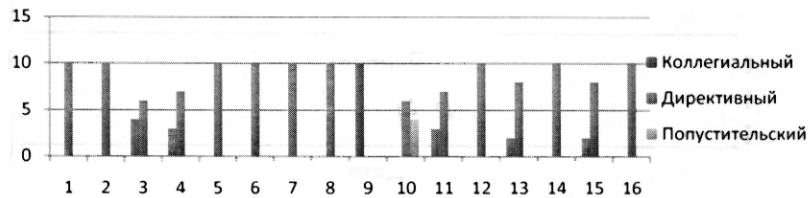


Рис. 1. Результаты анкетирования сотрудников отдела маркетинга

Далее применим модель Врума–Йеттона к руководителю отдела маркетинга (рис. 2). В отделе маркетинга применяется авторитарный (A1) стиль руководства, в соответствии с которым решение принимается руководителем самостоятельно. Для этого он использует ту информацию, которая имеется у него в распоряжении на настоящий момент.

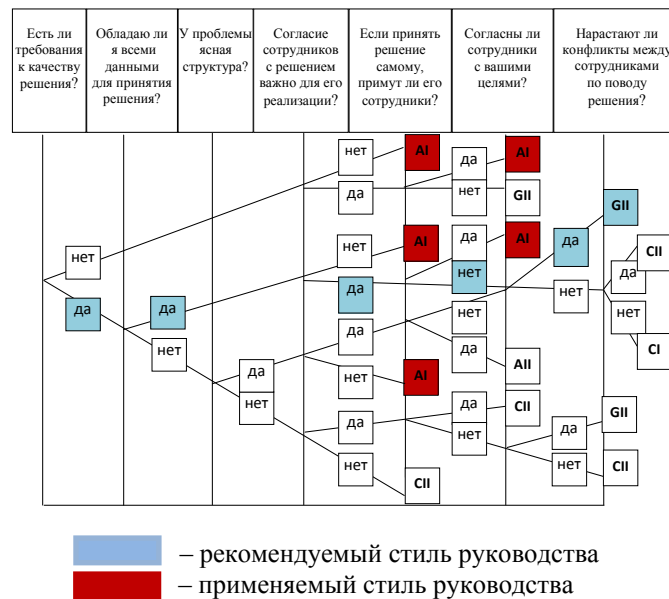


Рис. 2. Рекомендованный и применяемый стиль руководства в отделе маркетинга в соответствии с моделью Врума–Йеттона

Однако в соответствии с моделью рекомендованным стилем руководства является групповой (GII). При использовании данного стиля руководитель сначала должен собирать своих подчиненных в группу. На следующем этапе сообща разрабатывать и оценивать любые возможные альтернативы и предпринимать попытки по достижению консенсуса, касающегося актуального решения. Руководитель не должен стремиться к оказанию на группу влияния, склоняя к тому, чтобы принять решение, устраивающее его, а наоборот, выражает готовность к тому, чтобы принять и реализовать решение, поддерживаемое всеми членами коллектива. В соответствии с моделью Врума–Йеттона данный стиль наиболее эффективен.

Таким образом, применение данного мероприятия позволит решить проблему, которая заключается в том, что сотрудники не вполне довольны стилем руководства своих начальников. При использовании предложенных стилей руководители отделов смогут добиться наибольших результатов своей работы, улучшить взаимоотношения в отделе, повысить психологический климат и как следствие, повысить производительность труда работников.

#### Литература

1. Дорофеева, Л. И. Основы теории управления : учеб.-метод. комплекс для студентов, обучающихся по направлению «Управление персоналом» для подготовки бакалавров / Л. И. Дорофеева. – Саратов, 2015. – 433 с.

### **НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ МОТИВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ КАК ДЕЙСТВЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПУТИ К ЭФФЕКТИВНОСТИ В СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**А. В. Говейко**

*Учреждение образования «Академия управления  
при Президенте Республики Беларусь», г. Минск*

Научный руководитель Н. А. Дубинко, канд. психол. наук, доцент

Сохранив государственную собственность как стратегические экономические объекты, Беларусь обеспечила социальную защищенность своих граждан. Но при этом замедлился процесс создания дееспособного финансового рынка как механизма приватизации. Кроме того, проблемой переходного периода в Беларуси стало достижение высокой мотивации труда. Слабая развитость частнособственнического отношения к ведению хозяйства снижает заинтересованность в получаемых результатах.

В текущей пятилетке предусматривается обеспечение перехода от политики сохранения рабочих мест к политике получения максимального эффекта от одного рабочего места [1].

Есть множество мотивационных теорий, составляющих такое сложное и многоуровневое понятие, как мотивация. К примеру, в работах Г. Г. Зайцева используется следующее определение: «Мотивация – это побуждение к активной деятельности личностей, коллективов, групп, связанное со стремлением удовлетворить определенные потребности» [2, с. 84].

Для того чтобы подобрать действенные методы мотивации, топ-менеджеру необходимо первоначально собрать информацию об истинных потребностях сотрудников. Поощрения не должны становиться обычным явлением, потому что единообразные мотивационные программы только угнетают сотрудников. Раз в полгода стоит внедрять обновленную мотивационную программу.



*Способы нематериальной мотивации персонала.* Рассмотрим наиболее действенные из них: мотивирующие совещания; конкурсы и соревнования, формирующие здоровую конкуренцию, ЗОЖ, развивающие корпоративный дух; широкий «социальный пакет» вдобавок к заработной плате; медицинское социальное страхование; внимательное отношение руководителя к важным для сотрудников датам и деталям; информация о достижениях коллектива и передовиках; поощрительные стажировки и командировки; помощь в сложных жизненных ситуациях; дополнительные выходные; возможность «открытого диалога»: руководитель–подчиненный...

Нематериальные мотивационные механизмы зачастую очень привлекательны для современного руководителя. В первую очередь своей минимальной затратной частью. Однако стоит не забывать – психология управления – серьезная наука, требующая изучения и осторожности в применении. А еще важно помнить про обязательную цикличность. Разовые «вбросы» не дают ожидаемого положительного эффекта. Недаром в развитых компаниях создаются целые подразделения по управлению персоналом, в вузах все чаще вводят дисциплины, связанные с технологиями управления. Ведь высококвалифицированный, мотивированный, эффективно работающий персонал может стать одним из важнейших конкурентных преимуществ и сильных сторон внутренней среды социально ориентированной компании, и, соответственно, стать одним из факторов, который будет способствовать повышению ее конкурентоспособности и выживаемости на рынке.

#### Литература

1. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31600466>. – Дата доступа: 17.03.2019.
2. Зайцев, Г. Г. Управление персоналом : учеб. пособие / Г. Г. Зайцев. – М. : Северо-Запад, 1998.

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**К. С. Долгий**

*Учреждение образования «Полесский государственный университет»,  
г. Пинск, Республика Беларусь*

Научный руководитель С. А. Клещева

Один из современных мировых трендов – органическое сельское хозяйство активно набирает обороты во всем мире. По данным Исследовательского института органического сельского хозяйства (FiBL) и Международной федерации движений органического сельского хозяйства (IFOAM) площади земель под органическим производством в мире непрерывно растут [1].

Статистическая информация об органическом сельскохозяйственном производстве поступает из 172 стран мира. С каждым годом их количество постепенно растет. В Европе все страны без исключения имеют органический сектор. В Африке органическое производство развивается в 70 % стран, Азии – 79 %, в Южной Америке – 72 % [1].

Рынок органической продукции стремительно растет в мировом масштабе. Суммарная площадь органических земель во всем мире достигла 100 млн га, а объем рынка органических продуктов перевалил за 100 млрд евро. Ежегодный прирост колеблется от 7 до 12 %. В 2016 г. в денежном выражении по странам он составил: Франция – 6,7 млрд евро, Германия – 9,5 млрд евро, а в США – 38,9 млрд евро. Рост

мирового рынка органических продуктов за 5 лет составил 38,2 %. Согласно экспертным оценкам, к 2020 г. международный оборот органической продукции увеличится до 130 млрд долл. США. Однако на рынке органических продуктов есть значительный дефицит, так как страны не могут в полном объеме обеспечить спрос на данный товар из-за нехватки органических земель. Германия, например, только треть органической продукции производит самостоятельно. Совокупность данных фактов открывает огромную перспективу для прихода на рынок белорусских производителей [2].

Выгодное географическое расположение Республики Беларусь и социальная направленность развития государства, где во главе всего стоит человек, его здоровье, предопределило присоединение нашей страны к общему мировому процессу развития органического производства.

На сегодняшний день в Республике Беларусь насчитывается 27 сертифицированных производителей органической продукции: фермеры, фермерские хозяйства и сельскохозяйственные предприятия, в руках которых находится 27748 га сертифицированных земель [3].

На данный момент сертифицированием хозяйств Беларуси занимаются иностранные компании Польши, Украины и стран Балтии. Хозяйствам дается как минимум три года, чтобы привести землю в надлежащее состояние, очистить ее от химикатов и восстановить естественный природный цикл.

Важнейшей составляющей органического производства является законодательная база. 9 ноября 2018 г. Глава государства подписал Закон № 144-З «О производстве и обращении органической продукции». Основные положения Закона вступают в силу уже в 2019 г. Документом определены основные понятия, требования к процессам производства и обращения органической продукции. Вводится добровольная сертификация органической продукции и процессов ее производства. Кроме того, производителям органической продукции предоставлено право наносить знак «Органический продукт» на упаковку. Также в Законе обозначено, что «финансирование производства может финансироваться за счет средств республиканского и местных бюджетов в рамках выполнения государственных программ в области производства и обращения органической продукции», что говорит о возможных субсидиях и дотациях со стороны государства, как это происходит на данный момент во многих странах Европы. Принятие Закона Республики Беларусь «О производстве и обращении органической продукции» создает предпосылки для развития рынка органической продукции, роста спроса потенциальных потребителей и предложений органической продукции, произведенной отечественными производителями.

В Республике Беларусь нет национального органа, который бы сертифицировал земли под органическое производство. Специалисты работают над подзаконными актами, которые будут регулировать производство и переработку органической продукции, а также сертификацию хозяйств.

Органическое сельскохозяйственное движение сегодня координируется Международной федерацией IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), насчитывающей около 760 организаций и объединений более чем из 100 стран мира.

Примером комплексного законодательства по органическому производству могут послужить страны ЕС и Казахстан. Основные стандарты, применяемые в этих странах: международные частные или межправительственные рамочные стандарты, такие как Международные базисные стандарты IFOAM или положения Комиссии по «Продовольственному Кодексу» (Codex Alimentarius Commission); Закон Республики

Казахстан «О производстве органической продукции»; Регламент ЕС 834/2007 об органической продукции и маркировке органических продуктов и Регламент 889/2008, конкретизирующий предыдущий в ряде технических областей; частные стандарты производителей и сертифицирующих организаций, таких как Деметер (Demeter), Натурланд (Naturland), Биоланд (Bioland), Эковин (Ekowin). Стандарты основаны на ряде принципов: сырье органического происхождения; раздельное ведение органического и неорганического сельского хозяйства; определенные разрешенные пищевые и технологические добавки; прозрачный процесс переработки; сертификация и маркировка органической продукции и т. д.

Развитие рынка органической продукции в Республике Беларусь будет существенно зависеть от осведомленности населения о ней. На сегодня уже есть результаты: проведены пять международных научно-практических конференций, множество семинаров и тренингов, издаются пособия и брошюры. Существуют и школы, в которых обучают ведению органического хозяйства. Центр экологических решений проводит большую работу в этом направлении. Так, для обучения фермеров азам органического производства организован образовательный проект «Органик-школа».

Важным шагом стало создание информационного проекта «Земляне». Проект подготовлен Центром экологических решений при поддержке Coalition Clean Baltic и финансируется Шведским агентством по международному развитию и сотрудничеству Sida. Данный проект призван открыть широкой общественности информацию об органическом сельском хозяйстве, познакомить белорусов с историями отечественных экофермеров.

На базе УО «Полесский государственный университет» функционирует инновационно-промышленный кластер в области биотехнологий и зеленой экономики, который зарегистрирован кластерной платформой Европейского Союза. Внутри каждого профиля кластера формируется слой «зеленой» экономики, представленный органическими производствами в растениеводстве, животноводстве, производстве продукции для здорового образа жизни, а также биотехнологиями защиты животных, растений и окружающей среды.

Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. главной целью отмечено формирование конкурентоспособного на мировом рынке и экологически безопасного производства сельхозпродуктов, необходимых для поддержания высокого уровня продовольственной безопасности, обеспечения полноценного питания и здорового образа жизни населения при сохранении плодородия почв. Одним из главных направлений развития сельского хозяйства является рост доли органического земледелия к 2030 г. до 3–4 % к общей площади [4].

Государственная поддержка – еще один пункт в развитии органических хозяйств, так как зачастую фермеры не хотят переходить на органику из-за финансовых трудностей и рисков. Во многих странах предусмотрены различные формы финансовой поддержки производителей органической продукции. В Австрии годовой размер государственных субсидий достигает 600 млн евро. Дотации на гектар при выращивании овощей – 800 евро, на гектар садов – 508, на гектар пашни – 327 евро. В Латвии применяются различные схемы поддержки: здесь и выделение определенных сумм на гектар угодий, и налоговые послабления, и предпочтительное выделение кредитов. В Швейцарии субсидии, выдаваемые фермерам-«органикам», напрямую зависят от того, насколько они способствуют сохранению натуральных угодий. В среднем 625 евро на гектар. В Германии – не более 500 евро. Во Франции аграрии получают дополнительные субсидии только в течение 5 лет перехода к органиче-

скому сельскому хозяйству. При этом первые два года уровень дотаций максимален: 511 евро в год на гектар.

Учитывая вышеизложенный материал, можно сделать вывод о том, что органическое земледелие в Беларуси только набирает обороты. Для успешного развития и становления органического земледелия необходима разработка комплексного законодательства, хорошо работающие меры государственной поддержки производителей, подготовка квалифицированных специалистов, снижение цен до уровня, доступного многочисленным слоям населения.

#### Л и т е р а т у р а

1. Wilier, Helga and Julia Lernoud (Eds.) (2016): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2016. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.
2. Клепач, Л. В. Органическое сельское хозяйство в мире и Беларуси. Результаты социологического исследования «Отношение белорусов к продуктам органического сельского хозяйства» и возможные дальнейшие действия / Л. В. Клепач. – 2018. – 41 с.
3. Учреждение «Центр экологических решений». – Список органических производителей Беларуси. – Минск, 2019. – Режим доступа: <https://ecoidea.by/ru/content/project/3314>. – Дата доступа: 14.04.2019.
4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. – Минск, 2015.

## **СОСТОЯНИЕ И КОНКУРЕНЦИЯ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ВНУТРИ СТРАНЫ И В МИРЕ**

**А. Н. Дубровская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. В. Лапицкая, канд. экон. наук, доцент

Пищевая промышленность является одной из наиболее развитых отраслей в Республике Беларусь. Беларусь занимает уверенную позицию на рынке молочных продуктов не только на территории нашей страны, но и за рубежом. На протяжении последних 18 лет показатели производства молока и молочных продуктов в республике растут. К примеру, в 2015 г. было произведено 1963 тыс. т цельномолочной продукции; в 2016 г. этот показатель составил 1972 тыс. т, а в 2017–2002 тыс. т. По объему произведенной продукции молочная промышленность уступает только винной (в 2016 г. объем произведенных натуральных виноградных вин составил 2743 тыс. т, в 2017 – 3099 тыс. т). Поэтому нашей целью явилось исследование состояния производства и рынка молочной продукции за последние годы и положения рынка молочной продукции за пределами Республики Беларусь [1]–[3].

Лидерами по производству молока являются Минская (за 2017 г. – 1793 тыс. т), Брестская (за 2017 г. – 1605 тыс. т), Гродненская (за 2017 г. – 1216,1 тыс. т) и Гомельская (за 2017 г. – 1112,1 тыс. т) области. В то же время в Витебской области по состоянию на 2017 г. было произведено 820,7 тыс. т, в Могилевской – 775,1 тыс. т.

В 2015 г. сельскохозяйственные организации произвели 6637,5 тыс. т молока, что составило 94,2 % от объема производства в хозяйствах всех категорий, в 2016 – 6764,1 тыс. т (94,7 %), в 2017 – 6985,3 тыс. т (95,4 %). Далее идут показатели хозяйств населения. В 2015 г. объем продукции составил 391,8 тыс. т (5,6 %), в 2016 – 356,8 тыс. т (5 %), в 2017 – 314,9 (4,3 %). Так происходит потому, что деятельность

личных подворий является некоммерческой, и личным хозяйствам выгодно сдавать государству молоко, которое они не смогут потребить ввиду его излишнего количества. Объем производства молока в крестьянских (фермерских) хозяйствах значительно ниже: в 2015 г. он составил 17,5 тыс. т (0,2 %), в 2016 – 19,1 тыс. т (0,3 %), в 2017 – 21,8 тыс. т (0,3 %). Фермерские хозяйства занимаются коммерческой деятельностью, предпочтительно специализированным производством. Причем на душу населения в 2015 г. пришлось 743 кг, в 2016 – 751 кг, а в 2017 – 771 кг [1]–[3]. Эти цифры говорят о высоком производстве молочной продукции в данных типах предприятий, а также об эффективности государственной политики, помогающей таким предприятиям продвигать продукцию на прилавки магазинов страны и за рубеж и поддерживающей их финансово.

Крупнейшими по выручке по состоянию на 2017 г. являются следующие комбинаты [4]–[6]:

*ОАО «Здравушка-милк»* (\$113 млн) был образован в 2012 г. в результате реорганизации ОАО «Борисовский молочный комбинат» путем присоединения ОАО «Березинский сыродельный завод». Основное направление филиала – производство твердых сычужных сыров. Главная торговая марка – «Здравушка», под которой продукция реализуется более 10 лет. Компания располагает в ассортименте более 145 наименованиями продукции.

*ОАО «Беллакт»* (\$132 млн) – единственный в стране производитель сухих молочных продуктов для детского питания, расположенный в Волковыске. За последние годы на заводе прошла модернизация оборудования по выпуску жидких и пастообразных продуктов для питания детей раннего возраста. На сегодняшний день продукция «Беллакты» импортируется во Вьетнам, Ирак, Саудовскую Аравию и Афганистан.

*ОАО «Березовский сыродельный комбинат»* (\$143 млн) – крупнейшее предприятие по производству сыра в Беларуси, расположенное в Брестской области. Основная продукция – полутвердые сычужные и плавленые сыры, цельномолочные продукты, мороженое, сухие молочные концентраты и полуфабрикаты.

*ОАО «Рогачевский МКК»* (\$154 млн) – часть холдинга «Гомельская мясомолочная компания», является по совместительству крупнейшим предприятием по выпуску молочных консервов в Европе. Самым известным продуктом комбината является сгущенное молоко. Продукция поставляется в США, Израиль, Иран, Вьетнам, Армению и другие страны мира.

*ОАО «Минский молочный завод № 1»* (\$158 млн) – лидер в производстве детских молочных продуктов, а также единственный производитель лактулозы в Беларуси. Суммарная мощность переработки молока предприятиями завода насчитывается до 900 т в сутки. На сегодняшний день ассортимент продукции насчитывает более 250 наименований. Предприятие производит традиционные цельномолочные продукты и большую линейку десертов.

*ОАО «Милкавита»* (\$171 млн) – предприятие, производящее более 120 наименований молочной продукции. Продукция выпускается под тремя торговыми марками: «Моя Славита», «Молочное кружево» и «Полесские сыры».

*Danone Беларусь* (\$180 млн) – филиал французской компании Danone, организованный на базе устаревшего цеха Пружанского молочного комбината. Danone Беларусь – совместное предприятие с государством. На сегодняшний день мощности заводов позволяют производить до 500 т готовой продукции в сутки.

*ОАО «Бабушкина крынка»* (\$266 млн) является одним из крупнейших в Беларуси производителем молочной продукции и вторым по узнаваемости молочным брендом в стране. Предприятие перерабатывает до 1,7 тыс. т молока в сутки. Всего фирма производит свыше 380 наименований продукции, реализующихся под брендами «Бабушкина крынка», «Веселые внучата», «Актилайт», «Калі ласка», «Свежие новости», известными на территории Республики Беларусь и за ее пределами.

*ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»* (\$295 млн) – один из крупнейших производителей сыра, масла и цельномолочной продукции в Республике Беларусь. Предприятие имеет самую большую задействованную мощность переработки в стране.

*ОАО «Савушкин продукт»* (\$457 млн) ранее именовалось как «Брестский молочный комбинат». Фирма ежегодно перерабатывает более 700 тыс. т молока и является флагманом молочной отрасли страны. Ежегодно фирма производит более 200 наименований продукции. Компания владеет шестью брендами: пятью молочными («Савушкин», «Брест-Литовск», «Оптималь», «Ласковое лето» и «СуперКид») и одним соковым («На100ящий»).

Кроме перечисленных необходимо отметить несколько не менее интересных белорусских переработчиков. Так, в список частных компаний (помимо «Савушкина продукта») входит «Туровский молочный комбинат» – лидер в производстве мягких сыров (выручка \$56 млн в 2017 г.), и «Праймилк» – единственный в стране специализированный переработчик сыворотки (мощность переработки 200 т/сут, выручка \$56 млн в 2017 г.) [4]–[6].

Основными импортерами белорусской молочной продукции являются Казахстан (в 2015 г. он закупил 21,5 тыс. т, в 2016 – 21,6 тыс. т, в 2017 – 34,4 тыс. т) и Россия (в 2015 г. она импортировала 1012,4 тыс. т продукции, в 2016 – 1015,2 тыс. т, в 2017 – 940,8 тыс. т). В 2017 г. значительно вырос экспорт продукции в Китай (7,8 тыс. т), Украину (7,6 тыс. т), Грузию (3,1 тыс. т), Нидерланды (1,6 тыс. т), Монголию (2,5 тыс. т), Турцию (2,9 тыс. т) и Кыргызстан (16,4 тыс. т). Однако мы уступаем многим иностранным компаниям, таким как «Danone» (Франция), «Nestle» (Швейцария), «Muller» (Германия), «California Dairies Inc.» (США), «Land O'Lakes» (США) и т. д. [4]–[6].

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что производство молока и молочной продукции – одна из самых развитых и прибыльных отраслей пищевой промышленности в Беларуси. Основными методами для повышения конкурентоспособности продукции на мировом рынке являются: улучшение качества производимой продукции; снижение себестоимости товаров; автоматизация заводов и фабрик; производство высококачественной и конкурентоспособной продукции, способной удовлетворить ожидания потребителей; агрессивный маркетинг; гибкая ценовая политика; производство натуральной продукции (с добавлением фруктов и ягод вместо вкусовых добавок); активное сотрудничество с другими странами для анализа и распространения своей продукции за границу и изготовление продукции нового вида и одного направления.

#### Л и т е р а т у р а

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Производство отдельных видов промышленной продукции в натуральном выражении. – Режим доступа: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/promyshlennost/godovye\\_dannwe\\_prom/proizvodstvo-otd\\_vid\\_prom\\_produ/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/promyshlennost/godovye_dannwe_prom/proizvodstvo-otd_vid_prom_produ/). – Дата доступа: 20.02.2019.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Промышленность Республики Беларусь – 2018. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/355/3555da3e76da214a6b806d596fab8223.pdf>. – Дата доступа: 20.02.2019.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Сельское хозяйство Республики Беларусь – 2018. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/414/414e12ffeef25173cde661891ff60df5.pdf>. – Дата доступа: 20.02.2019.
4. Соловьева, Л. Л. Торговые марки и брендинг белорусских производителей потребительских товаров и услуг / Л. Л. Соловьева, О. В. Лапицкая, А. В. Домород. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – 239 с.
5. Топ-20 белорусских молочных предприятий по выручке. Часть первая. – Режим доступа: <http://produkt.by/news/top-20-beloruskih-molochnyh-predpriyatij-po-vyruchke-chast-pervaya>. – Дата доступа: 20.02.2019.
6. Топ-20 белорусских молочных предприятий по выручке. Часть вторая. – Режим доступа: <http://produkt.by/news/top-20-beloruskih-molochnyh-predpriyatij-po-vyruchke-chast-vtoraya>. – Дата доступа: 20.02.2019.

## **БРЕНДИНГ КАК НАПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**А. Н. Дубровская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. В. Лапицкая, канд. экон. наук, доцент

В мире существует огромное количество брендов. Мы сталкиваемся с ними просто выйдя на улицу и посмотрев вокруг. Каждый уголок города кишит различными листовками и рекламами самых популярных брендов нашей или какой-нибудь другой страны. Их даже рекламируют по телевидению, радио и через Интернет. В основном рекламируются последние новинки самых крупных предприятий. Поэтому целью нашей статьи явилось исследование понятия брендинга и его роли в маркетинге Республики Беларусь.

На сегодняшний день брендинг является основной составляющей не только маркетинга, но и всей мировой экономики. Цель брендинга – создание высокого спроса на товары, которые предлагают предприятия, и донесение этих товаров [1].

Маркетологи уверены в том, что брендинг – это основной способ дифференциации и продвижения товаров на рынок. Другие считают, что брендинг – формирование влечения к определенной марке у покупателя. Третьи полагают, что брендинг – обеспечение покупательского предпочтения к марке среди конкурирующих.

Мы считаем, что истинное понятие брендинга – это создание устойчивых и привлекательных образов марок товаров или услуг, с помощью которых покупатель сможет отличить товары и услуги одного предприятия от товаров и услуг конкурентов.

Слово «брендинг» образовано от латинского слова «brand», которое переводится как «клеймо», но в отличие от последнего не имеет точного русскоязычного эквивалента. Однако определения этого термина рассматриваются по-разному, но имеют схожий смысл [2].

История происхождения брендинга не совсем точна, и никто не может рассказать его истинную историю. Но есть различные предположения. Одни считают, что брендинг возник в США в 1930-е гг. в компаниях «Procter & Gamble» и «General Foods». Теорию разработал профессор Калифорнийского университета Дэвид Аакер. Он опубликовал около восьми монографий и большое число статей по тематике брендинга. Другие уверены в том, что брендинг пришел к нам из Дикого Запада.

Во времена Дикого Запада ковбои отмечали крупный рогатый скот раскаленными метками для того, чтобы обозначить его принадлежность своим хозяевам.

В настоящее время брендинг очень развит в различных отраслях народного хозяйства. Бренд – это набор качеств, который отличает одно предприятие от других. Естественно, этот набор качеств исходит из товара, точнее его качества. Покупатели придумывают ассоциации к товару и предприятию, формируют свое мнение и представление о них [3].

Основные требования к бренду:

- бренд должен обладать своей оригинальностью и не должен напоминать другие уже имевшиеся известные бренды;
- бренд должен соответствовать качеству товара.

Белорусские отрасли нужно продвигать не только на внешних рынках, но и у себя в регионах. Некоторые белорусские и иностранные маркетологи часто стараются удерживать покупателей. Для этого достаточно вспомнить слоган «Купляйце Беларускае!» [4]–[6].

Белорусский брендинг тоже имеет свои особенности:

- отсутствие жесткой конкуренции;
- возможность быстрого появления нового товара;
- завоевание товарами известности благодаря удачно проведенной рекламной компании.

Качество, долговечность, надежность и внешняя привлекательность уже не так сильно влияют на выбор покупателя, как когда-то. Дело в том, что при настоящих темпах развития производственных мощностей индустрия дает любой объем необходимой продукции высокого качества, который обеспечивает любому клиенту неограниченный выбор товаров и услуг. Но есть также и плюсы развития брендинга в Республике Беларусь [5], [6]:

- стремительный рост интереса к брендингу отечественных производителей товаров;
- стабильный уровень цен по разработке творческих составляющих бренда;
- повышение уровня требований отечественных рекламодателей к разработке медиа стратегии, а также рост профессионализма на брендовом рынке.

Помимо плюсов брендинг в нашей стране имеет также и минусы:

- полное отсутствие новых брендов (выделение средств на рекламный бюджет);
- рост «серого» («черного») рекламного рынка для экономии средств на производство видеороликов и творческих разработок;
- медленное развитие методик продвижения брендов.

Брендинг крайне необходим при создании отечественных товаров. Как и всем мировым брендам, нашим белорусским брендам приходится каждый день конкурировать с иностранными за всеобщую популярность. На данный момент в Республике Беларусь очень много знаменитых брендов [6]. К ним можно отнести:

- пищевые: «Санта Бремор», «Коммунарка», «Спартак», «Савушкин продукт», «Бабушкина крынка», «Славянские рецепты», «Волковысский мясокомбинат», «Аліварыя», «Дарида» и многие другие;
- одежды: «Милавица», «Коминтерн», «Світанак», «8 Марта», «Serge», «Mark Formelle», «Элема», «Полесье», «Marusya», «Витебский меховой комбинат», «Брестский чулочный комбинат», «Conte» и др.;
- обуви и сумок: «Белвест», «Marko», «Батичелли», «ShagoVita», «Mattioli», «Галантэя», «Cagia» и др.;



– машиностроения и техники: «БелАз», «МАЗ», «МТЗ», «АТЛАНТ», «Гефест»;  
– нефтехимии и металлургии: «БМЗ», «Нафтан», «Беларуськалий», «Белшина»;  
– трансфера технологий: «Республиканский центр трансфера технологий» и др.;  
– IT-технологий: «ПрогнозБел», «Tauscraft», «BelPrime Solutions», «Awem», «Soft-Тесо»;

– банковской сферы: «Белинвестбанк», «БелГазпромБанк», «МТБанк», «БПС-Сбербанк», «Беларусбанк», «БелАгроПромБанк», «Приорбанк» и др.;

– косметики: «Белита-Витекс», «Эксклюзив косметик», «BelorDesign», «Relouis», «Luxvisage», «Markell» и др.;

– мебели: «Гомельдрев», «Пинскдрев», «Ружанская мебельная фабрика», «Сло-ним-мебель», «Лидская мебельная фабрика» и многие другие.

Существуют и другие известные на весь мир бренды, которые могут соперничать наравне с нашими, такие как [6]:

– пищевые: «Nestle» (Швейцария), «Danone» (Франция), «Roshen» (Украина);  
– техники: «Nokia» (Финляндия), «Philips» (Нидерланды), «Xiaomi» (Китай), «Samsung» (Южная Корея);

– автомобильные: «Toyota» (Япония), «Volkswagen» (Германия), «Nissan» (Япония), «Skoda» (Чехия);

– одежды: «Dolce & Gabbana» (Италия), «Gucci» (Италия), «Adidas» (Германия);

– IT-технологии: «SEGA» (Япония), «Ubisoft» (Франция), «Microsoft» (США), «Nintendo» (Япония), «NVIDIA» (США), «Hewlett-Packard» (США);

– косметики: «Avon» (Великобритания), «Faberlic» (Россия), «L'Oreal» (Франция), «Oriflame» (Швеция) и многие другие.

Таким образом, исходя из вышеизложенного и опираясь на то, что Беларусь – одна из самых гостеприимных стран мира, можем сделать вывод, что для брендинга нашей страны очень важно продвигать свою культуру на международной арене для того, чтобы Беларусь признали как суверенное государство с уникальной историей и традициями. Большинство белорусских брендов известны в Китае, России, Украине, Иране, Германии и в других странах. Покупателей больше всего привлекают отечественные бренды, проверенные временем. Наша страна гордится своими брендами. Крупные предприниматели нашей страны стараются, чтобы так все и оставалось. В брендинге самое главное – ассортимент, который нужен для обеспечения большого выбора предложенной продукции. Также мы составляем большую конкуренцию иностранным брендам, да и внутри страны бренды тоже ведут борьбу за место под солнцем.

#### Л и т е р а т у р а

1. Багиев, Г. Л. Маркетинг : учеб. для вузов / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2010. – 576 с.
2. Краткая история брендинга. – Режим доступа: <https://rusability.ru/internet-marketing/kratkaya-istoriya-brendinga>. – Дата доступа: 04.04.2019.
3. Развитие белорусских брендов. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/marketing/00456096\\_0](https://revolution.allbest.ru/marketing/00456096_0). – Дата доступа: 20.02.2019.
4. Создание брендов на белорусских предприятиях. – Режим доступа: <http://referat911.ru/Biznes-planirovanie/sozdanie-brenda-na-belorusskih-predpriyatij/66726-1558671-place1>. – Дата доступа: 04.04.2019.
5. Брендинг в РБ. – Режим доступа: <https://studwood.ru/2028553/marketing/brending>. – Дата доступа: 20.02.2019.
6. Соловьева, Л. Л. Торговые марки и брендинг белорусских производителей потребительских товаров и услуг / Л. Л. Соловьева, О. В. Лапицкая, А. В. Домород. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – 239 с.

**БЕЛОРУССКАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
В КОНТЕКСТЕ МОДЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ  
РЫНОЧНЫХ ЭКОНОМИК ЗАПАДНЫХ СТРАН**

**А. А. Калининская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель С. Б. Лугвин, канд. филос. наук, доцент

Социально ориентированной рыночной экономикой является такая экономическая система, которая, с одной стороны, основана на принципах свободной рыночной саморегуляции, а с другой – предусматривает, что частный бизнес должен служить людям. Роль государства заключается в развитии чувства взаимной ответственности всех участников на рынке и в корректировке несправедливых тенденций в конкуренции, торговле и распределении доходов.

К основным характеристикам модели социально ориентированной рыночной экономики относятся: обеспечение занятости населения; социальная безопасность и социальная справедливость; частная собственность на средства производства и свободное ценообразование; создание условий для свободной конкуренции; свобода внешней торговли, свободный валютный обмен и др. [1]. Социально ориентированная рыночная экономика характеризуется высокой долей расходов из госбюджета для минимизации социального неравенства и развитой системой социальной поддержки населения при ведущей роли в ней государства.

Модели социально ориентированной рыночной экономики можно классифицировать по следующим критериям: распределение социальных функций между государством, гражданским обществом и предпринимательским сектором; масштабы государственного сектора, которые определяются как объемами перераспределяемого ВВП, так и долей занятых в госсекторе; особенностями социальной политики.

В связи с данными критериями можно выделить четыре основные модели социально ориентированной рыночной экономики:

1. Германская, или континентальная модель (Германия, Австрия, Бельгия, Нидерланды, Швейцария, отчасти Франция). Для этой модели характерны высокие объемы перераспределения ВВП через бюджет (около 50 %), формирование страховых фондов в основном за счет работодателей, развитая система социального партнерства, стремление к поддержанию полной или по крайней мере высокой занятости.

2. Англосаксонская модель (Великобритания, Ирландия, Канада). Она предусматривает более низкий уровень перераспределения через ВВП (не более 40 %), преимущественно пассивный характер государственной политики занятости, высокий удельный вес частных и общественных компаний и организаций в оказании социальных услуг.

3. Средиземноморская модель реализуется в странах Южной Европы (Греция, Испания и Италия). Объем ВВП, перераспределяемый через бюджет, здесь варьируется от почти 60 % в Греции и Италии до 40 % в Испании. Социальная политика преимущественно адресована лишь социально уязвимым категориям граждан и не носит всеобъемлющего характера.

4. Скандинавская модель (Швеция, Дания, Норвегия и Финляндия). Ее основными чертами являются: активная социальная политика, понимание социального благосостояния как цели экономической деятельности государства, высокие (50–60 % ВВП)

объемы перераспределения национального богатства через бюджет, реализация идей социальной солидарности и активный упреждающий характер социальной политики [2].

В настоящее время в каждом из государств, возникших на постсоветском пространстве, сформировалась собственная модель социально ориентированной рыночной экономики. Свою модель развития избрала и Беларусь, которая в отличие от других постсоветских стран смогла избежать форсированной приватизации и сохранить свой промышленный потенциал. Отвергнув радикальные реформы, в том числе под влиянием негативного российского опыта приватизации, она отказалась от радикальной рыночной либерализации и сделала выбор в пользу эволюционных преобразований. Одной из особенностей белорусской экономики стала ее социальная ориентация, предусматривающая недопущение социальной поляризации, а также поддержание на должном уровне системы социального обеспечения, здравоохранения, образования и культуры. Специфический характер происходящих в Республике Беларусь социально-экономических изменений получил наименование «белорусской модели развития». Ее особенности определил Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко в 2002 г.:

1) сильное и эффективное государство, которое может обеспечить политическую стабильность, социальную справедливость, экономическую эффективность и обеспечить суверенитет страны;

2) равноправие всех форм собственности и форм хозяйствования, что означает создание равных условий для государственного и частного секторов (на деле, конечно, этого нет). Главным приоритетом для предприятий всех форм собственности должны быть национальные интересы;

3) точечная приватизация, при которой сохраняется государственная собственность на стратегически важные предприятия с соответствующей государственной поддержкой;

4) интеграция со странами СНГ и, прежде всего, с Россией в различных областях экономики, обороны и культуры;

5) многовекторность внешнеэкономических связей;

6) сильная социальная политика государства, которая предусматривает приоритетное инвестирование в сферу образования, здравоохранения, культуру, а также оказание адресной социальной помощи экономически уязвимым слоям населения.

В настоящее время перед белорусской экономикой стоят качественно новые задачи. Вопросы обновления стратегии развития сегодня актуальны для многих постсоветских стран. Для Беларуси же, лишенной сырьевых и топливных ресурсов, переход к постиндустриальному обществу является единственным шансом занять достойное место в современном мире. Это означает, что ей предстоит в исторически короткий промежуток времени создать принципиально новую экономику, основанную на применении высоких технологий, использовании новых знаний и информации, всемерном развитии сферы услуг. В подобных условиях важнейшими приоритетами развития должны стать не количественные показатели материального производства, а такие институты как наука, образование, культура и здравоохранение, которые являются основными детерминантами постиндустриального развития [3, с. 195–196].

#### Л и т е р а т у р а

1. Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – Дата доступа: 14.04.2018.
2. Модели рыночной экономики. Социально-ориентированная модель. – Режим доступа: <https://studopedia.org/4-152272.html>. – Дата доступа: 15.04.2018.
3. Лугвин, С. Б. Государственная бюрократия в условиях социальных трансформаций / С. Б. Лугвин. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2006. – 234 с.

## НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

С. А. Клещева

*Учреждение образования «Полесский государственный университет»,  
г. Пинск, Республика Беларусь*

Научный руководитель О. А. Золотарева, д-р экон. наук, доцент

Мировой финансовый кризис 2007–2008 гг., усиление регуляторных мер банковской системы (повышение кредитных требований к компаниям, претендующим на получение займов), развитие информационных технологий создали условия, способствующие активному развитию новых инструментов финансирования инновационных проектов на основе краудтехнологий.

Новые финансовые инструменты обладают важными преимуществами, такими как:

- возможность привлечения средств широкого круга лиц, в том числе непрофессиональных инвесторов (не обладающего знаниями и опытом работы на финансовом рынке, а также имеющего ограниченные сбережения);
- низкие транзакционные издержки за счет упрощения процесса совершения сделок и проведения их через автоматизированные платформы;
- высокая скорость расчетов;
- упрощенная правовая форма привлечения инвестиционных ресурсов: развитие сети Интернет, финансовых технологий, платежных систем и кибербезопасности позволили заключать сделки финансового характера электронно, без личного присутствия, и с минимальными рисками;
- дополнительная гибкость для инвестора, что позволяет варьировать объем инвестиций в одну компанию и тем самым создавать портфель, соответствующий его индивидуальному риск-профилю.

Рассмотрим указанные инструменты более детально.

Краудфандинг – коллективное сотрудничество людей, которые добровольно объединяют свои свободные финансовые ресурсы на специализированных интернет-сайтах (краудфандинговых платформах), чтобы поддержать усилия других людей или организаций.

Механизм краудфандинга работает следующим образом: автор проекта выкладывает на краудфандинговой платформе как можно более полное и понятное описание своего проекта с целью понравиться потенциальным инвесторам, доказать им, что его проект имеет хорошее будущее, что у него есть перспективы, что в него можно вкладывать финансы. В случае успешности проведенной PR-кампании в фонд проекта начинают поступать инвестиции. Важным условием краудфандинга являются четко поставленная цель и временные рамки сбора средств.

Краудлендинг – инструмент финансирования, благодаря которому физические лица могут кредитовать других физлиц (P2P-займы) или юридических лиц (P2B-займы) через онлайн площадки. Подходит для компаний, которые уже генерируют прибыль, абсолютно уверены в своем успехе, нуждаются в краткосрочных инвестициях для масштабирования проекта.

Отличительной особенностью краудлендинга является низкий риск для инвестора: автор проекта обязуется выплатить сумму займа в заранее установленные сроки и с оговоренным процентом. Заемщик выигрывает в удобстве получения кредита. Краудплощадка в данном случае выступает посредником и в определенной мере гарантом всей процедуры. Источником финансирования выступают исключительно средства физических лиц.

Первая краудлендинговая платформа – Зора – была запущена в 2005 г. Особено активно краудлендинг начал развиваться с 2010 г. Объем краудлендинговых сделок составляет более  $\frac{3}{4}$  всего рынка краудфинансов. Ведущие региональные рынки: США, Китай, Великобритания. Крупнейшими краудлендинговыми платформами являются Funding Circle, Lending Club, Lendix, Loanzen.

Основные тренды рынка краудлендинга (бизнес-сегмент): объем транзакций в 2018 г. – 383,6 млрд долл. США, средняя стоимость проектов – 14629 долл. США, средний ежегодный прирост рынка в 2018–2022 гг. составит 15,7 %. Несмотря на активное развитие краудлендинговых платформ в Европе и США, Китай сохраняет лидирующую позицию на рынке (347,9 млрд долл.), что обусловлено активным развитием бизнеса и значительной численностью населения в Поднебесной.

Краудинвестинг – сбор денежных средств в целях инвестирования, будущего участия в деятельности компании – получения акций, права голосования на общих собраниях акционеров, распределения прибыли и т. п., затрагивает организационно-правовую форму предприятия и связан с повышенным риском для инвесторов. Фактически автор проекта приобретает совладельцев, которые финансируют проект. В последующем автор проекта может выкупить эти доли обратно с надбавкой.

Дополнительная ценность краудинвестинга заключается в том, что инвестор заинтересован не только в запуске проекта, но и в успешной реализации проекта, так как успех вложений напрямую зависит от успеха проекта. Каждый инвестор понимает, что чем больше клиентов у бизнеса, тем больше прибыль и тем больше дивидендов он получит и поэтому он так или иначе распространяет информацию о том, что запустилось, где запустилось и как там все прекрасно.

Существуют следующие модели краудинвестинга:

Модель Роялти. При успешной реализации проекта инвестор получает долю от доходов или прибыли. Подход Роялти позволяет, с одной стороны, сохранить элемент сопричастности и вовлеченности инвестора, а с другой – финансово его замотивировать.

Краудинвестинг долей в бизнесе или акционерный краудфандинг. Инвестор получает условную долю активов компании или акции.

Смешанный краудинвестинг. Инвестор получает вознаграждение в виде инвестиционной доли и нефинансовое вознаграждение.

В Англии и США получил широкое распространение подход, при котором профессиональный инвестор (бизнес-ангел, акселератор, фонд) является лид-инвестором проекта (т. е. от лица всех участников кампании осуществляет взаимодействие с командой проинвестированного проекта и представляет их интересы в совете директоров), привносит в него свою экспертизу и является гарантом надежности для других инвесторов. Помимо лид-инвесторов, в краудкомпаниях также активно принимают участие прочие институциональные инвесторы.

Первая краудинвестинговая площадка EquityNet появилась в 2005 г. в США. Законодательно краудинвестинг регулируется лишь в США, Великобритании и Италии.

Наиболее популярен и стремительно развивается краудинвестинг в США. В Америке 60 млн частных инвесторов, которые активно инвестируют в стартапы.

Основные тренды рынка краудинвестинга: объем транзакций в 2018 г. – 11,181 млрд долл. США, средняя стоимость проектов – 164432 долл. США, средний ежегодный прирост рынка в 2018–2022 гг. составит 29,3 %. Гонконг играет лидирующую роль на рынке краудинвестинга (объем рынка в 2018 г. – 3,125 млрд долл. США). Сочетание роста количества компаний и их среднего размера обеспечивает краудинвестингу высокие темпы роста, которые сохранятся в течение ближайших нескольких лет.

Первопроходцем на рынке краудтехнологий в Беларуси является Белгазпромбанк, который в феврале 2015 г. предложил своим клиентам высказать мнение о работе своего мобильного приложения и поделиться идеями по его улучшению, используя технологию краудсорсинга. Успешно реализовав этот проект, банк стал партнером первой в Беларуси краудфандинговой платформы Ulej.by, а также запустил банковский краудфандинговый онлайн-сервис WikiBank, где вкладчик сам может выбрать бизнес, на финансирование которого будет направлен его депозит.

В Беларуси идет активная работа над созданием полноценного рынка краудфинансов, создается необходимое правовое поле для перспективного развития онлайн-площадок финансирования бизнеса и населения, что расширит возможности инновационных проектов по привлечению ресурсов.

Данное исследование показало, что краудтехнологии обладают большим потенциалом для финансирования инновационных проектов. Специфика новых инструментов финансирования заключается в следующем:

– отсутствие традиционных финансовых посредников приводит к прямому сотрудничеству при привлечении денежных средств от инвесторов, снижая транзакционные издержки процесса и приводя к более высокой доходности по сравнению с традиционными инструментами инвестирования;

– устранение физического присутствия инвестора и возможность участия неограниченного количества инвесторов со всего мира позволяет компании в случае успешного финансирования выходить на новые рынки;

– использование социальных сетей трансформирует накопленный ими социальный капитал в финансовый.

#### Л и т е р а т у р а

1. Клещева, С. А. Краудфинансирование как инструмент инвестирования инновационного предпринимательства / С. А. Клещева // Экономика и банки. – 2017. – № 2. – С. 40–46.
2. Гусева, Д. Е. Краудфандинг: сущность, преимущества и риски / Д. Е. Гусева, Н. Малыхин // Современная наука: актуальные вопросы теории и практики. – Режим доступа: <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/---ep14-09/1278-a>.
3. Краудфандинг в Беларуси: площадки, перспективы, мировой опыт. – Режим доступа: <http://myfin.by/stati/view/5478-kraudfandingv-belarusi-ploshhadki-perspektivy-mirovoj-opyt>.
4. Портал крауд-сервисов crowdsourcing.ru. – Режим доступа: <http://crowdsourcing.ru>.

### **ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Д. В. Морозова**

*Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет», г. Могилев, Республика Беларусь*

Научный руководитель С. А. Александрова

Оценка результатов хозяйствования, структурный и финансовый анализ показателей деятельности предприятия является основой для определения путей и разработки конкретных мероприятий по повышению эффективности хозяйствования. Могилевский филиал Автобусный парк № 1 ОАО «Могилевоблавтотранс» в сфере пассажирских перевозок осуществляет городские, пригородные, междугородные и международные перевозки. При этом предприятие имеет финансовые проблемы –

убыточность пассажирских перевозок, технические проблемы – изношенность подвижного состава, имеются также связанные с этим проблемы с качеством перевозок. Частично низкие показатели работы обусловлены тем, что городские перевозки, которые являются преобладающими, убыточны, что ставит перед предприятием задачу увеличения объемов деятельности по другим направлениям, в частности одним из вариантов является развитие международных перевозок, которые находятся вне сферы жесткого тарифного регулирования. Анализ показал, что на данный момент международные перевозки в общем объеме пассажирооборота предприятия составляют чуть больше 3 % и в количестве перевезенных пассажиров – менее 1 %, т. е. вклад данного направления деятельности в результаты хозяйствования незначителен. Следует оценить, насколько выгодны международные пассажирские перевозки для предприятия.

Был проведен анализ затрат Могилевского филиала Автобусный парк № 1 ОАО «Могилевоблавтотранс» за январь–июнь 2016–2017 гг., связанных с эксплуатацией транспортных средств, осуществляющих международные автомобильные перевозки пассажиров (табл. 1).

Таблица 1

## Анализ затрат на международные пассажирские перевозки

Статья затрат	2016 г.		2017 г.		Изменение, тыс. р.
	тыс. р.	удельный вес, %	тыс. р.	удельный вес, %	
Затраты на оплату труда	93,7	29,76	84,4	30,55	-9,3
Соцстрахование	31,9	10,13	28,8	10,42	-3,1
Затраты на топливо	55,8	17,73	54,1	19,58	-1,7
Затраты на ремонт и техническое обслуживание транспортных средств	7,7	2,45	7,7	2,79	0
Затраты на ремонт шин	5,2	1,65	3,9	1,41	-1,3
Амортизация основных средств и нематериальных активов	39,9	12,68	35,4	12,81	-4,5
Затраты на смазочные материалы	1,4	0,44	1,2	0,43	-0,2
Общепроизводственные затраты	74,6	23,70	57,1	20,67	-17,5
Общехозяйственные затраты	4,6	1,46	3,7	1,34	-0,9
<i>Итого</i>	314,8	100	276,3	100	-38,5

По данным табл. 1 видно, что на протяжении рассматриваемого периода наибольшую долю в общей сумме затраты составляют затраты на оплату труда и связанные с ними отчисления, затраты на топливо, амортизация и общепроизводственные затраты. Именно они формируют порядка 80 % общей суммы затрат. Положительно можно оценить снижение затрат в общей сумме и по отдельным статьям по итогу 2017 г.

Также были проанализированы финансовые результаты Могилевского филиала Автобусный парк № 1 ОАО «Могилевоблавтотранс» по международным перевозкам по данным за январь–июнь 2016–2017 гг. и выполнена оценка безубыточности (табл. 2, 3).

Таблица 2

## Анализ финансовых показателей международных перевозок

Показатель	2016 г.	2017 г.	Темп изменения, %
Выручка от реализации, тыс. р.	290,1	225,7	77,80
Постоянные затраты, тыс. р.	119,2	96,2	80,71
Переменные затраты, тыс. р.	195,6	180,1	92,08
Прибыль (убыток) от реализации, тыс. р.	-24,7	-50,6	204,86
Рентабельность (убыточность) перевозок, %	-10,1	-24,8	245,54
Рентабельность (убыточность) затрат, %	-9,3	-20,3	218,28

Из данных табл. 2 видно, что международные пассажирские перевозки убыточны на протяжении рассматриваемого периода, и несмотря на снижение затрат, более сильное падение выручки привело к увеличению суммы убытка и убыточности перевозок.

Таблица 3

## Результат расчета точки безубыточности

Показатель	2016 г.	2017 г.
Маржинальный доход, тыс. р.	94,5	45,6
Точка безубыточности, тыс. р.	365,93	476,15
Пассажирооборот, тыс. пасс.-км	971,8	990,6
Точка безубыточности, тыс. пасс.-км	1226	2090
Количество перевезенных пассажиров, тыс. пасс.	3,0	3,3
Точка безубыточности, тыс. пасс.	3,78	6,96

Расчеты показывают, что для достижения безубыточной деятельности от международных перевозок необходимо увеличить выручку в среднем в 2 раза, пассажирооборот – в 2 раза и количество пассажиров – в 1,5–2 раза. Вместе с тем необходимо оптимизировать затраты.

Графически точка безубыточности в единицах пассажирооборота по данным 2017 г. представлена на рис. 1, исходя из которой видно, что при пассажирообороте, равном 2090 тыс. пасс.-км, предприятие получит выручку в сумме 476,15 тыс. р., которой сможет покрыть все свои расходы, и будет находиться в безубыточном положении.

На рис. 2 представлена точка безубыточности в количестве перевезенных пассажиров, исходя из которой видно, что при перевозке 6,96 тыс. пассажиров предприятие получит выручку в сумме 476,15 тыс. р., которой сможет покрыть все свои расходы, и будет находиться в безубыточном положении.



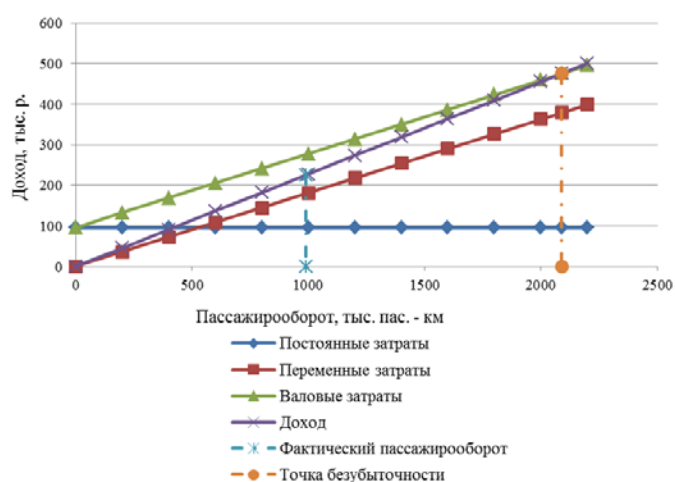


Рис. 1. Точка безубыточности (в единицах пассажирооборота)

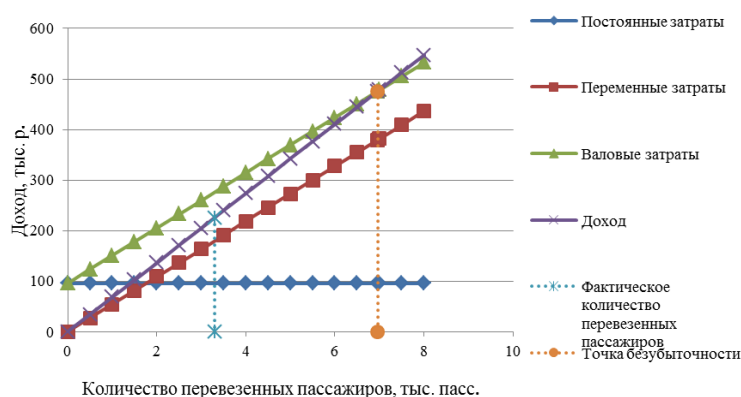


Рис. 2. Точка безубыточности (в количестве перевезенных пассажиров)

Таким образом, предприятию необходимо увеличивать объемы международных перевозок, формировать новые маршруты, повышать качество перевозок, проводить активную маркетинговую политику для привлечения большего числа пассажиров.

## БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ В ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

**В. А. Мудрогелова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. В. Лапицкая, канд. экон. наук, доцент

Лесхоз – это тип унитарного предприятия, которое представляет собой коммерческую организацию, не наделенную правом собственности на закрепленное за ней имущество. Лесной фонд, основные фонды и оборотные средства, закрепленные за лесхозом на правах хозяйственного ведения, являются государственной собственностью. Имущество лесхоза не делимо. Оно не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия. Именно это имущество образует уставный фонд, выделяемый из бюджета.

Лесной сектор в экономике Беларуси составляет более 4 % валового внутреннего продукта. Республика за счет собственных лесных ресурсов способна не только полностью удовлетворять свои потребности в древесине, в социально-экологических полезностях леса, но и развивать экспорт лесной продукции. Основной производственной единицей лесохозяйственной отрасли является лесхоз.

Бизнес-план деятельности предприятия – это программа его производственно-хозяйственной деятельности на ближайший и отдаленный период в соответствии с потребностями рынка и возможностями приобретения ресурсов.

Развитие лесного бизнеса может обеспечить укрепление действующих и создание новых производств, в том числе и для глубокой переработки древесины, и на этой основе широкое вовлечение в промышленную сферу и инфраструктуру лесопромышленного комплекса квалифицированных кадров различных уровней подготовки, обеспечение их рабочими местами; ускоренный выход на зарубежные рынки, развитие международного сотрудничества; привлечение инвестиций и решение других проблем.

Цель бизнес-плана – рассмотреть комплекс запроюктированных мероприятий, который будет способствовать значительному повышению эффективности лесного хозяйства.

*Производственные мощности.* Прежде всего, необходимо определить, будет ли продукция изготавливаться на уже существующем или вновь создаваемом предприятии.

Если предприятие действующее, то необходимо перечислить, какими производственными мощностями оно обладает (количество цехов, производственных и административных помещений, включая прочие непромышленные здания и сооружения, специальное оборудование, механизмы и другие производственные фонды), и дать краткое описание каждого. Желательно представить графическое описание производственных мощностей предприятия (возможно в виде карты-плана). Необходимо определить процент загруженности мощностей и потенциал их роста или сокращения. Если предполагается расширение, то в бизнес-плане необходимо указать, какие производственные линии необходимы, какая часть привлеченных средств будет направлена на их приобретение, происходит согласование с инвестиционной программой на перспективу. Необходимо уточнение, находятся ли основные средства в собственности предприятия, в лизинге.

Если предприятие создается, то необходимо описание приобретаемого оборудования: технические характеристики, цены, поставщики, сроки поставки, обоснование выбора в пользу именно указанного оборудования.

*Анализ поставщиков.* В бизнес-плане проводится исследование основных поставщиков (оборудования, материалов, комплектующих), кто является основными поставщиками компании, сколько лет длится деловое сотрудничество. Выявляются критерии, на основе которых ведется отбор поставщиков (географическое положение, качество продукции, репутация, опыт работы, рекомендации, уникальность выпускаемой продукции). Рассматриваются договора поставки (долгосрочные или краткосрочные), является ли данная схема снабжения наиболее оптимальной. Существуют ли какие-либо льготы или преференции, оказываемые данному предприятию, возможно ли предоставление скидок. Выявляется способ поставки (через дистрибьюторов, напрямую), описывается преимущество данного конкретного способа. Указывается, каким образом осуществляется оплата поставщикам (предоплата). Выявляется, существует ли угроза лимитирования объемов производства или поставок ресурсов.

*Ассортимент продукции.* Данный раздел представляет подробное описание ассортимента продукции, выпускаемого компанией. Указывается, какой сегмент рынка занимает данный продукт, чем он отличается от продукции конкурентов. Необходимо указать жизненный цикл продукта и на каком этапе он находится в текущий момент.

Выявить, каким образом фактор сезонности влияет на бизнес. Сколько месяцев в году продолжается производственный цикл, как предприятие справляется с сезонными колебаниями (необходимо ли создание запасов).

Описывается технология производства основных видов продукции: откуда и как поступает сырье и комплектующие в цеха, каким образом они перерабатываются в продукцию, как и куда эта продукция будет поставляться. Особое внимание должно уделяться процессам контроля качества.

Согласно международным требованиям бизнес-план служит основанием для принятия решения инвестором и является документом для его внешней презентации перед потенциальными партнерами, кредиторами и государственными учреждениями, ответственными за создание и регистрацию предприятия. К содержанию и форме плана предъявляются определенные требования, обязательные при проверке крупных проектов международными и национальными учреждениями, участвующими в финансировании.

Развернутый план основания предприятия должен включать: технико-экономический анализ (технический анализ и анализ конъюнктуры рынка; финансовый анализ; общеэкономический хозяйственный), анализ крупных проектов.

Технико-экономический анализ раскрывает техническую осуществимость проекта, определяет рынки сбыта и закупок, обосновывает выбор места размещения предприятия и необходимые ресурсы. В частности, он должен содержать: фамилию и юридический адрес инициатора; отрасль и цель предприятия; направленность проекта, рынок сбыта и объем инвестиций; потребность проекта в ресурсах; оценку различных возможностей и описание места расположения; наличие трудовых ресурсов; обоснование правовой формы и организационной структуры предприятия; определение сметы общих расходов на подготовительный этап – организационные работы, планирование, регистрацию; план-график реализации проекта.

Финансовый анализ должен включать: планирование потоков поступлений и выплат; определение источников финансирования (собственный и привлеченный капитал); составление таблицы денежных потоков для планирования ликвидности; разработку счетов прибылей и убытков, а также плановых балансов для внешней презентации; оценку проекта с помощью стандартизованных критериев коммерческой эффективности инвестиций и с точки зрения риска.

Стандартный международный инвестиционный проект основывается на следующем. Объем и детализация проектных исследований зависят от масштаба и вида предполагаемой деятельности, целей разработки бизнес-плана, требований кредиторов. Соответственно более или менее подробно могут освещаться отдельные разделы. Но всегда бизнес-план основания предприятия начинается с исследования рынка и заканчивается оценкой эффективности и риска инвестиций.

В бизнес-плане планируется общая сумма расходов на ведение лесного хозяйства и устанавливаются источники их покрытия. Этот план состоит из трех частей.

Первая часть включает перечень лесохозяйственных мероприятий и их объемы в натуральном выражении, с указанием по каждому мероприятию затрат, которые переносятся из свода прямых затрат, которые рассчитываются для выполнения производственного плана по лесному хозяйству. Итог затрат на проведение лесохозяй-

ственных мероприятий образует прямые производственные затраты. Суммируя их с общепроизводственными расходами, получают производственные затраты.

Во второй части производственно-финансового плана планируются расходы на содержание лесохозяйственного аппарата, которые составляются при помощи сметы расходов для содержания лесохозяйственного аппарата.

Производственные затраты и расходы на содержание лесохозяйственного аппарата в сумме составляют расходы на лесное хозяйство.

Третья часть производственно-финансового плана является доходной и в ней отражаются источники покрытия расходов, к которым относятся ассигнования из бюджета, из бюджетов субъектов Республики Беларусь и местных бюджетов, собственные средства. В плане финансирования источники покрытия должны равняться расходам. Поэтому ассигнования из бюджетов разных уровней можно определить как разницу между итогом расходов на ведение лесного хозяйства предприятия и суммой собственных средств, для ведения производственно-хозяйственной деятельности. И хотя лесное хозяйство является бюджетной отраслью, оно также должно изыскивать пути увеличения собственных источников покрытия расходов по лесохозяйственной деятельности.

По итогу можно сказать, что бизнес-план – это документ, отражающий основные стороны деятельности предприятия:

- производственные;
- коммерческие;
- социальные.

Бизнес-план составляется на 2–5 года с разбивкой по годам.

Составление бизнес-плана позволяет избежать возможных ошибочных решений из-за некомпетентности предпринимателя, соединить в единый процесс функционирования снабжение, производство, реализацию товара и развитие самой системы бизнеса.

Развитие производственного плана позволяет овладеть субъективными элементами достижения предпринимательского успеха: стремление к обновлению производством, готовность идти на разумный риск, сопоставление затрат с результатами и создание условий для успешной жизнедеятельности бизнеса предприятия.

Существующие в настоящее время экономические трудности, такие как высокий износ основных фондов и низкий процент их обновления, неконкурентоспособность многих видов производимой продукции, невысокий уровень использования имеющегося ресурсного потенциала, которым располагает в настоящее время лесное хозяйство невозможно решить без привлечения значительных объемов инвестиции, без производственного плана.

#### Л и т е р а т у р а

1. Леса и лесоводы Минщины / Е. А. Стельмах [и др.]. – Минск : Беларусь, 2008. – 413 с.
2. Шегельман, И. Р. Лесной бизнес: Бизнес-планирование : учеб. пособие. / И. Р. Шегельман, М. Н. Рудаков, П. Е. Мошевикин. – Петрозаводск, 2006. – 95 с.
3. Лесоустроительный проект ГОЛХУ «Стародорожский опытный лесхоз» / А. А. Козак [и др.]. – Минск : Беларусь, 2017. – 258 с.
4. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии : учеб. пособие для студентов экон. фак. и вузов / Г. И. Шепеленко. – 4-е изд., доп. и перераб. – М., 2003. – 592 с.

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ  
МАШИНОСТРОЕНИЯ КАК ФАКТОР РОСТА  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Ю. О. Палева**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Ю. А. Волкова, канд. экон. наук

Машиностроение исторически играет одну из ведущих ролей в национальной экономике Республики Беларусь, занимая значительный удельный вес в объеме промышленного производства. Поэтому от уровня состояния и развития производства машин и оборудования зависят важнейшие показатели белорусской экономики: ВВП, занятость, уровень научно-технического потенциала страны. Этим фактом обуславливается высокая актуальность инновационной составляющей развития отечественного машиностроения.

Для оценки текущего состояния производства машин и оборудования был проведен анализ основных экономических показателей. В результате установлено, что объем производства машин и оборудования увеличивается в течение 2015–2017 гг. Данную тенденцию можно охарактеризовать как положительную, обуславливающую рост удельного веса вида экономической деятельности в общем объеме промышленного производства в анализируемом периоде с 4,8 до 6,4 %. Рост объема производства повлек также увеличение процента использования имеющихся производственных мощностей по производству машин и оборудования с 38,8 % в 2015 г. до 55,2 % в 2017 г. При этом в анализируемом периоде отмечается сокращение количества организаций с 634 организаций в 2015 г. до 458 организаций в 2017 г. с соответствующим сокращением численности занятых. При этом отмечается рост заработной платы работников отрасли, поддерживаемый ростом производительности труда. Также в анализируемом периоде наблюдается улучшение финансовых показателей деятельности организаций производства машин и оборудования: прибыль от реализации продукции за исследуемый период увеличилась почти в 2,5 раза. Сложившаяся ситуация позволяет сделать вывод о том, что производство машин и оборудования характеризуется устойчивым ростом с наличием некоторых отрицательных тенденций, для преодоления которых необходим комплекс мер организационно-экономического характера.

Активная инновационная деятельность является залогом успешного развития любой сферы деятельности. Затраты на технологические инновации организаций промышленности по производству машин и оборудования в 2017 г. составили 92035 тыс. р., наибольшее количество из которых было направлено на исследования и разработки, приобретение машин и оборудования [1, с. 104–105]. Негативным моментом является отсутствие в 2017 г. затрат на приобретение новых и высоких технологий, поскольку данное инвестиционное направление напрямую влияет на повышение конкурентоспособности производимой продукции. Распределение затрат на технологические инновации организаций промышленности в отрасли производства машин и оборудования по источникам финансирования в 2017 г. распределилось следующим образом [1, с. 111–112]: собственные средства – 90,8 %; республиканский бюджет – 6,9 %; местный бюджет – 1,4 %; иностранные инвесторы – 0,4 %;

прочие – 0,5 %. Таким образом, большинство технологических инноваций в анализируемом виде экономической деятельности реализуется за счет собственных средств организации.



Рис. 1. Структура затрат на технологические инновации организаций промышленности по видам экономической деятельности в 2017 г.  
Примечание. Разработано автором на основании [1, с. 111–112].

На представленной на рис. 1 диаграмме видно, что доля затрат на технологические инновации в организациях производства машин и оборудования в 2017 г. составила 8 % от общей величины данного показателя по промышленности. Доля затрат на организационные и маркетинговые инновации в анализируемой отрасли в 2017 г. составила 6,7 и 9,7 % от общей величины данного показателя по обрабатывающей промышленности. При этом по внедрению маркетинговых инноваций «Производство машин и оборудования» находится на третьем месте по обрабатывающей промышленности [1, с. 98–99]. Учитывая, что анализируемый вид экономической деятельности в общем объеме промышленного производства составляет 6,4 %, можно сделать вывод о более высокой инновационной активности организаций по производству машин и оборудования в сравнении с другими промышленными организациями.

Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на технологические инновации в 2017 г., равняется 374 организациям, из которых 63 – это организации, осуществлявшие затраты на технологические инновации в 2017 г. в производстве машин и оборудования [1, с. 92]. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в производстве машин и оборудования, в общем числе организаций промышленности снизился с 50,0 % в 2016 г. до 47,7 % в 2017 г. [1, с. 93]. Однако, такие виды экономической деятельности, как производство фармацевтических продуктов (70 %), вычислительной, электронной аппаратуры (77,5 %) и производство транспортных средств (51,9 %) достигли больших значений по данному показателю, что свидетельствует о недостаточном внимании к инновационной деятельности в организациях по производству машин и оборудования.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2017 г. в результате осуществления инноваций организациями по производству машин и оборудования удалось сократить расходы на заработную плату на 20,5 %, материальные затраты и энергозатраты на 40,9 и 34,8 % соответственно [1, с. 130]. Несмотря на имеющиеся положительные результаты инновационной деятельности отрасли большинство организаций производства машин и оборудования отмечают

следующие основные факторы, препятствующие инновациям: недостаток собственных денежных средств и финансовой поддержки со стороны государства, высокий экономический риск, высокая стоимость нововведений и их длительные сроки окупаемости [1, с. 133].

Одним из значимых показателей инновационной деятельности анализируемого вида экономической деятельности является удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, который для производства машин и оборудования в 2017 г. составил 30,3 %. Опережают организации производства машин и оборудования по данному показателю лишь организации производства транспортных средств, вычислительной, электронной аппаратуры и производства кокса и продуктов нефтепереработки (рис. 2).



Рис. 2. Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции в 2017 г.

Примечание. Разработано автором на основании [2, с. 187].

Тот факт, что из общего объема отгруженной инновационной продукции порядка 15,0 % было направлено на внутренний рынок и 85 % – за пределы Республики Беларусь, свидетельствует о более высокой сравнительной конкурентоспособности инновационной продукции и высокой важности инноваций в формировании конкурентоспособного промышленного производства и наращивании экспортного потенциала, что, в свою очередь, отражено в качестве важнейшего направления совершенствования инновационной деятельности в базовых отраслях промышленности Республики Беларусь до 2020 г. [3].

Таким образом, проведенный анализ позволяет заключить, что в анализируемом периоде организации производства машин и оборудования в сравнении с организациями иных отраслей промышленности отличаются достаточно высокими показателями инновационной активности. Закономерным в связи с этим является и отмечаемое в 2015–2017 гг. улучшение основных показателей развития анализируемой отрасли. Данный факт обуславливает необходимость дальнейшей активизации инновационной деятельности организаций машиностроения для сохранения сложившейся положительной тенденции, а также формирования новой технологической платформы роста.

#### Л и т е р а т у р а

1. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 136 с.

2. Промышленность Республики Беларусь : стат. сб. / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 196 с.
3. Указ Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 «О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы». – 2017. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31700031>. – Дата доступа: 13.03.2019.

## **АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОАО «УНИВЕРМАГ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ»**

**В. А. Поклад**

*Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет», г. Могилев, Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. Н. Шеробурко

Конкурентоспособность – это свойство объекта, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Конкурентоспособность определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке [1].

В ходе исследования проведено сравнение таких предприятий, как ОАО «Универмаг «Центральный» (г. Могилев), ОАО «Магнит» (г. Могилев) и ОАО «Панорама» (г. Могилев). Данные предприятия являются крупнейшими в регионе торговыми объектами.

Чтобы оценить преимущества или недостатки продукции ОАО «Универмаг «Центральный», необходимо сравнить с показателями конкурентов, а также дать оценку конкурентоспособности ОАО «Универмаг «Центральный», которая представлена в таблице.

### **Оценка конкурентных преимуществ ОАО «Универмаг «Центральный» (по пятибалльной шкале)**

Факторы конкурентоспособности	ОАО «Универмаг «Центральный»	Главные конкуренты	
		ОАО «Магнит»	ОАО «Панорама»
1. Продукция			
1.1. Качество	5	5	4
1.2. Технично-экономические показатели	4	4	4
1.3. Гарантийный срок	5	5	5
1.4. Надежность	5	4	4
1.5. Универсальность	5	4	4
2. Цена			
2.1 Продажная	4	4	4
2.2 Процент скидки с цена	5	4	3
3. Каналы сбыта			
3.1. Формы сбыта:			
3.1.1. Прямая доставка	5	3	3



Окончание

Факторы конкурентоспособности	ОАО «Универмаг «Центральный»	Главные конкуренты	
		ОАО «Магнит»	ОАО «Панорама»
3.1.2. Торговые представители	5	4	4
3.1.3. Предприятия-производители	–	–	–
3.1.4. Оптовые посредники	5	5	5
3.2. Степень охвата рынка	5	5	5
3.3. Размещение складских помещений	5	4	4
3.4. Система транспортировки	5	3	3
3.5. Система контроля запасов	5	4	5
4. Продвижение товаров на рынках			
4.1. Реклама:			
4.1.1. Для потребителей	5	4	4
4.1.2. Для торговых посредников	5	4	3
4.2. Индивидуальная продажа:			
4.2.1. Стимулирование потребителей	4	5	5
4.2.2. Демонстрационная торговля	4	5	5
4.2.3. Показ образцов продукции	5	5	5
4.2.4. Подготовка персонала сбытовых служб	5	5	5
<i>Всего</i>	96	86	84

Оценка показателей конкурентоспособности ОАО «Универмаг «Центральный» проводилась на основе оценки по пятибалльной шкале факторов конкурентоспособности этого предприятия и ближайших конкурентов. Она показала, что у ОАО «ЦУМ» имеет преимущество по сравнению с ближайшими конкурентами.

Для повышения конкурентоспособности предприятие должно воспользоваться такими методами, как: постоянно использовать нововведения; поиск новых, более совершенных форм выпускаемого товара; использовать только высококачественное сырье и материалы; сбыт товаров в те сегменты рынка, где наиболее высокие требования к качеству и обслуживанию; повышение материальной заинтересованности работников и улучшение условий труда; проведение маркетинговых исследований рынка с целью установления потребностей покупателей; использование наиболее эффективных рекламных мероприятий [2, с. 67].

Таким образом, используя предложенные мероприятия позволят повысить уровень конкурентоспособности ОАО «Универмаг «Центральный» и укрепить свою позицию на рынке.

#### Л и т е р а т у р а

1. Йеннекенс, Ж. Менеджмент в условиях рыночной экономики. Теория и практика : учеб. пособие / Ж. Йеннекенс. – Минск : ЭНИКС, 2012. – 367 с.
2. Миронов, М. Г. Ваша конкурентоспособность / М. Г. Миронов. – М. : Альфа-Пресс, 2011. – 160 с.

## АНАЛИЗ НАПОЛНЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Т. Д. Пушкова

*Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет», г. Могилев, Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. Н. Шеробурко

Использование социальных сетей является эффективным методом продвижения для торгового предприятия. Грамотное ведение представительства в социальных сетях не только увеличивает интерес к предприятию, но и стимулирует спрос на услуги предприятия.

Необходимо отметить, что социальные сети позволяют показать товар и описать его лучшие качества, являются отличной площадкой для рекламы, оповещений об акциях и специальных предложениях и продажах.

Но при этом, составляя контент-план, следует помнить, для чего пользователи посещают социальные сети – ради развлечения.

Имеет популярность «Золотая формула контента», следуя которой наполнение социальных сетей должно содержать следующие элементы: 5 % – рекламный контент, 25 % – обучающий контент, 30 % – информация о товарах, 40 % – вовлекающий контент (опросы, вопросы).

В ходе исследования были проанализированы аккаунты ОАО «Универмаг «Центральный» в популярных в Беларуси социальных сетях, таких как «ВКонтакте», «Instagram» и «Facebook».

Из анализа наполнения социальных сетей за 15 дней процентное соотношение контента следующее: 31 % – рекламный контент, 6 % – обучающий контент, 63 % – информация о товарах, 0 % – вовлекающий контент (опросы, вопросы).

По приведенным данным в социальных сетях преобладает информация о товарах и рекламный контент. Обучающий контент занимает очень маленькую долю, а вовлекающий контент отсутствует вовсе. Частота появления записей – 2–3 записи в день.

Таким образом, в новостной ленте пользователя социальных сетей появляется около двух рекламных записей или записей с информацией о товарах от представительства ОАО «Универмаг «Центральный». Обилие подобных записей в большинстве случаев вызывает негативную реакцию у пользователей, что отрицательно сказывается на посещаемости данного представительства.

Следует учитывать, что наибольшую популярность у пользователей имеют опросы. Они могут быть на разные темы: качество товаров, обслуживания, вкусовые предпочтения. Помимо того, что опросы повышают активность в социальных сетях, они могут быть использованы как руководство для дальнейшей работы торгового предприятия.

Исходя из приведенной выше «Золотой формулы контента» рекомендуется:

- создавать полезный контент по теме деятельности предприятия;
- делиться отзывами о работе предприятия;
- рассказывать и показывать «коммерческие» моменты;
- узнавать мнение подписчиков.

Необходимо помнить, что социальные сети эффективны тогда, когда пользователи заинтересованы в информации, которую им предлагают.

## ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ В ОЦЕНКЕ ПАРАМЕТРОВ РЫНОЧНОЙ КОНЪЮНКТУРЫ

В. Ю. Руденков

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель А. М. Бондарева, канд. экон. наук, доцент

Дисперсионный анализ как метод статистического исследования, с помощью которого изучается влияние отдельных факторов на резульативный показатель, позволяет среди множества факторов выделить один и оценить его влияние на вариацию резульативного признака. Слово «дисперсионный» указывает на сопоставление процесса анализа компонент дисперсии изучаемой переменной. Общая изменчивость переменной раскладывается на составляющие: межгрупповую (факторную), обусловленную различием групп (средних значений), и внутригрупповую (остаточную), обусловленную случайными причинами. Чем больше частное от деления межгрупповой и внутригрупповой изменчивости, тем больше различаются средние значения сравниваемых выборок и тем выше статистическая значимость этого различия.

Дисперсионный анализ используется для обработки экспериментальных данных, результатов опроса, данных наблюдений. После первичной обработки данных возможно определить влияние фактора или группы факторов на резульативный показатель. Например, шанс получения травмы на производстве в зависимости от стажа работника, зависимость политических взглядов от социального положения, популярность определенных размеров одежды в зависимости от географии проживания и т. д.

В исследовании конъюнктуры рынка факторами независимой переменной чаще всего являются:

– социально-демографические, поведенческие и прочие характеристики потребителей (пол, возраст, социальное положение, доход, степень осведомленности о продукте и прочее);

– отдельные элементы комплекса маркетинга (цена, ассортимент, интенсивность рекламной кампании, интенсивность комплекса мер по стимулированию сбыта, варианты упаковки товара, виды рекламных роликов и прочее).

Зависимой переменной может выступать объем покупок, частота покупок, предпочтение товара или торговой марки, имидж фирмы, оценка потребительских намерений приобретения товара, вероятность покупки товара и другие переменные.

Количество независимых и зависимых переменных определяет вид и подвид дисперсионного анализа. Так с помощью *одномерного дисперсионного анализа* исследуется влияние одной или нескольких независимых переменных на одну зависимую переменную. Он включает в себя: однофакторный и многофакторный дисперсионный анализ. Примером постановки вопросов однофакторного дисперсионного анализа может быть: какой из трех (или более) рекламных роликов имеет лучшую запоминаемость? Влияет ли тип рекламы (плакаты, реклама по радио и др.) на число посетителей в кинотеатре? Примеры постановки вопросов двухфакторного дисперсионного анализа: влияет ли на выбор потребителя уровень образования (высшее, среднее, неполное среднее) и возраст? Как осведомленность о магазине (высокая, средняя, низкая) и представление о нем (позитивное, нейтральное, негативное) влияют на предпочтения потребителей? Пример постановки вопроса трехфакторного дисперсионного анализа: как меняется намерение потребителей купить товар при различных уровнях цен, каналах распределения и интенсивности рекламной кампании?

Главным преимуществом многофакторного дисперсионного анализа является возможность исследовать эффект взаимодействия факторов. Взаимодействие имеет место тогда, когда эффект одного фактора на зависимую переменную зависит от уровня других факторов. Например, многофакторный дисперсионный анализ позволяет ответить на вопрос: усиливают ли друг друга реклама по радио и мероприятия прямого маркетинга, проводимые в торговом центре?

С помощью *многомерного дисперсионного анализа* исследуется влияние нескольких независимых переменных на несколько зависимых переменных. Например: как интенсивность рекламы (высокая, средняя, низкая) и уровень цены (высокий, средний, низкий) одновременно влияют на объем продаж и имидж магазина?

В проведенной работе подробнее рассмотрим одномерный однофакторный дисперсионный анализ на примере выборки группы случайных людей, по которой определим самый востребованный размер одежды, а также зоны экономического риска, чтобы получить максимальную прибыль.

Допустим, что есть исследование, в котором 1000 случайных людей измеряли по росту. После чего все полученные результаты поделили на группы и посчитали, сколько человек в какую группу входит. Это и есть распределение людей по росту.

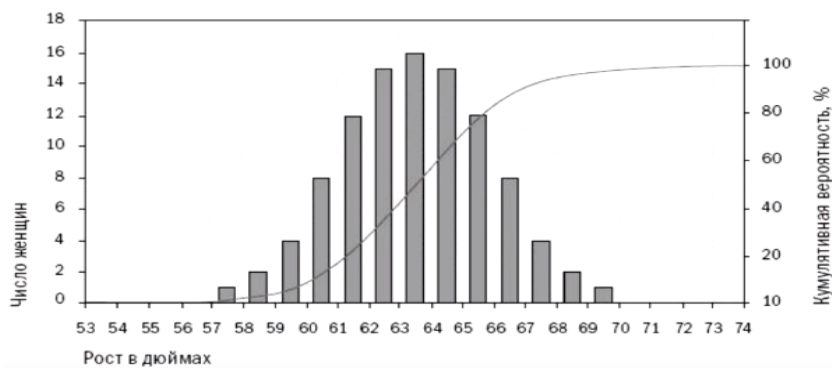


Рис. 1. График распределения людей в группы по росту

На графике виден максимум, в котором больше всего людей определенного роста, если набор исходных данных случайный, то этот максимум называется *математическим ожиданием* или ожидаемым значением. То есть если взять из толпы случайного человека, то его рост будет близок к ожидаемому значению.

Также есть производитель одежды и в его планах всю произведенную одежду продать. Одна из главных причин, почему его продукцию не купят, заключается в том, что имеется риск произвести одежду с неправильным соотношением размеров, вследствие чего будут затрачены ресурсы, а готовая продукция не раскупится. Чтобы этого избежать, необходимо воспользоваться математической статистикой для дисперсионного анализа возможных рисков.

Имеется распределение с исследования 1000 человек. По нему можно понять, какой размер будет востребован больше всего (математическое ожидание), какие размеры должны быть максимальными и минимальными, но непонятно, какие должны быть точные соотношения размера одежды. То есть отходя от самого востребованного размера на один шаг размера непонятно, на сколько надо сделать одежды меньше.

С помощью математической статистики можно по имеющемуся массиву данных посчитать следующие значения:  $\mu$  – математическое ожидание (ожидаемое значение 178);  $\sigma^2$  – дисперсия (12,25);  $\sigma$  – среднее квадратичное отклонение (3,5), где значения в скобках были взяты для исследования.

Дисперсия – это значение, которое характеризует, насколько распределение случайных величин размытое, то есть насколько пологи боковины линии распределения.



Рис. 2. Влияние дисперсии на плотность вероятности распределения

Теперь распределение случайной величины можно записать в виде формулы и построить не просто столбчатую диаграмму, а непрерывный график (рис. 3).

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} - \text{функция плотности вероятности нормального распределения, где } \sigma \text{ определяется из массива данных по формуле } \sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}.$$

где  $\sigma$  определяется из массива данных по формуле  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$ .

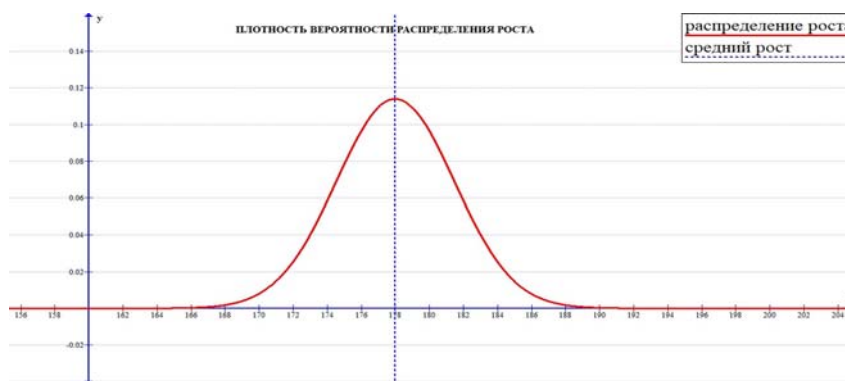


Рис. 3. График плотности вероятности распределения роста

Далее можно узнать доли и вероятность попадания величины роста в любом диапазоне, что будет очень просто. Самое главное свойство распределения – это то, что оно по всей своей площади дает 100 % (рис. 4) или же единицу, если построено в долях. Из этого следует, что чем выше линия распределения роста или чем ближе исследуемый промежуток к значению математического ожидания, тем больше становится площадь исследуемого промежутка и тем больше вероятность попадания случайного человека в этот промежуток.

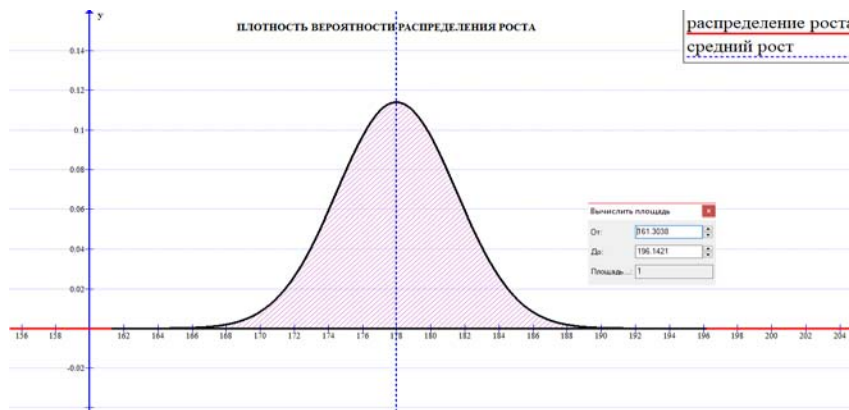


Рис. 4. Плотность вероятности распределения роста

Если взять кусочек графика, который нам нужен для вычисления доли, например, для производства штанов  $N$ -го размера, то есть возможность по нужным измерениям произвести просчет площади плотности вероятности в определенном диапазоне. Примером послужит интервал в 2 см (см. рис. 4).

После расчета видно, с какой вероятностью случайный человек окажется в этом диапазоне роста (в нашем случае это вероятность равна 3,2 %) (рис. 5). Тем самым появляется возможность спрогнозировать соотношение спроса на разные размеры одежды и не складировать ткань в виде готовой продукции, которую невозможно будет реализовать, что сводит риски к минимуму.



Рис. 5. График плотности вероятности распределения роста (фрагмент)

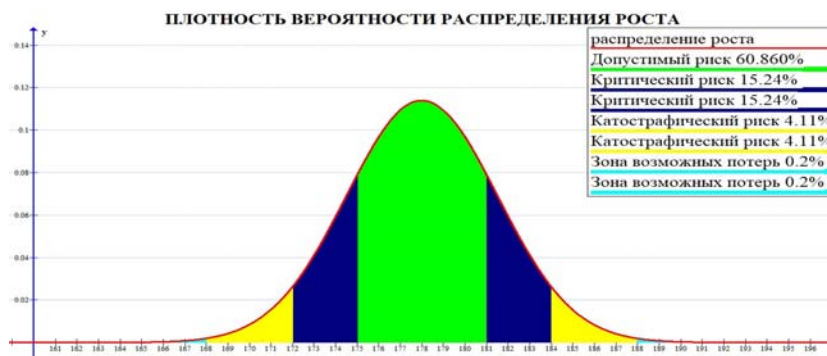


Рис. 6. Плотность вероятности распределения роста людей с делением на зоны риска

На рис. 6 обозначены зоны риска, где проценты обозначают вероятность попадания случайного человека в одну из зон. Из этого можно сделать вывод, что больше прибыли мы получим в зоне допустимого риска, где вероятность попадания человека в эту зона равна 60,86 %. Но чтобы получить максимальную прибыль, необходимо на каждую из зон затратить определенный процент от имеющихся ресурсов, т. е. на ту же зону допустимого риска необходимо потратить 60,89 % от имеющихся ресурсов, на зону критического риска – 30,48 %, на зону катастрофического риска – 8,11 % и на зону возможных потерь – 0,4 %.

Таким образом, в ходе данной работы было выявлено, что для получения максимальной прибыли необходимо правильно использовать статистические данные и уметь их правильно проанализировать. Причем данные не всегда должны быть больших объемов, что приводит к небольшим неточностям по сравнению с большим массивом данных, но экономит ресурсы.

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИДЕЙ «БЕЛОРУССКОГО» НОБЕЛЕВСКОГО ЛАУРЕАТА ПО ЭКОНОМИКЕ С. КУЗНЕЦА**

**Н. А. Саховская**

*Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации», г. Гомель*

Научный руководитель А. Г. Злотников, канд. экон. наук, доцент

Как в древности семь греческих городов спорили за право называться родиной Гомера, так Беларусь и Украина соперничают за право считать своим лауреата Нобелевской премии по экономике 1971 г. Саймона Кузнеця, родившегося в 1901 г. в г. Пинске, а молодость проведенного в Харькове. С его именем связан ряд научных открытий по проблемам экономического роста. В частности, особый интерес представляет его концептуальный подход к проблемам демографического развития, развития человеческого и трудового капитала применительно к Республике Беларусь.

В этом плане особенно важными являются его идеи взаимосвязи демографического развития и экономического роста с качеством человеческого потенциала, а также новых подходов поиска оптимума демографического развития. С. Кузнец на основе эмпирических количественных данных выявил «длинные волны» экономического роста – 20-летние периоды чередования быстрого и медленного роста научно-технического прогресса, численности населения и национального дохода, потребления и инвестирования.

К качеству человеческого потенциала он относил следующие факторы: численность, возрастной состав и территориальное распределение населения, отраслевая и профессиональная структура занятости, структура дохода с точки зрения факторов производства, структура выпуска, распределение занятий *на внутри семьи и на рыночную деятельность*, прогресс в технологии, профессиональный уровень рабочей силы, организация промышленности и государственное регулирование (включающее отношение правительств и общественности к экономическому росту), международная торговля и миграция товаров, капитала и рабочей силы. Изменения этих факторов, по его мнению, являлись необходимым условием экономического роста, и, начавшись, они влияют на последующее экономическое развитие страны. Эти факторы (переменные), которые он назвал эндогенными (внутренними) и являются доминирующими в социально-экономическом развитии.

С. Кузнец также сформулировал закон для экономического развития стран «третьего мира», получивший название «закон Кузнеца»: в первые десять лет развития неравенство в распределении доходов будет резко возрастать, а затем появится тенденция к их выравниванию. Прошедшие более двух десятилетий постсоветского существования изменения в построении новых экономических отношений на этом пространстве подтвердили вывод выходца из Беларуси и Украины. Его теоретическая трактовка колебаний экономики основана на взаимодействии экономических и демографических факторов. Одним из первых он раскрыл роль «человеческого капитала», заявив, что «самым большим капиталом страны являются его люди с их мастерством, опытом и побуждениями к полезной экономической деятельности».

В этом плане развал Советского Союза означал разрушение трудового потенциала для Беларуси, бывшей во времена СССР сборочным цехом великой державы с его высококвалифицированной рабочей силой. С. Кузнец полагал, что если рост (или в его терминологии – возрастание) численности населения не сопровождается уменьшением капитала, приходящегося на одного работника, и если отношение «капитал – продукт» (капиталоемкость) остается неизменным, то рост населения приведет к возрастанию душевого продукта. К сожалению, инвестиции в национальную экономику не росли и высококвалифицированные кадры в экономике страны оказались невостребованными. Это связано с тем, что рост предполагает: во-первых, более полное использование еще неразработанных ресурсов, во-вторых, большую степень мобильности рабочей силы и, в-третьих, возрастание запаса опыта. И наоборот, отсутствие роста инвестиций в экономику Беларуси ведет к недоиспользованию трудовых ресурсов, а значит снижению и недоиспользованию его опыта.

Негативными последствиями в развитии человеческого капитала, исходя из идей С. Кузнеца, является и сокращение за 1990–2018 гг. численности населения Беларуси – почти на 900 тыс. человек. Это связано со следующей методологической идеей С. Кузнеца: «Вероятность того, что в возрастающем населении численность талантливых людей превысит соответствующую численность в невозрастающем населении, будет неизмеримо больше». В этой связи происходящие в демографической сфере процессы, приводящие к постоянному уменьшению численности населения страны, не дают шансов на использование в перспективе своего преимущества – высокого интеллектуального фактора трудового потенциала, созданного еще в советский период. В условиях дальнейших инерционных негативных демографических тенденций иметь более качественный демографический и трудовой потенциал, исходя из этой методологической идеи С. Кузнеца, к сожалению, невозможно по объективным причинам. Эти преимущества возрастающего населения ни в коей мере, считает С. Кузнец, не относятся к развивающимся странам, где чрезвычайно быстрое возрастание населения наталкивается на хроническую нехватку капитала и где это возрастание приводит к уменьшению душевого дохода.

«Однако даже и в развитых странах, – замечает при этом С. Кузнец, – возникают сомнения относительно того, перевешивают ли преимущества роста населения издержки этого роста в виде большего давления на ограниченные ресурсы, на медленно изменяющуюся организационную структуру и внешний баланс». С. Кузнец приходит к идее некоего оптимально-рационального темпа роста населения, хотя установить его невозможно. «Совершенно очевидно, – отмечает он, – что в любой стране, какой бы развитой она ни была, может наблюдаться слишком высокий рост населения, так что его положительные последствия для увеличения производительности труда могут перевешиваться его издержками. Но какие темпы роста считать слишком высокими – этого мы сказать не можем не только в целом, но очень часто и в специфических случаях». Это С. Кузнец отмечал еще в 1960 г., когда мир столк-



нулся с самыми высокими темпами прироста численности населения (период «демографического взрыва») и мировое научное сообщество высказало свою озабоченность сохранением этой тенденции. Этот вывод важен и при анализе сложившейся демографической ситуации в Беларуси, Украине и России. Но наша озабоченность совсем иного плана – озабоченность уменьшением численности населения страны.

Развивалась С. Кузнецом и проблема оптимума, впервые поднятая шведским экономистом Кнутом Викселлем, рассматривавшим оптимальную численность населения как идеальное равновесие между числом людей и возобновляемыми ресурсами земли. Правда, по сравнению с большинством западных политиков она рассматривалась им в ином плане. Критикуя концепцию ограничения роста численности населения, С. Кузнец отмечает, что «новейшая специальная (и популярная) литература особо подчеркивает отрицательные стороны и опасности роста населения – истощение невозпроизводимых ресурсов, ухудшение условий накопления капитала, организационных возможностей общества и т. п. ... Я же предлагаю рассмотреть положительный вклад населения, полагая, что он, в конце концов, должен перевесить отрицательный эффект»; «главный вопрос нашей дискуссии, как и большинство исследований в области отношений между демографией и экономикой, остается открытым». «Мы не знаем, – говорил на II Всемирной конференции по народонаселению в Белграде в 1965 г. С. Кузнец, – как много – слишком много и как мало – слишком мало. У нас нет даже приблизительных эмпирических данных для того, чтобы взвешивать различные положительные и отрицательные стороны роста населения. Хотя мы, возможно, способны отличить выигрыш от проигрыша, мы редко знаем характер функции, которая связывает их с различными значениями роста населения», но «это не означает, что нельзя получить гораздо больших знаний о количественных соотношениях между демографическими тенденциями и экономическим ростом путем систематического изучения данных, относящихся к широкому диапазону времени и пространства. В самом деле, экономисты, пренебрегая демографическими аспектами... в количественных исследованиях экономики, и демографы, пренебрегая экономическими аспектами... в количественных исследованиях населения, незаслуженно ограничили систематический количественный анализ взаимоотношений между этими двумя группами тенденций; а объем данных можно увеличить, чтобы обеспечить гораздо более широкую основу для в общем надежных выводов».

### **АНАЛИЗ МАКРОСРЕДЫ ОАО «МИЛКАВИТА»**

**К. С. Семенова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Л. Л. Соловьева, канд. экон. наук, доцент

Анализ макросреды среды представляет собой процесс, посредством которого контролируются внешние по отношению к предприятию факторы, чтобы определить возможности и угрозы для фирмы. Анализ внешней среды помогает получить важные результаты. Он дает организации время для прогнозирования возможностей, время для составления плана на случай возможных угроз и время на разработку стратегий, которые могут превратить прежние угрозы в любые выгодные возможности. При формировании стратегии большое значение имеют изменения во внешней для фирмы среде, ее окружение – экономическое, природное, демографическое, техническое, культурное.

Цель исследования: изучить характеристики макросреды предприятия.

Рассмотрим демографическое окружение. Демографическая среда – это явления и характеристики, рассматриваемые в рамках демографии. Эта среда чрезвычайно важный для маркетологов фактор, поскольку предпринимательская, а значит и маркетинговая деятельность ориентированы на определенную численность населения, его рост, возрастную структуру, региональное распределение, этнический состав, уровень образования, оказывающие влияние на бизнес, систему и механизмы маркетинга.

К демографическим факторам, влияющим на деятельность ОАО «Милкавита», относят: рост рождаемости, преобладание городского населения над сельским и др.

- Рост рождаемости в Республике Беларусь является положительным фактором для предприятия ОАО «Милкавита», так как провоцирует увеличение спроса на детские молочные продукты, смеси.

- Преобладание городского населения над сельским также является возможностью для предприятия. Данный фактор в большей степени влияет на городское население. Потому что у него возрастает спрос на рынке молока, так как горожане в большей степени подвержены влиянию активного продвижения новых молочных продуктов с помощью рекламы, развитию современных форм торговли (супермаркетов и гипермаркетов).

Таким образом, от демографических факторов зависит количество покупательской аудитории, а соответственно, и уровень потребления населением молочной продукции.

*Экономическое окружение.* Экономическая среда представляет собой совокупность факторов, влияющих на покупательную способность потребителей и на структуру потребления. Успех предприятия в достижении своих целей на рынке существенно зависит от общего благополучия экономики, стадии развития экономического цикла.

На деятельность ОАО «Милкавита» влияют такие экономические факторы, как: реальные располагаемые денежные доходы населения, темп инфляции, конкуренция в отрасли.

- Рост реальных располагаемых денежных доходов населения Республики Беларусь будет провоцировать спрос на молочную продукцию.

- Рост инфляции – угроза для ОАО «Милкавита». Так как рост инфляции ведет к снижению реальной заработной платы, повышаются цены на товары. И, следовательно, спрос на продукцию падает.

- Рост конкуренции в отрасли – конкуренция между товаропроизводителями одной и той же отрасли, за наиболее выгодные условия производства и сбыта в целях достижения лучших результатов своей деятельности. Данный фактор является угрозой, так как сокращается занимаемая предприятием доля рынка.

*Природное окружение.* Природная среда представляет собой совокупность природных ресурсов. В маркетинговой литературе отмечают ряд основных тенденций, которые следует учитывать, рассматривая природные факторы. Среди них [1, с. 57]: загрязнение окружающей среды, вмешательство государства в процесс рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, стремление людей покупать продукцию из экологически чистого сырья.

- Рост загрязнения окружающей среды – привнесение новых, не характерных для окружающей среды физических, химических и биологических агентов или превышение их естественного уровня. Данный фактор является угрозой для предприятия, так как существуют проблемы опасного уровня содержания химических загрязнителей в продуктах питания. Как следствие, это негативно влияет на производство и качество молочной продукции.

Действия по защите окружающей среды выражаются, прежде всего, в создании емкого рынка технологий рециркуляции исходных материалов; стимулировании поиска альтернативных способов производства и упаковки товаров, уменьшающих их вредное воздействие на природу; в развитии производства экологически чистых продуктов.

- Увеличение вмешательства государства в процесс рационального использования и воспроизводства природных ресурсов Республики Беларусь.

Деятельность предприятия находится под сильным контролем как со стороны государственных органов, так и со стороны влиятельных групп общественности. Вследствие данного фактора происходит ужесточение экологических требований к продукции и производственному процессу.

- Большое стремление людей покупать продукцию из экологически чистого сырья.

Замена вредной еды полезными продуктами приводит к улучшению самочувствия, настроения, повышению работоспособности и исчезновению депрессивного состояния, сокращению проявлений хронических недугов и восстановлению жизненного тонуса в целом.

Отказ предприятия от использования химических препаратов, антибиотиков и других веществ в процессе изготовления молочных изделий повысит спрос на данную продукцию.

*Техническое окружение.* Развитие техники может оказать самое непосредственное влияние на деятельность предприятия.

Техническая среда – это явления и процессы, а также отдельные люди и предприятия, способствующие разработке новых прогрессивных технологий, благодаря которым создаются новые товары, услуги и маркетинговые возможности. Постоянное совершенствование технологий требует от предприятий непрерывной оценки возможности экономически целесообразного использования последних достижений науки.

К техническим факторам ОАО «Милкавита» относят: научно-технический прогресс, технологию производства, затраты на исследования и разработки.

- Ускорение научно-технического прогресса.

Данный фактор способствует повышению производительности труда, улучшению качества продукции, появлению нового высокопроизводительного оборудования и инструментов, что положительно влияет на предприятие.

- Изменение в технологии производства – высококачественное преобразование производственных сил, продуктов на базе современной науки. Это позволит молочным предприятиям увеличивать ассортиментный ряд продукции, оптимизировать производство, создавать новую упаковку для молочных продуктов.

- Увеличение затрат на исследования и разработки – фактические расходы на выполнение научных исследований и разработок, что поможет привести предприятие к дальнейшему росту и высокой конкуренции.

Все эти факторы являются возможностью для предприятия. Своевременное получение информации обо всех технологиях и технических новинках в стране, доведение ее до сотрудников и использование на практике – позволит предприятию превзойти своих конкурентов, стать лидером и обеспечить успех своей фирме.

*Культурное окружение.* Культурная среда – это процессы, явления, социальные институты, способствующие формированию и восприятию ценностей, вкусов и норм поведения общества. Общество, в котором живет человек, формирует его убеждения, ценностные ориентиры, нормы поведения, отношение к людям, природе, миру, зданию. При этом, с одной стороны, проявляется устойчивость базовых культурных

ценностей, которые формируют определенные потребительские предпочтения, определенный целевой рынок. С другой – с развитием ряда социальных явлений проявляется тенденция к изменению вторичных культурных ценностей [2, с. 109].

К культурным факторам ОАО «Милкавита» можно отнести:

- Увеличение числа ово-вегетарианцев. Это вегетарианская диета, которая не допускает в рационе человека молочных продуктов.

Данный фактор является угрозой для предприятия, так как происходит сокращение спроса на молочную продукцию. Поэтому предприятию придется производить альтернативные виды продукции. Например, кокосовое молоко, рисовое.

- Отток высококвалифицированных кадров.

Данный фактор приводит к сокращению интеллектуальных кадров, а также росту издержек, связанных с персоналом. Поэтому предприятию необходимо создать комфортный климат для сотрудников и увеличить заработную плату.

Проведя анализ внешней среды ОАО «Милкавита», можно увидеть, что основные проблемы и риски исходят от внешней среды. Анализ внешней среды представляет собой один из инструментов, благодаря которому руководство организации может проектировать систему контроля за жизненно важными внешними процессами и ресурсами; осуществлять мероприятия по снижению рисков, причинами которых выступают внешние по отношению к фирме воздействия; влиять на действия конкурентов и поставщиков, на спрос потребителей.

#### Литература

1. Раицкий, К. А. Экономика предприятия : учебник / К. А. Раицкий. – М. : Информ.-внедренч. центр «Маркетинг», 2010. – 696 с.
2. Березин, И. С. Маркетинг и исследование рынков : учебник / И. С. Березин. – М. : Рус. деловая лит., 2010. – 416 с.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ**

**М. В. Смирнова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Н. И. Исайчикова, канд. экон. наук, доцент

Маркетинговая стратегия представляет собой процедуру анализа потенциала компании и объективную возможность на рынке, выбор системы целей организации, разработку планов, ориентированных на снижение риска и предоставление долгого и устойчивого процветания компании. Главное отличие простого долгосрочного плана от стратегии в том, что стратегия должна создавать условия, при которых компания избежит проблем на рынке. Стратегическое маркетинговое управление включает в себя процесс развития и сохранения соответствия стратегии и организационно-функционального потенциала фирмы внешним условиям, реализуется на базе изучения потребности. Главная задача, решаемая в рамках стратегического маркетинга, – ориентация предприятия во внешней среде [1, с. 49].

Разработка маркетинговой стратегии – это не разовый процесс, а постоянная непрерывная работа топ-менеджеров. Создание маркетинговой стратегии основывается на нескольких факторах [2, с. 22]:

- тенденции развития спроса и внешней маркетинговой среды;
- актуальное состояние и особенности конкурентной борьбы на рынке, основные фирмы-конкуренты и стратегическое направление их деятельности;

– управленческие ресурсы и возможности фирмы, ее сильные стороны в условиях конкуренции;

– основная концепция формирования и перспективы организации, ее глобальные цели и бизнес-задачи в основных стратегических зонах.

В целом процесс разработки маркетинговой стратегии компании состоит из четырех основных этапов[2, с. 22]:

- Маркетинговый аудит фирмы предусматривает процесс проведения анализа и диагностику рынка, конкурентов и самой фирмы. Маркетинговый аудит – это процедура, включающая в себя исследование внешней среды организации и внутренней сферы компании. Цель данного этапа – это подготовка информационной базы для формирования, а также выбора маркетинговой стратегии, и выявление соответствующих требований к структуре организации.

- Определение целей и задач стратегии. Перед тем как планировать, компания обязана провести маркетинговый аудит и установить четкие цели и план развития. Цель должна соответствовать общей направленности организации и квалификации его персонала. Часто стратегия разрабатывается для того, чтобы сформировать положительный имидж организации на конкурирующем рынке.

- Выбор фундаментальных стратегий направлений маркетинга, где также обязательно нужно определить целевой сегмент, политику торговой марки фирмы. Было бы неразумно сразу после окончания анализа-диагностики ситуации немедленно формировать маркетинг-микс, так как для этого нужно, чтобы все элементы были проникнуты некими основополагающими идеями. Эти важные идеи, которые состоят из пяти фундаментальных элементов маркетинговой стратегии, затрагивают выбор источников объема продаж, целевых групп, позиционирования, марочной политики и приоритетных стратегических направлений развития.

- Определение маркетинга-микс, где необходимо выявить на основе всех вышеперечисленных фундаментальных направлений и окончательно сформулировать так называемый маркетинг-микс, т. е. совокупность товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики. Оценить маркетинг-микс значит выявить, позволит ли он – и в какой степени – достичь общих целей, которые были поставлены перед организацией в рамках маркетинговой стратегии. Это оценка должна производиться, с одной стороны, количественным способом и, с другой – качественным.

Маркетинговые решения (МР) – решения, принимаемые при планировании и осуществлении маркетинговых исследований, разработке рекомендаций, стратегий, политики, программ, планов и проектов предприятия в области маркетинга [3, с. 12].

Маркетинговые решения принимаются в трех подсистемах маркетинга (исследований, планирования и организации) по всем элементам комплекса маркетинга (4П): продукт, цена, распределение, продвижение (коммуникации).

Маркетинговые решения направлены на разработку и реализацию товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной политики.

Основная задача принятия маркетинговых решений заключается в оценке предлагаемых вариантов решений некоторых проблем по одному или нескольким критериям и выборе одного или нескольких лучших вариантов предлагаемых решений [3, с. 13].

Объектами маркетинговых решений могут быть отдельные элементы процессов производства и реализации продукции (ассортимент, упаковка, цена, хранение, сегмент рынка, продвижение, реализация); экономические показатели (объемы реализации, прибыль, затраты и др.); предприятие в целом и его структурные подразделения (производственные цеха, отделы снабжения, сбыта, маркетинга, финансов).

Субъектами маркетинговых решений являются высшее руководство предприятия (президент, генеральный директор), заместитель директора по маркетингу, менеджеры по маркетингу.

Оптимальные маркетинговые решения – решения, которые удовлетворяют ограничивающим факторам внешней и внутренней среды предприятия и обеспечивают максимальное значение критерия выбора наилучшего решения [3, с. 13].

Подготовка и принятие маркетинговых решений осуществляется в несколько этапов.

1. Анализ и прогноз маркетинговой среды (объектов маркетинга) и формулирование проблемы.
2. Определение целей принятия решений.
3. Выбор критериев эффективности принимаемого решения.
4. Определение ограничивающих факторов.
5. Определение альтернативных решений.
6. Постановка задачи принятия решения.
7. Принятие решения и доведение его до исполнителей.
8. Контроль выполнения решения.
9. Анализ результатов.

Эффективность маркетинговых решений определяется эффектом от его реализации, отнесенным к затратам на его разработку и реализацию.

Главная цель разработки маркетинговых решений – обеспечение устойчивых конкурентных преимуществ предприятия и завоевание им прочных рыночных позиций [3, с. 13].

Принятие маркетинговых решений должно базироваться на следующих принципах:

- научности – объяснение и предсказание рыночных явлений и процессов на основе научных положений и методов, объективно полученных данных, выявленных закономерностей развития явлений и процессов;
- системности – выявление отдельных структурных элементов, составляющих явление, обнаружение иерархических их взаимосвязей и взаимоподчиненности;
- комплексности – изучение явлений и процессов во всей полноте, взаимосвязи и развитии;
- достоверности – получение адекватных данных за счет обеспечения научных принципов их сбора и обработки;
- объективности – учет возможных погрешностей, исключение тенденциозности в оценках;
- эффективности – достижение выдвинутых целей, соизмерение затрат и результатов.

Принятие МР направлено на определение наилучшего (оптимального) способа действия предприятия для достижения поставленных целей. Если желаемое состояние не соответствует поставленным целям (стратегическим, тактическим или оперативным), то имеет место проблема, требующая решения [3, с. 15].

Группам цифрового маркетинга, ориентированным на развитие, очень важно знать и активно использовать возможности оптимизации стратегического маркетинга. Задачи стратегического маркетинга обычно сводятся к:

- 1) управлению технологиями, которые приобретает отдел маркетинга;
- 2) к всесторонней оценке эффективности маркетинговой деятельности. При этом, помимо обычных маркетинговых методик, существуют и другие обычно остающиеся «за кадром» нюансы, которые обеспечивают успех маркетинговых кампаний [4].

Несколько советов по оптимизации стратегического маркетинга и повышения эффективности кампаний:

Создайте рабочий процесс, связывающий разные подразделения.

Никогда не забывайте о своей аудитории.

Объедините всю информацию о клиентах.

Определите важнейшие маркетинговые показатели.

*Обращайте внимание на рентабельность кампаний.* Используйте методологию бережливой разработки для выявления эффективных кампаний.

Пользуйтесь скрам-доской для выбора приоритетов на неделю.

Постоянно экспериментируйте с новыми технологиями маркетинга.

Разработайте долгосрочный маркетинговый план.

Наймите стратегического аналитика. Используя данные советы и информацию, изложенную выше, можно с уверенностью оптимизировать маркетинговые решения и стратегии.

#### Л и т е р а т у р а

1. Петрова, А. Н. Стратегический менеджмент / А. Н. Петрова. – СПб. : Питер, 2005. – 496 с.
2. Оптимизация маркетинговой стратегии для повышения конкурентоспособности сервисного предприятия. – Режим доступа: <http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/28577/1/TPU208855.pdf> /. – Дата доступа: 19.03.2019.
3. Сак, А. В. Оптимизация маркетинговых решений / А. В. Сак, В. А. Журавлев. – Минск, 2006. – 185 с.
4. 10 советов лучших специалистов по оптимизации стратегического маркетинга. – Режим доступа: <https://www.wrike.com/ru/blog/10-sovetov-luchshih-spetsialistov-po-optimizatsii-strategicheskogo-marketinga/>. – Дата доступа: 19.03.2019.

## ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**М. В. Смирнова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Н. В. Ермалинская, канд. экон. наук, доцент

В процессе глобального изменения структуры мировой экономики на основе ее цифровой трансформации важнейшим условием успешной международной торговли и развития экономик отдельных государств становится их цифровая конкурентоспособность на внешних рынках. В связи с этим приоритеты развития информационного общества и перехода на цифровой формат экономической деятельности государства в целом, отдельных отраслей и субъектов хозяйствования в Республике Беларусь закреплены на уровне Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года и детализированы в Государственной программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы.

Анализ тенденций развития информационно-коммуникационных технологий и масштаба их применения в национальной экономике и обществе показывает, что за период с 2011 по 2017 г. достигнуты значимые результаты по ряду показателей, а именно [1]: число пользователей сети интернет выросло на 31,1 % и составило 74,4 пользователя на 100 человек населения; на 9,4 % больше граждан стали использовать интернет для осуществления финансовых операций (для оплаты товаров,

услуг, перевода денег); 74,4 % организаций перешли на использование интернета как средства коммуникаций с поставщиками и потребителями, что на 43,9 % превысило значение показателя 2011 г.

Таким образом, степень использования информационно-коммуникационных технологий, скорость цифровой трансформации способов и средств ведения хозяйственной деятельности, в том числе по продвижению производимой продукции и стимулированию спроса на нее на внутреннем и внешних рынках, обуславливают уровень эффективности и конкурентоспособности организаций в современных экономических условиях. Выявление особенностей осуществления маркетинговой деятельности организаций в условиях развития цифровой экономики становится важной исследовательской задачей.

В силу своей специфики различные отрасли экономики характеризуются неодинаковой восприимчивостью к внедрению и использованию цифровых технологий. Неоднозначным может быть и их влияние на изменение условий конкурентной борьбы и ведения хозяйственной деятельности. Так, в отраслях, где цифровые технологии осваиваются быстро и гибко встраиваются в основу экономических процессов, наблюдается снижение барьеров для входа на рынок, что приводит к усилению конкуренции на нем. При этом масштабные бизнес-модели, приносящие основную часть доходов в традиционной экономике, сложно приспособляются к быстро меняющейся цифровой среде и становятся «неповоротливыми» [2]. Цифровая экономическая среда приводит к коренным изменениям и в отраслях, на первый взгляд, менее нуждающихся в цифровой трансформации. Например, появление таких технологий, как 3D-печать, приводит к постепенному изменению способов и средств производства [2].

Цифровые изменения имеют комплексный характер и охватывают не только производственную, но и организационно-управленческую деятельность организаций. При этом для обеспечения эффективных коммуникаций с внешней средой (в том числе с поставщиками и потребителями как субъектами формирующейся цифровой экономики и информационного общества) наиболее быстро цифровая трансформация должна осуществляться в сфере снабженческо-сбытовой и маркетинговой деятельности.

Проведенные исследования позволили выявить ряд ключевых изменений, обусловленных активным внедрением информационно-коммуникационных технологий, способствующих повышению эффективности реализации маркетинга в отечественных организациях. Их суть заключается в следующем:

- *Снижение торговых издержек на основе использования цифровых способов торговли.* Развитие электронной коммерции и интернет-магазинов снимает ограничения по площади складских помещений и торговых площадок, а также устраняет необходимость аренды и дорогостоящего оформления торгового зала, витрин, стеллажей и прочих средств демонстрации продуктов и привлечения внимания потенциальных покупателей. Их заменяют электронные площадки, сайты, страницы в социальных сетях, создание, оформление и поддержка в надлежащем состоянии которых гораздо дешевле [2]. Кроме снижения расходов на содержание торговых залов и складских помещений, уменьшаются и выплаты заработной платы работникам, занимающимся их обслуживанием.

- *Повышение гибкости ассортиментной политики* проявляется в двух направлениях: 1) за счет снятия ограничений по торговым площадям появляется возможность расширения ассортимента, увеличения закупок и продаж продукции. При этом на продажу можно выставлять даже те товары, которых на данный момент нет в на-



личии, но которые можно оперативно заказать у крупного дистрибьютора. Также полученный заказ на отсутствующий товар можно оперативно переадресовать дистрибьютору через дропшиппинг; 2) смещение вектора внимания пользователей на те товары, которые являются модными и востребованными в определенный период, обуславливает необходимость ускорения обновления ассортимента, сокращения времени на разработку и увеличения частоты вывода на рынок новых товаров [3]. Однако ускорение процессов создания и сокращение жизненного цикла товаров может привести к снижению их качества. Отчасти это компенсируется изменениями в поведении современных покупателей, которые, приобретая новые товары, не всегда рассчитывают на длительные сроки их эксплуатации.

- *Изменение процесса принятия решения о покупке покупателем и формирование новых способов продвижения продукции.* Новыми источниками знаний о том, как потребители собирают информацию о продуктах и как в дальнейшем используют ее в процессе принятия решения о покупке, становятся интернет-блоги, отзывы о товарах, форумы, рейтинги. Результаты международных исследований показывают, что более 90 % пользователей интернета читают онлайн-отзывы о продукте или услуге перед совершением покупки. Порядка 67 % решений о покупке потребительских товаров основаны на информации, предоставленной пользователями, а не компаниями. В среднем, перед совершением покупки пользователи читают как минимум четыре отзыва [4]. У фирм-производителей появляется возможность отслеживать все этапы покупательского поведения и адаптировать свою деятельность в соответствии с ними. Возрастает важность PR-мероприятий в социальных сетях. Прямое общение с потребителями через электронные площадки позволяет лучше узнать потребности клиентов, их реальное мнение и впечатления от использования продукции фирмы и принять необходимые меры по изменению структуры рекламных бюджетов в пользу интернет-рекламы.

- *Удешевление процесса коммуникации и информатизации коммерческого продукта.* С развитием интернета потребители получили возможность изучать предложение не только локального, но и регионального и даже мирового рынков; а также сравнивать стоимость, показатели качества и сервиса продукции интересующей их фирмы с аналогичной продукцией ее конкурентов. Вместе с тем, у компаний, производящих однотипную продукцию, но отличающихся по уровню сервисного обслуживания, появилась возможность дифференцировать цены на продукцию в зависимости от имеющего у потребителей опыта использования товаров и сопутствующих услуг фирмы.

Подводя итоги, можно отметить, что процессы информатизации и цифровой трансформации экономики оказывают существенное влияние на изменение способов, средств и эффективность реализации маркетинговой деятельности отдельных организаций, которые проявляются в следующем: традиционные маркетинговые подходы трансформируются в принципиально новые виды деятельности (электронная коммерция, online-реклама и др.); появляется возможность снижения затрат на организацию отдельных маркетинговых процессов (хранение товаров, их продвижение и др.); возникает необходимость оперативного расширения и обновления ассортимента товаров; активное использование информационно-коммуникационных технологий способствует формированию положительного имиджа компании, особенно на промышленных рынках.

На данном этапе актуальным вопросом становится обоснование методических аспектов оценки социально-экономической эффективности внедрения информационно-коммуникационных технологий в маркетинговую деятельность предприятия.

## Литература

1. Информационно-коммуникационные технологии / Цифровая экономика Национальные статистические показатели развития цифровой экономики в Республике Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tekhnologii/tsifrovaya-ekonomika>. – Дата доступа: 10.04.2019.
2. Как цифровая экономика влияет на разные отрасли? – Режим доступа: <http://www.i-oblako.ru/blog/view/id/179>. – Дата доступа: 10.04.2019.
3. Риддерстрале, Й. Караоке-капитализм: менеджмент для человечества / Й. Риддерстрале, К. Нордстрем : пер. с англ. – СПб. : Школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004. – 325 с.
4. Godes, D. Sequential and temporal dynamics of online opinion / D. Godes, J. C. Silva // Marketing Science. – 2012. – № 31. – P. 448–473.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO

**Musoko Kieliki Christelle**

*Educational institution «Sukhoi State Technical University of Gomel»,  
Republic of Belarus*

Scientific supervisor T. G. Filchuk

The country's population is the basis of its potential, the possibility of further growth and development. In this regard, the current demographic situation highlights the need for a deep study of the characteristics of the population of countries and regions.

The purpose of this research is to compare the demographic situation in the Republic of Belarus (RB) and the Democratic Republic of the Congo (DRC), define general trends and differences, and identify the main demographic problems.

The methodical approach to assessing the demographic situation includes the following areas and the corresponding indicators of assessment: the size and structure of the population; fertility, mortality and reproductive behavior; life expectancy at birth; migration processes.

Table 1 presents data on the change in population in both countries during 2010–2018.

*Table 1*

**Population (the beginning of the year)**

Year	Republic of Belarus			Democratic Republic of the Congo		
	Total population (thousands of persons)	Change, %	Population density (persons per square km)	Total population (thousands of people)	Change, %	Population density (persons per square km)
2010	9500,0	–	45,76	64523,3	–	28,46
2011	9481,2	99,80	45,67	66713,6	103,39	29,43
2012	9465,2	99,83	45,59	68978,7	103,40	30,43
2013	9463,8	99,99	45,59	71316,0	103,39	31,46
2014	9468,2	100,05	45,61	73722,9	103,37	32,52
2015	9480,9	100,13	45,67	76196,6	103,36	33,61
2016	9498,4	100,18	45,75	78736,1	103,33	34,73
2017	9504,7	100,07	45,78	81339,9	103,31	35,88
2018	9491,8	99,86	45,72	83279,0	102,38	36,73

Over the past 10 years, the population of the Republic of Belarus has remained actually unchanged and in 2018 amounted to 9,491.8 thousand people. At the same time, the population growth was observed only in 2014–2017. The population grew steadily (about 3% per year) and by 2018 equalled to 83279.0 thousand people in the DRC. The population density in the Republic of Belarus is higher than in the Democratic Republic of the Congo, and in 2018 it was 45.7 people per square kilometer, in the DRC – 36.7 people per square kilometer.

Table 2 presents the gender and age structure of the population in both countries.

Table 2

**Population by gender and age in 2018 year  
(the beginning of the year; thousands of persons)**

	Republic of Belarus						Democratic Republic of the Congo					
	male and female	%	male	%	female	%	male and female	%	male	%	female	%
Total population	9491,8	100	4421,5	100	5070,3	100	83279,0	100	42544,3	100	40734,7	100
of which by age, years:												
0–14	1594,9	16,8	820,6	18,6	774,3	15,3	34394,3	41,3	17735,6	41,7	16658,7	40,9
15–24	965,9	10,2	496,4	11,2	469,5	9,3	17904,9	21,5	9184,9	21,6	8720,0	21,4
25–54	4148,6	43,7	2042,7	46,2	2105,9	41,5	25733,3	30,9	13176,7	30,9	12556,6	30,8
55–64	1362,7	14,4	599,4	13,6	763,3	15,1	2998,0	3,6	1472,8	3,5	1525,2	3,7
70 and over	1419,7	14,9	462,4	10,5	957,3	18,9	2248,5	2,7	974,3	2,3	1274,2	3,1

The age structure of the population of the two countries has significant differences. Children aged 0–14 years old account for 41.3 % of the total population in the DRC, the proportion of children of the same age groups is 16.8 % in the Republic of Belarus. At the same time, the number of the senior population in the DRC is: at the age from 55 to 64 years old – 3.6 %, from 70 years old and above – 2.7 %. These population groups in the Republic of Belarus are 14.4 % and 14.9 %, respectively. Based on this, it can be said that the Republic of Belarus has a regressive age structure. The regressive structure is characterized by a low proportion of children and a much higher proportion of grandparents, and does not ensure further population growth. This age structure is associated with the presence of the problem labor resources formation and social provision of the retirement age population. The Democratic Republic of the Congo has a progressive population structure. This structure is characterized by a high proportion of children and a low one of the elderly, that is, the progressive structure ensures a rapid population growth.

There are also differences in the sexual structure. The proportion of women is higher than the proportion of men (54.4 % and 46.6 %, respectively) in Belarus. The situation is reversed in DRC: the share of women in the total population is 48.9 %, men – 51.1 %.

Table 3 presents the general indicators of population reproduction in the Democratic Republic of the Congo and the Republic of Belarus over the past 9 years.

Table 3

## Per 1000 population births, deaths and natural increase (decrease)

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CBR, crude birth rate (per 1000)									
Republic of Belarus	11,4	11,5	12,2	12,5	12,5	12,5	12,4	10,8	9,9
Democratic Republic of the Congo	44,86	44,55	44,19	43,77	43,31	42,81	38,7	33,5	32,8
CDR, crude death rate (per 1000)									
Republic of Belarus	14,4	14,3	13,4	13,2	12,8	12,6	12,6	12,6	12,7
Democratic Republic of the Congo	11,64	11,33	11,04	10,76	10,48	10,19	9,93	9,69	9,45
IMR, infant mortality rate per 1000 births									
Republic of Belarus	4,0	3,9	3,4	3,5	3,5	3,0	3,2	3,2	3,3
Democratic Republic of the Congo	77,95	75,88	73,97	72,17	70,45	68,8	–	–	–
NC, natural change ( <i>natural increase, decrease</i> (–)) (per 1000)									
Republic of Belarus	–3,0	–2,8	–1,2	–0,7	–0,3	–0,1	–0,2	–1,8	–2,8
Democratic Republic of the Congo	33,22	33,15	33,01	32,83	32,62	28,77	23,81	23,81	23,35

The comparison of population reproduction processes has shown that the birth rate is three times higher in the DRC than in the Republic of Belarus. At the same time, the crude death rate is lower with the result that the natural change in the population aspect in the DRC has a high positive value (in 2018 – 20,35), although the value of NC is decreasing. The Republic of Belarus has a natural decrease in the population (the death rate exceeds the birth rate); in 2018, the NC was –2,8. At the same time the DRC has a very high infant mortality rate, in 2015 it was 68.8, whereas in the Republic of Belarus the value of this indicator is much lower (3,0).

Table 4 presents the Life expectancy at birth in the Democratic Republic of the Congo and the Republic of Belarus over the past 9 years.

Table 4

## Life expectancy at birth, years

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Republic of Belarus	70,4	70,6	72,2	72,6	73,2	73,9	74,1	74,4	–
Democratic Republic of the Congo	55,48	55,96	56,75	57,65	58,10	59,21	59,62	60,03	60,44

Life expectancy at birth has increased in both countries over the past 10 years. However, in Belarus the value of this indicator is 14 years higher than in the DRC.

The knowledge of the region's demographic situation peculiarities such as population, its dynamics, structural characteristics of the population's composition and reproduction, basic demographic trends and patterns, their territorial differentiation, features and

intensity of migration processes form the basis of competent and effective demographic policy. The profound knowledge of these aspects will allow identifying the main demographic problems and will provide the opportunity to introduce measures to solve them.

#### Literature

1. Demographics of the Democratic Republic of the Congo : Material from Wikipedia, the free encyclopedia / Wikipedia authors // Wikipedia, the free encyclopedia. – Electron. Dan. – San Francisco : Wikimedia Foundation, 2019. – Access mode: [https://en.wikipedia.org/wiki/Demographics\\_of\\_the\\_Democratic\\_Republic\\_of\\_the\\_Congo](https://en.wikipedia.org/wiki/Demographics_of_the_Democratic_Republic_of_the_Congo). – Access date: 09.04.2019.
2. Демографический ежегодник Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 10.04.2019.
3. Мировой атлас данных. Демократическая Республика Конго. – Режим доступа: <https://knoema.ru/atlas/Демократическая-Республика-Конго/topics/Демография>. – Дата доступа: 12.04.2019.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА**

**В. В. Кудравец**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Н. Андриянчикова, канд. экон. наук, доцент

Сеть Интернет следует рассматривать не как отдельный рекламный канал, а как неотъемлемую часть бизнеса в XXI в., неотъемлемую часть маркетинга в любой промышленной компании. Это значит, что при разработке программы интернет-продвижения продукции промышленного предприятия необходимо учитывать инструменты, которые могут понадобиться промышленной компании за пределами Интернета. Это могут быть CRM-системы, веб-сервисы, системы аналитики работы складских помещений и работников предприятия, сервисы IP-телефонии, интеграция корпоративного сайта с данными системами и сервисами. Именно поэтому интернет-маркетинг превратился в один из самых эффективных способов продвижения продукции [1].

Для повышения эффективности продвижения продукции на основании исследования сущности современных методов с использованием интернет-ресурсов и на примере анализа деятельности ОАО «Гомсельмаш» сформулирован комплекс предложений в сфере продвижения продукции предприятия. Актуальность проведенного анализа выражается в том, что ОАО «Гомсельмаш» является одним из крупнейших производителей сельскохозяйственной техники, а также в важности изучения SMM в постоянном повышении популярности данного метода продвижения [2, с. 236–239].

В ходе данного исследования были тщательно проанализированы аккаунты ОАО «Гомсельмаш» в таких социальных сетях, как Вконтакте, Фейсбук и Инстаграм, официальный сайт и качество управления маркетинговой деятельностью на данном предприятии. Использовались методы сравнительного, вертикального и горизонтального анализа. Вследствие этого было выявлено, что наиболее эффективной формой рекламы для ОАО «Гомсельмаш» является участие в специализированных выставках и разнообразная интернет-реклама. Эффективность интернет-рекламы ОАО «Гомсельмаш» представлена на рис. 1.

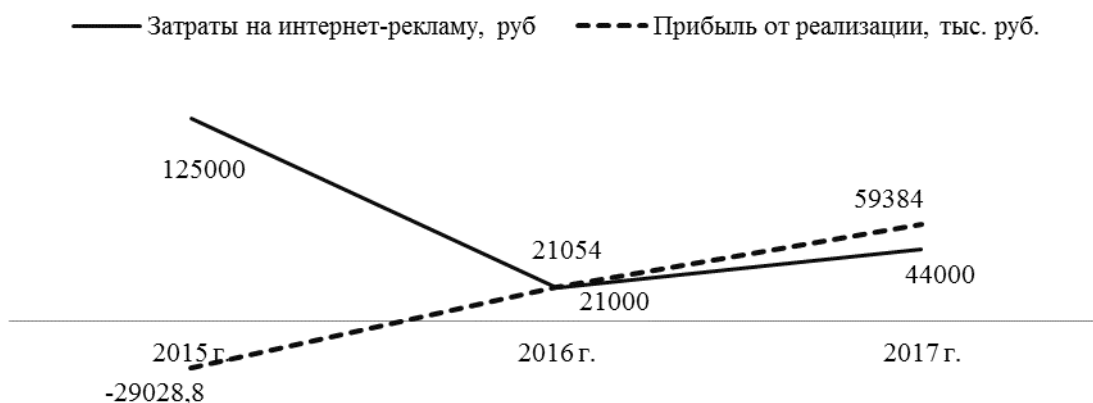


Рис. 1. Эффективность интернет-рекламы ОАО «Гомсельмаш»  
Примечание. Разработано автором на основе отчетности предприятия.

Исходя из рис. 1 видно, что в 2015 г. интернет-реклама была неэффективной, так как предприятие сработало с убытками. В 2016–2017 гг. эффективность интернет-рекламы подтверждена прибылью от реализации в размере 59384 тыс. р.

ОАО «Гомсельмаш» имеет свой сайт, на котором можно ознакомиться с продукцией предприятия, сервисной программой, узнать историю развития предприятия, проводимые акции, контактные данные и т. д. К недостаткам, выявленным при анализе сайта, можно отнести малое количество посетителей стран дальнего зарубежья и большой перевес количества просмотров над посетителями, а также отсутствие казахстанского и чешского оформления сайта, так как данные страны являются одними из основных потребителей продукции ОАО «Гомсельмаш» на внешнем рынке.

Далее целесообразно было проанализировать главный элемент SMM предприятия – его деятельность в социальных сетях. По данным пользовательской активности за январь–март 2019 г. наблюдается достаточный уровень активности администраторов социальных сетей, выраженный недостаточно большим числом записей на страницах предприятия – 15–20 в месяц. Такая активность обусловлена тем, что функции ведения страниц в социальных сетях являются дополнительными обязанностями работников отдела перспективного планирования. Также в январе–марте 2019 г. был определен низкий уровень пользовательской активности – лайков, репостов и посещений, что вызвано отсутствием практики использования инструментов маркетинга социальных сетей – таргетинговой рекламы, взаимных репостов с другими группами и др.

Чтобы исправить выявленные недостатки, можно предложить ОАО «Гомсельмаш» реализовать следующие мероприятия:

- 1) увеличение объемов реализации путем использования инструментов таргетинга в социальных сетях ВКонтакте и Facebook;
- 2) увеличение объемов сбыта путем использования сервиса «Товары» социальной сети ВКонтакте [3, с. 150–158];
- 3) повышение эффективности использования маркетинговых инструментов социальных сетей путем введения должности специалиста по рекламе;
- 4) продвижение сайта с целью выхода на внешние рынки для получения дополнительной выручки;
- 5) баннерная реклама в Интернете с целью улучшения коммуникационной политики предприятия и получения выручки.

Все предложенные мероприятия имеют экономическое обоснование и поэтому могут быть рекомендуемы к реализации, так как они нацелены на совершенствование процесса продвижения продукции с использованием интернет-ресурсов ОАО «Гомсельмаш», а также на улучшение процесса управления и контроля маркетинга в данной сфере. Следует отметить, что данные проекты прогнозируют увеличение прибыли ОАО «Гомсельмаш» – это является положительным эффектом как для самого предприятия, так и для экономики Республики Беларусь в целом.

#### Литература

1. Горбунова, М. А. Всемирная паутина как инструмент маркетинговых коммуникаций в современных компаниях / М. А. Горбунова // *Вопр. экономики и упр.* – 2015. – № 2. – С. 68–70.
2. Котлер, Ф. *Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс* / Ф. Котлер ; пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 464 с.
3. Халилов, Д. *Маркетинг в социальных сетях* / Д. Халилов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 240 с.

## **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ВЫЧЕТ: ПОНЯТИЕ, ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ, БУХГАЛТЕРСКИЙ И НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ**

**О. В. Подмосковная**

*Учреждение образования «Белорусский государственный  
университет транспорта», г. Гомель*

Научный руководитель Л. Г. Сидорова

Изучение программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы позволяет отметить, что вопросы налогообложения являются приоритетными в свете социальной ориентации экономики страны.

Бюджетно-налоговая политика в текущей пятилетке направлена на повышение эффективности использования бюджетных средств и их концентрацию на приоритетных направлениях социально-экономического развития при сохранении социальной направленности бюджетных расходов и увеличении их доли на инновационное развитие. В перспективе планируется дальнейшая оптимизация налоговой системы для стимулирования экономического роста и инвестиционной активности. В связи с этим практическое применение такого механизма налогового регулирования как «инвестиционный вычет» позволит предприятиям рационализировать использование прибыли с целью развития производственного потенциала.

Понятие «инвестиционный вычет» было введено в налоговое законодательство Республики Беларусь с 1 января 2014 г. и заменило собой применявшийся в период с 1 января 2012 г. по 31 декабря 2013 г. налоговый инструмент, получивший условное название «амортизационная премия». Порядок применения инвестиционного вычета закреплен в пп. 2.6 п. 2 ст. 130 Налогового кодекса Республики Беларусь.

Используя такую возможность как инвестиционный вычет, многие бизнесы могут снизить суммы налога на прибыль, которые должны платить. Однако на практике не каждый бухгалтер ею пользуется.

Применять инвестиционный вычет не обязательно – это право компании. Хотя эта возможность помогает сэкономить на уплате налога на прибыль, не все организации про нее знают.

Инвестиционный вычет представляет собой сумму, исчисленную от первоначальной стоимости основных средств, используемых в предпринимательской дея-

тельности, а также от сформированной в бухгалтерском учете стоимости вложений в основные средства, используемые в предпринимательской деятельности, в связи с их реконструкцией, модернизацией, реставрацией.

Инвестиционный вычет установлен только в налоговом законодательстве, он включается в затраты только для целей налогообложения и не отражается на счетах бухгалтерского учета.

Чтобы организации не начали массово «злоупотреблять» инвестиционным налоговым вычетом, в налоговом законодательстве предусмотрен ограничительный механизм, влекущий необходимость «восстановления» инвестиционного вычета в определенных случаях (п.п. 3.19-6 п. 3 ст. 128 НК).

Сумма инвестиционного вычета включается в затраты по производству и реализации товаров (работ, услуг) в том месяце, с которого (в котором) в соответствии с законодательством начато начисление амортизации основных средств, используемых в предпринимательской деятельности.

Таким образом, инвестиционный вычет является актуальной темой, так как она рассматривается и в будущем.

Запланировано ввести институт «налоговых депозитов», стимулирующих вывод доходов и капитала из тени. Резидентам Республики Беларусь, задекларировавшим доходы свыше установленной государством суммы и заплатившим с них налоги, предполагается гарантировать безусловное сохранение налоговой и коммерческой тайны. Уровень налоговой нагрузки не увеличится и составит не более 26 % от ВВП.

#### Л и т е р а т у р а

1. Якубенко, Г. А. Управление налогооблагаемой прибылью в организации с использованием механизма инвестиционного вычета и переноса убытков прошлых периодов / Г. А. Якубенко. – Минск : Ин-т «Белжелдорпроект», 2013.
2. Налоговый кодекс Республики Беларусь (особенная часть) : принят Палатой представителей Нац. собр. Респ. Беларусь 11 дек. 2009 г. ; в ред. Закона Респ. Беларусь от 30.12.2018 № 159-3 правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

## **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**К. Д. Поляков**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. В. Шваякова

Сельское хозяйство во всем мире является важной отраслью экономики, обеспечивающей население продуктами питания, отрасли перерабатывающей промышленности сырьем и продовольственную безопасность страны в целом.

В Республике Беларусь сельскохозяйственная продукция и промышленные товары, производимые из сельскохозяйственного сырья, почти на 90 % [2] покрывают потребность страны в товарах народного потребления. Сельское хозяйство нашей страны создает около 6–8 % валового внутреннего продукта, является важной сферой приложения труда, так как в нем занято около 7,8 % работающих в народном хозяйстве [2]. От уровня сельскохозяйственного производства зависит развитие многих отраслей промышленности, прежде всего легкой и пищевой, т. е. сельскохозяйственное производство служит важнейшим условием сбалансированного развития народного хозяйства в целом.



По состоянию на 2017 г. сельскохозяйственное производство Республики Беларусь характеризуется наличием в стране 1509 сельскохозяйственных организаций (из которых 220 находятся на территории Гомельской области), где было произведено продукции на сумму 18043 млрд р., рентабельность которой составила 6,9 %. Стоит отметить преобладающую долю прибыльных аграрных предприятий, удельный вес которых в 2017 г. был 85,9 % от общего количества, чья выручка находилась в районе 931,7 млрд р. Число убыточных сельскохозяйственных предприятий в данный период составило 212, а их сумма чистого убытка – 223,4 млрд р. [5].

Анализируя динамику отдельных показателей сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь в 2013–2017 гг. (см. таблицу), можно вести речь о нестабильности его эффективности и высокой восприимчивости к любым колебаниям как в национальной, так и мировой экономике.

#### Отдельные показатели сельскохозяйственного производства Республики Беларусь в 2013–2017 гг. [5]

Показатели	Год				
	2013	2014	2015	2016	2017
Количество предприятий, ед.	1530	1497	1454	1509	1509
Рентабельность продукции, %	3,8	5,5	1,1	3,1	6,9
Прибыльные предприятия, ед.	1447	1398	1062	1168	1297
Убыточные предприятия, ед.	163	186	505	386	212

Несомненно, на рост эластичности реакции аграрного производства влияет ряд проблем, которые присутствуют в данной отрасли. К основным из них, на наш взгляд, можно отнести такие, как диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию, отсутствие или низкий уровень обеспеченности собственными оборотными средствами, уменьшающая численность и рост среднего возраста кадров предприятий.

Так, в 2017 г. из 1509 аграрных производств 527 организаций не имело собственных оборотных средств, 233 были обеспечены собственными оборотными средствами ниже нормативного уровня [5], а значит речь можно вести о высоком уровне закредитованности сельского хозяйства.

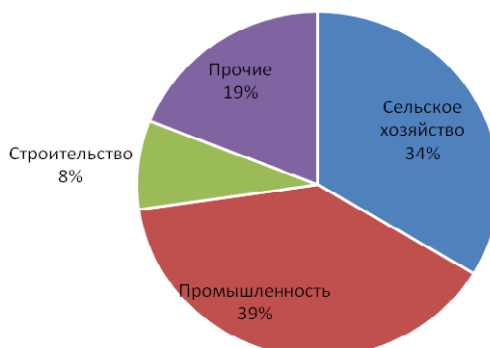


Рис. 1. Структура просроченной кредиторской задолженности организаций в 2017 г. [5]

По данным Министерства статистики и анализа Республики Беларусь, в 2017 г. суммарная задолженность предприятий сельского хозяйства составляла 12386,1 млн р., из которых 6876,3 млн р. является кредиторской задолженностью, а остальная часть – задолженность по кредитам и займам [5]. Причем уровень финансовых обязательств таких предприятий достиг критического значения и уже к 2017 г. 33,3 % общей просроченной кредиторской задолженности по стране составляет сельское хозяйство.

Оценивая трудовой потенциал сельскохозяйственного производства, можно отметить его резкое снижение. Численность занятых в сельском хозяйстве в 2017 г. по сравнению с 2013 г. сократилась приблизительно на 20 % (рис. 2).

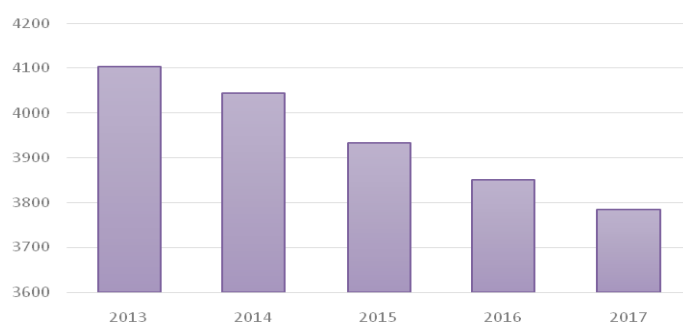


Рис. 2. Численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве в 2013–2017 гг.

Решением ранее обозначенных проблем сельскохозяйственного производства, по нашему мнению, может служить планомерная реализация ряда указов Президента Республики Беларусь, программ и постановлений Правительства и Совета Министров.

Так, Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 гг., указ Президента Республики Беларусь № 253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций», постановления Совета Министров Республики Беларусь № 459 «О создании резервов под обесценение авансов», № 146 «О финансировании закупки современной техники и оборудования», № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций» позволят улучшить ситуацию на сельскохозяйственных предприятиях путем предоставления финансирования со стороны государственных и местных бюджетов, предоставлять банками более выгодные условия кредитования и отсрочек по уплате кредитов на покупку сырья и сельхозтехники, передавать предприятия частным лицам или кампаниям для повышения рентабельности и улучшения условий производства, разгрузить сельхозпредприятия от долгов путем распределения их на местные органы власти или их передачи в Агентство по управлению активами.

Наряду с прямым регулированием и поддержкой еще одним фактором устойчивого роста сельскохозяйственной отрасли страны может стать параллельная диверсификация технологий производства. Например, выделение отдельных хозяйств с целью внедрения в них очень популярного во всем мире органического производства, что поможет снизить затраты энергоносителей на 50–200 % [1], а также сэкономить деньги на использование вредных пестицидов и минеральных удобрений, что приведет к деградации почвы и загрязнению подземных вод. Переход к такой технологии позволит поднять качество производимой продукции, что повысит к ним интерес граждан нашей страны, и увеличить экспортные поставки сельскохозяйственной продукции за рубеж. Такой переход уже был произведен в некоторых странах и дал положительный результат.

## Литература

1. Винник, О. Г. Органическое производство как одно из направлений расширения экспорта сельскохозяйственной продукции / О. Г. Винник, О. В. Шваякова // *Економічні та соціальні аспекти розвитку України на початку XXI століття : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції 11–13 жовтня 2018 р.* / под. ред. О. Б. Каламан. – Одеса : Одеська національна академія харчових технологій, 2018. – С. 5–8.
2. *Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб.* – Минск, 2018. – 235 с.
3. Шваякова, О. В. Трудовой потенциал аграрного сектора и эффективность использования сельскохозяйственных угодий Гомельской области / О. В. Шваякова // *Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем : сб. науч. тр. / М-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; под ред. В. В. Кириенко.* – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2017. – С. 147–149.
4. *Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы.* – Режим доступа: [government.by/upload/docs/program\\_ek2016-2020.pdf](http://government.by/upload/docs/program_ek2016-2020.pdf). – Дата доступа: 08.02.2018.
5. *Финансы Республики Беларусь : стат. сб.* – Минск, 2018. – 235 с.

## АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА БЕЛОРУССКОЙ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Д. Д. Ткаченко

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель А. В. Домород

Белорусская молочная отрасль – визитная карточка пищевой промышленности республики, специализируется на выпуске молока, масла, сыров, мороженого, молочных консервов и других продуктов [1].

Целью исследования является выявление тенденций производства и потребления молочной продукции в Республике Беларусь.

Рынок молока в Республике Беларусь характеризуется значительными объемами производства, потребления, а также экспортной направленностью. Для жителей Беларуси и стран СНГ потребление молока и молочных продуктов всегда было и остается приоритетным. Так, в 2013 г. было произведено 1858 тыс. т цельномолочной продукции (в пересчете на молоко), в 2014 – 1935 тыс. т, в 2015 – 1963 тыс. т, в 2016 – 1972 тыс. т, в 2017 – 2002 тыс. т [4]. Большой спрос на них объясняется не только высокими питательными качествами, но и тем, что производство молочных продуктов значительно дешевле, чем других видов продовольствия животного происхождения. Однако несмотря на все это белорусы потребляют недостаточно молока и молочных продуктов – в среднем немногим более 250 кг на душу населения при общепризнанной в мире норме Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 330–340 кг [7]. Индекс потребительских цен (ИПЦ) на молоко и молочные продукты составил 105,5 в 2013 г., 111,6 в 2014 г., 100,9 в 2015 г., 112,5 в 2016 г. и 113 в 2017 г. [4]. Таким образом, мы можем наблюдать тенденцию роста ИПЦ. Это говорит о том, что среднедушевые денежные доходы населения стали выше, соответственно, появилось больше покупателей молока и молочной продукции.

Основным импортером белорусской молочной продукции является Российская Федерация. Экспорт молочной продукции в Россию составляет более 96 %, при этом на долю белорусских молокопродуктов в рационе питания российских потребителей приходится 10 %.

В 2013 г. экспорт молока и молочной продукции составил 926,40 тыс. т, в 2014 г. этот показатель составил 961,10 тыс. т, в 2015 – 1044,90 тыс. т, в 2016 – 1053,20 тыс. т, в 2017 г. – 1034,60 тыс. т [4]. В структуре глобальной торговли объем экспорта масла из Республики Беларусь стабильно растет. Страна вошла в тройку лидеров и занимает 8 % от общемирового объема экспорта масла, опередив США (7 %) и Австралию (7 %). В этом сегменте Беларусь уступает только Новой Зеландии (49 %) и ЕС (19 %) [6].

В Республике Беларусь насчитывается около 40 организаций, занимающихся переработкой молока. Для отрасли характерна тенденция консолидации предприятий молочной промышленности: контролируемые государством мелкие и убыточные предприятия присоединяются к более крупным и эффективно работающим. Ассортимент продукции, выпускаемой предприятиями молочной промышленности, включает в себя более тысячи наименований и ежегодно обновляется на десять процентов. Следует отметить, что конкурентоспособность молочной продукции значительно возросла благодаря внедрению современных технологий, улучшающих качество продукции, а также благодаря брендингованию.

Беларусь (вместе с Казахстаном и Россией) входит в Единое Экономическое Пространство – рынок, формирующийся с 1 января 2012 г. Он выходит на мировой молочный рынок в сложных условиях, где уже действуют крупные молочные компании, корпорации, завоевавшие достаточно устойчивое положение и накопившие определенные достижения в производстве конкурентоспособной продукции.

В связи с обострением необходимости диверсификации экспорта и поддержания конкурентоспособности на внешних рынках в Беларуси, учитывая ограничение государства на продажу молочных предприятий иностранным инвесторам, продолжается процесс консолидации внутри отрасли. Данный процесс рассматривается как один из наиболее вероятных в краткосрочном периоде. Несомненно, интеграция молочной отрасли позволит более эффективно использовать имеющиеся мощности, улучшить качество производимой продукции, нарастить объемы производства, расширить рынки сбыта и увеличить объемы реализации. Но главная выгода, которую планируется извлечь из интеграции активов – это повышение конкурентоспособности молочной продукции на внешних рынках, наращивание экспорта и увеличение притока валюты в страну.

Национальная молочная компания, которую планируется создать в качестве мощной интеграционной структуры в республике, должна с меньшими издержками осуществить выход на другие рынки, которые в настоящее время закрыты для белорусских предприятий. Кроме того, при объединенных бюджетах, логистике, общей маркетинговой политике создавать конкурентоспособные бренды и продвигать их на внешних рынках более эффективно [2].

Таким образом, для того чтобы удерживать завоеванные позиции на мировом молочном рынке, необходимо следовать общемировым тенденциям, в частности, тенденции к консолидации.

Важнейшим направлением развития молочной отрасли Республики Беларусь должно стать расширение емкости внутреннего рынка молочной продукции посредством увеличения ассортимента, повышения экономической доступности, реализации программ обеспечения здорового питания населения («школьное молоко», «функциональное питание»), брендингования товаров.

При производстве молочного сырья на уровне 7,9–10,0 млн т и приоритетном удовлетворении рационального внутреннего спроса (393 кг молока и молокопродуктов на 1 человека в год) потенциал экспорта в 2020 г. составит 5300 тыс. т, в том числе в Россию – 4400 тыс. т [4].

Подводя итог, можно сделать вывод, что рынок молока Республики Беларусь характеризуется тенденцией устойчивого роста, что подтверждается увеличением объемов производства и экспорта молочной продукции. В то же время для отрасли характерны негативные тенденции: снижение продуктивности дойного стада вследствие недостатка и несоответствующего качества кормов; увеличение количества убыточных предприятий; существенная зависимость от внешнего рынка (более 96 % экспорта молочной продукции приходится на Россию). В качестве приоритетных мер повышения конкурентоспособности молочной отрасли определены: снижение ресурсоемкости отечественного производства, развитие торговой инфраструктуры, повышение эффективности использования маркетинговых инструментов в деятельности предприятий по производству, переработке и реализации молока и молочной продукции [1], [3], [5].

#### Литература

1. Гусаков, В. Г. Стратегия устойчивого развития рынка молока / В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, В. И. Бельский // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2010. – № 3 (9). – С. 3–9.
2. Кожемякин, А. Интеграция молочных активов: как объединить, чтобы не навредить / А. Кожемякин // Белорус. экон. портал. – 2009–2016. – Режим доступа: <http://www.ekonomika.by>. – Дата доступа: 25.03.2019.
3. Методические рекомендации по формированию организационно-экономического механизма сбалансированности национального продовольственного рынка в условиях развития интеграционных процессов (в рамках ЕЭП) / З. М. Ильина [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2015. – 47 с.
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 25.03.2019.
5. Развитие экспортоориентированного производства мясной и молочной продукции с учетом мировых тенденций / А. В. Мелешня [и др.] ; под общ. ред. А. В. Мелешня. – Минск : Ин-т мясомолоч. пром-ти, 2013. – 248 с.
6. Food Outlook BIENNIAL REPORT ON GLOBAL FOOD MARKETS–2016. – Режим доступа: <http://www.fao.org/3/a-i4136e.pdf>. – Дата доступа: 26.03.2019.
7. AGRONEWS – мультифункциональная web-платформа для сельского хозяйства и промышленности. – Режим доступа: <https://agronews.com/by/ru/news/analytics/2018-12-20/32945>. – Дата доступа: 10.04.2019.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИНЕРГЕТИКА КАК СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ РЫНОЧНОЙ МАКРОЭКОНОМИКИ**

**Н. Н. Ткачук**

*Государственное высшее учебное заведение  
«Университет банковского дела», г. Киев, Украина*

Научный руководитель О. Д. Вовчак, д-р экон. наук, профессор

Ускорение социальных и экономических процессов, новейшие открытия последних десятилетий, поиски новых форм сознания и социального существования экономических субъектов формируют другой образ экономического общества с открытыми системами, интенсивным обменом информацией, энергией, где царит разнообразие, существует неустойчивость, неравновесность и случайность. Современная экономическая наука вступила в новую фазу своего развития, что обусловлено несколькими факторами: во-первых, усложнением и глобализацией мировой экономики; во-вторых, вторжением в экономическую науку математических методов нелинейной динамики; в-третьих, появлением новых компьютерных техноло-

гий, что сделало возможным исследование сложных явлений в экономике. Поэтому перед учеными сегодня возникает главная задача: попытаться рационально объяснить нерациональные изменения, происходящие в экономике страны.

Выполнение данной задачи становится возможным лишь при условии формирования нового экономического сознания, новой научной парадигмы, которые подчеркивают единство экономической и социальной составляющей в обществе, выделяя совсем другие свойства экономической системы: многовариантность, альтернативность и неустойчивость развития, конструктивизм существующего хаоса, нелинейные законы развития и реальность самоорганизационных процессов.

Концептуальное осознание необходимости радикальных преобразований экономической системы и разработка современного инструментария исследования механизмов социально-экономических преобразований в экономической системе требует выработки и применения принципиально новых подходов и методов изучения таких изменений на основе внедрения синергетической методологии познания.

К современным теориям экономического развития, которые являются базовой основой для формирования новой научной парадигмы, следует отнести теорию самоорганизации И. Пригожина, которая дает представление о диссипативных структурах и теорию синергетики Г. Хакена, которая формирует основы синергетики как междисциплинарной науки.

Учение о взаимодействии и самоорганизации сложных систем является ключевым компонентом постклассической науки. Родившись в начале семидесятых годов XX в. в нелинейной неравновесной термодинамике, она охватила исследование фракталов, теории диссипативных структур, теории детерминированного хаоса, теории сложности, теории самоорганизующейся критичности, синергетики. Ассимилируя общие постклассические постулаты, синергетика придает им нового значение. Как отмечает И. Пригожин, «синергетика нацелена не на существующее, а на возникающее» [1]. Поэтому именно процессуальность сложных систем делает понятным ряд их специфических свойств.

Современная экономическая наука все чаще стала использовать синергетический подход к решению отдельных экономических вопросов. Главным признаком синергетики является ее интегративность, как теории и как метода. Именно сочетание в ней обновленного системного, структурного, эволюционного, элевационного и других подходов во многом объясняет ее широкое использование во многих сферах в целом, и в экономике в частности.

В синергетической трактовке экономика представляет собой открытую, нелинейную, диссипативную систему, которая способна к самоорганизации и для которой в той или в иной степени присуще интенсивное взаимодействие ее составляющих, сочетание негативных и положительных обратных связей, взаимосвязь адаптационных и бифуркационных механизмов, чередование аттракторов и гомеостаза.

Синергетический взгляд на сущность процесса взаимодействия, как известно, не является ортодоксальным. Во-первых, делается попытка анализировать экономическое взаимодействие как постклассические процессы, а также взаимодействие процессов – экономических и неэкономических. Во-вторых, внимание акцентируется на внутреннем взаимодействии, а уже потом – на внешнем. В-третьих, из множества взаимодействий выделяют, прежде всего, системообразующие, которые формируют ключевые параметры содержания и эволюции экономической системы. Как утверждает В. К. Лебедева и В. Н. Тарасевич, «...к таким системообразующим взаимодействиям следует отнести следующие: генетические взаимодействия, которые

являются многоаспектными и значительно шире традиционного генезиса и детерминации экономической системы, генерационные, автопоэтические, симбиотические, коэволюционные, конкурентные, коммуникативные, метаболические, эпигенетические» [2, с. 13].

Исходя из синергетической позиции, формирование эпигенетического взаимодействия базируется на интеграционном характере сочетания внутренней информации с внешней средой, в синтезе различных внутренних и внешних взаимодействий, направленных на повышение качества эволюционных характеристик экономической системы. При этом формы и уровень эффективности эпигенетического взаимодействия определяются своеобразным комплексом взаимодействий. Как правило, доминирование эпигенетического взаимодействия в общей системе взаимодействия составляющих экономической системы достигается в долгосрочном периоде по мере формирования и укрепления нового экономического порядка функционирования самой системы [2].

Рассматривая экономику как синергетическую систему, следует отметить ее сложность, открытость и способность к эндогенной эволюции в соответствии с принципами рыночной самоорганизации. Сложность синергетической экономики связана с особенностями субъектно-объектных отношений на всех уровнях системы. При этом рыночная самоорганизация не предусматривает только стихийную, спонтанную эволюцию системы, т. е. принципы рыночной самоорганизации предусматривают рыночные коммуникации между экономическими субъектами. Поэтому можно сказать, что рыночная самоорганизация – это сложное по своей конструкции рыночное взаимодействие участников экономической системы.

Если рассматривать сущность синергетической экономики на макроуровне, то как отмечает В.-Б. Занг: «Экономика выступает объектом приложения синергетических понятий и идей: ход рассуждения идет от синергетики к экономике» [3, с. 302]. В то же время экономика как синергетическая система базируется на противоположном подходе: от экономики к синергетике.

Таким образом, экономическая синергетика – это открытая, сложная социально-экономическая система, высокий уровень сложности которой определяется ее способностью к эволюции и развитию эндогенного типа. Поэтому экономическая синергетика представляет собой стратегическую модель развития с экономическим базисом финансового капитала как системную динамическую воспроизводящую форму национального богатства.

Внутри экономики происходят кардинальные изменения, которые и являются главными предпосылками перехода к экономической синергетике как теории рыночной макроэкономики стратегического типа. Сегодня можно утверждать, что экономическая синергетика – это не внесенная извне идеология, а этап нормального развития общества в рамках развитой цивилизации. По мнению известных ученых Л. П. Евстегнеевой и Г. Н. Евстегнеева, наиболее важными предпосылками перехода экономической системы к экономической синергетике являются следующие:

– развитие форм стоимости как исторически сложившихся конкретных рынков денег с присущими им регуляторами и общим рыночным равновесием и переход к финансовой форме стоимости, которая является адекватной экономической синергетике;

– формирование системы функциональных капиталов и соответствующих ей специализированных рынков, что позволяет создать иерархию рынков;

– завершение очередного большого эволюционного (Кондратьевского) цикла. Н. Кондратьев первым обнаружил большие конъюнктурные циклы как результат взаимодействия всех составляющих экономики, политики и общества. Современная экономика находится на начальном этапе становления четвертого синергетического мега-цикла продолжительностью в 200 лет, поэтому движение экономики к финансовому капиталу (финансовой формы стоимости) только начинается [4].

Объектом исследования экономической синергетики являются экономические системы, в которых отчетливо проявляются неуравновешенность, необратимость, нелинейность, фазовые и структурные переходы, нелинейные эффекты и др. Принципы экономической синергетики включают все фундаментальные положения теории систем, диалектики, теории эволюции, теории самоорганизации, теории синергетики. Практически все объекты и процессы в экономической системе обладают в той или в иной степени указанными признаками.

Экономические процессы, связанные с трансформацией, в силу своей сложности являются нелинейными и неустойчивыми. При этом определяющим условием оптимального поведения экономической системы следует считать ее неуравновешенную самоорганизацию, которая трудно поддается прогнозированию на феноменологическом уровне классическими методами и подходами. Стоит заметить, что линейные связи не исчезают в синергетической экономике, а занимают подчиненное место в этой системе. Поэтому синергетическая система – это не только традиционная совокупность взаимосвязанных элементов, образующих необходимую целостность, сколько сложнейший набор когерентных, интерактивных процессов, проявляющихся во времени в виде глобально устойчивых структур. Для исследования такой экономической системы и выявления эффективных управленческих воздействий в наибольшей степени подходит синергетическая методология.

Подводя итог вышеизложенному, отметим: полиструктурность и поливариантность развития национальных экономических систем, усложнение практических задач их трансформации обуславливают целесообразность предметного осмысления проблемы междисциплинарных связей экономической теории с другими общественными и естественными науками. Рынок, как экономическая система, не является упорядоченным и простым, ему присущи хаотичность и сложность. Поэтому правомерность использования синергетической парадигмы для исследования рыночной экономической системы подтверждается ее открытостью, структурной сложностью и взаимозависимостью между составляющими структуры.

Следует отметить, что существует необходимость дальнейших научных поисков в направлении основательного применения методологии синергетического подхода в исследовании процессов трансформации экономических систем.

#### Л и т е р а т у р а

1. Пригожин, И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М. : Эдиториал УКСС, 2014. – 304 с.
2. Лебедева, В. К. Экономическая синергетика и перемена деятельности / В. К. Лебедева, В. Н. Тарасевич ; Нац. металлург. акад. Украины, Днепропетров. ун-т экономики и права. – Д. : Січ, 2004. – 66 с.
3. Занг, В.-Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / В.-Б. Занг ; пер. с англ. Н. В. Островская ; ред. пер. Л. В. Лебедев, В. Н. Разжевайкин. – М. : Мир, 1999. – 336 с.
4. Евстигнеева, Л. П. Становление экономической синергетики / Л. П. Евстигнеева, Р. Н. Евстигнеев // *Обществ. науки и современность*. – 2012. – № 1. – С. 122–133.



## СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И СОЦИАЛЬНАЯ СПРАВЕДЛИВОСТЬ

О. В. Чернова

*Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель*

Научный руководитель А. Г. Злотников, канд. экон. наук, доцент

Социальная политика и справедливость – это такие проблемы человечества, которые были, есть и будут всегда актуальны. Особенно важны они во времена, которые являются переломными для общества. Категория справедливости – одна из сложнейших для понимания и реализации, ибо в ней переплетены не только экономические процессы, но и политические, идеологические, моральные и многие другие процессы и явления, а также – главное – интересы различных социальных сил. В борьбе за справедливость, в борьбе за понимание, что такое «хорошо» и что такое «плохо» затрачено много интеллектуальных сил, итогом которых было пролито не меньше крови, чем в борьбе за землю и золото.

Многогранность проблемы социальной справедливости отразил классик белорусской литературы Ф. Богушевич: «Чым-та дзееца на свеце,/ Што neroўна дзеле Бог./ Адзін ходзіць у саеце, / ў золаце з плеч да ног./ А другому, каб прыкрыцца/ Хоць анучай – велькі труд:/ Увесь, як рэшата, свіціцца,/ Адны латы, адзін бруд!/ Адзін мае хатаў многа,/ ... У другога ў сцяне дзюры,/ Вецер ходзе, дым і снег;/ Тут карова, свінні, куры.../ Тут пакута, тут і грэх!/ ...Гэты хлеба і не знае,/ Толькі мяса ды пірог,/ І сабакам выкідае/ Усё тое, што не змог./ А той хлеб жуе з мякінкай,/ Хлёбча квас ды лебяду,/ Разам жывець і есць з свінкай,/ З канём разам п'ець ваду!»

Специфика справедливости в социуме как объекта экономических процессов состоит в разнообразии ее отражения и реализации. Поэтому справедливость включается в различные элементы экономических процессов и явлений. Социальная справедливость является основополагающим принципом мирного и благополучного существования как в самих странах, так и между различными странами. В современном мире проблемы социальной справедливости охватывают принципы равенства мужчин и женщин (гендерные права), права коренного населения и мигрантов, возраста, расовой, этнической, религиозной принадлежности, культуры, состояния здоровья (права инвалидов) и многое другое.

В современной экономической науке проблема социальной справедливости и социальной политике находит отражение прежде всего во взаимосвязи осуществления принципа моральных аспектов социальной справедливости и экономической эффективности. Так, Фридрих фон Хайек в работе «Дорога в рабство» считает, что «неравенство – необходимая плата за материальное благополучие в рыночном обществе» [3]. Подобной позиции придерживается и другой лауреат Нобелевской премии по экономике Морис Алле, что моральные аспекты социальной справедливости и экономическая эффективность не могут быть совместимыми.

Интересная точка зрения в отношении социальной справедливости, в определенной мере отличающейся от позиции Ф. Хайека и М. Алле, хотя также исходит из противоположности экономической эффективности и морали, у Амартии Сены, также лауреата Нобелевской премии по экономике, в его фундаментальной работе «Идея справедливости». А. Сен считает, что в мире, где каждый стремится к безупречному обществу, не стоит забывать про существование реалии – правды жизни. Балансируя между идеалом и реальностью, не выбирая какую-то одну сторону, на-

стаивая, что не стоит выдумывать нечто новое, А. Сен выступает за необходимость учета опыта предшествующих поколений: идеальной справедливости не существует, и это нужно учитывать, стремиться – стоит, а вот терять голову в поисках идеала – не стоит [2].

Экономическая сфера жизни общества – это сложная система, включающая множество компонентов, каждый из которых связан с реализацией социальной политики. Эффективная социальная политика активно влияет на темпы и качество экономического роста, создавая условия для повышения качества человеческого потенциала и обеспечивая плодотворную занятость [1, с. 209].

В социальной политике можно выделить ее основные направления:

- политика доходов населения (жизненный уровень, потребительская корзина, семейные сбережения, общее благосостояние);
- политика в сфере труда и трудовых отношений (оплата и охрана труда, социальное страхование, занятость граждан и др.);
- социальная поддержка и защита нетрудоспособных и малоимущих слоев населения (пенсионное обеспечение, социальное обслуживание, предоставление социальных гарантий и др.);
- развитие отраслей социальной сферы (охрана здоровья, образование, наука, культура, физическая культура и спорт);
- политика в области современной инфраструктуры (жилищные условия, коммуникации, обеспеченность транспортными средствами и услугами связи, торговое и бытовое обслуживание);
- миграционная политика (вынужденная миграция, защита прав и интересов соотечественников за рубежом, внешняя трудовая миграция);
- политика в отношении отдельных категорий граждан (семей, молодежи пожилых и инвалидов и др.).

В реальной социальной политике на первый план в деле осуществления принципа социальной справедливости для государственных органов включаются:

- обеспечение работой каждого трудоспособного;
- достойная зарплата;
- социальное обеспечение инвалидов и детей-сирот;
- свободный доступ граждан к образованию, здравоохранению, культуре и спорту.

Эффективность осуществления данной политики любого уровня зависит от законодательства и бюджетного обеспечения, экономики и материальных ресурсов государства, предприятий и т. д. Без достаточного финансирования данной сферы тяжело говорить о нормальном развитии многих сфер жизни: развитие культуры и образования, рынка труда, здравоохранения, жилищно-коммунального сектора, а также обеспечение социальной защитой всего населения, своевременной выплаты зарплат, пособий, пенсий и др.

Учитывая многочисленность системы показателей социальной справедливости, а также то, что на каждом витке развития общества на первый план может выступать эта или иная проблема, отметим, что в настоящее время наиболее актуальной является проблема демографического развития страны, что от ее современного решения зависят перспективы развития Республики Беларусь. Именно этой проблеме уделил внимание Глава государства на совещании 19 февраля 2019 г.

Хороший подход оказывает влияние на социальную политику и социально-трудовую сферу, которая является основой, и оказывает активное влияние на экономический рост, денежные потоки и бюджетную политику.

В Республике Беларусь социальные выплаты населению колеблются: 20222 млн р. в 2010 г., 60531 млн р. в 2012 г., 85160 млн р. в 2013 г., 101968 млн р. в 2014 г., 119197 млн р. в 2015 г., 12840 млн р. в 2016 г. Это свидетельство того, что уровень жизни населения становится выше.

Ключевой целью политики белорусского государства является предоставление каждому трудоспособному человеку возможности собственным трудом и предприимчивостью обеспечить достойное благосостояние себе и своей семье. На это направлены государственные меры по обеспечению максимально полной занятости населения.

В области содействия занятости населения государство гарантирует гражданам права на выбор профессии, рода занятий и работы, охрану труда, в том числе здоровые и безопасные условия труда, правовую защиту от необоснованного увольнения или отказа в приеме на работу, бесплатное содействие в подборе подходящей работы и трудоустройстве в соответствии с призванием, способностями, образованием, профессиональной подготовкой.

В качестве главных, системообразующих, базовых потребительских бюджетов в Беларуси используются минимальный потребительский бюджет прожиточного минимума. Минимальный потребительский бюджет разрабатывается по восьми социально-демографическим группам в среднем на душу населения и на одного члена семьи из четырех человек в месяц составлял в 2010 г. – 446,2 тыс. р., в 2015 г. – 2417 тыс. р., в 2018 г. – 202,9 тыс. р. При этом в его структуре доля расходов на питание составляет почти 60 %.

Количество граждан (семей), состоящих на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий (на конец года): 855,6 тыс. в 2010 г., 813,6 тыс. в 2012 г., 773,0 тыс. в 2013 г., 742,2 тыс. в 2014 г., 718,3 тыс. в 2015 г., 694,0 тыс. в 2016 г. – сокращение нуждающихся семей.

В Беларуси реализация социальной направленности также осуществляется через развитие бюджетной системы здравоохранения, которая обеспечивает доступность населению всех видов медицинской помощи. Размер государственных расходов на здравоохранение в стране составляет 4,5 % ВВП.

Таким образом, социальная справедливость – комплексная, системная проблема и социальная политика государства должна способствовать развитию общества благодаря справедливым законам, которые обеспечивают социальные гарантии и направлены на увеличение благосостояния населения и развития страны.

#### Л и т е р а т у р а

1. Грязнова, А. Г. Экономическая теория : учебник / А. Г. Грязнова, Т. В. Чечелева. – М. : Экзамен, 2005. – 592 с. – Раздел: Социальная справедливость и равенство. Социальная дифференциация и государственное перераспределение доходов.
2. Сен, А. Идея справедливости / А. Сен ; пер. с англ. Д. Кралечкина ; науч. ред. пер. В. Софронов, А. Смирнов. – М. : Ин-т Гайдара ; Фонд «Либеральная Миссия», 2016. – 520 с.
3. Хайек, Фридрих Август фон. Дорога к рабству / Фридрих Август фон Хайек. – М. : Новое изд-во, 2005. – 264 с. – (Библиотека Фонда «Либеральная миссия»).
4. Мальтус, Т. Р. Опыт о законе народонаселения / Т. Р. Мальтус. – Петрозаводск : Петроком, 1993. – 139 с. – (Шедевры мировой экономической мысли. Т. 4).
5. Демографический ежегодник Республики Беларусь за 2018. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – 431 с.

## КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПУТЕЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОВАРОВ МЕЖДУ ГОРОДАМИ

**А. В. Шах**

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. В. Лапицкая, канд. экон. наук, доцент  
*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Логистика – часть экономической науки и область деятельности, предмет которых заключается в организации и регулировании процессов продвижения товаров от производителей к потребителям, функционирования сферы обращения продукции, товаров, услуг, управления товарными запасами, создания инфраструктуры товародвижения.

Так, И. Л. Акулич рассматривает процесс продвижения товара как определенную, установленную совокупность мероприятий, благодаря которым происходит обеспечение перемещения товаров от производителей к потребителям [1].

Г. Л. Багиев и В. М. Тарасевич поддерживают точку зрения И. Л. Акулича, при этом уточняя, что вся совокупность мероприятий должна быть направлена прежде всего на привлечение потребителей, определение рациональных путей и средств поставки товаров согласно условиям договора [1].

Ряд авторов предлагают иной подход к понятию товародвижения, в основе которого лежит удовлетворение потребителя продукцией. Ф. Котлер считает, что товародвижение – это совокупность независимых организаций, участвующих в процессе продвижения товара от производителя к потребителю [1]. Л. Е. Басовский придерживается этой же точки зрения и определяет товародвижение как совокупность фирм, предпринимателей, которые принимают на себя или помогают передать кому-то другому право собственности на товар [2].

Е. П. Михалева в своих работах обобщает все точки зрения на понятие товародвижения, определяя его как сбыт, отводя ему ведущее место в маркетинге и всей деятельности предприятия, которая направлена на создание, производство и доведение товара до потребителя. При этом основной целью товародвижения становится возврат вложенных в производство товаров средств и получение прибыли [3].

Материальный поток, двигаясь от первичного источника сырья через цепь производственных, транспортных и посреднических звеньев к конечному потребителю, постоянно увеличивается в стоимости. Проведенные в Великобритании исследования показали, что в стоимости продукта, попавшего к конечному потребителю, более 70 % составляют расходы, связанные с хранением, транспортировкой, упаковкой и другими операциями, обеспечивающими продвижение товара.

Таким образом, оптимизация распределения ресурсов и формирования путей транспортировки товаров является важной задачей в логистическом маркетинге.

К подобным задачам можно отнести очень популярную задачу оптимизации – задачу коммивояжера. При определенных условиях решение ее с помощью известных точных методов становится невозможным из-за большого числа вариантов. Задача коммивояжера заключающаяся в отыскании самого выгодного маршрута, проходящего через указанные города хотя бы по одному разу, с последующим возвратом в исходный город. В условиях задачи указываются критерий выгоды

маршрута (кратчайший, самый дешевый, совокупный критерий и т. п.) и соответствующие матрицы расстояний, стоимости и т. д.

Согласно поставленной задаче можно составить математическую модель данного задания. Обозначим, что  $x_{ij}$  – переменная включения дуги  $(i, j)$  в путь. По условию задачи необходимо проложить кратчайший замкнутый маршрут между  $N$ -городами, проходящий через каждый город только один раз [4].

В результате была получена следующая целевая функция:

$$F(x) = \sum_{i \leq 1} \sum_{j \leq 1} C_{ij} X_{ij} \rightarrow \min.$$

Исходя из условия задачи и исходных данных к ней были получены следующие ограничения:

$$\begin{cases} \sum_{i \leq 1} x_{ij} \leq 1, \\ \left. \begin{aligned} x_{ij} &= \sum_{i \leq J} x_{ji} \\ \sum_{i \leq 1} x_{ij} &\in \{0, 1\} \end{aligned} \right\}$$

где  $i$  – множество начальных вершин дуг;  $j$  – множество конечных вершин дуг.

Однако простой перебор решений в сложной многомерной задаче – это бесконечно долго. В системах искусственного интеллекта для решения задач, когда на систему влияет множество внешних и внутренних факторов и необходимо учесть их все, а затем выбрать оптимальное поведение с точки зрения своей выгоды, применяется генетический алгоритм – метод перебора решений для тех задач, в которых невозможно найти решение с помощью математических формул. Генетический алгоритм на каждом шаге работы отбирает наиболее подходящие решения (проводит селекцию), считая, что они на следующем шаге дадут еще лучшие решения (эволюционируют) [5].

Для демонстрации работы алгоритма был разработан программный продукт. Информация о стоимости, пути, количестве итераций и количестве затрачиваемого времени на выполнение расчета отображается в таблице на главном окне программы. Результат приведен на рис. 1.

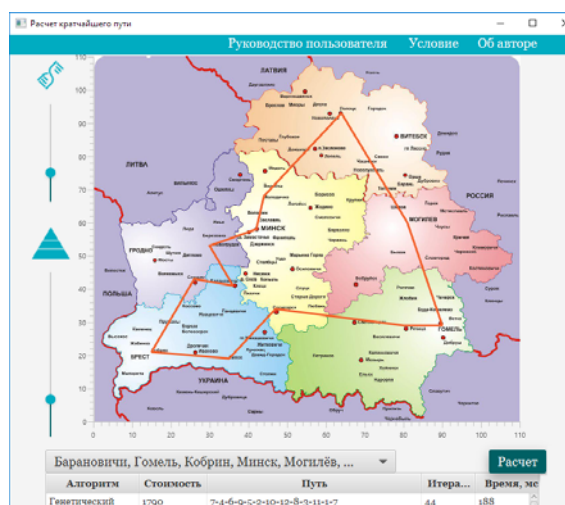


Рис. 1. Результат расчета кратчайшего пути

Проведем серию экспериментов для нахождения маршрута между несколькими городами, результаты представим в виде графика на рис. 2.

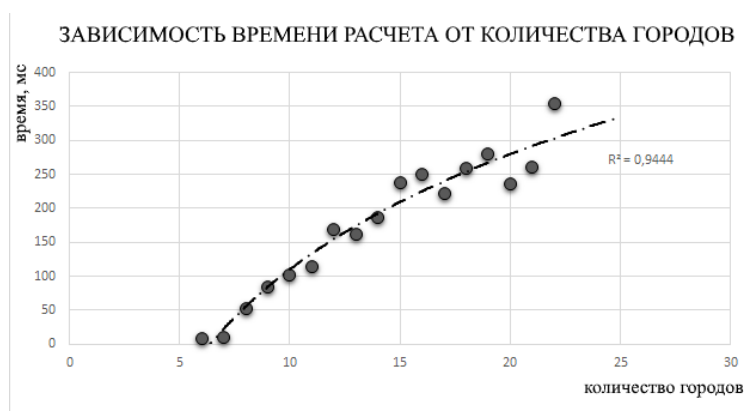


Рис. 2. Зависимость времени расчета маршрута от количества городов

В результате анализа полученных данных можно сделать вывод, что генетические алгоритмы хорошо себя зарекомендовали как средство глобальной оптимизации, когда нельзя применить градиентные оптимизационные методы [4].

Их плюсы – не требуется дифференцируемая модель оптимизируемого объекта, а также меньший риск попадания в локальный минимум. Генетические алгоритмы представляют собой разновидность алгоритмов поиска и имеют преимущества перед другими алгоритмами при очень больших размерностях задач и отсутствии упорядоченности в исходных данных, когда альтернативой им является метод полного перебора вариантов [6]. Это позволяет сделать вывод о возможности его применения к маркетинговым задачам оптимизации товародвижения на промышленном предприятии.

#### Л и т е р а т у р а

1. Акулич, И. Л. Маркетинг : учебник / И. Л. Акулич. – Минск : Выш. шк., 2014. – 511 с.
2. Армстронг, Г. Введение в маркетинг / Г. Армстронг, Ф. Котлер. – М. : ИНФРА-М, 2016. – 832 с.
3. Алексунина, В. А. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : учебник / В. А. Алексунина. – М. : Маркетинг, 2014. – 516 с.
4. Говор, А. А. Применение эволюционных методов искусственного интеллекта в маркетинговой логистике / А. А. Говор, В. И. Илестинов, А. В. Шах // Содружество наук. Барановичи–2017 : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. молодых исследователей, Барановичи, 18 мая 2017 г. : в 3 ч. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранович. гос. ун-т ; редкол.: В. В. Климук (гл. ред.) [и др.]. – Барановичи : БарГУ, 2017. – Ч. 2. – С. 79–80.
5. Гладков, Л. А. Генетические алгоритмы / Л. А. Гладков, В. В. Курейчик, В. М. Курейчик. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 320 с.
6. Шах, А. В. Применение генетического алгоритма в маркетинговых исследованиях / А. В. Шах // Экономико-правовые перспективы развития общества, государства и потребительской кооперации : сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. интернет-конф. / редкол.: С. Н. Лебедева [и др.] ; под науч. ред. канд. юрид. наук, доц. Ж. Ч. Коноваловой и канд. экон. наук, доц. Т. С. Алексеенко. – Гомель : БТЭУ ПК, 2017. – С. 279–283.

## КОНЦЕПЦИЯ «ЗЕЛЕННОГО» РАЗВИТИЯ КАК НОВЫЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КИТАЯ

А. А. Авсюк

*Белорусско-Китайский аналитический центр развития  
ГНУ «Институт экономики Национальной  
академии наук Беларуси», г. Минск*

Научный руководитель С. Г. Голубев, д-р экон. наук, профессор

Несмотря на то, что Китай является одной из ведущих экономик мира, в последнее время все более отчетливо проявляются причины, требующие изменения традиционной модели экономического роста и перехода к «зеленой экономике».

Во-первых, высокие темпы экономического роста Китая в последние три десятилетия привели к значительному увеличению объемов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, чрезмерному потреблению ресурсов и ухудшению состояния экологии в городах и провинциях, что сказывается на качестве жизни населения и его экологической безопасности.

Во-вторых, одной из стратегических задач развития Китая на период до 2030 г. является достижение высокого уровня доходов населения, что ориентирует на поиск новых источников экономического роста. «Зеленое» развитие и «зеленые» технологии являются одним из возможных «драйверов» будущего роста и источников конкурентных преимуществ для китайской экономики в глобальном масштабе.

В-третьих, в условиях ужесточения международной конкуренции ведущие страны мира все больше стали ориентироваться на принципы устойчивого развития и «зеленой» экономики. Например, в рамках инициативы Европейского союза «Европа 2020» инновации и зеленый рост составляют основу стратегии повышения конкурентоспособности европейских стран. Германия объявила, что будет стремиться стать первой индустриальной страной, которая полностью перейдет к использованию чистой энергии. США также разработали 10-летнюю стратегию чистой энергии [1].

В этих условиях, чтобы оставаться на позиции лидера мировой экономики, КНР вынужден менять подходы к модели социально-экономического развития. Однако для того, чтобы «зеленые технологии» стали реальными источниками экономического роста китайской экономики, необходимо создание соответствующих правовых и организационно-экономических условий. Среди таких условий выделим основные:

1. Необходимым условием для «зеленого» развития является полноценная рыночная экономика, в которой правительство выполняет функции лишь устранения сбоев на экологическом рынке посредством цен и других регуляторов, которые помогут направить ресурсы в отрасли и сферы услуг, соответствующие экологическому развитию.

2. Требуется модернизация предприятий с традиционным технологическим укладом и переоборудование их ресурсосберегающими и малоотходными технологиями.

3. Развитие «зеленой» экономики включает формирование новых рыночных ниш и отраслей будущего, которые используют низкоуглеродистые, ресурсосберегающие и экологически чистые технологии.

4. В структуре китайской экономики должен быть сформирован новый сектор услуг, включающий фирмы по обслуживанию безотходных производств, а также специализированные службы, поддерживающие зеленое развитие. Например, экосистемные услуги, услуги по управлению углеродными активами и др.

5. Требуется увеличение финансирования научных и научно-технологических разработок в области зеленых технологий, а также коммерциализации низкоуглеродных технологий, разработанных в других странах.

6. Важна разработка экологических стандартов, охватывающих все сектора экономики и общества.

7. Формирование ресурсоэффективного общества предполагает запуск механизмов стимулирования спроса на ресурсосберегающее и экологически безопасное потребление товаров, услуг, чистую среду проживания населения.

8. В основу стратегии развития слаборазвитых центральных и западных провинций КНР может быть положен принцип «зеленой» экономики, поскольку для его реализации в этих регионах имеются предпосылки. Это главным образом сельскохозяйственные регионы, где сохранены природные и экологические ресурсы, и такие сферы как сельское хозяйство с высокой добавленной стоимостью, экотуризм, культурный и учебный туризм могут получить здесь преимущественное развитие.

Следует отметить, что в настоящее время правительство Китая предпринимает конкретные шаги по пути «экологизации экономики». В частности, политическим лидером КНР Си Цзиньпином заявлено, что «наряду с форсированным созданием правовой системы и политических установок, ориентированных на зеленое производство и потребление, необходимо создать и совершенствовать экономическую систему зеленого, низкоуглеродного и рециркуляционного развития. Необходимо формировать систему «зеленых» технологических инноваций с ориентацией на рынок, развивать «зеленые» финансы, укрупнять энергосберегающие и природоохранные отрасли, экологически чистые производства и отрасли по выработке экологически чистых энергоресурсов» [2].

В настоящее время стратегическими отраслями развития китайской экономики определены: защита окружающей среды и энергоэффективность, новая энергия, информационные технологии, биотехнологии, высокотехнологичное производство, экологически чистые транспортные средства и высокотехнологичные материалы. Планируется, что вклад развивающихся «зеленых» отраслей в ВВП Китая к 2020 г. составит 15 %. Как движущая сила роста, «зеленая» экономика создает рабочие места. К 2030 г. по оценкам китайских экспертов может быть создано 4,4–7,8 млн новых рабочих мест.

Таким образом, ориентация на развитие отраслей, основанных на «зеленых» технологиях с высокой добавленной стоимостью и экспортным потенциалом, призвана сделать экономическую структуру Китая более конкурентоспособной и существенным образом изменить модель социально-экономического развития КНР, поскольку затрагивает не только технологические изменения, но систему управления, способ и источники развития, экономическое мышление и образ жизни.

#### Литература

1. China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative Society / International Bank for Reconstruction and Development. – The World Bank. – 2013.
2. Полный текст доклада, с которым выступил Си Цзиньпин на 19-м съезде КПК / Russian.china.org.cn. – 2017. – Режим доступа: [http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2017-11/04/content\\_41845752.htm](http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2017-11/04/content_41845752.htm). – Дата доступа: 10.04.2019.



## СЕКЦІЯ IV СЛАВЯНСКІЯ МОВЫ І КУЛЬТУРА У ПРАСТОРЫ І ЧАСЕ

### ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІЮВАННЯ ОБРАЗІВ ВОВКІВ У РОМАНІ ГАЛИНИ ВДОВИЧЕНКО «ТАМДЕВІН»

В. В. Скотар

*Національний педагогічний університет ім'я М. П. Драгоманова,  
м. Київ, Україна*

Науковий керівник Л. В. Йолкіна, канд. філол. наук, доцент

Творчість письменниці – приклад якісної сучасної української жіночої прози. Після роману «Пів'яблука» вона продовжила й розвинула свій романтично-казковий стиль у романі «Тамдевін». «Замок Гербуртів» (перша назва твору) – захоплива історія про любов, мистецтво та вовків. У післямові авторка зазначила, що поштовхом до написання цієї книги стало її перебування в селі за Добромилом і зустріч там із вовком: «З несподіваної зустрічі, як із зернятка, що впало в теплий ґрунт, почав складатися роман про вовків і про людей, про вовчі закони, які ми переважно розуміємо зовсім по-іншому...» [1, с. 220]. Особливими для Галини Вдовиченко є образи вовків, тому їхнє формування, як і функціонування, є специфічним.

Мета нашого дослідження – з'ясувати, яку роль у творі Галини Вдовиченко відіграють образи вовків.

Говорячи про сутність художнього образу, Іван Безпечний зазначив, що в широкому розумінні – це конкретна й водночас узагальнена картина людського життя, створена за допомогою творчої вигадки, що має естетичне значення [1, с. 20]. Цікавим тут є те, що науковець наголосив на «картині людського життя». Тож, у нашому випадку, маємо розглядати образи тварин у контексті людського існування. У певному розумінні образом є цілий твір, що, своєю чергою, є системою образів різних видів. Тут може постати й питання, чи образи вовків входять до системи образів-персонажів, чи мають розглядатись поруч із образом природи, події тощо. Однозначну відповідь дати складно, оскільки на певному етапі сюжетотворення вони відіграють ключову роль, а також допомагають розкрити людську сутність. Тварини діють і впливають на поведінку героїв, здатні відчувати любов, вірність, ревності, ненависть та бажання помсти. Та водночас вони залишаються тваринами.

Вовки допомагають розкрити образи людей, зрозуміти їхню поведінку, яка деякою мірою подібна до поведінки звірів. Формування образів вовків можемо розглядати у кількох аспектах.

По-перше, наявні описи тварин. Найстарший вовк Кум: «Сутулий, гостровухий, з широколобою головою, облямованою «бакенбардами». Уважні очі золотисто-жовтого кольору, видовжена морда, плямиста шерсть кількох відтінків»; середній Дункан: «На сонці виблискувала його асфальтово-сіра шерсть, найтемніша серед братів. Колір її помітно густішав ближче до середньої лінії спини та носа»; найменший Гай: «Спочатку хотів назвати його Рудим – через охристо-іржавий відтінок шерсті» [1, с. 165–166].

По-друге, ми спостерігаємо їх у дії: полювання, харчування, спосіб життя в цілому. «Кум ворухнувся, потягся, повільно випростався й ліниво вийшов на пласький майданчик, де щойно дуріли брати. Постояв кілька секунд – виточена завмерла постать, залита місячним сяйвом, – і раптом підскочив щосили, немов його гедзь укусив. Злетів угору, перевернувся в повітрі на сто вісімдесят градусів, опустився на пружні лапи – де щойно була голова, стирчав у небо прямий грубий хвіст» [1, с. 185].

Розповідь у творі ведеться від першої особи, що дає змогу реципієнтові стати членом вовчої зграї, надаючи таким чином читачу змогу заглибитись у внутрішню значимість образів та провести власний аналіз прочитаного: «Мої з самого ранку завзято мишкували, зосереджено розкопуючи нори гризунів. З-під кігтів летіли фонтани землі. Під'ярки раптово зупиняли енергійні дружні рухи, прислухалися, встромивши носи в нори... І войовничо фиркнувши, бралися до справи активніше, відкидаючи задніми лапами, намов граблями, грудки наритої землі» [1, с. 196]. У випадку з проявом ревності з боку вовка, читач відчуває нетваринну агресивність і хитрість (вовк заганяє людину в пастку).

Отже, образи вовків у творі Галини Вдовиченко «Тамдевін» повністю сформовані, набувають послідовного розкриття упродовж усього твору, даючи змогу реципієнту не втратити значеннєвих ліній. Ці образи сприяють і розкриттю образів людей, які діють подібно до вовчої зграї, але їхня поведінка невиправдана в порівнянні із чотирилапими.

#### ДЖЕРЕЛА

1. Вдовиченко, Г. Тамдевін. Вовчі історії замку Гербуртів : збірка / Г. Вдовиченко ; передм. Г. Пагутяк. – Харків : Книж. клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2015. – 224 с.

## ЛЕКСИКА-ТЭМАТЫЧНАЯ КЛАСІФІКАЦЫЯ КАМПАРАТЫЎНЫХ ФРАЗЕАЛАГІЗМАЎ МОВЫ ТВОРАЎ ЯКУБА КОЛАСА

В. А. Дробатаў

*Установа адукацыі «Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Ф. Скарыны», Рэспубліка Беларусь*

Навуковы кіраўнік З. У. Шведава, канд. філал. навук, дацэнт

Аналіз тэматычнай прадстаўленасці аб'ектаў параўнання ў мове мастацкіх твораў Якуба Коласа дакладна і дастаткова поўна выяўляе ідыястыль мастака, які характарызуецца шырокім спектрам параўнанняў, шматграннасцю ўспрымання свету, хаця нельга не заўважыць перавагу ў выбары аб'ектаў параўнання тых прадметаў і паняццяў, якія акружаюць беларуса як прадстаўніка сялянства, якія найбольш блізкія яму. Письменнік дэманструе народна-паэтычны, дынаміка-статычны, сялянскі, прыземлены свет. Тэматычная класіфікацыя аб'ектаў параўнання дазваляе адзначыць, што аб'екты, скарыстаныя Я. Коласам ва ўстойлівых параўнаннях, выяўляюць яго асацыятыўнае поле параўнанняў, якое нясе адбітак і агульначалавечых, і нацыянальных, і індывідуальных уяўленняў пісьменніка аб рэчаіснасці і якое ў пэўнай ступені рэалізуецца ў яго творчасці [1, с. 295].

Кампаратыўныя фразеалагізмы, якіх у мове твораў Я. Коласа намі выяўлена 785 адзінак [2], паводле аб'ектаў параўнання можна падзяліць на наступныя групы: прадметы побыту, назвы жывых істот, назвы флоры, назвы асоб, назвы з'яў прыроды.

Самую шматлікую і найбольш цікавую групу фразеалагізмаў складаюць фразеалагізмы, кампарант якіх называе **прадметы побыту**, якія ў сваю чаргу падзяляюцца на наступныя падгрупы:

1) назвы прылад працы, напрыклад: *як абыцугамі* ‘вельмі моцна, не ў меру моцна (сціснуць, здушыць)’; *як кляшчамі* ‘моцна (сціснуць)’; *як пуга* ‘імгненна, хутка, з вялікай сілай уздзеянне’; *як тапаром* ‘моцна, рэзка (ударыць)’ і інш.;

2) назвы прадметаў побыту жыхароў вёскі, напрыклад: *як з вядра* ‘надта вялікім патокам, струменем (ліць, паліць і пад.)’; пра праліўны дождж; *як у гаршку* ‘душна і спякотна’; *як шнур* ‘высокі ростам’; *як шчотка* ‘густы’ і інш.;

3) назвы ежы, напрыклад: *як бы маслам на сэрцы* ‘вельмі прыемна (зрабіць каму-н.)’; *як пірог на той паліцы* ‘пра месяц на чыстым ад воблакаў начным небе’; *як цукар у вадзе* ‘бяследна (знікнуць, прапасці)’ і інш.;

4) назвы адзення, абутку і іх частак, напрыклад: *не варты бота* ‘пра таго, хто не заслужыў павагі, нікчэмны’; *стаптацца як лапаць* ‘пастарэць, стаць старым, дасягнуць пажылога ўзросту’; *як сцелька* ‘да непрытомнасці, зусім (напіцца)’ і інш.;

5) назвы здабыткаў цывілізацыі, напрыклад: *як бомба* ‘неспадзявана, нечакана, непрадбачана, імкліва (з’явіцца, прыйсці)’; *як куля* ‘вельмі хутка, імкліва (бегчы, уварвацца і г. д.)’; *як ракета* ‘ярка’; *як хто з пісталета страляе* ‘інтэнсіўна, з вялікай хуткасцю’ і інш.

Чалавек вельмі доўгі час суіснуе з рознымі зьярамі, як драпежнымі, так і з хатнімі. Яны, як і птушкі, рыбы, насякомыя і іншыя **прадстаўнікі жывёльнага свету**, выкарыстоўваліся як аб’екты параўнання з улікам іх уласцівасцей:

1) драпежнікі і хатняя жывёла, напрыклад: *як авечка* ‘маўклівы, ціхі, пакорлівы’; *як бык* ‘дужы, здаровы’; *як ваўчыха* ‘раз’юшана’; *як воўк на парасе* ‘прагна, не адрываюча вачэй’; *як ліс* ‘хітра, лісліва’; *як каня запрог у воз* ‘бязлітасна, жорстка (эксплуатаваць)’ і інш.;

2) птушкі, напрыклад: *як арол* ‘вольна, свабодна’; *як студжанья верабейчыкі* ‘імкліва, вельмі хутка, рухава’; *сівы, як голуб* ‘зусім сівы; з валасамі, якія страцілі сваю афарбоўку’; *як каршун* ‘раптоўна і імкліва (накінуцца, напасці на каго-н.)’ і інш.;

3) насякомыя, напрыклад: *як вош на лоб* ‘навідавоку’; *як камароў у балоце* ‘многа’; *як той клешч* ‘павольна, марудна, ледзь-ледзь (рухацца)’; *як божая кароўка* ‘марудна, павольна (выходзіць)’ і інш.;

4) рэптыліі, напрыклад: *як змяя* ‘звілісты, з заваротамі, загібамі’; *як жаба гразі* ‘звыш меры, вельмі моцна (напіцца)’; *звівацца, як вуж* ‘хітрыць, лаўчыцца, ліслівіць, дамагаючыся чаго-н. або спрытна выкручваючыся’ і інш.;

5) рыбы, напрыклад: *халодны, як рыба* ‘стрыманы ў праяўленні пачуццяў’; *як уюн* ‘спрытна выгінаючыся, выкручваючыся’; *як рыбка з вадой* ‘неразлучна, пасяброўску, дружна’ і інш.

Раслінны свет у жыцці чалавека, як і жывёльны, адыгрывае немалаважную ролю: людзі захапляюцца прыгажосцю кветак, дрэваў, і адначасова расліны не толькі задавальняюць эстэтычныя патрэбы чалавека, але з’яўляюцца неабходным элементам існавання, які забяспечвае жыццё. Нездарма беларус так прывязаны да зямлі. Таму назвы раслін знайшлі адлюстраванне і у кампаратыўных фразеалагізмах. Можна вылучыць наступныя падгрупы ўстойлівых параўнанняў, у ролі кампанента ў якіх выступаюць **назвы флары**:

1) дрэвы і кустарнікі, напрыклад: *як асіна* ‘моцна, трапятліва, усхвалявана’; *як вішанька ў садзе* ‘міла, прывабна’; *як дуб* ‘пра здаровага, вялікай фізічнай сілы чалавека’; *як каліна пры даліне* ‘пышна, раскошна’; *як ліпка* ‘поўнаасцю, чыста абабраць’ і інш.;

2) расліны, якія вырошчваюцца людзьмі і/ці ўжываюцца для ежы, напрыклад: *чырвоны, як бурак* ‘падобны колерам на бурак, лілова-чырвоны’; *сытаць, як бобам*

‘гаварыць вельмі хутка’; як *арэхі* ‘спрытна, умела (рабіць што-н.)’; як *рэпу грызці* ‘бойка, гладка, без запінкі чытаць, маліцца’ і інш.;

3) кветкі, напрыклад: як *макам загарэцца* ‘прачырванець ад вялікага хвалявання’; *зацвісці*, як *ружа* ‘запунсавець (ад радасці, задавальнення)’ і інш.;

4) іншыя расліны, напрыклад: як *палын агоркла* ‘моцны, трывалы’; як *моху касмык* ‘скудлачаны, лахматы’; *нібы хмель віецца* ‘заляцацца да каго-н.’ і інш.

Навакольны свет чалавек пазнае праз сябе і людзей, якія яго акаляюць, таму **назвы асоб і саматызмаў** знайшлі сваё адлюстраванне ў кампаратыўных фразеалагізмах, якія выкарыстоўваў Я. Колас:

1) назвы роднасных і сваяцкіх адносін, напрыклад: як *брат з братам* ‘сардэчна, ва ўзаемнай згодзе’; як *сына* ‘сардэчна, вельмі моцна’; як *родных цётка* ‘шчыра, чыстасардэчна, гарача (вітаць)’ і інш.;

2) назвы асоб паводле роду дзейнасці і заняткаў, напрыклад: як *злодзей* ‘з аглядкай, з асцярогай’; як *капітан з салдатам* ‘начальніцкім тонам’; як *нянькі каля калыскі* ‘рупліва, дбайна (клапаціцца)’; як *той пастух над статкам* ‘уважліва, неаслабна, пільна (наглядаць за кім-н.)’ і інш.;

3) назвы асоб паводле сацыяльнага стану, пасады, тытула, нацыянальнасці, напрыклад: як *пан* ‘вельмі добра, зручна (зрабіць, уладкавацца)’; як *сам цар* ‘велічна, паважна (сядзець)’; як *цыган* ‘непаседлівы, пра таго, хто не можа доўгі час прабыць на адным месцы’ і інш.;

4) назвы асоб па фізічнаму ці эмацыянальна псіхічнаму стану, напрыклад: як *апараны* ‘імкліва, хутка выскачыць’; як *аслупянелы* ‘нерухомы ад здзіўлення, узрушаны’; як *забіты* ‘вельмі моцна, без просьпы (спаць)’; як *закляты* ‘нерухомы’ і інш.;

5) назвы частак цела чалавека (саматызмы), напрыклад, як *на далоні* ‘вельмі ясна, вельмі выразна (відаць)’; як *свае пяць пальцаў* ‘вельмі добра, грунтоўна (ведаць)’; як *без рук* ‘бездапаможны’ і інш.

**Прыродныя з’явы** ва ўсіх сваіх праяўленнях непарыўна складаюць умовы жыцця беларуса [3, с. 117], пра што сведчаць устойлівыя параўнанні, кампарантам у якіх выступаюць:

1) назвы атмасферных з’яў, напрыклад: як *вечер у полі* ‘ні ад каго не залежны, нікому не падпарадкаваны, адзінокі’; як *той віхар* ‘знянацку, імкліва’; як *з грому* ‘раптоўна, няспадзявана, імшненна’; як *маланка* ‘вельмі хутка’; як *навальніца* ‘ўжываецца, калі хочучь падкрэсліць вышэйшую ступень якіх-н. падзей’; як *чорны вір* ‘неспакойна, варожа’ і інш.;

2) назвы розных нябесных аб’ектаў, напрыклад: як *зорка* ‘шчаслівы, радасны’; як *той месяц малады* ‘жвава, рэзва, гарэзліва’; як *неба* ‘чысты, светлы (пра вочы)’ і інш.;

3) назвы прыродных катаклізмаў і розных катастроф, напрыклад: як *навала-пато* ‘хутка, з вялікай сілай, напорыста’; як *пасля вайны ці патопа* ‘нічога няма, нічым не запоўнена’; як *у пажары* ‘зіхатліва, вельмі ярка, асляпляльна’ і інш.;

4) назвы пор года, адрэзкаў часу, свят, напрыклад: як *ноч* ‘цяжка, непрыемна, жажліва’; як *перад калядамі* ‘старанна, акуратна’; як *вечар глухі* ‘паступова; утаймавана, спакойна’; як *вясна* ‘жадана, зазыўна, пшчотна’ і інш.;

5) назвы рэчываў, напрыклад: як *серабро* ‘вельмі ярка, зіхатліва’; як *смала* ‘неадчэпна, надакучліва, назойліва’; як *шкло* ‘чысты, празрысты, гладкі’; як *медзь* ‘звонка, гучна, гулка (гучаць)’ і інш.

Ёсць і такія кампаратыўныя фразеалагізмы, якія засталіся па-за межамі вылучаных груп з прычыны іх адзінкавасці, напрыклад: як *песню* ‘мілагучна, прыемна на слых’; як *па сігналу* ‘вельмі хутка, дружна’; як *на падбор* ‘аб нечым, некім ад-

нолькавым, падобным'; як на заказ 'пра тое, што адпавядае чым-небудзь патрабаванням; узорны, выдатны' і інш.

Самай вялікай па аб'ёме з'яўляецца група кампаратыўных фразеалагізмаў, кампанант у якіх прадстаўлены кампанентамі-лексэмамі, якія называюць прадметы побыту. І гэта не дзіўна, бо яны называюць паняцці, з якімі просты чалавек кожны дзень сутыкаўся ў сваёй будзённай працы, прадметы і з'явы, якія былі заўсёды ў яго полі зроку, якія з'яўляліся неад'емнай часткай паўсядзённай дзейнасці і жыцця чалавека.

#### Літаратура

1. Ляшчынская, В. А. Асацыятыўнае поле параўнанняў Янкі Купалы / В. А. Ляшчынская // Язык и социум : материалы VI Междунар. науч. конф., 3–4 дек. 2004 г. – Минск, 2004. – С. 291–296.
2. Фразеалагічны слоўнік мовы твораў Я. Коласа / пад рэд. А. С. Аксамітава. – Мінск : Навука і тэхніка, 1993. – 656 с.
3. Ляшчынская, В. А. Слова ў паэзіі Янкі Купалы / В. А. Ляшчынская. – Мінск : РІВШ, 2004. – 272 с.

## ПРОБЛЕМЫ ДУХОВНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

**В. А. Перепечко**

*Брянский государственный технический университет,  
Российская Федерация*

Научный руководитель Н. А. Ноздрина, доцент

Сегодня всем хорошо известны духовно-нравственные проблемы нашего общества. Об этом много пишут и говорят. Но осознания проблем недостаточно, чтобы найти их решение. В процессе формирования гражданского общества многократно возрастает роль духовности каждой личности. Человек должен уметь отличать чуждое и враждебное. Духовность должна защищать нас от неверных поступков и разрушительных действий по отношению к окружающим и самим себе.

Большой проблемой является то, что уровень духовности снижается незаметно. Проявлением этого является равнодушие, усиление агрессии и жестокости, появление потребительских желаний, растворение совести. Основной задачей современного мира является желание заполнить его потребительскими, материальными ценностями, желаниями бороться за вымышленный успех. Большинство людей отвергают духовную составляющую человеческого существования. Разрушаются связи родителей с детьми, отчуждаются семейные традиции.

Духовная жизнь человека и общества – это феномен, который, как и культура, отличает человеческое существование от природного и придает ему социальный характер. Через духовность идет осознание окружающего мира, выработка более глубокого и тонкого отношения к нему. От того, как человек использует потенциал духовности, зависит его настоящее и будущее. Идет процесс познания человеком самого себя, своего предназначения и жизненного смысла. Духовность сегодня – это условие для решения задачи выживания человечества, его надежного жизнеобеспечения, устойчивого развития общества и личности. Создаваемый человеком идеально-духовный мир: мир понятий, образов и ценностей – развивается и по своим собственным законам. В результате он может высоко подняться над материальными благами, данными человеку. Обнаруживается, что достижения науки, техники и медицины могут быть использованы не во благо, а во вред человеку. Ради денег, комфорта одни люди способны беспощадно уничтожать других. Таким образом, главное противоречие времени состоит в том, что научно-технический прогресс не сопровождается прогрессом нравственным, а наоборот: большие массы людей утрачивают собственные нравственные опоры, усложняется духовная жизнь общества.

Именно на этом фоне в XX в. стали возможными гитлеровские и сталинские лагеря, терроризм, обесценивание человеческой жизни. История показала, что каждый новый век приносил гораздо больше жертв, чем предыдущий. При этом самые жестокие злодеяния и репрессии совершались в различных социально-политических условиях и странах, в том числе имеющих развитую культуру, философию, литературу, высокий гуманитарный потенциал. Осуществляли их нередко высокообразованные и просвещенные люди.

Историческим фактом является и то, что варварство и человеконенавистничество не получают широкое общественное осуждение. Становятся возможными новые виды преступлений, которые способны подготовить только хорошо образованные люди, владеющие специальными знаниями и высокими технологиями. Современный человек должен находиться в постоянной готовности, чтобы уметь ответить на вызовы «искусственного» мира. Парадоксальность ситуации нашего времени состоит в том, что духовный кризис возникает и развивается на фоне резкого улучшения условий жизни людей. Причиной чего является технизация всех сторон общественной жизни, а также «прогрессивное образование людей». Человек не стремится к самосовершенствованию, а предпочитает, не усложняя свою жизнь, плыть по течению, акцентируя свое внимание на материальной стороне жизни, благодаря которой он может добиваться успеха, благополучия и комфорта.

#### Литература

- 1 Введение в философию: в 2 т. Т. 2 : учеб. для высш. учеб. заведений / под ред. И. Т. Фролова. – М., 2009.
2. Басинский, П. Синдром Пелевина / П. Басинский. – Режим доступа: [//www.ru//www.guelman.ru](http://www.ru//www.guelman.ru).

### **ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ РЕЛИГИОЗНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ГОМЕЛЬЩИНЫ И МАЗОВЕЦКОГО ВОЕВОДСТВА**

**К. А. Бобрик, В. А. Климович**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

**И. И. Ольхоновская**

*Учреждение образования «Естественно-гуманитарный университет»,  
г. Седльце, Польша*

Научный руководитель В. К. Борецкая, канд. филос. наук, доцент

Исследование феномена религиозности является одной из самых актуальных проблем в современном религиоведении. Современные исследователи рассматривают религиозность как социально-психологическое свойство, как мировоззренческий компонент духовного мира человека, включающий в себя религиозные представления и ценностные ориентации. Исследование данного феномена предполагает комплексный подход, который учитывал бы идентификацию респондента, частоту культовой практики, ценностные ориентации и мировоззренческие представления об религиозных истинах.

В настоящем исследовании предпринята попытка анализа поведенческого компонента феномена религиозности студенческой молодежи региона Гомельщины, расположенной на юго-востоке Республики Беларусь, и воеводства Мазовецкого, расположенного в центральной части Республики Польша. В настоящее время польские исследователи отмечают уменьшение количества практикующих верующих среди

молодежи в контексте процессов секуляризации [1, с. 20], [2, с. 9]. В качестве критериев для сравнительного анализа религиозности польской и белорусской студенческой молодежи в данном исследовании были изучены самоидентификация студентов в контексте интенсивности проявлений культовой практики, а именно посещения богослужений, молитвенной практики, чтения религиозной литературы, соблюдения поста.

Исследование основывалось на обсуждении в фокус-группе, состоящей из студентов ГГТУ им. П. О. Сухого, отстаивающих различные мировоззренческие позиции по отношению к феномену религии. По результатам данного обсуждения была разработана анкета, в которой были учтены три составляющих феномена религиозности, а именно: мировоззренческий, поведенческий и нормативно-ценностный. Эмпирической базой исследования является выборочный социологический опрос среди студентов, проживающих в Гомельской области и воеводстве Мазовецком. Основой исследования является социальный опрос, проведенный в сентябре 2018 г. среди белорусских студентов, и опрос, проведенный в июне 2017 г. среди польских студентов. В число всех опрошенных входили 74 студента-белоруса в возрасте от 17 до 20 лет и 60 польских студентов в возрасте от 19 до 22 лет. Преобладающим большинством среди белорусских студентов в гендерном аспекте являлись представители мужского пола, составляющих 95 % от всей аудитории опрошенных, а среди поляков было равное соотношение представителей мужского и женского пола.

В анкете, которая предлагалась респондентам, при определении мировоззренческой и конфессиональной самоидентификации был использован вопрос открытого типа. На вопрос «К какой религии или конфессии Вы себя относите или считаете себя атеистом?» участники опроса писали ответ самостоятельно, не имея предложенных вариантов ответа.

Согласно результатам опроса атеистами себя назвали 31 % опрошенных студентов-белорусов, православными – 8,1 %, католиками и баптистами считают себя – 1,3 %. Неопределившимися назвали себя 25 %, агностиками – 13 % (табл. 1). Среди польских студентов количество идентифицирующих себя как атеисты намного меньше, а именно всего лишь 4 %. Католиками себя считают 47 %, неопределившимися себя считают только 7 % (табл. 2). Данные количественные показатели религиозной самоидентификации белорусских респондентов соответствуют результатам исследования, проведенного среди студенческой молодежи Гомельской области в 2017 г. [1, с. 277], [2, с. 212], [3, с. 104].

Следует отметить, что среди ответов респондентов имеются достаточно неординарные определения конфессиональной принадлежности, а именно: агностиками себя назвали 13 % опрошенных белорусских студентов и 2 % среди польских студентов (табл. 1, 2).

Таблица 1

**Распределение респондентов относительно определения религиозной самоидентификации (общие показатели среди белорусских студентов)**

Позиции религиозной самоидентификации	%
Христианство	14,8
Атеизм	31
Не определился	25,3
Агностик	13

Окончание табл. 1

Позиции религиозной самоидентификации	%
Православный	8,1
Католик	1,3
Буддист	1,3
Иудаизм	1,3
Буддизм	1,3
Пастафарианство	1,3

Таблица 2

**Распределение респондентов относительно религиозной самоидентификации  
(общие показатели среди польских студентов)**

Позиции религиозной самоидентификации	%
Католики	47
Атеисты	4
Агностики	2
Римскокатолическая	40
Не определились	7

Формированию религиозной идентичности способствует культовая практика. В ходе исследования был проведен сравнительный анализ количественных показателей частоты культовой практики польских и белорусских студентов. Результаты исследования приведены на табл. 3 и 4. Никогда не посещают богослужения 64 % белорусских студентов и только 4 % среди польских. Никогда не читали религиозную литературу 88 % белорусских студентов, среди польских студентов таких не оказалось.

Таблица 3

**Распределение респондентов в зависимости от показателей частоты культовой  
практики (общие показатели среди белорусских студентов)**

Культовая практика	Никогда, %	Один раз в неделю, %	Несколь- ко раз в году, %	Один раз в месяц, %	Раз в год и реже, %	Чаще, чем раз в неделю, %
Посещаете религиозные службы	64	3	8	1	24	0
Читаете религиозную литературу	88	1	1	4	6	0
Соблюдаете пост	95	0	3	1	1	0
Молитесь	74	4	5	7	4	6

Никогда не соблюдали пост 95 % среди белорусских студентов и только 4 % среди польских студентов обозначили данный ответ. Согласно полученным результатам молятся польские студенты гораздо чаще, чем белорусские. Как видно, среди



белорусских респондентов наблюдается слабый интерес к религиозным практикам, чего не наблюдается среди польских опрошенных. Сравнительный анализ показателей частоты культовой практики у белорусских и польских студентов подтверждает ранее проведенное исследование среди студентов Гомельщины и Мазовецкого воеводства [3, с. 104].

Таблица 4

**Распределение респондентов в зависимости от показателей частоты культовой практики (общие показатели среди польских студентов)**

Культовая практика	Никогда, %	Один раз в неделю, %	Один раз в месяц, %	Несколько раз в году, %	Раз в год и реже, %	Чаше, чем раз в неделю, %
Посещаете религиозные службы	4	39	11	33	11	2
Читаете религиозную литературу	0	3	9	39	33	16
Соблюдаете пост	8	28	4	32	15	2
Молитесь	8	11	17	19	8	30

Используемая нами количественная методика исследования поведенческого компонента религиозности студенческой молодежи Гомельщины, естественно, не отображает всех аспектов данного феномена, но способствует более детальному изучению состояния религиозности в молодежной среде в современных условиях. Для проведения сравнительного анализа, определяющего типы религиозности студенческой молодежи Гомельщины и Мазовецкого воеводства следует учитывать мировоззренческий и нормативно-ценностный компоненты данного феномена. Согласно предварительным результатам исследования можно обозначить некоторые характерные тенденции.

Количественные показатели респондентов, которые самоидентифицируются как верующие, и, соответственно, показатели частоты посещения богослужений, молитвы, соблюдения поста и чтения религиозной литературы значительно выше среди представителей польского студенчества, чем среди белорусских студентов. Количество практикующих среди польских респондентов также значительно выше, чем среди белорусских. Данное явление в жизни современной студенческой молодежи можно объяснить различными условиями существования религиозных организаций в советское время на территории Польши и Беларуси, существующей традиции религиозного воспитания в польских семьях, наличием в настоящее время в польских школах предмета по выбору, где изучаются основы христианской культуры и верования. Для белорусских студентов характерно в большей степени отождествление понятий религиозной и национально-культурной идентичности.

#### Л и т е р а т у р а

1. Борецкая, В. К. Религиозность студентов-первокурсников Гомельщины: поведенческий компонент / В. К. Борецкая // Религия и история : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : Издат. центр БГУ, 2017. – С. 275–280.

2. Борецкая, В. К. Молитвенная практика в жизни студенческой молодежи Гомельщины / В. К. Борецкая // Религия и письменность как факторы формирования славянской культуры : сб. докл. XXIII Междунар. Кирилло-Мефодиевских чтений. – Минск : Позитив-центр, 2018. – С. 212–214.
3. Борецкая, В. К. Поведенческий компонент религиозности студенческой молодежи Беларуси и Польши / В. К. Борецкая, Д. Чакон-Тральски, Б. Плишка // Социальная безопасность в евразийском пространстве : материалы II Всерос. науч. конф. с междунар. участием (г. Тюмень, 14 дек. 2018 г.) // отв. ред. И. А. Грошева. – Тюмень : Филиал Моск. ин-та гос. упр. и права в Тюмен. обл., 2019. – 484 с. – С. 101–108.

## **С.П. КАТКОВ И ЕГО СИСТЕМА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ**

**В. И. Бондарев**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. А. Грищенко, ст. преподаватель

Проблема творческого развития является одной из самых сложных и актуальных в художественной педагогике. Обучение изобразительной грамоте учеников – процесс сложный и тонкий. Творческое развитие личности является одной из ключевых проблем подготовки художника, так как творческое начало – это важное условие успешного овладения учениками основами изобразительной грамоты. Основная проблема методики преподавания заключается в формировании восприятия для рисования.

Целью нашего исследования являются педагогические условия и методы активизации процесса развития творческих способностей детей в системе художественного воспитания Сергея Петровича Каткова, а предметом исследования – пути совершенствования методики развития творческих способностей в процессе обучения рисунку.

Заслуженный учитель и художник Сергей Петрович Катков в системе художественного воспитания детей основным методом считал диалог учителя и ученика.

С. П. Катков – прирожденный педагог, он любил детей, умел с ними говорить, умел раскрыть талант каждого. Для него не имели значения ни национальность ребенка, ни социальное положение его родителей. Каждый ученик чувствовал себя художником и совершенно самостоятельным [1, с. 17].

В Минске Сергей Петрович основал и руководил первой в городе художественной студией при Дворце пионеров и школьников, также им была открыта Республиканская школа-интернат для одаренных детей в области музыки и изобразительного искусства, которых он находил в белорусской глубинке. Сергей Петрович понимал, что многие одаренные дети из глубинки и не мечтают стать художниками и музыкантами за неимением средств.

Он был внимателен к каждому своему ученику и замечания делал деликатно, не позволяя себе бестактность. В каждой работе своих учеников, даже самой плохой, находил удачный кусочек, деталь, фрагмент, указывал на него, обязательно хвалил. Тон бесед и разговоров у Сергея Петровича был только поощрительный, говорил мало, однако все его слова слышали и понимали [1, с. 62–82]. В послевоенное время, когда не хватало элементарных вещей, С. П. Катков своим ученикам делал бесценные подарки: краски, кисти, альбомы. Часто учеников отправлял с запиской от себя в магазин Союза художников и дети приобретали качественные материалы для творчества. После изостудии ученики С. П. Каткова поступали в художественные институты и академии (порой минуя художественное училище, что было почти невозмож-

но), что свидетельствует об эффективности методики преподавания С. П. Каткова. Неслучайно С. П. Катков в Бельгии в 1960-е гг. был признан лучшим педагогом в области искусств.

Было у Сергея Петровича удивительное качество, – он приходил в дом своих учеников и разговаривал с родителями о будущем их ребенка, своего ученика. Чаще всего родители его слушали: он умел убеждать, так как говорил только то, во что сам верил. Ему удавалось убедить родителей, чтобы они не мешали ребенку идти в художественное училище, институт [1, с. 9]. Катков С. П. не терял из вида своих учеников, когда те становились взрослыми. Переписывался с парнями, служившими в армии, посещал выставки своих бывших учеников, радовался их успехам. Однажды его бывший студиец, уже взрослый мужчина, пришел к своему учителю в состоянии отчаяния: разваливалась семья, глубокий творческий кризис сопровождался пьянством, начали посещать мысли о суициде. К учителю этот человек пришел прощаться. Ушел от него на утро духовно возродившимся. Он до сих пор занимается творчеством и востребован [1, с. 31].

Многое в жизненных приоритетах С. П. Каткова можно объяснить вехами его биографии. Сергей Петрович Катков родился 1 октября 1911 года в селе Скрипицино Пензенской губернии. Крестьянская семья была очень большая – одиннадцать детей, и только Сергей смог получить образование [1, с. 5]. Отец С. П. Каткова сажал яблони или грушу, когда рождался очередной ребенок. Ухаживать за садом помогал односельчанин. В годы коллективизации наем работника засчитали как преступление. Петр Катков умер от заворота кишок в результате тюремного недоедания [1, с. 20]. Впоследствии Сергей Петрович Катков часто рисовал яблони, груши, вишни и никогда не писал на конъюктурно-советскую тематику. Закончив восемь классов, он поступил в Пензенское художественно-педагогическое училище. Его учителем стал воспитанник Ильи Репина, известный русский художник Иван Горюшкин-Сорокопудов, которого С. П. Катков очень ценил [2]. В 1937 г. художник приехал в Беларусь. В Минске его призвали в армию, здесь он женился, отсюда ушел на фронт, здесь после войны построил дом своей мечты (с мастерской). Катков С. П. работал в станковой живописи, преимущественно в жанрах натюрморта и пейзажа, относился к своей работе очень серьезно и основательно.

В годы Великой Отечественной войны С. П. Катков был фотокорреспондентом и художником 3-го Белорусского фронта. Сергей Катков прошел с боями от Москвы до Кенигсберга, а в 1945 г. был переброшен в Маньчжурию, но в своем творчестве никогда не касался темы войны. Даже его фронтовые фотографии лиричны. Но тема войны опосредованно и неожиданно коснулась С. П. Каткова. В 2006 г. был открыт мемориальный комплекс в д. Красный Берег (Жлобинский район Гомельской области), памяти детей, погибших в нацистском лагере, где детей использовали в качестве доноров для немецких военнослужащих. Пронзительность этому комплексу придают детские рисунки: яркие, радостные, наполненные жизнью. Эти детские рисунки обнаружила в архиве своего отца Светлана Сергеевна Каткова. Их нарисовали дети послевоенной минской изостудии, которой руководил С. П. Катков. Светлана Каткова, тоже художница, вместе с архитектором Леонидом Левиным по этим рисункам создала витражи, которые вписались в контекст мемориала. Леонид Левин, детство которого пришлось на годы войны, в послевоенном Минске занимался в изостудии С. П. Каткова.

Была у С. П. Каткова мечта – создать в Минске музей детского творчества. После того как в Армении открылся аналогичный музей, в Москве посчитали, что два детских музея на страну многовато. Для слома бюрократических преград в реализации этого проекта С. П. Каткову не хватило жизни. В начале 1990-х гг. стараниями ученика С. П. Каткова художника Владимира Стельмашонка был открыт республиканский центр эстетического воспитания, но просуществовал он недолго. Референт

белорусского Союза художников Ирина Кузнецова попыталась реанимировать идею С. П. Каткова. На все запросы получала один ответ: у нас нет помещения, нет площадей, где можно было бы разместить такой музей.

С. П. Катков часто выезжал со своими учениками на этюды. Летом жили в палатках, зимой размещались в школах и домах-интернатах. Сергей Петрович умело организовывал быт во время этих поездок, сам хорошо готовил, а детям давал свободу, которая приучала их к ответственности. Ученики С. П. Каткова объездили всю Белоруссию, побывали в Ленинграде, Новгороде. После таких поездок организовывали выставку. Нередко С. П. Катков получал нарекания со стороны начальства. Настоящий скандал разразился в 1967 г. после поездки в Полоцк. На выставке детских рисунков студии С. П. Каткова демонстрировали пейзажи с церквями, да еще с крестами, после чего С. П. Каткова обвинили в религиозной агитации. Чиновники от образования критиковали С. П. Каткова и за методы художественного воспитания. По воспоминаниям дочери художника, С. П. Катков тяжело переживал эти моменты, но продолжал делать по-своему. «Со стороны могло показаться, что я давал своим воспитанникам очень много свободы, – писал С. П. Катков. – Возможно, это так и было. Многолетняя работа с детьми убедила меня, что в основе системы обучения и воспитания детей должно лежать их собственное творчество» [1, с. 87–88]. Катков С. П. редко выставлял свои работы, боялся навязать свою манеру письма ученикам. Это бережное отношение к индивидуальности ребенка позволяет понять, как ему удалось воспитать такое количество настоящих творцов. Среди его учеников народные и заслуженные художники Республики Беларусь, а также те, кто снискал признание за рубежом: Б. Заборов, В. Стельмашенок, М. Данциг, Л. Левин, З. Литвинова, М. Басов, Н. Счастливая, А. Заслонов, В. Толстик, И. Лобан, В. Игнатенко, З. Луцевич, О. Сазыкина, В. Рогалевич, Л. Хоботов и многие другие. Те студии, которые выбрали другую профессию, получили важную прививку – прививку хорошего вкуса, чуткости к прекрасному, что так помогает в противостоянии пошлости.

После смерти С. П. Каткова долгое время его картины хранились в подсобном помещении. Во время ремонта дома они были обнаружены. Спустя тридцать лет после смерти отца дочь Светлана Каткова решила обнаружить коллекцию работ к девяностопятилетнему юбилею мастера, дав возможность любителям живописи познакомиться с неизвестной стороной творчества этого художника [4].

Таким образом, в основе системы художественного воспитания С. П. Каткова находится собственное творчество ребенка. Педагогические усилия направлены на раскрытие индивидуальных качеств каждого ребенка, активизацию его творческих способностей, стимулирование самостоятельной работы, самореализацию, взаимодействие педагога с родителями, сопровождение ребенка в период обучения.

#### Литература

1. Степан, В. А. Учитель Сергей Петрович Катков / В. А. Степан. – Минск : Звезда, 2013. – 96 с.
2. СТБ, Сергей Катков: где и как жил выдающийся педагог, воспитавший плеяду белорусских художников и архитекторов. – Режим доступа: <http://www.ctv.by/sergey-katkov-gde-i-kak-zhil-vydayushchiysya-pedagog-vospitavshiy-pleyadu-belorusskih-hudozhnikov-i>. – Дата доступа: 27.03.2019.
3. Васильева, Н. А. Художник Катков Сергей Петрович. Картины, воспоминания Вячеслава Игнатенко / Н. А. Васильева. – Режим доступа: <https://www.na-vasilieva.ru/moj-uchitel-katkov-sergej-petrovich/>. – Дата доступа: 27.03.2019.
4. Катков Сергей Петрович – советский художник-живописец, педагог. – Режим доступа: <https://yavarda.ru/sergeikatkov.html>. – Дата доступа: 28.03.2019.

**БЕЛАРУСКА-АНГЛІЙСКІ ПЕРАКЛАД: ЛЕКСІЧНЫЯ  
І ГРАМАТЫЧНЫЯ ТРАНСФАРМАЦЫІ  
(НА МАТЭРЫЯЛЕ ВЕРШАЎ МАКСІМА БАГДАНОВІЧА)**

**С. В. Падабедава**

*Установа адукацыі «Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт  
імя Ф. Скарыны», Рэспубліка Беларусь*

Навуковы кіраўнік В. А. Ляшчынская, д-р філал. навук, прафесар

Пераклад адыгрывае амаль вызначальную ролю ў міжкультурных адносінах, паколькі ўяўляе сабой сродак, які забяспечвае магчымасць камунікацыі паміж людзьмі, якія размаўляюць на розных мовах. Пераклад мастацкіх твораў здольны ўзбагаціць культуру, на якую вядзецца пераклад. Для адэкватнай перадачы каштоўнасцей іншамовай культуры ад перакладчыка патрабуецца творчая самааддача, шырокі круггляд, мастацкі густ пры выбары пэўнага твора, добрае веданне і пачуццё абедзвюх моў. Толькі пры такіх умовах пераклад можа стаць самастойным творам, які будзе ўздзейнічаць на ўяўленне пра свет, свядомасць і эмоцыі чытача.

Мастацкі пераклад – гэта від літаратурна-мастацкай творчасці, як мага больш поўнае і дакладнае ўзнаўленне твора, напісанага на адной мове, тымі самымі ці функцыянальна падобнымі сродкамі іншай мовы. Галоўнай праблемай пры перакладзе з беларускай мовы на англійскую з’яўляецца тое, што англійская мова з’яўляецца няроднаснай і мае больш складаную структуру, дзе большая частка лексікі – мнагазначная, а сказы ўмяшчаюць большую колькасць слоў. А пры паэтычным перакладзе гэты фактар уплывае і на сэнс, і на рытм вершаў, што прыводзіць да непазбежных перакладчыцкіх трансфармацый, дзеля выніку адэкватнай перадачы арыгінальнага твора. У сваёй прадмове да анталогіі «Like Water, Like Fire» («Як вада, як агонь») Вера Рыч адзначае першыя цяжкасці беларуска-англійскага перакладу: «Гэта сіла беларускай паэзіі, вада жыцця, натуральныя воды беларускай зямлі з яе балотамі, азёрамі, вялікімі рэкамі, і сімвалічныя воды нараджэння і смерці; начныя пажары сярод лета на пашах, бляск вокнаў зімовых хат – і той ўсеабдымны духоўны агонь патрыятычнай любові і страсці да зямлі свайго нараджэння. Але гэта задача перакладчыка накіраваць тую ваду ў патрэбнае рэчышча і прынесці факел таго агню ў іншую мову і іншую культуру. Як гэта зрабіць ці як паспрабаваць?» [1, с. 5].

Праведзены аналіз некаторых беларускіх вершаў Максіма Багдановіча [2] і іх англійскага перакладу, зробленага Верай Рыч [3], выявіў лексічныя і граматычныя трансфармацыі, якія былі выкарыстаны пры перакладзе.

Трансфармацыі – міжмоўныя пераўтварэнні, аперацыі перадачы сэнсу або перафразіравання, перабудова элементаў зыходнага тэксту з мэтай дасягнення перакладчыцкага эквівалента [4, с. 6]. Для супастаўлення перакладаў вершаў Максіма Багдановіча з беларускай мовы на англійскую выкарыстаем адну з прасцейшых класіфікацый трансфармацый, якая была прапанавана лінгвістам, перакладчыкам і класікам навукі пра пераклад – Я. І. Рэцкерам, які выяўляе два тыпа трансфармацыі:

1) граматычныя трансфармацыі ў выглядзе замены часцін мовы або членаў сказа [5, с. 80];

2) лексічныя трансфармацыі, якія заключаюцца ў канкрэтызацыі, генералізацыі, дыферэнцыяцыі значэнняў, антанімічным перакладзе, кампенсацыі страт, якія ўзнікаюць у працэсе перакладу, а таксама ў сэнсавым развіцці і цэласным пераўтварэнні [5, с. 38–39].

Найбольш распаўсюджаным відам трансфармацыі з'яўляюцца такія *граматычныя трансфармацыі*, як замены часцін мовы, напрыклад, у «Трыялеце» Максіма Багдановіча: *Няхай усе з мяне рагочуць. / Адпаведзь вось для іх мая* [2, с. 80] – *Let all men mock me in derision / To them my answer thus shall run* [3]. Замест дзеяслова *рагочуць* выступае канструкцыя прыназоўнік з назоўнікам *in derision* («Няхай усе людзі дражняць мяне ва ўсмешке»).

Альбо, *Хоць свет і людны, шырокі, – / Ты быў, як месяц, адзінокі* (трыялет «С. Палуяну») [2, с. 22] – *Though wide the world with people sown, / You were, like the moon, alone* [3]. Замест прыметніка *людны* выступае словазлучэнне з *людзьмі* *рассеянymi*;

*Красу, і светласць, і прастор / Шукаў – і, ад усіх далёкі* [2, с. 22] – *Beauty and light, expanses wide / You sought – and, far from everyone* [3]. Замест назоўніка *прастор* выступае словазлучэнне *шырокія прасторы*.

Англійская мова мае складаную будову, у якой няма склонавых форм, таму перакладчык вымушана была выкарыстаць параўнальную канструкцыю, звычайную для мовы, на якую вядзецца пераклад, тым самым пашыраўшы сказ. Напрыклад, у «Трыялеце»: *Мне доўгае расстанне з Вамі / Чарней ад Ваішых чорных кос* [2, с. 75] – *For me this long-drawn absence from you / Is blacker far than your black braids* [3].

Або ўжыванне інверсіі, якая таксама часта выкарыстоўваецца пры перакладзе на англійскую мову, напрыклад, у трыялеце «Крытыку»: *Чэліні статуі не рабіў, / А толькі статуэткі* [2, с. 59] – *No statues did Cellini hew / But only statuettes* [3]. Варта адзначыць, што такія граматычныя трансфармацыі з'яўляюцца эквівалентнымі, і не нясуць ніякіх страт для перакладу ў цэлым.

Пры аналізе перакладаў беларускіх вершаў М. Багдановіча на англійскую мову выяўляецца і другі тып трансфармацыі – *лексічны*. Як перадаць нацыянальны каларыт беларускай зямлі, які так знаёмы кожнаму беларусу, каб чытачы іншай культуры з лёгкасцю ўявілі сябе ўсё тое, аб чым гаворыць творца? Перадача такіх слоў немагчыма без лексічных трансфармацый, такіх як канкрэтызацыя значэння слова, кампенсацыя, апушчэнне, генералізацыя або ўстаўка. Так, напрыклад, у вершы «Па-над белым пухам вішняў»: *Ці не вецер гэта звонкі / Ў тонкіх зёлках шапаціць? // Або мо сухі, высокі / Ля ракі чаром шуміць?* [2, с. 33] – *Is it not a bell-voiced zephyr, / Whispering in the thin plants, hides? // Or perhaps the tall dry rushes / Rustling at the waterside?* [3], дзе беларускае слова *зёлкі* – 'сухая трава' падверглася лексічнай змене генералізацыі – *plants* (расліны), а шум беларускага чароту перакладзены з дапамогай апісання – *Or perhaps the tall dry rushes / Rustling at the waterside?* («Або, напэўна, высокія сухія парывы / Шалясцяць на беразе?»)

Альбо перакладчык пашырае эпітэты дадатковым азначэннем, што прыводзіць да такой лексічнай трансфармацыі, як устаўка, напрыклад: *Песня рвецца і ліецца / На раздольны, вольны свет* [2, с. 33] – *Song bursts forth and gushes into / The great world, unfettered, free* [3] (дакл. Песня рвецца і ліецца ў / Свет вялікі, вызвалены, свабодны); *Па-над белым пухам вішняў, / Быццам сіні аганёк* [2, с. 33] – *Above the white down of the cherries, / Like blue fire, soaring high* [3] (дакл. Па-над белым пухам вішняў, / Быццам сіні аганёк, які лунае высока).

Такім чынам, трансфармацыі пры перакладзе паэтычных твораў з'яўляюцца неабходнымі сродкамі. Паэтычны пераклад у роўнай ступені з'яўляецца фактам і мовы, і літаратуры; для такога віду перакладу з'яўляюцца тыповымі адхіленні ад максімальна магчымай сэнсавай дакладнасці з мэтай забеспячэння большай мастацкасці тэкста перакладу. Вядомы перакладчык М. Лазінскі лічыць, што «пры перакладзе іншамовных вершаў на сваю мову перакладчык таксама павінен улічваць

усе іх элементы ва ўсёй іх складанай і жывой сувязі, і яго задача – знайсці ў плане сваёй роднай мовы такую ж складаную і жывую сувязь, якая па магчымасці сапраўды б перадала арыгінал, валодала б тым жа эмацыйным эфектам» [6, с. 100]. Перакладчык павінен як бы пераўвасобіцца ў аўтара, прымаючы яго мову і манеру, інтанацыю і рытм, захоўваючы пры гэтым вернасць сваёй мове і ў чымсьці і сваю паэтычную індывідуальнасць, што і атрымалася ў англійскай перакладчыцы Веры Рыч.

#### Літаратура

1. Rich, V. Like Water, Like Fire: An Anthology of Byelorussian Poetry from 1828 to the Present Day / Vera Rich. – London : George Allen & Unwin Ltd., 1971. – 347 p.
2. Багдановіч, М. Шыпшына: Вершы, апавяданні, нарысы, крытыка, публіцыстыка / М. Багдановіч // уклад. С. Панізнік ; аўт. уступ. арт. Н. Гілевіч. – Мінск : Юнацтва, 1991. – 238 с.
3. АВМ – Belarusian translations by Vera Rich / V. Rich. – Mode of access: <http://www.belarus-misc.org/v-rich-trans.htm>. – Data of access: 03.11.2015.
4. Бархударов, Л. С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода / Л. С. Бархударов. – М. : Изд-во ЛКИ, 2010. – 240 с.
5. Рецкер, Я. И. Теория перевода и переводческая практика / Я. И. Рецкер. – М. : Междунар. отношения, 1974. – 216 с.
6. Лозинский, М. Искусство стихотворного перевода / М. Лозинский // Перевод – средство взаимного сближения народов : сб. ст. – М. : Прогресс, 1987. – С. 91–106.

### ДИНАМІКА НОМІНАТИВНИХ ЗАСОБІВ У ВЕРХОВІНСЬКІЙ ГОВІРЦІ СЕРЕДНЬОЗАКАРПАТСЬКОГО ГОВОРУ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО НАРІЧЧЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Г. Ф. Кінаш

*Національний педагогічний університет ім'я М. П. Драгоманова,  
м. Київ, Україна*

Науковий керівник О. В. Куц, канд. філол. наук, доцент

Динамічні й статичні процеси розвитку системи мови – це якісні репрезентанти кристалізації одиниць номінування. Нерозривність статико-динамічної характеристики мовної системи описано у працях Є. Карпіловської, Л. Михайленко, Н. Сніжко та інш.

Мова як система передбачає виокремлення у своєму складі ієрархічно організованих одиниць нижчого порядку. До таких одиниць-підсистем належить лексико-семантична група. Незважаючи на широкий спектр наукових розвідок, спрямованих на дослідження ЛСГ у літературній мові та у говіркових структурах, наприклад, у працях Г. Козачук «Контактування літературно-нормативної і діалектної систем української мови», М. Корзонюка «Матеріали до словника західнополіських говірок» та інших, мало дослідженою є динаміка номінативних засобів у південно-західних діалектах.

Сучасні говори Закарпаття зберігають велику кількість ознак, які не властиві іншим говорам української мови, отже, на цій підставі виокреслюється потреба у їх ґрунтовному вивченні й дескрипції. У системному зрізі найпоказовіші динамічні результати репрезентує верховинська говірка середньозакарпатського говору південно-західного наріччя. Це передусім зумовлено бінарним статусом функціонування говірки: вона була найменш закритою для внутрішньомовних проникнень і водночас – найбільш відкритою до зовнішніх інтерлінгвальних запозичень. Верховинська говірка хоча й належить до системи говірок архаїчної формації, але містить порівняно нові словоформи, зумовлені геолокацією та екстралінгвальними чинниками.

**Мета розвідки** – описувати та характеризувати актуальний рівень функціонування лексико-семантичних груп номенів верховинської говірки середньозакарпатського говору південно-західного наріччя, якими нині послуговуються її носії.

Серед пластів лексико-семантичних груп, що функціують в усному мовленні носіїв верховинської говірки, виокремлюємо такі: **1) лексеми на позначення елементів одягу, видів взуття та прикрас** (*красаня* – капелюх, *платина* – верхня хустка, *молодиця* – нижня хустка, *вельон* – вуаль, *жеб* – кишень), верхня до пояса частина (*бунда* – куртка, *уйош* – піджак, *реклик* – чоловіча безрукавка, *кабат* – піджак, *камазолька* – жіноча безрукавка, *лайбик* – дитяча безрукавка, *гати* – штани, *ногавиці* – підштанки тонкі, *надраги* – підштанки товсті, *юпка* – спідниця, *віган* – сукня, *довганя* – довга спідниця, *пілка* – коротке наспідничне полотно, *капці* – шкарпетки вовняні, *штрімфлі* – шкарпетки звичайні, *пацьорки* – намисто, *драбінка* – плетене намисто, *чипиць* – чільце, *машилик* – краватка, *богрийда* – бутоньєрка, *когутки* – сережки, *гачкованя* – мереживо), види взуття (*бокони* (*богани*)) – грубе взуття, *бочкору* – грубе взуття, *чизми* – чоботи, *постоли* – гумове взуття, *топанки* – дороге шкіряне взуття, *лапті* – очеретяне взуття); **2) лексеми на позначення сільськогосподарського реманенту** (*мотыка* – сапа, *гафа* – великий молот, *гарічка* – засув, *гаршів* – лопата, *тычка* – палиця для квасолі, *острывы* – палиця для сіна, *валів* – виколоте зсередини дерево, *шпор* – піч, *лампош* – світильник, *лавор* – велика миска, *парна* – подушка); **3) лексеми на позначення складових елементів велико- та малогабаритних об'єктів побутової сфери** (*лада* – будівельна ємність, *бота* – ціпок, *цібзирь* – блискавка, *гомбиця* – гудзик, *левч* – кріплення воза, *бага* – тютюн, *балта* – сокира, *тиглазів* – праска, *біцигли* – велосипед, *блудир* – засув нижній, *шуберт* – засув верхній, *бокор* – рукоятка сокири, *вальки* – глиняні жмутки, *візур* – вікно, *вошолув* – праска, *куча* – стара хата, *покровиць* – хідник, *поплан* – покривало, *райбачка* – пристосування для ручного прання, *ройты* – мереживо з ниток, *табла* – металева поверхня печі, *талпа* – підошва, *тепша* – деко, *шпінка* – шпилька, *бовт* – магазин, *балта* – сокира, *бамбет* – диван, *бесаги* – сумка, *вилах* – старе простирадло, *гарадичі* – сходи, *телета* – міра об'єму (1200 г), *деца* – склянка на 100 г, *дзьобачка* – виделка, *дяглів* – велика терка, *канта* – ємність для води, *карбач* – батіг, *клайбас* – олівець, *клипач* – молоток, *кліть* – клітка, *лобда* – м'яч); **4) лексеми на позначення характеристики людей за віковими, соціальними, професійними, гендерними ознаками** (*бавіля* – доглядачка, *бабрачка* – лінива жінка, *гентиш* – різник, *бігарь* – спритний чоловік, *біроу* – староста, *бітанга* – правопорушник, *бітлярь* – правопорушник, *бітярка* – правопорушниця, *бокораш* – лісоруб, *босорканя* – відьма, *босоркун* – відьмак, *брихач* – брехун, *спузарь* – заступник вівчаря, *дітвак* – дитина, *удовиця* – удова, *варахоба* – неспокійна дитина, *воняк* – безхатко, *уйко* – дядько за материною лінією, *уйна* – тітка за материною лінією, *стрый* – дядько за батьковою лінією, *стрыйна* – тітка за батьковою лінією, *копыл* – нагуляна дитина, *газдыня* – господиня, *газда* – господар, *ворожіля* – ворожка, *квич* – крикун, *няньо* – батько, *сарака* – нещасний, *фатюв* – друг, *фраір* – велике цабе чоловічого роду, *пчоларь* – бортник, *рембош* – пласка, *розумак* – невиправданого розуму чоловік, *розумачка* – невиправданого розуму жінка, *сліпак* – незрячий, *файта* – гурт, *хворяк* – нездоровий, *цімбор* – друг, *шовгор* – брат дружини, *шовгориня* – дружина брата дружини, *відданиця* – молода незаміжня дівчина, *говдош* – каліка, *чилянник* – чоловік, *чилядь* – люди, *гудак* – музикант, *нанашко* – хресний, *нанашка* – хресна, *фіня* – хрещеник, *фіна* – хресна, *отиць* – батько); **5) лексеми на позначення об'єктів і предметів живої й неживої природи** (*мачка* – киця, *мацур* – кіт, *мачата* – кошенята, *мінька* – киця, *мыцка* – киця, *богар* – оводи,



*го́га* – муха, *болотя́* – болото, *у́ши* – воші, *га́ба* – скеля у річці, *га́вяз* – розторопша, *кусіко́ник* – саранча, *ота́ва* – суха трава); **6)** лексеми кулінарной сфери (*бограч* – перша м'ясна страва, *ба́нош* – кукурудзяна каша на сметані, *кі́флік* – смаколик, *шовдарь* – шмат вудженого м'яса, *ба́ник* – калач пісний, *алдомаш* – могорич, *дзяма* – перша м'ясна страва, *пасу́лі* – квасоля, *по́ливка* – перша м'ясна страва, *ропа́* – підсолена вода, *брынза* – сир, *бу́лі* – картопля, *кру́мплі* – картопля, *рі́па* – картопля, *бу́ркут* – мінеральна вода, *солони́на* – сало, *тинги́риця* – кукурудза, *мили́й* – кукурудза, *тока́н* – кукурудзяна каша на воді, *шойт* – м'ясна холодна закуска); **7)** абстрактні лексеми (*брі́хні* – побрехеньки, *ва́дня* – сварки, *вичі́рня* – вечірне богослужіння, *гали́ба* – біда, *фі́гли* – жарти, *глотá* – скупчення, *Га́ндж* – брак, *за́парі* – зашпори, *загу́ра* – зажура, *гу́та* – ?, *дрыго́та* – мороз поза шкірою). У групі абстрактних лексем виокремлено номен «гута», перше лексичне значення якого втрачено. Однак, є припущення, що лексичне значення відсилало мовця до специфічних тотемних, а пізніше, – релігійних вірувань. Номен в усному мовленні перебуває на периферії, позаяк у мовленні молодшого покоління не зафіксований, а у мовленні старшого покоління вживається у складі фразеологічної одиниці «*А гу́та бы се побіла!*»; **8)** лексеми-локативи (*ва́рош* – місто, *зарі́нок* – безліса місцевість, *ха́йца* – густий ліс, *ку́т* – різкий поворот угору, *зві́р* – обрив, *ро́вінь* – прирічна територія, *ди́бря* – неролазні хащі, *га́ть* – безвіддя, *гряда́* – мілководдя, *за́рва* – темний обрив, *ца́рок* – загорода, *шани́ц* – вибалок, *дры́ві́тня* – місце зберігання дров, *сі́нянік* – скирта, *са́лаш* – вівчарня, *коли́ба* – хата вівчарів); лексеми на позначення мистецьких та культових об'єктів (*тру́мбета* – трембіта, *дры́мба* – губний музичний інструмент, *наві́за* – тканинна ікона, *гусело́чки* – гуслі); **9)** лексем на позначення частин тіла (*ла́ба* – нога, *перст* – палець, *килю́х* – живіт, *пысла́к* – рот, *гу́зиця* – сідниці).

Динамічні процеси актуалізують такі способи зміни лексичного складу: збільшення кількісного складу лексико-семантичної групи за рахунок ретрансляції лексеми зі споріднених та неспоріднених мов: прямого та опосередкованого запозичення зі слов'янських мов: національного походження: *крыса́ня*, *молоди́ця*, *довга́ня*, *пі́лка*, *нога́виці*, *болотя́*; полонізми: *пся*, *псюк*, *бе́ка*; сербського походження: *посто́лы*, *кугу́т*, *сліпа́к*, *блы́ха*, *бры́ла*; хорватського походження: *камазо́лька*, *лайбик*, *гарнічо́вка*, *поросні́ця*, *я́фины*, *по́тя*; чехізми: *ре́клик*, *ка́бат*, *па́пірка*, *брында́с*, *кри́жма*; болгарського походження: *уши*, *ка́ча*, *кота́*, *ку́ря*, *марга*, *балита́*; російського походження: *плати́на*, *топа́нky*, *ла́пті*, *ю́пка*; прямого та опосередкованого запозичення із неслов'янських мов: гунгаризми: *кре́мзлик*, *кинди́риця*, *у́йош*, *гу́ня*, *га́ті*, *надра́ги*, *мили́й*, *тока́н*, *шойт*, *бограч*, *ба́нош*, *кі́флік*, *шовдарь*, *ба́ник*, *богрийда́*, *бочко́ры*, *чі́жмы*; румунізми: *бунда*, *бокóнчі* (*бога́нчі*), *штрі́мфлі*, *ве́рвычка*, *ма́чка*, *ма́цур*, *ма́чата*, *ми́нька*, *мы́цка*, *ко́ко*, *паради́чка*; германізми: *вельон*, *ві́ган*, *маши́лик*, *шва́блик*, *шкату́лька*, *тинги́риця*, *алдомаш*, *бога́р*, *го́га*, *шпор*; тюркізми: *же́б*, *же́бело́вка*; прямої мотивації (*кри́жма* ← хрест, *посто́лы* ← стопа, *топа́нky* ← стопа, *ла́пті* ← лаба, *ці́бзирь* ← прикривати, *левч* ← кріпити, *ба́га* ← куриво, *ба́лта* ← бити, *моты́ка* ← вибирати, *шпор* ← ошпарювати, *хы́жа* ← спати, *горня́* ← наливати, *гри́бінь* ← чесати, *го́нчик* ← садити, *гы́рча* ← горіти, *дже́рга* ← вкривати, *ковби́ця* ← бити, *рисилі́в* ← дрібнити, *ка́нта* ← наливати); вторинного номінування (*пацьо́рки* ← дрібні квіти, *бабра́чка* ← тривала робота, *варахо́ба* ← багато плакати, *воня́к* ← погано пахнути, *ко́пыл* ← нерідня, *квич* м голосний крик, *сара́ка* ← побита доля, *ка́цірь* ← пронизливий крик, *гойка́ло* ← гор-

танний крик, *зукан* ← спустився із гір, *дикарь* ← від людей); метонімічного перенесення (*драбінка* ← драбина, *лавор* ← глибина, *бавіля* ← доглядати за дітьми, *гєнтиш* ← різати, *бігарь* ← біганина, *біроу* ← староста, *бо́тош*, *біта́нга*, *бітярь*, *бітярка* ← удари, *бо́кораиш* ← плотина, *босорка́ня*, *босорку́н* ← вариво, *бриха́ч* ← слово, *бо́хтер* ← багато роботи, *бринзяны́к* ← той, хто любить їсти бринзу, *віча́рь* ← вівці, *спу́зарь* ← попіл, згарище, *бри́хні* ← неправдивий осуд, *вадня́* ← сильна сварка, *вичі́рня* ← прихожани на пізній Службі, *Гали́ба* ← велика проблема).

Зменшення кількісного складу лексико-семантичної групи відбувається за рахунок десемантизації одиниць (*гачко́ваня*, *біці́гли*, *во́шпор*, *га́мор*, *шутир*, *спила́чка*, *цига́р*, *ціди́ло*, *чаплóвы*, *чуфла́тка*); заступання й взаємонакладання одиниць (*га́мор* = *га́фа* = *кувалда*, *бо́та* = *копач*, *бло́дир* = *шуберт*, *бу́лі* = *крумілі* = *рі́па* = *ро́кот*); історичної втрати об'єкта номінування (*ла́мпош*, *па́рна*, *тиглазі́в*, *ва́льки*, *візу́р*, *вошолу́в*, *вошо́лі*, *коно́вка*, *по́план*, *райба́чка*, *та́лна*, *бо́кор*, *ца́йгер*, *та́шка*, *тига́ня*, *оболок*).

Отже, лексична система, на противагу граматичній, зазнає регулярних, активних та результативних динамічних змін. Сучасний стан функціонування проаналізованих 340 номінативних засобів на позначення реалій у верховинській говірці середньокарпатського говору південно-західного наріччя української мови, активований такими динамічними процесами у структурі мови: збільшення кількісного складу ЛСГ за рахунок ретрансляції лексеми зі споріднених та неспоріднених мов, зокрема прямого та опосередкованого запозичення зі слов'янської мови (37 лексем); прямого та опосередкованого запозичення із неслов'янських мов (52 лексеми); прямої мотивації (120 лексем); уторинного номінування (42 лексеми), метонімічного перенесення (30 лексем); переосмислення семантики (22 лексеми). Причинами зменшення кількісного складу є процеси десемантизації одиниць (10 лексем); заступання й взаємонакладання одиниць (11 лексем); історичної втрати об'єкта номінування (16 лексем).

## СОВРЕМЕННАЯ МИФОЛОГИЯ КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ И ПРОПАГАНДИСТСКИЙ ФОРМАТ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

А. В. Котляренко

Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель

Научный руководитель Т. А. Юрис, канд. филос. наук, доцент

Цель статьи – обосновать несостоятельность критики использования мифотворчества в художественных произведениях для патриотического воспитания граждан.

Патриотическое воспитание граждан является, несомненно, одной из важнейших целей деятельности любого общества. Особая роль в деле патриотического воспитания принадлежит кинематографу. Его пропагандистски-воспитательный потенциал был еще в 1922 г. отмечен В. И. Лениным в известном выражении: «...из всех искусств для нас важнейшим является кино» [1, с. 579]. Спустя столетие роль кинематографа не уменьшилась, так как в последние десятилетия мы вошли в оптическую цивилизацию, цивилизацию зрения, в которой культура распространяется, в первую очередь, с помощью картинки.

До недавнего времени в прокате восточнославянских стран преобладали иностранные фильмы. Невысокая оценка отечественных лент сложилась, не в последнюю очередь, вследствие того, что отмена цензуры и обретение творческой свободы привели к созданию множества фильмов, получивших меткое название «чернухи». Абсолютное большинство этих депрессивных кинокартин провалилось в прокате, не окупив вложенных в них средств.

Людам во все времена нужны идеалы и герои для поддержания оптимистического настроения, причем как относительно персональной судьбы, так и будущего той государственной, национальной, культурной общности, с которой идентифицирует себя человек. При всей заслуженной критике кинопродукции Голливуда приходится признать психологическую точность и, как следствие, действенность патриотическо-пропагандистского посыла произведений американской киноиндустрии. Зрелищные блокбастеры с героями-американцами, успешно борющимися со злом в различном обличье, в том числе фантастическом и мистическом, несут определенный меседж всему миру: «Мы – могучая нация супергероев и спасителей человечества, надеяться нужно только на нас». Типичная пропаганда, но очень эффективная, внушающая гражданам США убеждение в величии своей страны, а всему миру – в превосходстве американцев и их культуры.

Подобных фильмов, только с национальными героями, до недавнего времени крайне не хватало отечественному зрителю. А ведь наша история богата реальными интересными событиями и личностями, о которых можно снять экшены, пропагандирующие лучшие человеческие качества. И этот общественный запрос был услышан творческой интеллигенцией. В последние годы появляются спортивные и военные драмы («Движение вверх», «Легенда № 17», «Сталинград» и др.), содержащие мощный патриотический и воспитательный посыл и ставшие кассовыми хитами.

Появившийся в прокате в январе 2019 г. российский военный боевик «Т-34» за несколько месяцев вышел на второе место в списке самых кассовых российских фильмов всех времен и стал самой кассовой военной лентой за всю историю российской киноиндустрии. Несмотря на вал восторженных и одобрительных отзывов зрителей, в социальных сетях немало и критических отзывов. Суть замечаний: фильм «Т-34» является военно-приключенческим комиксом со сказочно благополучным финалом. Критики отмечают целый ряд исторических и технических несоответствий, нереалистичность и нелогичность некоторых сцен и сюжетных поворотов, нарочитую карикатурность образа врага и т. д. Даже то, что о событиях прошлого рассказано языком современного кинематографа, с использованием зрелищных компьютерных спецэффектов, – и это вменяется в вину создателям фильма, так как, оказывается, напоминает широко известную игру World of Tanks.

Критики, возможно, не понимают, что исторической правды обязана придерживаться документалистика, а в данном случае речь идет о художественном произведении, автор которого имеет право на долю вымысла. Другими словами, художественное произведение на историческую тему имеет полное право на статус мифа. Миф же как особый культурный феномен функционирует по другим законам, нежели чисто рациональные конструкции. Он основан на эмоциональном восприятии действительности и допускает вымысел, которого требует эмоциональная часть психики. Человеку тяжело жить в суровом мире, постоянно испытывающем его на прочность и заставляющем заниматься мучительными поисками связи и смысла событий, происходящих в общественной и личной жизни. Строгое аналитическое мышление, скорее, ведет к пессимистическим выводам, миф же, придавая смысл и надежду человеческому существованию, выполняет компенсаторную, психотерапевтическую

функцию, что объясняет живучесть этой формы мировоззрения. Вопреки сциентистским иллюзиям об исчезновении мифа из духовной жизни человечества по мере вышшения науки, он явственно проявляется в разнообразных формах в современной культуре.

Исследователи феномена мифа указывают, что нет оснований оценивать его как неправду, вымысел или чистое заблуждение. В нем в символической форме зашифрован глубинный, неисчерпаемый и универсальный смысл, за деталями сюжета проступает глубокое постижение реальности. Миф воспроизводит некие архетипы жизни, неоднократно разыгрывавшиеся в истории [2, с. 45].

Современная художественная культура своими корнями уходит в мифологию. Произведения литературы или кинематографа нередко строятся по мифологическому клише. Мифологическое клише – это каркас произведения, цельная система, где заранее заданы образы-архетипы, отношения между ними, сюжетные линии и тип оценок [3, с. 497]. Современные авторы могут использовать мифологическое клише как сознательно, так и неосознанно, и именно оно в значительной степени является залогом популярности того или иного художественного произведения. Мифологическое клише практически бессмертно, так как слушателям-зрителям-читателям нравится тот комплекс эмоций, который оно порождает, и они хотят переживать его снова и снова.

Мифологическое клише предполагает, прежде всего, противопоставление «своего» и «чужого». Свой мир необходимо охранять, защищать, поэтому в мифологиях всех народов есть архетип Героя-Воина, выдающегося по своим личным качествам человека, жизненный маршрут которого предполагает прохождение типичных для его роли этапов. Сначала Герой ставится в ситуацию Вызова, который принимает. Затем он встречается с Антагонистом, Врагом и терпит поражение. Проходит через мучения, унижения, испытания, в ходе которых закаляется характер. Затем следует вторая встреча с Антагонистом, которая на этот раз заканчивается победой Героя. Финал – благополучное возвращение домой с трофеями.

В полном соответствии с этим мифологическим клише выстроен сюжет фильма «Т-34». В его основе – дуэль двух потенциально равных танковых асов, советского и немецкого. Вызов героя – война, в которой он встает на защиту Отечества. Как и положено, два боя с врагом. В первом герой проявляет выдающиеся качества, но в силу ряда обстоятельств проигрывает, он ранен и попадает в плен. Проходит через круги ада, но и в нечеловеческих условиях проявляет негибаемое мужество. По мифологически выстроенной логике сюжета герой выживает и получает шанс на реванш. Второй поединок с врагом, конечно, заканчивается победой и гибелью антагониста. В конце – возвращение героя в отчий дом, причем с трофеем-наградой – увезенной из плена любимой женщиной, что также является распространенным мифологическим ходом. Кстати, сюжетная роль этой женщины, с риском для жизни добывшей для героя карту местности, сходна с ролью мифической Ариадны, снабдившей Тесея спасительной путеводной нитью. И побег экипажа советского танка из немецкого плена является реминисценцией выхода из лабиринта Минотавра.

Экранный враг также воспроизводит черты своего архетипа. Древнейший образ врага – змей. Не случайно до сих пор фразеологизм «гад ползучий» используется для обозначения неприятного человека или противника. Вполне допустимо, что популярность игры World of Tanks объясняется бессознательным отождествлением вражеских танков с «ползучими гадами». В фильме враг является танкистом. Поскольку герой является змеборцем, у него должны быть схожие черты со своим антагонистом, поэтому герой тоже танкист.

Таким образом, военный боевик «Т-34» и по своей сюжетной структуре, и по системе образов является типично мифологическим повествованием, что не умаляет его социокультурной ценности. Логическим разбором и критикой можно развенчать идею, но миф остается нерушимым, так как у него своя логика и своя правда, отражающая глубинные аспекты человеческого бытия, чувствования и настроения людей.

Историческая правда бывает такой страшной и горькой, что человек, переживший трагические события или ставший их свидетелем, старается забыть их, вытеснить из сознания, оберегая психику от травматических эмоций. Большинство представителей поколения, на долю которых выпало испытание Великой Отечественной войной, неохотно делились воспоминаниями с потомками, что объясняется защитными механизмами психики. Да и потомки, оберегая уже свою психику, не слишком настойчиво расспрашивали об ужасах войны. Именно этими психологическими факторами объясняется популярность мифологических повествований на военную тему, несущих положительный эмоциональный заряд.

Историческую правду о трагедии и подвиге советского народа в Великой Отечественной войне, конечно же, нужно знать, изучать, не забывать, воспитывая молодежь в духе патриотизма с помощью серьезных и патетических методов предыдущих десятилетий. В то же время не стоит недооценивать воспитательный потенциал современной мифологии, потому что это тот информационный и пропагандистский формат, который хорошо воспринимает современная публика и действенность которого подтверждает мировой и отечественный опыт.

#### Л и т е р а т у р а

1. Ленин, В. И. Беседа с А. В. Луначарским / В. И. Ленин // Полное собр. соч. : в 55 т. – 5-е изд. – М. : Изд-во полит. лит., 1970. – Т. 44. – С. 579.
2. Гуревич, П. С. Мифология наших дней / П. С. Гуревич // Свобод. мысль. – 1992. – № 11. – С. 43–53.
3. Баркова, А. Л. Мировая мифология / А. Л. Баркова. – М. : РИПОЛ классик, 2018. – 528 с.

## ГОМЕЛЬСКИЕ ОКНА

**Н. В. Алексеенкова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. В. Буракова, канд. филол. наук, доцент

Гомель – город над Сожем, второй по численности населения город в Беларуси. Один из древнейших белорусских городов, о котором упоминается еще в Ипатьевской летописи 1142 г. как владении черниговских князей. За время своего существования много раз подвергался нападениям и осадам, его не раз грабили и разрушали. Много веков он строился, развивался и процветал. К великому сожалению, сегодня мало что сохранилось от прежних времен.

Одним из отголосков красоты и процветания ушедшей эпохи является богатый декор деревянных домов Гомеля. Как правило, это резные карнизы и традиционное убранство окон – наличники. Сложная деревянная резьба наличников, которая являлась не только художественным украшением, но и своеобразной иллюстрацией глубокого символического смысла. Создавая художественные шедевры, гомельские мастера использовали различные технические приемы резьбы: выемчатую, глубинную, сквозную, пропиленную и рифленую.

**Объектом** нашего исследования являются оконные наличники деревянных домов Гомеля, а **целью** исследования – выявить наиболее распространенные символы наличников.

Традиционная гомельская резьба, которой обрамляли окна до середины XX в., являлась не столько украшением, сколько продуманной системой охранительных символов-оберегов. И хотя в более поздние времена многие элементы воспроизводились просто по традиции, без осознания их значимости для бытия дома, все-таки в них продолжали жить древние символы-письмена, запечатанные в деревянных узорах гомельских окон.

Верхняя часть окна белорусского дома имела всегда большое символическое значение. Центральным знаком в верхней его части обрамления чаще всего встречается Солнце. Это связано с присутствием разнообразных солярных знаков, которые воспринимались людьми как оберегающие символы дома. Солярный знак является символическим воплощением солнца, которое у славян почиталось языческим божеством. Изображение солнца, как и его условного знака, считалось защитой от тьмы и ночной нечисти. Так, во многих деревянных домах современного Гомеля по улицам Любенской, Льва Толстого, Белорусской, Гомельской, пр-т Октября и многих других на наличниках окон присутствует условный знак солнца, а не воспроизводящий реальное светило. Чаще всего это ромбы различной конфигурации. Следует отметить, что вытянутые ромбы также традиционно размещаются справа и слева по боковинам как символы восходящего и закатного солнца. Они расположены как бы по кругу, а не только в верхней части наличника и в боковинах, но также и в нижней части, означая, что они круглосуточно со всех сторон оберегают дом. Удлиненный ромб, расположенный снизу, ассоциировался также и с символикой земли.

Кроме того, в Гомеле встречаются и другие символические знаки: образы коней, выражающие различные символические смыслы. В народном представлении солнце по небосводу везет золотой конь, запряженный в колесницу. Конь – это символ света, грома, молнии, ветра и воды. Очень часто эти солярные кони, влекущие солнце, находятся с двух сторон и, как правило, символизируют движение из прошлого в будущее.

Большинство старых деревянных домов в Гомеле находятся в неприглядном состоянии – многие из них не ремонтировались, многие полуразрушены, а на месте других возвышаются однотипные жилые многоэтажки. И все-таки в городе пока еще можно встретить образцы прекрасного деревянного украшения гомельских окон, сохраняющих сакраментальный смысл древних символов.

Сохранение традиционных деревянных резных наличников на гомельских улицах будет оказывать не только влияние на формирование архитектурно-стилевого облика городской среды, но и на формирование культурного кода современного города.

#### Литература

1. Маликов, Е. Декоративная домовая резьба в архитектуре усадебного дома / Е. Маликов, И. Малков. – Режим доступа: <http://ais.by/story/321>. – Дата доступа: 25.04.2019.

**ОБ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ УСТОЙЧИВЫХ ВЫРАЖЕНИЙ  
РУССКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ****К. А. Бракоренко***Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Л. В. Кулик, канд. филол. наук, доцент

Проблема межъязыковой эквивалентности является актуальной на современном этапе развития лексикологии отечественной и зарубежной лингвистики. Понятие «эквивалентность» является ключевым при сопоставлении текстов на двух или более языках и подразумевает существование «относительного равенства содержательной, смысловой, семантической и функционально-коммуникативной информации, содержащейся в оригинале и переводе» [1, с. 18].

Фразеология (греч. *phrasis* – «выражение», «оборот речи» и *logos* – «учение») – совокупность устойчивых оборотов речи и выражений, свойственных какому-либо языку; раздел языкознания, изучающий устойчивые словосочетания, которые называются фразеологическими единицами или фразеологизмами [2, с. 582]. Они не производятся в речи подобно свободным словосочетаниям, а воспроизводятся. Если говорящему нужно употребить фразеологизм, то он извлекает его из запасов своей памяти, а не строит его заново. Это свидетельствует о предсказуемости компонентов фразеологических единиц.

Характерные признаки фразеологических единиц выявляются лишь при сопоставлении их с другими единицами языка: со словом и со свободным словосочетанием. Как и слова, фразеологизмы могут находиться в синонимических, антонимических, омонимических (хотя омонимия – редкое явление в области фразеологических единиц) и паронимических отношениях.

Целью нашей статьи является установление межъязыковых фразеологических эквивалентов на примере фразеологизмов русского и английского языков. Объектом изучения являются заимствованные фразеологизмы русского и английского языков.

В результате сравнительно-сопоставительного анализа нами были обнаружены сходные по структуре, образности и стилистической окраске русские и английские фразеологизмы [3]–[5], например: *играть с огнем* (рус.) – *to play with fire* (англ.) ≈ ‘поступать неосмотрительно, крайне неосторожно’; *сжигать мосты* (рус.) – *to burn bridges* (англ.) ≈ ‘принимать бескомпромиссное, твердое решение, исключающее возможность возврата к чему-то прежнему’; *рука об руку* (рус.) – *hand in hand* (англ.) ≈ ‘вместе, дружно, поддерживая друг друга’; *со всех сторон* (англ.) – *from all quarters* (англ.) ≈ ‘из разных мест, сторон’; *капля в море* (рус.) – *a drop in the bucket* (англ.) ≈ ‘очень мало чего-либо’ и др.

Часто эквивалентными являются устойчивые выражения, заимствованные из других языков. Так, в английский язык, а затем и в русский пришли следующие идиоматические выражения, заимствованные из французского языка: *the game isn't worth the candle* (англ.) – *игра не стоит свеч* (рус.) ≈ ‘дело не стоит затраченных на него усилий, либо усилия никак не оправдываются’; *appetite comes with eating* (англ.) – *аппетит приходит во время еды* (рус.) ≈ ‘интерес к делу увеличивается постепенно, даже если начато оно без видимого желания и охоты’; *burn the candle at both ends* (англ.) – *прожигать жизнь* (рус.) ≈ ‘бесцельно тратить время’ и др.

Немецкий язык является исходным для следующих фразеологизмов английского и русского языков: *speech is silver, silence is golden* (англ.) – *слово – серебро, молча-*

ние – золото (рус.) ≈ ‘иногда полезнее промолчать’; *a place is the sun* (англ.) – место под солнцем (рус.) ≈ ‘право человека, группы людей или государства на жизнь, процветание и независимость’; *still waters run deep* (англ.) – в тихом омуте черти водятся (рус.) ≈ ‘о натуре человека, тихого с виду, но способного на бунт’.

Латинский язык стал основой для многих устойчивых выражений английского языка, из которого, в свою очередь, они перешли в русский язык. Например: *alma mater* (лат.) – *nourishing mother* (англ.) – альма-матер (рус.) ≈ ‘родное учебное заведение’; *nimis familiaritas con-temptum parit* (лат.) – *familiarity breeds contempt* (англ.) – чем больше знаешь, тем меньше ценишь (рус.) ≈ ‘чрезмерная близость вызывает презрение’; *excitare fluctus in simpulo* (лат.) – *a storm in a cup-tea* (англ.) – буря в стакане воды (рус.) ≈ ‘шум, переполох, большое волнение, поднятые по слишком незначительному поводу’ и др.

Таким образом, изучение эквивалентных фразеологических единиц русского и английского языков раскрывает этимологию устойчивых выражений, помогает глубже понять культуру и быт народов, обогатить лексический запас и, что немало важно, разнообразить речь. Изучение фразеологии составляет необходимое звено в усвоении языка и повышении культуры речи. Правильное и уместное использование фразеологизмов в речи придает ей неповторимое своеобразие, выразительность и меткость. На примере рассмотренных единиц можно отчетливо представить, насколько разнообразны и выразительны фразеологизмы современного английского и русского языков, насколько они схожи между собой. В отличие от тех фразеологизмов, которые приобрели межъязыковую эквивалентность вследствие заимствований, сходство фразеологизмов в образной и стилистической окраске обусловлено простым совпадением.

#### Литература

1. Виноградов, В. С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В. С. Виноградов. – М. : Изд-во ин-та общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.
2. Словарь русского языка : в 4 т. / АН СССР, Ин-т рус. яз. ; под ред. А. П. Евгеньевой. – 3-е изд., стер. – М. : Рус. язык, 1985–1988. – Т. 4 : С–Я. – 1988. – 800 с.
3. Кунин, А. В. Большой англо-русский фразеологический словарь / А. В. Кунин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Рус. яз., 1984. – 944 с.
4. Федосов, И. В. Фразеологический словарь русского языка / И. В. Федосов, А. Н. Лапицкий. – М. : ЮНВЕС, 2003. – 608 с.
5. Cowie, A. P. Oxford dictionary of current idiomatic English : Phrase, clause and sentence idioms : Vol. 2 / A. P. Cowie, R. Mackin, I. R. McCaig. – Oxford : Oxford University press, 1994. – 685 p.

## ПРАФЕСІЙНАЯ ЛЕКСІКА Ў ГАЛІНЕ ЭЛЕКТРАТЭХНІКІ

М. В. Камінскі

Установа адукацыі «Гомельскі дзяржаўны тэхнічны ўніверсітэт  
імя П. В. Сухого», Рэспубліка Беларусь

Навуковы кіраўнік М. У. Буракова, канд. філал. навук, дацэнт

Электратэхніка з’яўляецца адной з самых запатрабаваных навук, якая займаецца вывучэннем прымянення і практычнага выкарыстання электрычных з’яў. Развіццё данай тэхнічнай галіны садзейнічае з’яўленню спецыяльнай лексікі, якая служыць для абазначэння новых аб’ектаў, з’яў і працэсаў. Спецыяльная лексіка – неад’емная частка паўсядзённага жыцця сучаснага чалавека. У сферы спецыялізаваных зносін прафесійная лексіка з’яўляецца значным і ёмкім носьбітам спецыяльнай навуковай інфармацыі. Прымяненне прафесійнай лексікі электратэхнікі прадстаўнікамі адной



і той жа сферы дзейнасці абумоўлівае эфектыўнасць прафесійных зносін. Вядома, што прафесійная лексіка электратэхнікі з'яўляецца неад'емным складнікам такіх галін, як электраэнергетыка, электрычная механіка, электрычныя тэхналогіі і інш.

Вывучэнне станаўлення і развіцця спецыяльных слоў, з дапамогай якіх акумулююцца і перадаюцца накопленыя веды, з'яўляецца адным з асноўных складнікаў у галіне тэрміналогіі, да асноўных адзінак якой адносяць тэрміны і прафесіяналізмы.

**Аб'ектам** нашага даследавання з'яўляюцца прафесійныя найменні вуснага маўлення прадстаўнікоў галіны электратэхнікі, а **мэтай** даследавання – выяўленне найбольш частотных паводле ўжывання ў вуснай мове спецыялістаў.

Прафесійная лексіка прадстаўляе вялікі пласт моўных адзінак актыўнага выкарыстання. Розныя працоўныя калектывы, якія прадстаўляюць устойлівую сацыяльную групоўку, пастаянна выкарыстоўваюць цэлы шэраг размоўных прафесіяналізмаў або дублетаў да афіцыйных найменняў (тэрмінаў). Напрыклад, *зямля – зазямленне*, *банка – кандэнсатарная батарэя*, *люмка – люмінесцэнтная лампа*, *мікрык – мікрапераключальнік* і інш.

Прафесіяналізмы прадстаюць другаснымі, размоўнымі найменнямі спецыяльных прадметаў і з'яў у функцыянальна-нарматыўным аспекце. Яе другаснасць можна прызнаць з пункту гледжання статусу нормы: тэрміны належаць да навуковага маўлення, выкарыстоўваюцца пераважна ў пісьмовай форме навуковага стылю. Прафесіяналізмы ўжываюцца ў вусным маўленні. Гутарковае маўленне з'яўляецца прафесійным, калі змяшчае прафесіяналізмы вытворчай дзейнасці людзей, аб'яднаных у калектывы дадзенай спецыяльнасцю. Прафесіяналізмы – гэта «словы і выразы, якія звязаны з вытворчай дзейнасцю людзей, аб'яднаных адной прафесіяй або родам заняткаў» [1, с. 8]. Яны адрозніваюцца ад тэрмінаў тым, што не маюць спецыяльнага азначэння (дэфініцыі) і не зацверджаны ДАСТАм.

Такім чынам, прафесійныя найменні выконваюць толькі намінацыйную функцыю. У адрозненне ад тэрмінаў прафесіяналізмы мала вывучаны, што звязана з цяжкасцямі збору матэрыялу: рэдка сустракаюцца ў пісьмовых крыніцах. Да гэтага часу няма дакладнага статусу і месца іх у моўных крыніцах. Некаторыя рысы прафесійнай лексікі выяўлены і разгледжаны ў тэрміназнаўчых працах, але яны не вызначаны прафесійнымі номенамі ў моўнай сістэме.

Агульныя функцыянальныя суадносіны аб'ектыўнага і суб'ектыўнага ў прафесіяналізмах з'яўляецца фактарам, які садзейнічае аб'яднанню іх у субмову. Аб'ектыўнае ў семантыцы прафесіяналізмаў паказвае карціну пэўнай прафесійна-вытворчай сферы дзейнасці, а суб'ектыўнае напаўняе карціну жыццём з адлюстраваннем канкрэтных рэалій.

Развіццё прафесіяналізмаў ажыццяўляецца двума асноўнымі шляхамі: 1) утварэнне на базе спрадвечнай лексікі; 2) запазычанне з іншых моў або іх скарачаныя варыянты. Праілюструем прыклады пашыраных электратэхнічных прафесіяналізмаў і іх тэрміналагічных адпаведнікаў у наступнай табліцы [2], [3].

Прафесіяналізм	Тэрмін	Спецыяльнае азначэнне
Моргас	Індыкатар напружання	Адвертка з індыкатарам на ручцы, па якім можна сачыць за светлавым сігналам
Мультык	Мультиметр	Універсальны прыбор, які змяшчае вольтметр, амперметр, омметр
Каза прыйшла (каратыш)	Кароткае замыканне	Электрычнае злучэнне дзвюх кропак электрычнага ланцуга з рознымі значэннямі патэнцыялу

Прафесіяналізм	Тэрмін	Спецыяльнае значэнне
Ютыпуха	Кабель UTP	Кабель, які выкарыстоўваецца ў сетках агульнага і вузкаспецыяльнага прызначэння
Шавялюн	Датчык руху	Датчык руху, праца якога заснавана на ўзаемадзеянні кантраляванага аб'екта з радыесігналам частатой каля 1010 Гц
Ікашка	Інфрачырвоны датчык	Датчык, які выкарыстоўвае энергію нагрэтых цел, што дазваляе вымераць тэмпературу паверхні на адлегласці
Гума	Кабель	Канструкцыя, якая складаецца з аднаго або некалькіх ізаляваных праваднікоў або аптычных валокнаў у абалонцы
Уводны аўтамат	Уводна-размеркавальнае прыстасаванне	Сукупнасць канструкцый, апаратаў і прыбораў, устаноўленых на ўваходзе сілкавальнай лініі ў будынак
Скрынка	Кораб	Закрытая полая канструкцыя прамавугольнага або іншага перасеку, прызначаная для пракладкі ў ёй правадоў і кабелей
Пускач	Стартар	Камутацыйны апарат, які прызначаны для пуску, спынення і аховы ад перагрузкі току
Жыла	Дрот	Медны або алюмініевы токавадучы дрот у кабелі / провадзе
Аўтамат	Аўтаматычны выключальнік	Прыстасаванне для аховы электрычных ланцугоў ад перагрузак і токаў кароткага замыкання, а таксама для ручнога ўключэння і адключэння ліній і прыёмнікаў энергіі
Зямля	Зазямленне	Злучэнне пэўнай кропкі электрычнай сеткі з заземляльным прыстасаваннем
Каструля	Свяцільнік	Свяцільнік формы купала (НСП-500 Е40 або НВ400М)
Краб	Кабельны разгалінавальнік	Кабельны разгалінавальнік, які прызначаны для разводкі правадоў ліній кабельнага тэлебачання
Лапша	Алюмініевы провад	Алюмініевы провад (АПВ) або тэлефонны провад (ТПП), які з'яўляецца плоскім у адзінарнай ізаляцыі
Дзюба	Пераключальнік	Пераключальнік на два або тры палажэнні з ручкай (BD21, BD33)

Галоўнай крыніцай папаўнення электратэхнічных прафесіяналізмаў з'яўляецца агульнаўжывальная лексіка. Вусная сфера функцыянавання і прафесійная сітуацыя зносін дыктуюць структурную спецыфіку прафесіяналізмаў: колькасна пераважаюць аднаслоўныя.

Нягледзячы на сваю замкнёнасць, прафесійная лексіка шырока функцыянуе ў прафесійных і прафесійных зносінах, што дэманструе ўзаемадзеянне з афіцыйнымі тэрмінамі, з агульнаўжывальнай лексікай па-за межамі сферы прафесійна-вытворчай дзейнасці. Гэта і вызначае высокую ступень яе жыццядзейнасці.

## Літаратура

1. Буракова, М. У. Беларуская мова. Тэхнічная тэрміналогія : вучэб. дапам. / М. У. Буракова. – Мінск : РІВШ, 2016. – 260 с.
2. Гаўрыльчык, В. Т. Даведнік электрыка прамысловага прадпрыемства / В. Т. Гаўрыльчык. – Вільня : Ксенія, 2009. – 630 с.
3. Павлович, С. Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования : учеб. пособие / С. Н. Павлович, Б. И. Фираго. – 4-е изд. – Минск : Выш. шк., 2009. – 245 с.

**СТАТУС ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОМ  
БЕЛОРУССКОМ ОБЩЕСТВЕ****А. И. Козлов**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. А. Козлова, ст. преподаватель

Педагог – одна из древнейших и почитаемых профессий. Во все времена люди, обладающие знаниями и опытом и способные передавать их другим, ценились и пользовались уважением в социуме. Слова древнегреческого философа Аристотеля о том, что «учителя, которым дети обязаны воспитанием, почтеннее, чем родители: одни дарят нам только жизнь, а другие – добрую жизнь», – тому подтверждение.

Наша работа посвящена изучению статуса педагога в современном белорусском обществе с целью выявления причин сложившейся ситуации и возможных мер по ее улучшению. В ходе исследования применялись статистический и аналитический методы с использованием приемов сопоставления и сравнения.

Приступая к рассмотрению вопроса о социальном положении педагогических работников в начале XXI в. в Беларуси, следует провести разграничение групп, составляющих данную профессиональную категорию. Напомним, что на законодательном уровне их выделяется три: 1) руководители учреждений образования и их структурных подразделений; 2) воспитатели, учителя, профессорско-преподавательский состав; 3) методисты. Объектом нашего исследования явилась вторая группа работников сферы образования, чья деятельность направлена на реализацию содержания образовательных и воспитательных программ и напрямую связана с межличностной коммуникацией.

Осуществляя оценку престижа любой профессии, следует принимать во внимание три позиции: научно-теоретическую, государственную и общественную. С первых двух позиций положение дел в отношении педагогов выглядит более или менее оптимистично, и оценка достаточно высока. Но с точки зрения самих работников образования и прогрессивных представителей общественного мнения, воспитатели, учителя и преподаватели находятся далеко не в благополучной ситуации. «Сегодня в Беларуси учитель – один из самых несчастных людей. Начальство всех уровней требует выполнения поручений (как правило, совсем не связанных с профессиональными обязанностями учителя), родители учеников часто предъявляют неадекватные требования, сами учащиеся хорошо знают свои права, но игнорируют права педагога», – это выдержка из петиции на имя Президента Беларуси, авторами которой являются писатели А. Жвалевский и Е. Пастернак, а также известный репетитор по математике и физике, индивидуальный предприниматель Е. Ливянт [1]. Письмо, появившееся 11 сентября 2017 г. на сайте [change.org](http://change.org), было одобрено около 14 тыс. человек. Авторы петиции выражают мнение большинства белорусов о том, что сегодняшний педагог мечется между нововведениями Министерства образова-

ния (программами, учебниками), не успевая выработать собственную систему преподавания; вынужден внедрять инновационные технологии в условиях отсутствия необходимого материально-технического обеспечения; должен предоставлять огромное количество отчетов зачастую при жестком лимите (либо вообще отсутствии) бумажно-канцелярских принадлежностей в структурных подразделениях учреждений образования; обязан выполнять дополнительные (так называемые «общественные») нагрузки, отнимающие немало времени от основной преподавательской деятельности; при этом испытывает неусыпный контроль со стороны руководства, терпит неуважение со стороны обучаемых и упреки со стороны родителей. Адресанты этого открытого письма считают, что ситуацию нужно срочно менять и предлагают реальные шаги по защите прав учителей (преподавателей) и обеспечения им комфортных условий труда.

Предложению адекватных вариантов решения проблемы должен предшествовать анализ причин сложившегося положения. Почему же сегодня статус педагога столь низок в Беларуси? Первопричины носят прежде всего экономический характер. Девиз «сначала экономика, потом образование», а также прочно установившееся в обществе отношение к институту образования как к сфере услуг привели к тому, что большая часть обучающихся и их родители демонстрируют чисто потребительское отношение к воспитательно-образовательному процессу и рассматривают учителя как обслуживающий персонал, обязанный научить во что бы то ни стало. А в случае недовольства со стороны «заказчика» на «исполнителя образовательных услуг», т. е. на педагога, подается жалоба и ставится вопрос о его профессиональной пригодности. Но не надо забывать о том, что существует система социального контроля за компетентностью и профпригодностью педагогических работников. Согласно п. 1.4. ст. 53 Кодекса Республики Беларусь об образовании последние обязаны «повышать свой профессиональный уровень, проходить аттестацию» в строго определенные сроки. Те, кто приходят за знаниями, должны понимать, что в системе образования случайных людей не бывает. Поэтому не стоит сразу недооценивать педагогическое мастерство наставника, а попытаться рассмотреть собственные недочеты в освоении учебных предметов. Добавим к вышесказанному, что в ст. 6 Кодекса указано: «Родители учащихся не имеют права на неоправданное вмешательство в вопросы, которые ... входят в круг профессиональных обязанностей учителя» [2]. Нелишним является знание обучающимися не только своих прав, но обязанностей, а также правил поведения в общественных местах. Так, в законе о высшем образовании России среди обязанностей студентов есть следующая: «уважать честь и достоинство других обучающихся и работников организации, осуществляющей образовательную деятельность» [3]. К сожалению, такого пункта в ст. 30 «Права, обязанности и ответственность студентов высших учебных заведений» Закона о высшем образовании Республики Беларусь нет.

Затрагивая вопрос о компетентности работников современной сферы образования, нельзя обойти стороной тот факт, что на сегодняшний момент проходные баллы на многие специальности, связанные с педагогической деятельностью (в особенности, в области математики и физики), угрожающе низки, и вузы страны выпускают специалистов далеко не с «красными» дипломами. Причиной тому – пошатнувшийся статус учителя, который отбивает желание у лучших учеников осваивать профессию педагога. Отсюда – плеяда псевдоспециалистов, которые, в свою очередь, подрывают репутацию наставника и веру людей в качественное образование. Получается своего рода замкнутый круг, который необходимо разорвать, обеспечив перевес в сторону повышения социального педагогического статуса.

Несомненно, решение данной проблемы должно осуществляться на высшем государственном уровне. Радует тот факт, что ее актуальность для общества признана руководством страны, а сама проблема возведена в ранг политических. Президент А. Г. Лукашенко в своей речи неоднократно отмечал, что «статус учителя ... стал уже вопросом ... не просто общественного звучания, он выходит за эти рамки и становится вопросом политическим». Глава государства считает, что педагоги – «это категория граждан, которые обеспечивают стабильность в нашем государстве» и, следовательно, нуждаются в усиленной социальной защите, в том числе материальной [4]. Министр образования Беларуси Игорь Карпенко заявил журналистам, что к 2025 г. средняя зарплата педагогических работников должна быть увеличена в два раза [5].

К сожалению, одного денежного стимулирования для повышения статуса учителя недостаточно. Необходимы серьезные подвижки на законодательном уровне относительно прав и обязанностей педагогических работников. В частности, расширение свободы творчества и освобождение от жесткого временного лимита на создание новых учебно-методических документов; избавление от излишнего бумагооборота и от не свойственных педагогам дополнительных обязанностей; обеспечение качественного (а не формального) повышения квалификации; разработка системы морального поощрения труда и системы социальных льгот (по примеру многих зарубежных стран); предоставление по желанию работника досрочного выхода на пенсию при условии наличия необходимого педагогического стажа (причем не только для системы среднего, но и высшего образования) и многое другое.

По нашему мнению, при рассмотрении столь важного вопроса следует обращаться к мировому опыту и заимствовать оттуда положительные моменты. Так, в России депутатами Госдумы предлагается рассматривать «насилие в отношении педагога, а также оскорбление его достоинства как насилие над представителем власти», что предполагает уравнивание их юридических статусов. Депутат Сената Парламента Казахстана Динара Нукетаева разделяет данную точку зрения и считает подобную меру действительно необходимой. По словам депутата, «сегодня родители при детях позволяют себе оскорблять учителей, ... тем самым занижают их авторитет и уважение, дают повод для неприязненного отношения у молодежи» [6].

Изучение опыта ряда стран дальнего зарубежья показывает, что педагог там пользуется уважением, высоким общественным положением и пакетом определенных льгот. Так, в Японии людям с нагрудным знаком учителя уступают место и обслуживают вне очереди. В Польше педагогическая нагрузка распределяется из расчета семи учеников на одного учителя. Помимо этого в каждом воеводстве внедрена своя система льгот для педагогов, например, 50%-я скидка на проезд в общественном транспорте или специальные баллы на приобретение продуктов по сниженным ценам. Немецкие преподаватели считаются одними из самых обеспеченных в мире: среднегодовая зарплата учителя I-й квалификационной категории составляет €54,4 тыс., что почти в два раза выше аналогичного показателя в странах ОЭСР [7]. Во Франции профессия преподавателя считается престижной, что проявляется в наличии конкурса при трудоустройстве, а также предоставлении бесплатных услуг: учителя имеют возможность посетить любой музей страны и ездить на работу в другой город.

В заключение хотелось бы отметить, что решение такой проблемы, как повышение педагогического статуса, должно быть безотлагательным. В противном случае страна может остаться без специалистов, которые способны подготовить квалифицированные кадры для всех отраслей экономики. Важно осознание того факта,

что создание достойных условий труда для учителей – это залог благосостояния любого государства. Понятно, что принятие мер на государственном уровне – дело не быстрое, и для реабилитации престижа педагога понадобится немало времени и сил. Но в нашей повседневной жизни мы можем также много сделать для возрождения почета данной профессии. Давайте воспитывать в наших детях уважение к наставнику уже за то, что он выбрал такой сложный и ответственный путь, как обучение и воспитание потомков. Труд учителя живет в веках, об этом гласит восточная мудрость: «хочешь сделать что-то на века – воспитай ученика». Конечно, в ходе учебно-воспитательного процесса неизбежно возникают определенные сложности, связанные с межличностным общением. Поэтому немаловажным является ориентирование наших детей на решение проблем и конфликтов путем поиска компромисса. И следует помнить, что педагог – это друг, партнер, а конструктивный диалог – это наилучшая форма общения.

#### Л и т е р а т у р а

1. Защитите школьного учителя! – Режим доступа: <https://www.change.org>. – Дата доступа: 05.02.2019.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З / Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа: 10.04.2019.
3. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 : с изм. и доп. : текст по состоянию на 06 марта 2019 г. – Режим доступа: [http://legalacts.ru/doc/273\\_FZ-ob-obrazovanii/](http://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/). – Дата доступа: 11.04.2019.
4. Александр Лукашенко поставил задачу поднять статус учителя, в том числе за счет уровня зарплаты / СТВ онлайн. – Режим доступа: <http://www.ctv.by/aleksandr-lukashenko-postavil-zadachu-podnyat-status-uchitelya-v-tom-chisle-i-za-schyot-urovnya>. – Дата доступа: 11.04.2019.
5. Зарплату учителей в Беларуси будут повышать поэтапно / Sputnik Беларусь. – Режим доступа: <https://sputnik.by/society/20181002/1037922402/Zarplatu-uchiteley-v-Belarusi-budut-povyshat-poetapno.html>. – Дата доступа: 11.04.2019.
6. Приравнять оскорбление учителя к оскорблению представителя власти предложили в Сенате / Inform Бюро. – Режим доступа: <https://informburo.kz/novosti/prirav-nyat-oskorblenie-uchitelya-k-oskorbleniyu-predstavatelya-vlasti-predlozhili-v-senate.html>. – Дата доступа: 11.04.2019.
7. Сколько зарабатывают учителя в Германии и за границей / Germania.one. – Режим доступа: <https://germania.one/skolko-zarabatyvajut-uchitelja-v-germanii-i-za-granicej/>. – Дата доступа: 05.02.2019.

### **О РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМАХ, ЗАИМСТВОВАННЫХ ИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**В. А. Маркевич**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого, Республика Беларусь*

Научный руководитель Л. В. Кулик, канд. филол. наук, доцент

Фразеология является неотъемлемой частью и своеобразной сокровищницей любого языка мира. Именно фразеологические единицы (ФЕ) накапливают в себе мифологические, религиозные, этические представления народа, отражают многовековую историю, своеобразие культуры, быта, традиций. С уверенностью можно сказать, что фразеологизмы – это языковые единицы, которые наполнены информацией.

Известно, что устойчивые выражения не производятся в речи подобно свободным словосочетаниям, а воспроизводятся, другими словами – это фразы или выражения, в которых слова, употребленные вместе, имеют значение, отличное от того, которое приведено в словаре для каждого отдельного слова. Таким образом, смысл

фразеологизмов не складывается из смыслов входящих в него лексем. Несколько слов-компонентов идиоматического выражения воспринимаются как единое целое. Фразеологические единицы можно передать на другой язык тем или иным лексическим соответствием дословно или с некоторыми отступлениями от буквального перевода, т. е. фразеологизмы исходного языка-оригинала, приблизительно равные фразеологизмам другого языка, могут быть эквивалентами (полными или частичными) или аналогами (вариантами). Если же в языке перевода отсутствует эквивалент или аналог фразеологизма языка-оригинала, то такой фразеологизм называется безэквивалентным.

В результате проведенного анализа фразеологизмов английского и русского языков нами были выявлены идиоматические выражения, имеющие равнозначные соответствия, другими словами, полные межъязыковые эквиваленты, например: *To be or not to be?* – *Быть или не быть?* ‘о колебаниях в решении важного вопроса’ (У. Шекспир. «Гамлет»); *the salt of the earth* – *соль земли* ‘выдающиеся представители общества, народа; самое ценное’ (Евангелие – Нагорная проповедь Иисуса Христа (Матф. 5:13–16)); *time is money* – *время – деньги* ‘не трать зря время, за которое можно заработать деньги’ (Б. Франклин. «Совет молодому купцу») и др.

Число подобных соответствий немногочисленно. К этой группе относятся ФЕ интернационального характера:

– заимствованные из мифологических преданий, например: *Augean stables* – *авгиевы конюшни* ‘сильно загрязненное, захламленное помещение; вообще беспорядок в каких-либо делах’; *Achilles’ heels* – *ахиллесова пята* ‘слабое, уязвимое место’; *the thread of Ariadne* – *ариаднина нить / путеводная нить* ‘нечто, помогающее выйти из затруднительного положения’; *the apple of discord* – *яблоко раздора* ‘то, что порождает конфликт, серьезные противоречия, ссору, спор’ (данные фразеологические обороты основаны на мифах Древней Греции);

– заимствованные из Библии, например: *the promised land* – *земля обетованная*, ‘Израиль; имеется в виду территория израильского государства, находящаяся на землях древней Палестины’; *to bear one’s cross* – *нести свой крест* ‘терпеливо и последовательно переносить испытания, страдания, превратности судьбы’; *Juda’s kiss* – *поцелуй Иуды* ‘подлое, лицемерное предательство; ложная демонстрация любви’; *a prodigal son* – *блудный сын* ‘тот, кто отделился от своей семьи, дома’; *to sow the wind and reap the whirlwind* – *посеять ветер и пожать бурю* ‘пострадать от собственной неосмотрительности, поплатиться за что-либо’.

Нами были выявлены и такие ФЕ, которые при подборе русского эквивалента (фразеологизма или пословицы) содержат лексические, грамматические или лексико-грамматические расхождения при наличии одинакового значения одной и той же стилистической направленности, так называемые частичные эквиваленты, например: *a dog in the manger* – *собака на сене* ‘ни себе, ни другим’ (Эзоп. «Собака»); *a wolf in sheep’s clothing* – *волк в овечьей шкуре* ‘обманщик, лицемер’ (Библия); *kill the goose that lays the golden eggs* – *убить курицу, несущую золотые яйца* ‘уничтожить источник собственного благосостояния’ (Эзоп. «Курица и золотые яйца»); *all’s well that ends well* – *все хорошо, что хорошо кончается* (У. Шекспир. «Все хорошо, что хорошо кончается»); *all is not gold that glitters* – *не все то золото, что блестит* (пословица) ‘не все то, что ярко, привлекательно и бросается в глаза, представляет настоящую ценность; говорится о том, что (или кто) не имеет больших достоинств, несмотря на красивый, яркий внешний вид’ (У. Шекспир. «Венецианский купец»).

Кроме эквивалентных, нами определены безэквивалентные по отношению к русским ФЕ, заимствованные из произведений классиков английской литературы:

*confusion worse confounded* ‘путаница, полный хаос’ (Дж. Мильтон. «Потерянный рай»); *the light fantastic toe* ‘танец’ (Дж. Мильтон. «Веселый»); *Barkis is willing* ‘Баркис не прочь; мне очень хочется’ (Ч. Диккенс. «Жизнь Дэвида Копперфилда»; герой романа, произнося данное сочетание, предлагал руку и сердце своей возлюбленной); *be out of your depth* ‘быть вне своей глубины’ (У. Шекспир. «Генрих VIII»); *the primrose path of dalliance* ‘путь наслаждений, стезя утех’ (У. Шекспир. «Гамлет»); *the green-eyed monster* ‘чудище с зелеными глазами; ревность’ (У. Шекспир. «Отелло») и др. Перечисленные ФЕ не имеют эквивалентов и аналогов в русском языке и являются непереводаемыми в словарном порядке.

Также нами были установлены такие ФЕ из русской классической литературы, которые не имеет фразеологического соответствия в английском языке и свойственны только носителям русского языка, например: *медвежья услуга* ‘непрошенная помощь, приносящая вред’ (И. А. Крылов. «Пустынник и медведь»); *рыльце в пуху* ‘быть замешанным в нечестном деле’ (И. А. Крылов. «Лисица и Сурок»); *а судьи кто?* ‘о презрении к мнению авторитетов, которые ничуть не лучше тех, кого эти судьи пытаются порицать, критиковать’ (А. С. Грибоедов. «Горе от ума»); *разбитое корыто* ‘ни с чем, потеряв все приобретенное, имевшееся’ (А. С. Пушкин. «Сказка о рыбаке и рыбке»); *с корабля на бал* ‘неожиданно для себя попадать из обыденных обстоятельств в более торжественные или сугубо официальные’ (А. С. Пушкин. «Евгений Онегин»); *на деревню дедушке* ‘фраза-символ послания с неясным, неточным, сомнительным адресом; о документе, письме, которое, как предполагается, останется без ответа’ (А. П. Чехов. «Ванька»); *человек в футляре* ‘(человек), живущий своими узкими интересами; отгородившийся от людей, от жизни; косный и замкнутый’ (А. П. Чехов. «Человек в футляре»); *блоху подковать* ‘высшая степень изобретательности, таланта, мастерства’ (Н. Лесков. «Левша») и др.

Таким образом, в итоге сравнительно-сопоставительного анализа нами были установлены эквивалентные русские и английские ФЕ, заимствованные из литературных источников. Для многих фразеологических эквивалентов такими источниками стали библия и мифы Древней Греции. В результате перехода из одного языка в другой под воздействием лингвистических факторов образовались частичные фразеологические эквиваленты. Наличие же безэквивалентных ФЕ обусловлено тем, что представители русского и английского народов являются носителями разных культур и, соответственно, обладают иным видением мира.

#### Литература

1. Кунин, А. В. Большой англо-русский фразеологический словарь / А. В. Кунин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Рус. яз., 1984. – 944 с.
2. Федосов, И. В. Фразеологический словарь русского языка / И. В. Федосов, А. Н. Лапицкий. – М.: ЮНВЕС, 2003. – 608 с.
3. Cowie, A. P. Oxford dictionary of current idiomatic English : Phrase, clause and sentence idioms : Vol. 2 / A. P. Cowie, R. Mackin, I. R. McCaig. – Oxford : OxfordUniversity press, 1994. – 685 p.



**РЕЗЬБА ПО ДЕРЕВУ: ИЗВЕСТНЫЕ МАСТЕРА  
БЕЛАРУСИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ****Д. В. Тарасенко, Е. В. Войтишенюк***Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. В. Войтишенюк, ст. преподаватель

В современном мире все большее количество людей работает с объектами информационной сферы. Автоматизация многих процессов повседневной и профессиональной жизни людей дает повод задуматься о том, что информация выходит на первый план жизни общества. Следует отметить, что на данном этапе развития информационного общества особую популярность завоевывают иллюстрации с наименьшим количеством текста на них, т. е. информация может быть выражена и представлена не только наиболее привычным нам вербальным способом, но и зашифрована в виде картинок, ярких, самобытных образах автора как передачи образов, отражающих современный мир. Цель данного исследования – сопоставить и проанализировать некоторые работы белорусских и британских мастеров – резчиков по дереву. Задачи исследования – выявить схожие и различные черты в работах современных белорусских и британских мастеров, отражающие национальный характер двух разных стран.

Ремесло работы с деревом представляет собой одно из древнейших проявлений искусства. Доказательством тому служит пример сохранившейся деревянной скульптуры «Большой Шигирский идол», относящейся к IX тысячелетию до н. э. Несмотря на это, многие люди посвящают себя этому ремеслу и в современном мире.

Анализ материала показал, что мастера из разных стран работают со множеством пород древесины и сейчас, создавая свои работы, «вдыхая новую жизнь» в скульптуру. Например, Джои Ричардсон (Joey Richardson) выросла на ферме графства Линкольншир, что в какой-то степени и повлияло на ее выбор стать профессиональным скульптором-токарем. Дважды Джои была удостоена стипендии компании The Queen Elizabeth Scholarship Trust (QUEST) [1]. Мастер признается, что данный вид творчества для нее не просто профессия, а что-то личное и очень значимое: «Я чувствую, как каждый кусочек дерева оживает в моих руках и рассказывает свою историю». Также она считает, что в наше время изделия из дерева несут очень важную роль: «Деревья – действительно красивый и жизненно важный ресурс, деревянные скульптуры позволяют частице природы жить в наших домах» [1].

В отличие от Джои Ричардсон, которая намеренно шла к своей профессии, Дэвид Эстерли (David Esterly) занялся резьбой по воле случая. В одной из церквей Лондона Дэвида поразил деревянный алтарь с резным узором из листьев, выполненный Гринлингом Гиббонсом, мастером XVII в. Мастерство Гиббонса настолько заинтересовало Дэвида Эстерли, что он захотел написать о нем книгу и, чтобы лучше понять мастера, решил сам освоить основы резьбы по дереву. Несмотря на первоначальные неудачи и несовершенства, процесс работы с деревом настолько очаровал начинающего мастера, что он совершенно забыл о своей первоначальной цели – написать книгу, и в последствии резьба по дереву стала делом всей его жизни. Спустя много лет Дэвид Эстерли конечно написал книгу «Гринлинг Гиббонс и искусство резьбы» [2], но писал ее уже не как поклонник работ, а как ученик мастера прошлого. В основном его работы представляют собой части декоративной отделки помещений.

В технике лазерного карвинга, когда детали работ вырезаются лазером, впоследствии образуя потрясающе детализированные картины, работает еще один известный талантливый лондонский художник и резчик Мартин Томски (Martin Tomsy). Следует отметить, что в основе работ мастера лежат эпичные картины и сюжеты из легенд, приданий, фэнтэзи, таких например, как «Властелин Колец», «Хоббит» и некоторых других произведений. В работах Мартина можно увидеть многослойные композиции, выполненные в детализации (силуэты, орнаменты, узоры и завитки) с преобладанием коричневых оттенков. Сам мастер подчеркивает, что все его работы создаются, в первую очередь, для детей: «Мои работы и иллюстрации адресованы детям, я стараюсь воссоздать новые миры, показать уникальных персонажей и рассказать их увлекательные истории» [3].



Рис. 1. Деревянные иллюстрации к книгам «Алиса в Зазеркалье» и «Алиса в Стране чудес»

Рассмотренные работы вышеупомянутых британских мастеров отличаются от всех прочих весьма необычными техниками резьбы и красочностью форм, которые они используют в своих работах. Наравне с британскими мастерами-резчиками интересно рассмотреть работы современных белорусских мастеров. Одним из ярких примеров является Андрей Михайлович Мартынюк, резчик по дереву из Беларуси, который создает такие часы, которым могут позавидовать даже швейцарские мастера. Белорусский мастер собирает часовые механизмы, не используя ни единой металлической детали – все детали изготавливаются из дерева. Для достижения швейцарской точности определения времени мастеру приходится использовать до 15 видов различной древесины самой разной плотности и текстуры для создания каждого механизма. Андрей Михайлович получил техническое образование, однако с самого детства чувствовал связь с искусством и рисовал, поэтому простое хобби переросло в профессиональное. Считается, что «создание часов» – это вершина столярного мастерства. На создание первых часов уходило около четырех лет, сейчас опытный мастер может сделать одни часы всего за полгода. Среди работ Андрея Михайловича можно увидеть часы в форме субмарины из песни британской группы «Битлз», а также небольшие часики-скелетоны на кварцевом механизме с элементами деревянной механики, стимпанк-рыбу и «Президентские» часы в виде дерева, крона которого повторяет очертания Беларуси на карте. Также есть и астрариум – потолочные часы, выполненные по модели Солнечной системы, в которой использо-

вана тысяча шестеренок. «Часы от Мартынюка» уже можно считать брендом. Уже более 200 работ часовщика нашли спрос в Германии, Польше, Словакии, Франции. Мастер народных промыслов Дзержинского районного центра культуры и народного творчества Андрей Мартынюк удостоился почетного звания «Человек года Минщины». В ближайшее время мастер хочет создать музей деревянной механики под открытым небом на участке возле своего дома. Экспонаты, по задумке мастера, будут работать благодаря силе ветра, дождя, инерции [4].

Интересный представитель белорусского ремесла Павел Леонов – слонимский резчик по дереву, создающий потрясающие заколки, ложки и другие подобные изделия. Выходец Мирского художественного профессионально-технического училища, Павел создал несколько масштабных работ. В память о знаменитом скульпторе Леониде Богдане мастер создал герб Слонима в технике резьбы по дереву в барельефе. Павел вдохновляется природой, основные материалы работ – лиственные породы деревьев: дуб, ясень, можжевельник, ольха и другие произрастающие в белорусских лесах [5].



Рис. 2. Герб Слонима в барельефе, Павел Леонов

Иван Филиппович Супрунчик, художник и скульптор из деревни Тербличи Столинского района Брестской области, создавший свою собственную школу резьбы по дереву. Но это не единственное его достижение, также мастер создал в своей деревне один из самых необычных музеев – «Музей народного искусства и быта», где на протяжении долгих лет мастер собрал более полутора тысяч предметов старого деревенского быта Полесья. В своеобразной манере он старается отражать различные значимые события, а также и проблемы общества: «Компьютер завладел человеком. Все находятся в его плену. Вот поэтому и нарисовал современного человека с компьютером вместо головы» [6]. Иван Филиппович был удостоен специальной премии Президента «За духовное возрождение» в 2001 г. В 2009 г. за большой личный вклад в сохранение историко-культурного наследия ему присвоено звание «Почетный гражданин Столинского района». В 2014 г. решением оргкомитета фестиваля этнокультурных традиций «Зов Полесья» в агрогородке Лясковичи Петриковского района Гомельской области ему присвоено звание «Почетный полешук» [7].

Несмотря на возраст, километры и часовые пояса, всех этих мастеров объединяет любовь к своему ремеслу, любовь к искусству и желание поделиться своими идеями со всем миром. По вышеописанным работам можно заметить, что представители Беларуси и Великобритании вдохновляются особенностями своих культур, литературными произведениями и историческими событиями. Техники, в которых они

работают, очень сильно различаются, что скорее демонстрирует не отличительные особенности менталитета мастеров, а их личные предпочтения в искусстве. В самих же работах в большей степени прослеживаются природные мотивы, символы из современных произведений, образы, призывающие задуматься о проблемах современного общества, таких как уход от самобытности, традиций и природы в мир компьютеров и «неживых» технологий.

#### Л и т е р а т у р а

1. Режим доступа: <https://wizardryinwood.com/exhibitors/joey-richardson/>. – Дата доступа: 10.03.2019.
2. Режим доступа: [https://books.google.by/books/about/Grinling\\_Gibbons\\_and\\_the\\_Art\\_of\\_Carving\\_](https://books.google.by/books/about/Grinling_Gibbons_and_the_Art_of_Carving_). – Дата доступа: 13.05.2019.
3. Режим доступа: [html?id=wTHrAAAAMAAJ&redir\\_esc=yhttps://mymodernmet.com/martin-tomsky-wood-sculptures/](https://www.mymodernmet.com/martin-tomsky-wood-sculptures/). – Дата доступа: 13.05.2019.
4. Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/skolko-na-derevyannykh.html>. – Дата доступа: 13.05.2019.
5. Режим доступа: <https://www.gs.by/2018/11/12/slonimskij-master-sdelal-avtorskuyu-rabotu-derevyannuj-reznoj-gerb/>. – Дата доступа: 13.05.2019.
6. Режим доступа: <https://nn.by/?c=ar&i=176696&lang=ru>. – Дата доступа: 13.05.2019.
7. Режим доступа: <https://nn.by/?c=ar&i=176696&lang=ru>. – Дата доступа: 13.05.2019.

## POST-SOVIET MENTALITY IN THE WORKS OF S. ALEKSIEVICH AND S. LOZNITSA

N. Klimenko

*Yale University, New Haven, USA*

Scientific supervisor A. Savenko

The rise and fall of the Soviet Union, referred to as the “Great Experiment”, was a massive transgenerational cultural phenomenon that resulted in the creation of what may be called a new psychological species known as Homo Sovieticus. Even though the phenomenon of Homo Sovieticus has been well studied [1], the contemporary metamorphosis of the post-Soviet mentality is a fairly undocumented process. Some insight on this transition is offered in the work of Svetlana Alexievich and Sergei Loznitsa, who created a series of documentary-based films and prose collecting human impressions and memories between late Socialism and the modern day. Alexievich and Loznitsa intersect in many ways: their international Belarusian-Ukrainian origin, affinity for documentary genre elements, censorship at home and a rising recognition abroad with Alexievich’s reception of the 2015 Nobel Prize in Literature and Loznitsa’s several triumphs at the Cannes Festival. Even though Alexievich writes mostly about the Soviet Union unlike a younger, post-modern Loznitsa, both of their projects act in a similar spirit as they expose the fundamental shocks of the late Soviet era – the post-war trauma, Glasnost’, fall of the communist idea, the turbulent nineties and the evolution of the new protest culture.

The far-reaching cultural and political implications of the transformation of the USSR from the world power to a disjoint group of nation-states makes us wonder whether a new post-Soviet mentality has replaced Homo Sovieticus and how the cultural evidence accumulated by Alexievich and Loznitsa may help us understand it. This essay will analyze a selection of both authors’ work and contrast their approaches to depicting the metamorphosis of the soviet mentality. It begins with the ever-present post-war trauma and late-Soviet disillusionment found in *Zinky Boys* by Alexievich [2] and *My Joy* by Loznitsa. It proceeds with Loznitsa’s *Maidan* and Alexievich’s *Secondhand Time* [3] that show a matured post-soviet reality and new protest cultures. The analysis will show that the rising individual self-awareness of citizens in the post-Soviet space occurred together with

decline in the sense of community, morality, and civil position. As a result, just like individualism has liberated the mindset of Homo Sovieticus during the decline of the union, it later contributed to a society with amorphous, vague ideological framework and a weak ability to defend its political position. This new identity is a mere remnant – or a rebirth – of the Homo Sovieticus.

The late 80s, the fall of the Soviet Union and the turbulence of the 90s became an important historical and psychological benchmark that marked the formal birth of the post-Soviet human. The destruction of the political and economic system was not as painful as the loss of agency and the driving ideology to rely upon. The sense of nostalgia and uncertainty about the future extends into the 2000s with the establishment of Putin's Russia. Even though some early form of protest culture evolves, it also seems to have a sense of dissonance and weakness. As people are not forced to follow the Soviet political position, they fail to develop any political opinions at all and, just like in the Soviet Union, prefer to keep their hardships inside and survive them through.

When it comes to Sergei Loznitsa, his approach to depicting Homo Sovieticus overlaps with Alexievich's techniques as both works criticize the cult of the hero and the military propaganda, as well as equally highlight the traumas haunting the populations after the Soviet regime. As a director mainly operating in the post-Soviet realm, Loznitsa does not focus much on the early reaction to the heroism agenda. Instead, he contributes by displaying the implications of the war trauma and the remnants of the Homo Sovieticus in the modern society. *My Joy* demonstrates that the society is still highly traumatized, haunted by the war rhetoric and is prone to violence. It is explained through the integration of secondary scenes that portray various atrocities and the degradation of military heroism. For example, the house where protagonist Georgi is enslaved is a link between the modern criminal context of the village and the wartime scene where Soviet guerrilla soldiers murder a school teacher that hosts them. The house becomes a continuum of suffering that is transgenerational: the teacher's son who witnessed the murder of his father ends up as a mute who assaults Georgi in the night. It seems as if the distorted image of heroism in the Soviet past triggered misunderstanding and acts of violence between fellow countrymen and continues to redefine the social landscape of small communities like the village in *My Joy*.

Even though *My Joy* does not explore the shock of the fall of the Soviet Union, it shows how the emerged cultural and political void is filled with a new ethical framework – or a lack of thereof. The advent of the 90s, the rising capitalism and business environment, as well as the decay of the regulatory institutions like the court and police created a culture of survival. At the same time, they become a part of the rising “ethical catastrophe” as argued by Sergey Horujy [4]. This “ethical catastrophe” is defined as the rise of brutality, cynicism, distrust and abuse as a new normalcy that emerged as a result of cruel Soviet regime, the atrocities of war and the degradation of political structures. Loznitsa demonstrate how such degradation of moral and political structures transform the mentality and the concepts of collectivism that are replaced by the ideas of mistrust and individual survival. From the very beginning of the film, anyone who enters the village faces waves of violence – whether it is the two police investigators or driver Georgi. Loznitsa's composite scene of the villagers demonstrates their cultural and socioeconomic similarity – yet a shared sense of suffering and aggression. As a result, instead of a shared sense of ideology or national belonging, the villagers all share the sense of danger and anticipated aggression between each other. Even the regulatory structures such as the police are highly disintegrated: policemen commit corruption virtually every time they appear on screen. Therefore, the individual of the 90s is as vulnerable to the outside social environment as its Soviet counterpart, which explains why both of them fail to acquire a sense of agency within their communities.

Loznitsa's *Maidan* that portrays on the revolution in Ukraine provides hope for an alternative vision of the Eastern European protest culture but also comes as a surprising contrast to Loznitsa's earlier work. The organization of the protests shown is almost sterile: the national anthem in the beginning, the perfect collaboration between people in the tent camps and the proper scenes of clashes followed by public mourning look like an exemplary political protest. The sense of ambition and nationalism are very uncharacteristic of Loznitsa's previous work, where he is being very careful about taking strong stances on the issues of national identity. Obviously, the depiction of protests is an opposite of what Alexievich does in *Secondhand time*, which is published only two years before *Maidan*. Loznitsa is still using the same film techniques and the elements of documentary such as cut-outs of routine scenes or close-up shots of human faces, to represent a completely different argument, a much bolder, louder, but potentially a more naïve political statement. It is unclear whether Loznitsa falls into the trap of the new romanticism, or actually shifts towards a more nationalistic mentality, or is simply trying to make sense of the transforming political landscape.

The difference between *Secondhand Time* and *Maidan* might stem from other fundamental differences between Alexievich and Loznitsa that are less apparent upon first inspection. The first potential explanation might be the regional difference between the politically authoritarian and culturally moderate Belarus and a more democratic, diverse, and unstable Ukraine, which created a divergence between the protest cultures. Secondly, the differences in genre might affect the type of issues both writers explore in their work. Writing in prose, Alexievich is more likely to focus on individual human emotions and is more likely to embrace smaller thoughts as opposed to larger ideas, and she also has more opportunities to interview people, take longer time to write, process her argument and, as a result, embrace the uncertainty of the people. Loznitsa, operating in film, is more likely to be limited in terms of time and financial resources. He has to operate on a faster – and therefore larger – scale, embrace burning ideas and collective emotional flows. Therefore, it is possible that Alexievich and Loznitsa are simply focusing on two aspects of the same issue but end up viewing it from two equally valid perspectives.

In this case, a very important style difference between Alexievich and Loznitsa is the display of human voices. Svetlana Alexievich encourages her characters to speak their mind and express their feelings. The audience of *Maidan* is only exposed to the songs and speeches of the protest's leaders. Even though these voices are incredibly diverse – from female politicians to clergymen – the film feels almost silent without a single word said by common protesters. It makes the audience wonder whether the protesters have their voice in this historical event and what their motivations for being there are. Could they be another example of the “new quiet”? The fact that the protesters are shown so comfortable and indifferent in the routines of the tent camps makes us think whether they are fully embraced in the revolution or are just adapting to the outside circumstances. In this case, *Maidan* might be an example of a process that is transformative and turbulent on its surface but hides the same degree of people's confusion and amorphousness.

Both Alexievich and Loznitsa operate at the complex boundary between the Soviet and the post-Soviet culture. They together create a contemporary critique of the Soviet mentality, as well as successfully describe the qualities of the post-Soviet individual such as post-war fear, the passivism mixed with romantic idealism, and a strong sense of disconnection within the nation. The “homo post-Soveticus” is liberated from certain ideological and political constraints but is highly unsure about what ethical framework they should follow. In many ways, the post-soviet human is a shadow of the highly fragmented Homo Sovieticus. While Homo Sovieticus is a grand idea, the post-soviet mentality is

a filler of the cultural void, a final step of disintegration of the Homo Sovieticus, as well as the end of the post-Soviet mentality as a whole. Within the emerging concept of “post-post-Soviet”, both authors rightfully recognize the sense of confusion as the new sociotype is being born. The anthropological projects of Alexievich and Loznitsa, their intersections and also elements of discourse do not just decompose the post-soviet cultural phenomena but create a solid framework for understanding the birth of a new mentality in the “post post-Soviet” space.

#### Works cited

1. Zinoviev, A. Homo Sovieticus / A. Zinoviev. – Access mode: <https://www.litmir.me/br/?b=30726&p=1>. – Access date: 15.04.2019.
2. Alexievich, S. Zinky Boys / S. Alexievich. – Access mode: [https://graycity.net/svetlana-alexievich/353400-zinky\\_boys.html](https://graycity.net/svetlana-alexievich/353400-zinky_boys.html). – Access date: 15.04.2019.
3. Alexievich, S. Secondhand Time: the Last of the Soviets / S. Alexievich. – Access mode: [https://graycity.net/svetlana-alexievich/329522-secondhand\\_time.html](https://graycity.net/svetlana-alexievich/329522-secondhand_time.html). – Access date: 15.04.2019.
4. Horujy, S. The ethical catastrophe of contemporary Russia and its foresights in Russian thought / S. Horujy. – Access mode: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11212-018-9311-7>. – Access date: 15.04.2019.

## ДОЖДЖ І НАВАЛЬНИЦА ЯК АСНОЎНЫЯ ВОБРАЗЫ Ў ПУНКЦІРАХ АЛЕСЯ РАЗАНАВА

А. Д. Дакукін

*Установа адукацыі «Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Францыска  
Скарыны», Рэспубліка Беларусь*

Навуковы кіраўнік А. М. Мельнікава, д-р філал. навук, прафесар

Айчынная літаратура вельмі багатая на цікавых і таленавітых творцаў. Сярод постацей сучаснага прыгожага пісьменства асобна трэба вылучыць Алеся Разанава. Паэт-наватар, стваральнік адметных формаў слоўнага і выяўленчага мастацтва, перакладчык, глыбокі філосаф – усе гэтыя характарыстыкі можна з поўным правам прымяніць да яго. Акрамя таго, А. Разанаў увёў у беларускую літаратуру шэраг новых жанраў, адным з якіх з’яўляецца пункцір. Гэта кароткі нерыфмаваны твор, што ўяўляе сабой занатаванае ўражанне аб нейкай з’яве рэчаіснасці, характарызуе думкі, пачуцці і асацыяцыі, звязаныя з пэўнымі момантамі жыцця. У дадзенай рабоце мы звернем увагу на адлюстраванне ў пункцірах вобразаў дажджу і навальніцы.

У 2018 г. выйшаў зборнік «Такая і гэтакі: талакуе з маланкай дождж», дзе змяшчаюцца ўсе пункціры, створаныя А. Разанавым за 1966–2017 гг. Назва кнігі не з’яўляецца выпадковай, бо дождж можна лічыць асноўным і найбольш распаўсюджаным вобразам, які сустракаецца ў тэкстах названага жанру. Калі прааналізаваць колькасны склад лексікі твораў, то бачна, што слова *даждж* у тэкстах пункціраў упамінаецца 55 разоў (у выглядзе розных словаформ) і з’яўляецца самым частотным назоўнікам (часцей за яго ўжываюцца толькі некаторыя прыназоўнікі, злучнікі, часціца не і слова што). Варта таксама згадаць аднакаранёвыя словы *дажджына*, *дажджынка*, *дажджыцца*; калі дадаць і іх, то атрымаецца агульная лічба ў 60 словаўжыванняў. Параўнаем: наступны па частотнасці назоўнік – *сонца* – сустракаецца ўжо толькі 36 разоў, а з аднакарэнных слоў аднойчы выкарыстоўваецца прыметнік *сонечны*. Намі былі прааналізаваны ўсе даступныя пункціры, у выніку чаго выявілася, што гаворка пра дождж і навальніцу, а таксама звязаныя з імі гром, маланку, хмары і пад. вядзецца ў 100 творах.

А. Разанаў апісвае *дождж* праз персаніфікацыю дадзенай прыроднай з’явы, якая ў пункцірах характарызуецца па-рознаму. Так, у некаторых творах дождж надзяляецца стрыманасцю, далікатнасцю, імкнецца быць незаўважным: «*Хоча суцешыць // з тым, што настала?! // У далікатных // дотыках дождж*» [1, с. 12]. Дождж тут нібы саромееца і просіць прабачэння за сапсаванае надвор’е. Спакойнымі ўяўляюцца аўтару таксама кроплі вады, якія нячутна падаюць на зямлю, запаўняючы ўсе адтуліны і яміны, тым самым нібы выраўноўваючы паверхню лужынамі; альбо робяць своеасаблівую акупунктуру азёрам і рэкам (адна з разанаўскіх кніг, прысвечаных пункцірам, так і называецца «*Дождж: возера ў акупунктуры*»). Гукаў ад кропляў утвараецца вельмі мала, бо дождж ціха церусіцца, шамаціць у лістоце і ўпошпакі «*ссыпаецца ў адвячорак*» [1, с. 254]. Каб зразумець гэты шэпт, трэба спыніцца і прыслухацца.

У іншых пункцірах дождж, наадварот, паказваецца актыўным і дзейным. Напрыклад, ён імкнецца пасабіць гаспадыні ў дамашніх клопатах, спрачаецца, выпытвае схаваныя сакрэты, «*просіцца ў суразмоўцы*» [1, с. 227], зазіраючы кожнаму пад парасон або ў вокны хат.

Аднак дождж можа быць даволі моцны і разбуральны. Для яго наймення паэт ўжывае слова *залева*: «*У сполаху плот: // латошыць // залева сад*» [1, с. 218]. Пасля такога ліўню на зямлі з’яўляецца шмат бурлівых ручаёў, а дамы «*плывуць*». Калі ж да залевы дадаюцца гром і маланка, узнімаецца моцны вецер, то распачынаецца *навальніца*. Вобраз навальніцы малюецца даволі яркава: «*У споведзі дрэвы: // сюдою // ідзе навальніца – // суддзёю*» [1, с. 202]. Ужо з прыведзенага прыкладу бачна, што аўтар параўноўвае гэтую прыродную з’яву са своеасаблівым судом, надзяляе здольнасцю ўплываць на лёс, то бок атаясамлівае з нечым звышнатуральным, сакральным і Боскім. Так, у час навальніцы ўсё наваколле сціхае, бо «*нябёсы гавораць*» [1, с. 57], прарочачы кожнаму ягоную долю і абвяшчаючы свой прысуд: «*Што абяцаецца – будзе!.. // У грудзі // б’е сябе гром, // жагнаецца бліскавіца*» [1, с. 149]. Маланка метафарычна атаясамліваецца паэтам з вогненнымі рэйкамі, па якіх едзе гром, яна называецца «*бліскупым швом*» [1, с. 116], зіхценнем у хмарах, своеасаблівым клічнікам, што знітоўвае нябёсы з рэкамі і зямлёй, а далеч яднае з блізінёй. Гром жа – гэта «*валізкі вялізныя*» [1, с. 242] якія бліскаўка «*вызваляе*» з хмараў; ён б’е сябе ў грудзі і ўкленчвае, нібы ў малітве, з’яўляецца ганцом маланкі і вытлумачвае астатнім яе пасланні. Тут можна бачыць уплыў традыцыйных міфалагічных уяўленняў народа, дзе паядноўваюцца паганскія і хрысціянскія матывы, калі ў асэнсаванні навальніцы мы можам адначасова бачыць адсылкі да Вераб’інай ночы і Грамніц, вобразаў Перуна і святых Юр’я, Ільі. У сувязі з азначаным вышэй цікавым з’яўляецца наступны пункцір: «*І звоняць званы, // і грукуюць перуны: // маланка // пайшла сустракаць Вялікдзень*» [1, с. 133]. Пераемнасць з традыцыйнай праяўляецца і ў тых пункцірах, дзе адлюстроўваюцца пэўныя народныя прыкметы: «*Рыхтуецца выстаўка?! // Над стаўком // вывешваюць ластаўкі // навальніцу*» [1, с. 222] і «*Кумкаюць – // з неба // сцягваюць жабы // дождж*» [1, с. 188]. Першы прыклад адсылае да вядомай кожнаму інфармацыі, што ластаўкі перад дажджом пачынаюць нізка лётаць амаль над самай паверхняй зямлі ці вады. Другі пункцір звязаны з прыкметай, паводле якой жабы пачынаюць гучна кумкаць менавіта перад дажджом.

Але нарэшце залева заканчваецца і надвор’е паляпшаецца: «*Залева адбегла: // ліе // спеўную кроплю // жаўрук над жытам*» [1, с. 251]. Усё супакойваецца, яшчэ пакуль «*важчэюць // на ўкропе і на каноплях // кроплі*» [1, с. 223], а з абмытага лісця вербаў яны ўжо шпарка падаюць ўніз. Набрынялая глеба пакрываецца ручаінамі



і блішчастымі лужнамі, у якіх адбіваецца наваколле і «цякуць адкінутыя адлюстраванні» [1, с. 96].

Пісьменнік выкарыстоўвае таксама словы *імжа* і *імгла*. Тлумачальны слоўнік адзначае: імжа – гэта тое самае, што імгла (у 1 і 2 значэннях) [2, с. 318]. А ў адпаведным артыкуле пра імглу бачым: ‘1. Ападкі ў выглядзе вельмі дробных кропелек дажджу, крышталікі інею ў паветры, дробны снег’ і ‘2. Пялёнка туману, пылу, дыму і пад.; смуга’ [2, с. 318]. Імгой А. Разанаў найчасцей называе марыва, смугу, якая ўзнікае ноччу ці надвечоркам: «Здалечыні, // праз начную імглу // агеньчыкі замігцелі: // адзіны ва ўсім наваколлі дом, // што не спіць, – // бальніца» [1, с. 58]. Імжа ж – гэта «*дотык, рассяяны ў наваколлі*» [1, с. 117], якраз тыя маленькія вадзяныя кроплі, што ўсюды разносяцца ў паветры.

Калі прааналізаваць тэксты пункціраў, то можна пабачыць, што вясеннія, летнія і асеннія ападкі значна адрозніваюцца паміж сабой. Так, веснавы дождж абуджае расліны, прымушае іх вылезці з-пад зямлі і паказацца на свет. Улетку дождж з’яўляецца адзіным паратункам ад спекі, аднак не заўсёды яго можна дачакацца: «*Дождж!.. Дождж!.. // І дзе ты быў усё лета?! – // плачуць сады*» [1, с. 67]. Восенню надвор’е хутка змяняецца, «*сонца цярушыцца, // свеціцца дождж*» [1, с. 198], а кроплі шамацяць у лісці дрэў. Таксама дождж можа змешвацца са снегам і чытаць «*зімовыя піктаграмы*» [1, с. 187].

Адзначым, што з’яву дажджу паэт характарызуе пры дапамозе пэўных колераў. Найперш варта назваць шэры. Менавіта так афарбаваныя вадзяныя кроплі, пахмурнае неба: «*Дождж цярусіцца – // дым // не бачыць, дзе неба*» [1, с. 68] – дождж, дым і неба тут быццам змешваюцца разам. Шэры колер вызначаецца сваёй някідкасцю, нейтральнасцю, ён нібы раствараецца ў акаляючай прасторы. Аднак, нягледзячы на сваю нейтральнасць, такі колер надае рэчам глыбіню: «*Спахмурнела – // і глыбіня // вярнулася наваколлю*» [1, с. 66]. Вада з нябёсаў ліецца ўсюды: на брук і тратуары, дахі, лісце на дрэвах і інш., ад чаго яны блішчаць, іншы раз нават становяцца люстранымі: «*Ходнік – люстэрка: // у неба // уводзіць дождж*» [1, с. 232]. У час навальніцы дадаецца яшчэ і чорны колер (бо на небе з’яўляюцца цёмныя хмары), а таксама залаты – гэта ззяе бліскавіца.

Падсумоўваючы азначанае вышэй, заўважым, што вобразы дажджу і навальніцы сапраўды можна лічыць асноўнымі для пункціраў А. Разанава. З усіх тэкстаў, змешчаных у кнізе «Такая і гэтакі: талакуе з маланкай дождж2 пра дождж і навальніцу гаворка вядзецца ў 100 творах (прычым мы ўключалі ў выбарку не толькі згадванне пра ўласна ападкі, але таксама і пра звязаныя з імі маланку, гром, хмару, лужыну і інш.). Сама назва **пункцір** прымушае ўспомніць пра перарывістую лінію з рысак і кропак, якую нечым і нагадваюць кроплі, што падаюць у паветры (гэтае параўнанне трапна выкарыстала мастак К. Дасько пры афармленні апошняга зборніка пункціраў). Пісьменнік асэнсоўвае дождж з апорай на традыцыйныя народныя міфалагемы, што найбольш ярка праяўляецца пры характарыстыцы навальніцы. Дождж выступае своесаблівым сродкам сувязі паміж зямлёю і небам, гэтым і тым светам: «*Дождж напай зямлю – // і вочы // расплюшчыліся ў зямлі // і ўбачылі неба*» [1, с. 39]. Асноўным жа колерам для апісання дажджу і навальніцы з’яўляецца шэры.

#### Літаратура

1. Разанаў, А. С. Такая і гэтакі: талакуе з маланкай дождж : пункціры / А. С. Разанаў. – Мінск : Маст. літ., 2018. – 278 с.
2. Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы : больш за 65000 слоў / уклад. І. Л. Капылоў [і інш.] ; пад рэд. І. Л. Капылова. – Мінск : Беларус. энцыкл. імя Петруся Броўкі, 2016. – 968 с.

**ОПЕРА: ОТ ИСТОКОВ ДО СОВРЕМЕННОСТИ****А. Д. Федорович, Е. В. Войтишенюк***Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. В. Войтишенюк, ст. преподаватель

Ни для кого не секрет, что опера – это искусство, жившее веками, как театр или кинематограф, и несмотря на то, что в современном мире технических инноваций может показаться, что любителей оперы значительно убавилось, она все еще пользуется популярностью среди людей как способ приятного и культурного времяпрепровождения.

Цель исследования проанализировать развитие оперного искусства в разных странах, а том числе и в Республике Беларусь.

Слово «опера» происходит от итальянской фразы-оперы в музыке («работа в музыке») [1]. «Опера» – это термин, наиболее широко используемый для драматической музыки. Тип музыки, которую он использует, и его серьезность цели отличают оперу от других форм музыкального театра. Первые упоминания об опере относятся к XVI в. Объединение популярного итальянского стиля поэзии, называемого «пастораль», и нового типа музыки сделали возможным появление первых опер [2]. Поэты, музыканты и аристократы Флоренции ставили своей целью заменить полифонию (две или более мелодий, спетых или сыгранных одновременно) монофонической гомофонией (единственная строка мелодии с аккомпанементом). Желание создать драматический эффект на сцене через пьесу и музыку привело непосредственно к созданию первых опер.

Самые ранние оперы были составлены из речитативов (спетого диалога) в сопровождении небольшого ансамбля инструментов. Мелодии были очень близки к ритмам и словам текстовых слов. Цель заключалась в драматическом выражении, а не в музыкальном эффекте. Несколько отрывков, часто для танцев, носили более лирический, музыкальный характер. Композиторы были более заинтересованы в представлении своих текстов, чем в создании музыкальных эффектов. Новая драматически-музыкальная форма содержала богатые возможности для перемен. Дальнейшее развитие было необходимо для более удовлетворительной драмы с музыкой [3].

Выдающимся представителем оперного искусства является итальянский оперный певец *Лучано Паваротти* (1935–2007), который прославился своим прекрасным тенорным голосом, а также своей приятной манерой на сцене. Он пел в оперных театрах по всему миру, появлялся на телевидении и делал много записей. Паваротти дебютировал в Италии в 1961 г. в роли Родольфо в *Богеме*. Он повторил эту роль много раз и снялся в фильме оперы. Интересна личность российского оперного исполнителя *Федора Шаляпина* (1873–1938), который родился в Казани и был известен своим сильным характером, воздействующим на людей так же, как и его басовый голос. Шаляпин был ведущим певцом в *Метрополитен-опера* в Нью-Йорке (1921–1929), прославившись титульными ролями в операх «*Борис Годунов*», «*Иван Грозный*» и «*Мефистофель*».

Оперное искусство было широко распространено в странах Европы. Знаменитыми произведениями являются «*Севильский цирюльник*» Джоаккино Россини, «*Кармен*» [4] Жоржа Бизе, «*Гензель и Гретель*» в исполнении Энгельберта Хампердинка, «*Мадам Баттерфляй*» Джакомо Пуччини.

Республика Беларусь не стала исключением. Национальный академический Большой театр оперы и балета Республики Беларусь – один из крупнейших театров

Европы и архитектурный памятник Минска [5]. В 2018 г. Большому театру Беларуси исполнилось 85 лет со дня основания. У театра около 20000 спектаклей и более 200 премьер.

В 20-х гг. в первом государственном театре драмы в Минске было несколько оперных солистов, группа певцов хора и артистов балета, а также симфонический оркестр. Театр поставил музыкальные и драматические спектакли, оперные и балетные произведения. В 1930 г. выдающийся солист Мариинского театра Антон Боначич создал в Минске первую Государственную студию оперы и балета, которая в 1933 г. стала Государственным театром оперы и балета. Театру было присвоено звание «Большой» в 1940 г. и звание «Академический» в 1964 г. Большой театр Беларуси с первых дней создал национальный репертуар. В 1930-х гг. известный архитектор Иосиф Лангбардс предложил построить грандиозный оперный театр в стиле конструктивизма с многочисленными скульптурами и барельефами. Дизайн был навеян римскими амфитеатрами, однако первоначальный план был пересмотрен, а некоторые функции были изменены, а количество мест сократилось до 1500.

Сегодня в репертуаре Большого театра Беларуси более 80 оперных и балетных спектаклей. Одним из приоритетов для театра является расширение национального репертуара. Некоторые спектакли были в афише театра более трех десятилетий из-за их популярности. Это, например, опера «Мадам Баттерфляй», балеты «Сотворение мира» и легендарный «Спартак» всемирно известного хореографа Валентина Николаевича Елизарьева. Большой театр Беларуси поддерживает международные контакты с крупнейшими мировыми театрами, включая театры России, Украины, Болгарии, Азербайджана, Грузии, Польши, Словакии и Румынии. В 2013 г. впервые обменялись гастрольями с Национальной оперой Эстонии. Театр гастролирует более чем в 30 странах [5].

Основоположницей белорусской оперы считается Лариса Помпеевна Александровская. Она работала художественным руководителем театра в 1951–1960 гг., всю жизнь много трудилась. В годы войны выступала с концертами на фронтах, в госпиталях. В мирное время гастролировала, была солисткой, а с 1951 по 1960 г. – еще и главным режиссером Государственного театра оперы и балета. Ее лучшее сценическое направление – Аида. В 1927 г. она выступила на Всемирной музыкальной выставке во Франкфурте-на-Майне.

Имя Валентина Николаевича Елизарьева, выдающегося солиста белорусского балета, балетмейстера и хореографа, считается легендарным. Именно он организовал более 30-ти шоу в Беларуси и по всему миру. В 1986 г. его шоу с участием Нины Ананишвили и Андрииса Лиепы выиграло Гран-при международного конкурса в Джексопе. В 1992–2009 гг. Валентин Елизарьев работал художественным руководителем театра.

Таким образом, проследив историю развития оперы во всем мире, становится понятным, почему этот вид искусства считается классическим во всем мире, объединяя людей из всех стран. Нельзя сказать, что его развитие угасает, поскольку мировые шедевры всегда получают новые интерпретации в лице талантливых исполнителей, которые готовы поддержать свою страну через песню, язык и самобытность.

#### Л и т е р а т у р а

1. The book of knowledge. – The United States of America, 2001. – ISBN 0-7172-0532-0(set).
2. Grout D. J. Williams H. W. A Short History of Opera / D. J. Grout. – Columbia University Press, 2003. – 1030 с. – ISBN 9780231119580.
3. Parker, R. The Oxford Illustrated History of Opera. / R. Parker. – Oxford : Oxford University Press, 2001. – 541 с. – ISBN 9780192854452.

4. Димитрин, Ю. «Кармен» в первый раз / Ю. Димитрин. – Litres, 2017-09-05. – 303 с. – ISBN 9785457258563.
5. Режим доступа: <https://www.belarus.by/ru/about-belarus/culture/belarus-opera-ballet-theatre>.

## МАРФАЛАГІЧНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ФРАЗЕАЛАГІЗМАЎ З КАМΠΑНАТАМ-НАЙМЕНЕМ НЯБЕСНЫХ СВЯЦІЛ

А. А. Чэкан

*Установа адукацыі «Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт  
імя Ф. Скарыны, Рэспубліка Беларусь*

Навуковы кіраўнік З. У. Шведава, канд. філал. навук, дацэнт

У выніку даследавання фразеалагізмаў беларускай літаратурнай мовы з найменнямі нябесных свяціл, якіх у фразеалагічным слоўніку І. Я. Лепшава [1], [2] зафіксавана 19 адзінак, быў праведзены аналіз іх марфалагічных і сінтаксічных асаблівасцей.

Паводле марфалагічнай характарыстыкі фразеалагізмаў з найменнямі нябесных свяціл былі выдзелены наступныя тыпы: фразеалагізмы, суадносныя з часцінамі мовы (назоўнікавыя – 6 адзінак, дзеяслоўныя – 8, прыслоўныя – 1 адзінка) і фразеалагізмы, не суадносныя з часцінамі мовы – 4 адзінкі. Паводле суаднесенасці з часцінамі мовы шматлікую групу складаюць дзеяслоўныя фразеалагізмы, астатнія прадстаўлены найменшай колькасцю.

Назоўнікавыя фразеалагізмы з найменнямі нябесных свяціл выражаюць агульную катэгорыю прадметнасці, якая дапаўняецца і канкрэтызуецца прыватнымі катэгорыямі роду, ліку і склону. Кожны фразеалагізм, за выключэннем тых, якія ўжываюцца толькі ў множным ліку, належыць да пэўнага роду: мужчынскага (*мядовы месяц*); жаночага (*узыходзячая зорка, пуцяводная зорка, зорка першай велічыні*); ніякага (*цыганскае сонца, месца пад сонцам*). Катэгорыя ліку выражаецца амаль у адной і той жа форме – у форме адзіночнага ліку. Значныя абмежаванні, абумоўленыя семантычнымі, сінтаксічнымі ці структурнымі асаблівасцямі фразеалагізмаў, назіраюцца ў рэалізацыі склонавых форм.

Пераважная большасць дзеяслоўных фразеалагізмаў з найменнямі нябесных свяціл належыць да зменных, мае поўную або абмежаваную парадыгму. Клас дзеяслоўных фразеалагізмаў з найменнямі нябесных свяціл з'яўляецца самым прадуктыўным (8 адзінак), характарызуецца катэгорыямі трывання, часу, асобы, роду і ліку.

Катэгорыя трывання ўласціва ўсім дзеяслоўным фразеалагізмам, апрача тых, у якіх няма стрыжнёвага кампанента. Фразеалагізмы беларускай літаратурнай мовы з найменнямі нябесных свяціл не маюць суадносных пар незакончанага і закончанага трывання і называюцца аднатрывальнымі фразеалагізмамі. Кожны дзеяслоўны фразеалагізм мае толькі закончанае або толькі незакончанае трыванне. Так, фразеалагізмы *на гары хадзіць і сонца не бачыць, зубы грэць на сонцы, зорак з неба не хапае (не хапаў), хапаць зоркі з неба* маюць форму незакончанага трывання, а такі фразеалагізм, як *нарадзіцца (радзіцца) пад шчаслівай зоркай*, мае форму закончанага трывання. У групе фразеалагізмаў з найменнямі нябесных свяціл ёсць таксама некаторыя фразеалагізмы, якія не маюць катэгорыю трывання (тыпу *за вушка ды на сонейка*), таму што не маюць стрыжнёвага кампанента.

Катэгорыя часу знаходзіцца ў цеснай сувязі з катэгорыяй трывання. Так, фразеалагізм незакончанага трывання *зорак з неба не хапае (не хапаў)* мае формы цяперашняга (*І рэдактар, помніцца, паблажліва заўважаў: маўляў, я ведаю,*

што гэты сябар зорак з неба не хапае... Радкевіч [2, с. 597]) і прошлага часу (Усева-лад Ігнатавіч набіраў людзей з аглядкай і такіх, якія хоць, можа, зорак з неба і не хапалі, але смецця з хаты не выносілі. Асіпенка [2, с. 597]), а фразеалагізм законча-нага трывання нарадзіцца (радзіцца) пад шчаслівай зоркай – толькі формы прошлага часу («Ты, дзяўчынка, пад шчаслівай зоркай нарадзілася. У цябе будзе муж-прыгажун і трое дзетак...» Асіпенка [2, с. 86]).

Катэгорыя асобы паказвае на вытворцу дзеяння і з’яўляецца, паводле В. У. Вінагра-дава, «фундаментам выказнікавасці». Яна ўласцівая ўсім дзеяслоўным фразеала-гізмам, здольным рэалізавацца ў цяперашнім і будучым часе. Большасць такіх фразеалагізмаў можа ўжывацца ва ўсіх трох асобах адзіночнага і множнага ліку: *ха-паць зоркі з неба – Для яго [прараба] як паветра – работа. Ён, напэўна б, прапаў без яе. Як паэмы, – яму чарцяжы. Праз будоўлю жыццё спасцігае. Зорак з неба пакуль не хапае, – ён спяшаецца марыць і жыць.* «ЛіМ» [2, с. 599].

Катэгорыя роду ўласцівая толькі асобным формам дзеяслоўных фразеалагізмаў, а менавіта: прошламу часу абвеснага ладу – *як з месяца зваліўся (як з месяца звалілася).*

Катэгорыю ліку маюць усе спрагальныя формы дзеяслоўных фразеалагізмаў, апроча тых, якія замацаваліся толькі ў пэўнай форме: *з неба (з месяца) зваліўся – з неба (з месяца) зваліліся.*

Прыслоўныя фразеалагізмы належаць да азначальнай семантычнай групы (да першай зоркі) і рэалізуюць уласцівае ім значэнне толькі ў спалучэнні са словамі-суправаджальнікамі, а менавіта дзеясловамі.

Фразеалагізмы, несудносныя з часцінамі мовы (*сонца ўзыходзіць (узыходзіла, узышло, узыдзе), сонца зайшло, зорка закацілася (патухла), зорка ўзыходзіць*), не менш пашыраны, чым іншыя семантыка-граматычныя тыпы. Сэнсавы змест несудноснага фразеалагізма раскрываецца з дапамогай прэдыкатыўнага словазлучэння, у складзе якога ролю граматычнага ці лагічнага дзейніка выконвае няпэўны займеннік: *сонца ўзыходзіць (узыходзіла, узышло, узыдзе)* (каму, для каго). Разам з тым паводле семантычнай накіраванасці несудносныя фразеалагізмы характары-зуюць чалавека.

Улічваючы тое, што знешне, па сваёй будове фразеалагізмы падобныя або на разнастайнага характару злучэнні слоў, або на сказы, праведзена сінтаксічная харак-тарыстыка фразеалагізмаў.

Паводле структуры сярод фразеалагізмаў з найменнямі нябесных свяціл выкарыстоўваюцца дзве разнавіднасці фразеалагічных адзінак: фразеалагізмы, судносныя са структурай словазлучэння, – сем адзінак; фразеалагізмы, судносныя са структурай сказа, – 12 адзінак.

Аналізуемыя намі фразеалагізмы-словазлучэнні ўтварыліся па наступных мадэлях:

«атрыбутыўнае слова (прыметнік, радзей займеннік ці парадкавы лічэбнік) + назоўнік у назоўным склоне»: *цыганскае сонца, пуцяводная зорка, узыходзячая зор-ка, мядовы месяц;*

«назоўнік ў назоўным склоне + атрыбутыўнае слова + назоўнік у пэўным ус-косным склоне»: *зорка першай велічыні;*

«назоўнік ў назоўным склоне + прыназоўнік + назоўнік у пэўным ускосным склоне»: *месца пад сонцам;*

«прыназоўнік + атрыбутыўнае слова + назоўнік у пэўным ускосным склоне»: *да першай зоркі.*

Фразеалагізмы-сказы з найменнямі нябесных свяціл паўтараюць многія тыпы і мадэлі, вядомыя ў сінтаксісе простага сказа:

фразеалагізмы са структурай двухсастаўнага неразвітага сказа – *сонца зайшло – Баляча стала Уляне, крыўдна. Чаму людзі не хочуць лічыцца з яе спадзяваннямі? Няўжо думаюць, што зайшло яе сонца, што яна застанецца ў Заграддзі навечна, прыкарэе да дому* (Паўлаў) [2, с. 428];

фразеалагізмы са структурай аднасастаўнага сказа: *па гары хадзіць і сонца не бачыць – Ат, калі табе ўж[о] так надта хочацца бачыць пана ва мне, хай буду Вішпінгам. – Дай ты ве-еры, Лаўрэн, ты ім і ёсьць! Шчэ і сумняваешся! Ха! Па гары ходзіш і сонца не бачыш, дальбог!* (Карпюк) [2, с. 590];

фразеалагізмы са структурай нерасчлянёнага сказа: *за вушка ды на сонейка – [Гарлахвацкі:] Калі ён сапраўдны вораг, дык прарвецца, – быць не можа. [Левановіч:] А мы яго, шэльму, за вушка ды на сонейка!* (Крапіва) [1, с. 225];

фразеалагізмы са структурай даданага параўнальнага сказа: *як з месяца зваліўся (-лася, -ліся): – Давайце нальём у бочкі вады ды прывязём... – Ты як з месяца зваліўся, – сказаў Віталь, – хто ж так каток залівае? Трэба, каб усюды аднолькава роўна, шлангам трэба, як у горадзе* (Саламаха) [1, с. 482].

Адны з іх больш прадуктыўныя, другія – менш. Калі фразеалагізмы-сказы разглядаць паводле іх суадноснасці з часцінамі мовы, то выяўляецца, што амаль усе яны належаць да пэўнай часціны мовы. Толькі адзінкавыя фразеалагізмы-сказы адносяцца да несудносных фразеалагізмаў.

Такім чынам, фразеалагізмы беларускай літаратурнай мовы з найменнямі нябесных сваяцкі складаюць шматлікую групу фразеалагічных адзінак і з'яўляюцца адным са спосабаў узбагачэння мовы, выступаюць як агульнамоўныя сродкі яе выразнасці і эмацыянальнасці.

#### Літаратура

1. Лепешаў, І. Я. Слоўнік фразеалагізмаў : у 2 т. Т. 1 / І. Я. Лепешаў. – Мінск : Беларус. энцыкл. імя Петруся Броўкі, 2008. – 672 с.
2. Лепешаў, І. Я. Слоўнік фразеалагізмаў : у 2 т. Т. 2 / І. Я. Лепешаў. – Мінск : Беларус. энцыкл. імя Петруся Броўкі, 2008. – 704 с.

## ЭТИКЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ГАДЖЕТОВ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ

Д. Е. Елисеева

*Гомельский филиал международного университета «МИТСО»,  
Республика Беларусь*

Научный руководитель А. Л. Дорняк, ст. преподаватель

Этикет – это составная часть внешней культуры общества, это своеобразный ритуал, который выражается в детально разработанных правилах поведения, организующих жизнь общества. «Словарь по этике» определяет это понятие так: «Этикет (фр. *etiquette* – ярлык, этикетка) – совокупность правил поведения, касающихся внешнего проявления отношения к людям (обхождение с окружающими, формы обращения и приветствий, поведение в общественных местах, манеры и одежда)» [1].

Основной задачей этикета является регулирование взаимоотношений между людьми в процессе деятельности и общения. Благодаря соблюдению правил этикета, определенных норм поведения в обществе, можно избежать недопонимания и порицания со стороны окружающих. Этикет создан для того, чтобы наши беседы и разговоры были более человечными.

Целью данного тезиса является:

- получение вводных знаний об этикете;
- знакомство с проблемой этикета использования электронных гаджетов в общественных местах;
- изучение правил поведения во избежании возникновения дискомфортных ситуаций, касающихся этикета использования электронных гаджетов в общественных местах.

В современном виде и значении слово было впервые употреблено при дворе короля Франции Людовика XIV – гостям были розданы карточки (этикетки) с изложением того, как они должны держаться; хотя определенные своды норм и правил поведения существовали уже с древнейших времен.

История донесла до нас разговор Конфуция (552/551– 479 гг. до н. э.) с его сыном о Правилах (Ли). Конфуций наставляет сына, который еще не изучил Правила (Ли), в таких словах: «Если ты не будешь учить Правила, у тебя не будет ничего, на чем утвердиться» [2].

Умение правильно вести себя в обществе имеет большое значение: оно облегчает установление контактов, способствует достижению взаимопонимания, создает хорошие, устойчивые взаимоотношения. Это отражение внутренней культуры человека, его нравственных и интеллектуальных качеств.

Развитие и жизнь современного общества немислимы без широкого использования разнообразных средств и систем передачи сообщений. Объем информации непрерывно возрастает, увеличивается дальность связи, более высокими становятся требования к надежности, качеству связи, эффективности использования оборудования. Сегодня телевидение, радио, интернет, электронная почта, мобильный телефон стали непременными атрибутами современности.

В повседневной жизни современный человек активно использует разнообразные гаджеты: мобильные телефоны и планшеты, Bluetooth-гарнитуру, ноутбуки (англ. *laptop* – *lap* – колени сидящего человека, *top* – верх, «наколенник» более широкий термин, он применяется как к ноутбукам, так и нетбукам, смартбукам), смарт-часы (Умные часы – (англ. *smart watch*), также Смарт-часы или Часофон – компьютеризированные наручные часы с расширенной функциональностью (кроме стандартного слежения за временем), часто сравнимой с коммуникаторами. С помощью некоторых моделей можно принимать телефонные звонки и отвечать на SMS и электронную почту [3], [4].

Интенсивность использования этих средств, в особенности, телефонов, в общественных местах провоцирует зачастую недовольство, гнев и дискомфорт других членов общества. Каждый день, как правило, городской житель сталкивается с ситуацией, когда в общественном транспорте он становится свидетелем личных разговоров других пассажиров.

Окружающие могут слышать музыку, эмоциональны разговоры. Чаще всего, когда ты едешь в транспорте, не хочется слышать ничего, кроме тишины, и не важно, будь то раннее утро, день или вечер. Допустим, в Берлине, побывав в метро, вы обязательно наткнетесь на табличку, которая запрещает озвучивать вагон наушниками.

Проблема разговоров через гарнитуру, особенно наушники, сильно отражается в человеческой отрешенности. В это моменты человек не сконцентрирован на реальном мире и подвержен большей опасности. Ежегодно люди попадают под машины и поезда, так как не слышат приближение опасности.

Использование ноутбука в поезде также может создавать неудобства окружающим людям. Никто не хочет слушать чужие разговоры, слушать фильмы и мультики, а тем более как кто-то эмоционально играет в игры.

Различные ситуации подобного поведения ведут к выработке социальных правил использования гаджетов в общественных местах. Очевидно, что разговоры по мобильному телефону не должны беспокоить окружающих вас людей. Громкость звонка должна быть сбалансирована так, чтобы находящиеся рядом с вами люди не подпрыгивали от того, что кто-то позвонил. Разговаривать по телефону громко – это признак недостаточного воспитания. Никогда не кричите в трубку, если плохо слышите вы – пожалейте уши вашего собеседника и просто нормальным голосом попросите говорить громче.

Мобильный телефон должен быть отключен в таких общественных местах, как театры, на таких важных событиях, как совещания или семейные праздники, если это предусматривается этикетом конкретной семьи, а также в самолетах в целях безопасности.

Если телефонный разговор застал вас в таком общественном месте, как, например, общественный транспорт, то лучше поинтересоваться, когда будет удобнее перезвонить ему. Если разговор все-таки состоялся, то советую следовать этим нехитрым правилам: говорите прямо в трубку, внятно и четко, нельзя говорить слишком громко в трубку, избегая в то же время и слишком тихой речи, следует говорить максимально кратко и по существу.

Вывод. Я считаю, что этикет необходимо изучать еще в школьные годы. Он способствует сглаживанию конфликтов, избеганию тем, которые могут затронуть за живое. Этикет способствует сплочению рабочего коллектива, облегчает установление контактов, способствует достижению взаимопонимания, создает хорошие, устойчивые взаимоотношения. Этикет обладает большим нравственным смыслом. С его помощью можно выразить признание значимости человека, с которым вступают в контакт, уважение к нему, что исключает из нашей жизни чувство одиночества. Если человек не умеет налаживать связи, то в первую очередь ему стоит узнать об этикете. Что касается электронных гаджетов, то жизнь без них уже конечно немыслима, но это не значит, что мы можем позволить себе сделать из общественного места наше личное пространство! Наше личное пространство заканчивается там, где начинается личное пространство другого человека. Ведь следовать описанным правилам не так сложно, они создают комфортную обстановку не только для окружающих людей, но и для самих нас.

#### Литература

1. Туристическая фирма СВ-Астур. – Режим доступа: <http://svastour.ru/articles/raznoe/etiket.html>. – Дата доступа: 08.04.2019.
2. Энциклопедия Кругосвет. – Режим доступа: <https://www.krugosvet.ru/enc/istoriya/ETIKET.html>. – Дата доступа: 08.04.2019.
3. Свободная энциклопедия Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%83%D1%82%D0%B1%D1%83%D0%BA1>. – Дата доступа: 06.04.2019.
4. Свободная энциклопедия Википедия. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%8B). – Дата доступа: 06.04.2019.



**ЛЕКСИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗНОСТИ В РЕЧИ  
ТЕЛЕВЕДУЩЕГО В ЖАНРЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ  
БЕЛОРУССКОЯЗЫЧНОЙ ТЕЛЕБЕСЕДЫ****Е. В. Войтишенюк***Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. В. Войтишенюк, ст. преподаватель

На современном этапе развития лингвистики проблема жанра и его границ в медийном дискурсе до сих пор волнует исследователей и остается открытой. Не секрет, что жанровые границы размываются, так как появляются новые способы передачи информации, что ведет к формированию новых диффузных жанровых разновидностей, образованных от уже устоявшихся жанров медийного дискурса. Цель исследования – установить и проанализировать лексические средства связности в речи телеведущего относительно вопросов телезрителей из интернет-блога при реализации стратегии запроса информации в диффузном жанре интерактивной телебеседы. Актуальность исследования обусловлена тем, что диффузные жанры медийного дискурса мало изучены, а более детальное рассмотрение языковых средств связности (когезии) текста диффузных жанров белорусскоязычного медийного дискурса поможет установить языковые признаки точек соприкосновения нескольких жанров разных типов дискурса в одном тексте. Материалом исследования является интерактивная белорусскоязычная телепрограмма «Дыя@блог пра мову» и связанный с ней интернет-блог – «Блог Алены Трацэнка». Телеведущий реализует стратегию запроса информации при общении с гостем-экспертом, сидящим в студии. Однако телезрители, которые заранее оставили свои вопросы эксперту в интернет-блоге, в студии не присутствуют, их вопросы зачитывает телеведущий, для которого как для организатора беседы важно включить эти вопросы в матрицу своих высказываний, соблюдая логико-смысловые связи и поддерживая тематическую направленность. В этом смысле языковые средства когезии или связности высказываний в речи телеведущего впоследствии влияют на когерентность всего текста, относящегося к дискурсивному жанру медийного дискурса. Когезия – это грамматические и лексические связи между отдельными частями текста, определяющие переход от одной части к другой. Когерентность относится ко всему тексту и, являясь результатом взаимодействия различных видов когезии, организует текст в единое целое. Следует отметить, что термин «когезия» ввели в лингвистический оборот М. А. К. Хэллiday и Р. Хасан, авторы монографии «Когезия в английском языке» (1976): «Когезия – это набор значимых отношений, который является общим для всех текстов, который различает текст от «не-текста» и который служит средством обнаружения взаимозависимости содержания отдельных отрезков. Когезия не выявляет, что сообщает текст; она выявляет, как текст организован в семантическое целое» [1, с. 85]. Согласно данному определению авторы выделяют три типа когезии: грамматическую (референция, субституция и эллипсис), лексическую (семантический повтор) и переходный случай (conjunction, т. е. соединение) [2]. Отечественный лингвист И. Р. Гальперин предложил более широкое понимание когезии: «когезия – это особые виды связи, обеспечивающие континуум, т. е. логическую последовательность, (темпоральную и/или пространственную) взаимосвязь отдельных сообщений, фактов, действий и прочих» [1, с. 74].

Исследователи выделяют следующие средства когезии: лексические (разные виды повторов, синонимы, антонимы, паронимы и др.); фонетические (интонация, средство звукописи); морфологические (видо-временная связь глаголов, форм лица, наклонения, использование союзов, союзных слов, местоимений и др.); синтаксические (порядок слов, синтаксический параллелизм и др.); стилистические (разные тропы, фигуры, приемы и типы выдвижения). В нашем исследовании в речи телеведущего мы обращаем внимание на лексические средства когезии, которые доказывают выстраивание коммуникативно-смысловых связей между высказываниями собеседников, а именно телеведущим, телезрителем и гостем-экспертом, включая вопросы телезрителей, прописанные в интернет-блоге и озвучиваемые ведущим.

В ходе исследования удалось выявить следующие средства связности, используемые телеведущим с целью озвучить вопросы телезрителей:

**1. Лексические повторы** словосочетания *наш глядач, наш чытач* (как средство солидаризации) и существительных *цытата, глядач, пытанне з блога* являются отсылками к интернет-блогу, показывая тем самым неразрывную связь между жанром интернет-блога и телепрограммой, и их коммуникантов – читателей блога и телепередачи:

*Наш патэнцыяльны глядач Юрый Палунскі пасля прагляду наступных фотаздымкаў запытаўся. Мы проста не можам пакінуць без увагі пытанні, якія задаюць нашы глядачы ў блогу. Чытачы пакідаюць пытанні у наш блог [3].*

Следует обратить внимание на частые повторы словосочетания наречие + числительное + существительное как удобный способ «присоединения» все большего количества вопросов для озвучивания в телебеседе:

*А зараз яшчэ адна Інтэрнэт-цытата. Яшчэ адно пытанне падобнага кшталту ад Юзэфы [3].*

**2. Добавление существительного «тэма», как отсылка к теме беседы:**

*У тэму пытанне нашай глядачкі... Галіна, ёсць у нас цытата, якраз у тэму.*

**3. Использование глаголов, выражающих приглашение к беседе/призыв к действию:**

*Запрашаю вас паслухаць пытанне, давайце паглядзім, ну давайце вернемся... Давайце паглядзім на здымкі, асабліва пачытаем [3].*

Таким образом, в ходе интерактивной телебеседы с гостем-экспертом телеведущий озвучивает все вопросы телезрителей, оставленные в интернет-блоге или присылаемые в прямом эфире. Из вышеприведенных примеров видно, что телеведущий использует разные лексические средства для создания когезии или связности между своими высказываниями и вопросами телезрителей. Преобладают лексические повторы словосочетаний *наш глядач, наш чытач, наш блог* и существительных *блог, пытанне, цытата, глядач*; повторы словосочетаний наречие + числительное + существительное *яшчэ адно пытанне*, повторы добавочного существительного *тэма (пытанне у тэму)*; а также отмечается использование глаголов, выражающих приглашение к беседе/призыв к действию *давайце (паглядзім)*. Все описанные языковые средства доказывают наличие интерактивности в телебеседе, реализуемой посредством связных и тематически направленных коммуникативных высказываний телеведущего и озвучиваемых им вопросов телезрителей в жанре интерактивной белорусскоязычной телебеседы медийного дискурса.

#### Литература

1. Гальперин, И. Р. Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. – М., 2005. – С. 85.

2. Лузина, Л. Г. Когезия в английском языке / Л. Г. Лузина, М. А. К. Холлидей, Р. Хасан. – Исследования по теории текста : реферат. сб. – М., 1979. – С. 110.
3. БАТ – Блог Алены Трацэнка «Пра мову» / Нац. дзярж. тэлерадыёкампанія Рэсп. Беларусь, тэлеканал Беларусь 3. – Минск, 2015. – Рэжым доступу: <http://pramovy.blogspot.com/>. – Дата доступу: 15.04.2019.

## ЭЛИТНОЕ ОБЩЕСТВО В БЕЛАРУСИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Е. И. Макаренко

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. В. Войтишенюк, ст. преподаватель

Вопросы укоренения в Беларуси системы «Директокрации» и «Классической концепции аристократии» в Англии остаются актуальными для исследователей по сей день, так как с течением времени интерес к этим понятиям усиливается. Данная работа посвящена рассмотрению не классической аристократии Беларуси, а зарождению современной ее волны, так как после революции 1917-го года, в ходе которой велось активное искоренение знати, «зарегистрированной аристократии» в Беларуси не осталось вовсе. Именно поэтому государство сейчас активно занимается формированием нового аристократического общества. Следует отметить, что в Беларуси часто упоминается принцип «сделай себя сам» или еще более известный – «Страна для жизни», что сейчас уже не совсем актуально, так как первое поколение правящей элиты уже практически сформировано и занимается формированием основных аристократических устоев, заимствуя их из Западной модели. Примерами могут стать манера речи, осанка, подбородок, кисть, ну и самое известное – мизинец, а также огромное количество других мелких черт проявления аристократизма. И это еще самое малое из того, что есть и будет, но вряд ли в скором времени все это можно будет увидеть. С одной стороны, если обладать определенными умениями или знаниями, то можно хорошо продвинуться «вперед» по аристократической лестнице, но сделает ли это из человека представителя элитной касты? Следует подчеркнуть, что поскольку устоявшихся традиций элитного слоя в Беларуси еще нет, то в социальной стратификации Беларуси есть упоминание лишь о высшем слое. Многие полагают, что недостаточное количество денег и влияния в обществе, отсутствие надлежащего поведения не дают основательных причин для того, чтобы назвать себя той самой элитой, которая существует, к примеру, в Англии по сей день. Безусловно, можно иметь власть и входить в состав управленческого аппарата, тем самым корректируя уровень политического сознания и культуры, создавая мерки аристократического общества, и являться их представителем, но сейчас, на наш взгляд, это будет малоэффективно и не принесет ощутимого результата, так как устои аристократизма должны воспитываться в людях с детства и закрепляться поколениями.

Рассматривая данную проблему в Великобритании, следует отметить, что среднее время перехода в аристократический класс в этой стране занимает 10 поколений. Говоря подробнее про формирование аристократии в современной Беларуси, мы делаем акцент на директорско-управленческой прослойке общества, потому что именно эта прослойка и отвечает за то, какой фундамент будет заложен в основу нашей аристократии. Обобщенно эту прослойку можно назвать «Директокрацией», суть которой состоит не в социальном происхождении (как в Великобритании), а в институциональной принадлежности, которая зависит непосредственно от человека. Именно

она определяет, сможет ли человек попасть в правящий субкласс, из которого занимают все основные должности в центральных и локальных органах власти, тем самым устанавливая нормы морали, которые в дальнейшем и будут определять положение людей. Для доказательства существования этой прослойки можно привести пример 28-го созыва депутатов Гомельского городского совета, в котором 35 из 40 председателей занимали высшие должностные профессии. Если посмотреть другие регионы, то мы отметили аналогичную ситуацию. Возникает следующий вопрос – можно ли назвать этот класс элитой Беларуси? Начнем с того, что это ограниченный класс, так как попасть в него можно только по приглашению. То есть чтобы стать депутатом, необходимо согласие остальных депутатов на избрание кандидатуры, что является отсылкой к английской аристократии (прием по определенным критериям, вне зависимости от других социальных или экономических аспектов).

Таким образом, по сути, мы имеем две модели развития элитного общества: западную и советскую, в основе которых стоят, соответственно, социальное и институциональное происхождение. Зачисление в члены элитного общества происходит по схожему принципу – по приглашению. Разница просматривается в необходимом сроке перехода в элитный класс. Если в английской системе средний срок перехода в элитный класс составляет 10 поколений, то в Беларуси еще есть возможность «попасть» туда без помощи родословной, но это лишь потому, что система еще достаточно молодая. Рассматривая финансовый вопрос, мы считаем, что наличие начального капитала в Беларуси играет существенную роль. Однако, по нашему мнению, такой проблемы можно частично избежать, обладая высокими профессиональными навыками. В британском варианте деньги не играют существенной роли, так как к моменту перехода в элитный класс финансовое состояние уже стабильно и накоплено поколениями, и даже если преемнику с богатым наследством удастся его потратить, то он все равно сохраняет свой титул и временно находится в состоянии «временных финансовых затруднений». Следует также подчеркнуть большую роль фамильных ценностей. К примеру, бабушкин сервант как наследство может цениться гораздо выше, чем коттедж в центре города. Ну и один из важнейших аспектов – «моветон», который в Беларуси практически отсутствует, так как система еще только формируется. Исходя из вышесказанного, в заключение хотелось бы отметить, что тогда как британская аристократия продолжает существовать уже не одно столетие, белорусская только начинает вносить свою лепту в историю.

#### Л и т е р а т у р а

1. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Рабочая\\_аристократия](https://ru.wikipedia.org/wiki/Рабочая_аристократия). – Дата доступа: 10.03.2019.
2. Режим доступа: [http://zavtra.ru/blogs/proishozhdenie\\_i\\_razvitie\\_krasnoj\\_aristokratii\\_v\\_sssr](http://zavtra.ru/blogs/proishozhdenie_i_razvitie_krasnoj_aristokratii_v_sssr). – Дата доступа: 10.03.2019.
3. Режим доступа: <https://loboff.livejournal.com/595867.html>. – Дата доступа: 10.03.2019.
4. Режим доступа: <https://yablor.ru/blogs/k-voprosu-o-sovetskoy-aristokratii/2184094>. – Дата доступа: 10.03.2019.
5. Режим доступа: <https://foto-history.livejournal.com/8070678.html>. – Дата доступа: 10.03.2019.
6. Режим доступа: <https://diletant.media/articles/36622924/>. – Дата доступа: 10.03.2019.
7. Режим доступа: [http://wikiredia.ru/wiki/Английская\\_аристократия](http://wikiredia.ru/wiki/Английская_аристократия). – Дата доступа: 10.03.2019.
8. Режим доступа: <https://birdinflight.com/ru/mir/20171012-20171012-british-aristocracy.html>. – Дата доступа: 10.03.2019.
9. Режим доступа: [http://referatwork.ru/new\\_time\\_world\\_history\\_3/section-12.html](http://referatwork.ru/new_time_world_history_3/section-12.html). – Дата доступа: 10.03.2019.
10. Режим доступа: [http://www.spletnik.ru/blogs/govoryat\\_chno/132083\\_nemnogo-o-britanskikh-aristok-ratak](http://www.spletnik.ru/blogs/govoryat_chno/132083_nemnogo-o-britanskikh-aristok-ratak).

# СЕКЦИЯ V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР МЕЖКУЛЬТУРНОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИДОРОЖНОГО СЕРВИСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**О. А. Богдановская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. Н. Карчевская, канд. геогр. наук, доцент

Транзитный туризм – достаточно новое определение для белорусского туристического рынка. Данное направление только начинает развиваться в нашей стране [1].

Транзитному туризму сопутствует придорожный сервис как необходимая часть любой долгосрочной поездки. В придорожный сервис включены такие необходимые составляющие, как автозаправочные станции, парковки, станции технического обслуживания, мойки, придорожные гостиницы, придорожные кафе, базы отдыха и т. д.

Актуальность данной темы определяется тем, что в Республике Беларусь развитие придорожного сервиса находится в состоянии стагнации – объекты придорожного сервиса находятся на том же уровне, должном уровне. Иностранцы туристы, проезжающие по белорусским трассам, зачастую оставляют крайне негативные и пугающие отзывы о транзитных отелях и кафе, жалобные книги некоторых заведений пестрят обилием претензий и возмущений постояльцев.

Владельцы объектов дорожного сервиса до конца не осознают, что их гостиницы и отели – своеобразная визитная карточка Республики Беларусь. Если иностранному туристу не понравится в отеле, он может решить, что и на всей территории страны будет такой же сервис и уровень обслуживания.

Объектом настоящего исследования являются объекты придорожного сервиса. Предмет исследования – качество услуг придорожного сервиса.

Объекты придорожного сервиса – здания и сооружения, расположенные на придорожной полосе и предназначенные для обслуживания участников дорожного движения в пути следования [1].

Методов оценки качества придорожного сервиса множество. Самым объективным показателем служит оценка качества услуг, рассмотренных по отдельности и далее собранных в единый отчет по показателям качества придорожного комплекса.

На сегодняшний день придорожный сервис Беларуси оставляет желать лучшего: потребность в автозаправочных станциях покрыта на 60 %, в объектах, осуществляемых продажу продуктов питания, – на 55 %, в охраняемых стоянках – на 50 %. Большинство объектов придорожного сервиса Беларуси оказывают, как правило, всего одну-две услуги, в то время как, например, в Польше – семь-десять [2].

Для улучшения качества придорожного сервиса предлагается повышение квалификации работников придорожных гостиниц.

В данный момент в городских гостиницах работают профессионалы высшего качества. Их отличают неизменная вежливость, умение выходить из самых сложных

ситуаций, умение гасить зарождающиеся конфликты и находить способы удовлетворения даже самых сложных клиентов. К сожалению, персонал придорожных гостиниц не соответствует этому уровню и зачастую банально отпугивает посетителей хамством и безразличным отношением к своей работе. Самая явная причина такого поведения персонала – недостаточность квалификации: у них просто нет знаний о том, как стоит вести себя с проблемными клиентами.

На данный момент психологи мира каждые полгода представляют вниманию общественности результаты новых исследований в области менеджмента и психологии. С помощью этих исследований можно повлиять на поведение клиентов и не давать даже шанса на возникновение и развитие конфликтных ситуаций [1].

Целесообразно каждые три года повышать квалификацию работников сферы гостиничного бизнеса. Так, работникам предоставляется свежая информация, они не успевают забыть все то, что услышали на прошлых курсах повышения квалификации и смогут проанализировать получаемую информацию, сопоставив ее с тем, с чем каждый день сталкиваются на рабочем месте.

Предположим, что гостиница будет раз в два года проводить для своих работников семинары по повышению квалификации и углублению знаний в сфере менеджера и психологии. Раз в три года каждого сотрудника будут отправлять на недельные курсы по повышению квалификации.

Рассчитаем затраты на проведение данного мероприятия на три года.

За этот срок гостиница проведет для своих работников два однодневных семинара (длительность – шесть часов) и один раз отправит каждого на курсы повышения квалификации.

Единовременно семинары будут посещать: один руководитель, один работник технического обслуживания, один работник кухни, одна горничная, один охранник. В гостинице работают 11 специалистов и два руководителя. Цены на семинары для них различаются. На однодневный семинар для специалистов в год гостиница потратит 342,96 BYN, а на двухдневные семинары для руководителей – 148,23 BYN.

Дополнительные затраты в виде недельной заработной платы и командировочных – 1046,63 BYN.

Среднемесячные расходы этого мероприятия – 137,4 BYN.

Мероприятие по повышению квалификации сотрудников не приведет к прямому увеличению прибыли. Однако оно имеет социальный эффект. Это увеличит процент удовлетворенных посетителей, поможет расширить клиентскую базу гостиницы, сократит количество записей в жалобной книге и повысит рейтинг и имидж Республики Беларусь в глазах иностранных туристов. Все это увеличит число посетителей гостиницы, что, в свою очередь, приведет к увеличению прибыли [2].

Исходя из проведенного опроса, потенциальный спрос на все гостиницы Республики Беларусь, проводящие регулярное повышение квалификации своего персонала, составляет 125782 человек. На одну же гостиницу – 2676 человек.

Экономический эффект от мероприятия равен 24,78 BYN.

Повышая квалификацию своего персонала, гостиница повышает его профессионализм, что увеличивает количество удовлетворенных клиентов, уменьшает количество записей в жалобной книге, повышает вероятность того, что довольный клиент остановится в гостинице еще раз, либо же посоветует ее знакомым или родственникам.

## Литература

1. Кабушкин, Н. И. Менеджмент гостиниц и ресторанов : учеб. пособие / Н. И. Кабушкин, Г. А. Бондаренко – Минск : Новое знание, 2000. – 180 с.
2. Бондаренко, Г. А. Менеджмент гостиниц и ресторанов : учеб.-метод. пособие / Г. А. Бондаренко. – СПб. : ГЕРДА, 2011. – 51 с.

**ДАСЛЕДАВАННЕ РЭКЛАМЫ ФЕСТИВАЛЬНАГА ТУРЫЗМУ****М. А. Краўчанка***Установа адукацыі «Гомельскі дзяржаўны тэхнічны ўніверсітэт  
імя П. В. Сухого», Рэспубліка Беларусь*

Навуковы кіраўнік А. М. Карчэўская, канд. геагр. навук, дацэнт

Інтэрнэт-рэклама – гэта самы просты і хуткі спосаб прыцягнення кліентаў. Інтэрнэтам карыстаюцца ўсе: для зносін, атрымання інфармацыі і задавальнення спажывецкіх патрэб. Таму самы даступны спосаб знайсці сваю мэтавую аўдыторыю – запусціць рэкламу ў інтэрнэце [1].

Мэта гэтага даследавання – даследаванне рэкламы паслуг фестывальнага турызму ў сетцы інтэрнэт.

Было праведзена даследаванне ў пошукавай сістэме «Яндэкс». Для пачатку мы правяралі ключавыя словы, звязаныя з фестывальным турызмам ў Рэспубліцы Беларусь і высветлілі, якія з іх далі нам больш падрабязную інфармацыю. Ўводзілі ў пошукавую сістэму Яндэкс «фестывальны турызм рэклама». Пасля зададзенага запыту мы атрымалі ў першай спасылцы інфармацыю сайта <https://revolution.allbest.ru/sport>.

Другая спасылка выдае артыкул газеты «Комсомольская правда» «Куды паехаць у 2018 годзе, калі вельмі любіш музыку, і як зрабіць гэта бясплатна!» (сайт [www.kp.by](http://www.kp.by)).

Пятая спасылка – «Незвычайныя віды турызму: фестывальны турызм». І толькі на пятай спасылцы мы назіраем таргетынгавую рэкламу з фотаздымкамі фестываляў. Шостая спасылка з назвай «Як правесці лета–2016 у Беларусі: ТОП-10 самых цікавых фэстаў» прадстаўлена на сайце [trofei.by](http://trofei.by). Дадзеная спасылка падыходзіць нашаму запыту, у ёй ёсць кантэкстная рэклама і фатаграфіі з фестываляў. Але гэтая інфармацыя зусім не актуальная на сённяшні дзень. Пераходзячы на другую старонку ў Яндэксе, мы назіраем сапраўды такую ж карціну.

Такім чынам, запыт «фестывальны турызм рэклама» не даў нам ні якой патрэбнай інфармацыі. Гэта сведчыць аб тым, што сайты, якія прадастаўляюць рэкламу, звязаную з фестывальным турызмам, не ўключылі дадзены набор слоў у ключавыя словы пошуку ці прапануюць састарэлую інфармацыю.

Наступныя ключавое словазлучэнне, якое мы эксперыментавалі ўводзіць у пошукавую сістэму, з'яўляецца «фестывальныя туры». Пасля зададзенага запыту мы атрымалі ў першай спасылцы сайт турфірмы з назвай артыкула «фестывальныя туры з Гомеля». На дадзенай старонцы прадстаўлены фотаздымак клумбы і кантэкстная рэклама з апісаннем тура.

Другая спасылка «Загарадны клуб фестывальны» спецыялізуецца на правядзенні карпаратыўных мерапрыемстваў і прыватных святаў. Дадзены клуб ніякага дачынення не мае да фэстаў.

На трэцяй спасылцы – сайт турыстычнай кампаніі, на якім мы бачым кантэкстную рэкламу. Націснуўшы на яе, мы даведаемся больш падрабязную інфармацыю. На дадзеным сайце прадстаўлена 18 фестываляў з падрабязным апісаннем кожнага і з прадастаўленнем фотаздымкаў, а таксама кошт дадзенага мерапрыемства.

Чацвёртая спасылка ўяўляе турыстычны партал Traveling.by, які прапануе тры фестывалі з кантэкстнай рэкламай і, націснуўшы на яе, нам прадастаўляюць больш падрабязную інфармацыю пра фестываль з фотаздымкамі мінулых гадоў. Дадзены сайт не прапануе фэсты на тэрыторыі Рэспублікі Беларусь.

Пятая спасылка турфірмы падае адзін фестываль «Наш Грунвальд» з кантэкстнай рэкламай. Націснуўшы на яе, мы даведаемся падрабязную інфармацыю аб правядзенні дадзенага мерапрыемства, кошт і фатаграфіі мінулых гадоў. На другой старонцы Яндэкс спасылка сайта «Міжнародны фестывальны тур хваля ідэй/Парыж». На дадзеным сайце прадстаўлена таргетынгавая рэклама і відэа-рэклама з мерапрыемства. На гэтай жа старонцы ў Яндэксе прадстаўлены сайт MuzTravel.by з рэкламным слоганам «Музычныя Падарожжа» і арыгінальным лагатыпам, што кідаецца ў вочы і запамінаецца. На дадзеным сайце прадстаўлена таргетынгавая і кантэкстная рэклама толькі з музычнымі фестывалямі, што характарызуе яго як спецыялізаваны сайт.

У цэлым інфармацыя аднатыпная, але часам сустракаецца арыгінальны лагатып, які лёгка запамінаецца, што вельмі важна для любога мерапрыемства.

Наступныя ключавое словазлучэнне, якое мы эксперыментавалі ўводзіць у пошукавую сістэму гэта «фестывальныя туры Беларусі». Пасля зададзенага запыту мы атрымалі ў першай спасылцы інфармацыю сайта <https://www.ecotour.by>. Сайт добры, усё зразумела напісана, але ён зусім не звязаны з фестывалямі. На дадзеным сайце нам прапануюць «Каляндар тураў і наяўнасць месцаў на туры па Беларусі». Пераходзім на другую спасылку турыстычнай кампаніі і адразу трапляем у частку «фестывалі Беларусі».

Як ні дзіўна, але дадзены сайт ўяўляе нам толькі адзін фестываль «Наш Грунвальд». Перайшоўшы па спасылцы мы атрымліваем апісанне мерапрыемства. Рэкламы тут няма, а толькі фатаграфіі з мерапрыемства. Аднак спачатку апісання ёсць самая важная інфармацыя: дата правядзення, месца правядзення і кошт. І толькі на 11 спасылцы дадзенай старонкі мы знайшлі патрэбную нам інфармацыю на сайце афіцыйнага турыстычнага парталу Беларусі <http://ru.belarus.travel/>. Дадзены артыкул называецца «Галоўныя фестывалі Беларусі». У ёй прадстаўлена кароткае апісанне фестывалю з фотаздымкамі мінулых гадоў і ёсць пераход на галоўную крыніцу кожнага фестывалю. Перайшоўшы па спасылцы «А-Фэст» мы трапляем у групу вКонтакце з вельмі крэатыўнай рэкламай гамбургера. Але рэклама тут 2018 г., а, значыць, яна ўжо не актуальная [2].

Наступны фестываль, які нам ўяўляе турыстычны партал, з'яўляецца «Рок за Баброў». Перайшоўшы на афіцыйны сайт адразу прыкметны фірмовы колер сайта – прыглушаны зялёны. На сайце ёсць апісанне фестывалю, запрошаныя зоркі на 2019 г., кантакты арганізатараў і, што не мала важна, як дабрацца да месца [3].

Трэці фестываль, які нам ўяўляе турыстычны партал называецца «Свята сонца». Перайшоўшы на афіцыйны сайт адразу кідаецца ў вочы прыгожы лагатып мерапрыемства, фірмовы камплект шрыфтоў, а яшчэ арыгінальны цыферблат, які паказвае колькі засталася дзён, гадзін, хвілін, секунд да пачатку мерапрыемстваў. На сайце ёсць нават відэа музычных гуртоў, якія выступаюць на фестывалі, а таксама карта з месца правядзення, размяшчэнне аб'ектаў [4].

Чацвёрты фестываль, які нам ўяўляе турыстычны партал, называецца «Наш Грунвальд». Перайшоўшы на афіцыйны сайт фестывалю, мы бачым лагатып мерапрыемства і фірмовы камплект шрыфтоў. А галоўная старонка сайта ўвесь час змяняе малюнак.

Пяты фестываль, які нам ўяўляе турыстычны партал, называецца «FREAKY SUMMER PARTY». Перайшоўшы на афіцыйны сайт, з'яўляецца відэа з момантаў



фестывалю. Сайт мае вельмі сучасны стыль, карпаратыўнага героя. Таксама на дадзеным сайце прысутнічае слоган «маладосць не вярнуць (перакрэслена), адняць». Сайт вельмі запамінаецца, але, на думку аўтара, ён патрабуе яшчэ дапрацоўкі, так як змяшчае мала інфармацыі пра фестываль, няма ніякіх кантактаў і г. д. [5].

Як ні дзіўна, фестываль «Славянскі базар» у пошукавай сістэме знаходзіцца толькі на шостым месцы, хоць ён лічыцца самым старым фестывалем на тэрыторыі Беларусі. Перайшоўшы на афіцыйны сайт назіраем фірмовы лагатып і фірмовы валшкавы колер.

На сёмым месцы фестывалю па рэйтыngu турыстычнага парталу з'яўляецца фестываль «VULICA BRAZIL» і, перайшоўшы на афіцыйны сайт, назіраем фірмовы колер і таргетынговую рэкламу. Асноўная ідэя фестывалю – гэта графіці на дамах.

І на восьмым месцы рэйтыngu турыстычнага парталу аказваецца фестываль «MIRUM MUSIC FESTIVAL». Перайшоўшы на старонку фестывалю мы апынаемся ў групе вКонтакце, дзе вельмі змрочны малюнак групы і пад пэўным вуглом дрэнна чытаецца назва. Сама група, на думку аўтара, не вельмі прадуктыўная, так як ёсць інфармацыя, якая зусім не тычыцца фестывалю.

На дзевятым месцы знаходзіцца фестываль «SPRAVA». Дадзены фестываль з'яўляецца міжнародным фестывалем-узаемадзейнем з гістарычным і прыродным ландшафтам Беларусі, сродкам сучаснага мастацтва і музыкі. Перайшоўшы на афіцыйны сайт фестывалю, звяртаем увагу, што кідаецца ў вочы прыгожы малюнак вострава. Назіраецца добрае спалучэнне каляровай гамы сайта, лагатып фэсту мае графічны знак. Адзіны недахоп – апісанне фестывалю дрэнна чытаецца на галоўным малюнку. Наступны фестываль, якой нам ўяўляе турыстычны партал, называецца «#ПРОНЕБО». Гэта найбуйнейшы ў Беларусі авіафэст, арганізаваны Беларускай федэрацыяй авіяцыйнага спорту. Тут можна ўбачыць самыя розныя лятальныя апараты – ад паветраных шароў да сучасных верталётаў. Перайшоўшы на афіцыйны сайт, адразу кідаецца ў вочы крэатыўная рэклама з карпаратыўным героем, назіраецца таксама фірмовы камплект шрыфтоў і прысутнічае добрае спалучэнне каляровай гамы. На адзінаццатым месцы нашага рэйтыngu апынуўся фестываль «LIDBEER». Перайшоўшы на афіцыйны сайт, мы бачым крэатыўную рэкламу ў выглядзе кубка піва, добрае спалучэнне коляраў, добры кантэнт сайта. І завяршае рэйтынг фестывалю «Рэспубліканскі фестываль нацыянальных культур» і фестываль «Дажынкi», фестывалі, якія не маюць афіцыйных сайтаў.

Падвядучы вынікі дадзенага даследавання ў пошукавай сістэме «Яндэкс» можна зрабіць наступныя высновы. Першы запыт «фестывальны турызм рэклама» не дае нам патрэбнай інфармацыі. Другі запыт «фестывальныя туры» таксама не задавальняе нашы патрэбы. Трэці запыт «фестывальныя туры Беларусі» не наўпрост, а праз турыстычны партал падаў нам патрэбную інфармацыю аб фестывалях Беларусі. Хоць на дадзеным сайце прадстаўлены не ўсе фэсты, якія праводзяцца на тэрыторыі Рэспублікі Беларусь.

Такім чынам, гэта ўсё кажа пра тое, што сайты выкарыстоўваюць няправільныя ключавыя словазлучэнні, таму іх так цяжка знайсці. А спажыўцы дрэнна дасведчаны пра фестывалі, якія праводзяцца ў нашай краіне. Рэклама фэстаў патрабуе далейшай работы па ўдасканаленні.

#### Літаратура

1. Курс по маркетингу для управленцев «PRODIGITAL». – URL: <https://www.webcom-academy.by>. – Дата доступа: 01.04.2019.
2. Официальная группа вКонтакте «A-Fest: еўрапейскі фестываль». – URL: [https://vk.com/a\\_fest\\_by](https://vk.com/a_fest_by). – Дата доступа: 01.04.2019.

3. Официальный сайт фестиваля «Рок за Бобров». – URL: <https://rock.bobrov.by/>. – Дата доступа: 03.04.2019.
4. Официальный сайт фестиваля «Свята сонца». – URL: <http://svyata-sontsa.by/>. – Дата доступа: 03.04.2019.
5. Официальный сайт фестиваля «Freaky summer Party». – URL: <https://www.artpicnic.by/>. – Дата доступа: 03.04.2019.

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР ИМИДЖЕВОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ БЕЛАРУСИ

**В. А. Макаревич**

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск*

Научный руководитель И. И. Таркан, канд. филос. наук, доцент

Научный руководитель И. И. Таркан, кандидат философских наук, доцент. Международный туризм в современных условиях глобализации, всеобщей информатизации, превалирования деятельности по оказанию услуг над производством определяется как одна из наиболее перспективных отраслей мировой экономики, развитие которой во многом зависит от имиджа государств. Позитивный имидж государства входит в число его стратегических ресурсов и является важнейшим инструментом межкультурной и экономической интеграции, значимым конкурентным преимуществом, позволяющим привлечь в страну внешних экономических партнеров – инвесторов, торговых компаньонов и туристов.

В процессе исторического развития различных стран их государственный имидж формировался с помощью воздействия на социальную среду через определенные образы. Мышление человека формируется образами восприятия им окружающей действительности. В том числе и создание имиджа осуществляется через создание образов окружающего субъекта бытия, влияющих на постепенное формирование образа его мышления. Имидж страны, по определению Всемирной туристической организации Организации Объединенных Наций (ЮНВТО ООН), – это совокупность эмоциональных и рациональных представлений, вытекающих из сопоставления всех признаков страны, собственного опыта потребителей и слухов, как неофициальной, но очень важной информации, влияющей на создание определенного образа [1]. Исторически сформировавшееся восприятие образа любой страны в общественно-политическом пространстве чрезвычайно устойчиво и сохраняется на длительный период в качестве социального стереотипа. Согласно исследованиям С. Анхольта, проводившимся с 2005 г., «восприятие людьми других стран (с течением времени) не изменяется очень сильно или очень быстро: большинство из нас, судя по всему, имеют довольно застывшее мнение относительно других наций, и мы предпочитаем не менять его». Однажды возникнув в сознании аудитории, международный имидж государства крайне сложно поддается изменениям и, если поддается, то минимальным [2]. Социальный стереотип в общем представлении различных авторов (У. Липпман [3], Г. Тэшфел [4]) понимается как схематический, упрощенный, эмоционально окрашенный и устойчивый образ восприятия какого-либо объекта определенной социальной группой, разделяемый всеми ее представителями. Стереотип можно рассматривать как наиболее концентрированное выражение социальной установки. По этой причине социальные стереотипы, являясь неотъемлемыми компонентами индивидуального сознания, иницируются сознанием массовым [5]. Учитывая ограниченность личного опыта у подавляющего большинства людей, социальный стереотип является эффективным механизмом манипуляции общест-

венным мышлением, который нередко используется средствами массовой информации, правительственными организациями и др. Так, заняв во второй половине XX в. лидирующее положение в мировой информационной политике, США превратили внешнеполитическую пропаганду в важнейший инструмент, способный целенаправленно изменять человеческое сознание в большинстве регионов планеты. В частности, в отношении Беларуси, начиная с обретения ею независимости, американской пропагандой целенаправленно формировался негативный стереотип, что отрицательно влияло на развитие внешних экономических и культурных связей нашей страны.

Но в новых условиях глобализации, развития и убыстрения каналов коммуникационного обмена между жителями планеты, ранее сложившиеся у них стереотипы восприятия образов отдельных государств начинают изменяться, часто – нивелируются, что влияет на уровень международного сотрудничества. Государственно-территориальные границы становятся все более прозрачными, разворачиваются процессы взаимопроникновения культур, верований, укладов жизни и т. д. Возможности широкого информационного обмена дают людям новые формы видения мира, новые стили жизни, стереотипы поведения. Проникая в самые сокровенные области жизни каждого человека, они способны устранять территориальные границы и физические преграды для осуществления экономической, культурной, экологической, политической или иной деятельности. В результате объективно возникает необходимость в разработке целенаправленной государственной имиджевой политики по выделению и развитию комплекса уникальных привлекательных черт Беларуси, для использования в формировании у жителей других государств нового стереотипа позитивного восприятия нашей страны. Современные условия безграничного мирового информационного пространства определяют необходимость активного использования в формировании позитивного имиджа Беларуси информационно-коммуникационных технологий: средств массовой информации, электронной связи, социальных сетей и др., учитывая их важнейшую социально-психологическую особенность – способность влиять через заданные установки на массовое сознание и, как следствие, на формирование общественного мнения.

Внешняя политика нашей страны, в противовес навязанному западной пропагандой негативному стереотипу, определяет информационное и туристическое позиционирование Беларуси в качестве современного, открытого, безопасного и миролюбивого европейского государства, с развитой экономикой, сферой услуг, промышленной и транспортной инфраструктурой, наукой, образованием, здравоохранением и социальной организацией, богатым историческим, культурным и духовным наследием, сохраненными природными зонами и экосистемами. В то же время, чтобы изменить сформированный негативный стереотип восприятия объекта, по мнению специалистов, недостаточно просто убрать из его описания отрицательные характеристики и выражения и заменить их на положительные [6]. Нужно изменить стереотипный негативный образ на новые личные представления, формирующие положительные «теплые» эмоциональные ассоциации, а также создающие заинтересованность в возможности реализации собственных потребностей, в качестве установок для формирования нового позитивного стереотипа восприятия нашей страны. Такой подход определяет особую важность расширения в Беларуси въездного туризма, который считается лучшей формой объективного познания посещаемой страны и ее жителей.

Имиджевое позиционирование Беларуси, в качестве существенного фактора расширения ее межкультурной и экономической интеграции с зарубежными страна-

ми, требует проведения целенаправленной государственной политики по формированию за рубежом представления о привлекательности нашей страны, с использованием в качестве инструментария новых информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных сетей, в совокупности с расширением в Беларуси международного въездного туризма.

#### Литература

1. Marketing and Promotion Plan // Официальный Интернет-портал Всемирного туристического союза (ЮНВТО). – Режим доступа: <http://www2.unwto.org/ru/node/29662>. – Дата доступа: 19.10.2018.
2. Анхольт, С. Создание бренда страны / С. Анхольт // Бренд-менеджмент. – 2007. – № 1. – С. 50–52.
3. Lippman, W. Public opinion / W. Lippman. – N. Y., 1922. – 422 p.
4. Tajfel, H. Intergroup behavior / H. Tajfel, C. Fraser (eds.) *Introducing social psychology* // N. Y. : Penguin Books, 1978. – P. 401–466.
5. Ильющкин, В. В. Социальный стереотип как концентрированное выражение социальной установки / В. В. Ильющкин // Вестн. науки и образования. – 2015. – № 1 (3). – С. 87–92.
6. Бергер, Й. Скрытое влияние. Какие невидимые силы управляют нашими поступками : пер. / Й. Бергер. – [Б. м.] : Попурри, 2017. – Режим доступа: [https://bookz.ru/authors/ionaberger/skritoe-975/1-skritoe-\\_975.html](https://bookz.ru/authors/ionaberger/skritoe-975/1-skritoe-_975.html). – Дата доступа: 31.07.2018.

## ПРОДВИЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ГОСТИНИЦ

**А. П. Равковская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Л. Л. Соловьева, канд. экон. наук, доцент

Реклама в гостиничном бизнесе и паблик рилейшнз не заменяют, а дополняют друг друга. Если они оба используются для продвижения продукции, то они помогают быстрее достичь цели – реализации гостиничных продуктов, налаживанию взаимопонимания между структурными подразделениями отелей, организации прямых отношений с людьми во время проведения пресс-конференций, симпозиумов и конгрессов.

Зачастую гостиницы предлагают не только услуги проживания туристам. Среди дополнительных услуг той или иной гостиницы все чаще можно заметить услуги по аренде конференц-залов, проведения банкетов в ресторанах, отдых в спа-комплексе: сауна, массаж, бильярд, бассейн и др. При этом большая часть услуг может быть ориентирована не только на приезжих постояльцев, но и на местных жителей города. К сожалению, узнать об этих предложениях горожане без должной рекламной кампании никак не могут. В этом и заключается основная проблема – информирование о дополнительных услугах в гостиницах необходимо развивать не только в направлении платформ по бронированию для туристов, но и через средства массовой информации, которые могут привлечь горожан.

Цель исследования – разработать рекламную кампанию и определить ее эффективность.

Для проведения успешной рекламной кампании необходимо определить целевую аудиторию, т. е. людей, на которых рассчитана реклама в отеле.

В нашем случае по результатам предварительной сегментации целевую аудиторию потребителей гостиничных услуг Гомельщины составляют женщины и мужчины в возрасте от 14 до 60 лет с доходом 100\$–1200\$ в месяц. Потенциальный спрос на использование дополнительных услуг, предоставляемых гостиничными предприятиями, составил 48988 человек.

На следующем этапе необходимо разработать основную рекламную концепцию, идею и в соответствии с ней – дальнейшие обращения к публике. Направление настоящей рекламной кампании в гостинице уже известно. Это прежде всего реклама дополнительных услуг: услуги спорткомплекса, бара и ресторана, а также информирование потенциальных клиентов о возможностях гостиницы.

Поскольку наша рекламная кампания будет ориентирована на местное население – жителей города Гомеля, то имеет смысл размещать наш рекламный видеоролик именно на главном городском телеканале «ГомельТВ», а радионую рекламу на «Гомельском городском радио».

Согласно тарифам (см. таблицу), представленным на официальном сайте данного телеканала, производство рекламного видеоролика длиной в одну минуту будет стоить от 250 р. (сценарий, съемка, монтаж, звукозапись, статичный видеоряд, графическое оформление до 5 с). Трансляция данного ролика будет осуществляться в рекламном блоке после программ «Новости» и «События недели» – 25 р. за 1,5 минуты показа. Такие программы выходят в эфир пять раз в день [1].

Тарифы на услуги радиовещания (см. таблицу) также взяты с официального сайта КУП «Гомельское городское радио». Они, как и тарифы телевизионного вещания, действительны с 01.01.2019 г. и по сегодняшний день [2].

#### Данные для расчета эффективности рекламы, бел. р.

Показатели	Знак	ТВ	Радио
Стоимость одного ролика (аудиоролика)	С	250	60
Стоимость трансляции	Ст	25	27
Время в эфире	Вр	1,5 мин	1 мин
Количество дней трансляции	Д	30	30
Количество показов в день	<i>n</i>	5	6
Сезонный коэффициент	<i>k</i>	1,3	1,3
Охват целевой аудитории, %	А	20,6	29
Охват целевой аудитории, человек	А <sub>ц</sub>	10092	14207
Коэффициент эффективности охвата аудитории	К <sub>о</sub>	0,56	0,7
Количество положительных откликов, %	П	9,20%	10,40%
Количество положительных откликов, человек	ПО	929	1476
Количество закупленного товара (услуги)	Тв	93	148

Источник: собственная разработка.

Для оценки эффективности рекламного обращения следует определить следующие показатели: коэффициент эффективности рекламного обращения, общие доходы и затраты на рекламу [3].

Коэффициент эффективности рекламного обращения определяется по формуле

$$K_3 = \text{ПО} / A_{\text{ц}} K_o \cdot 100 \% ; \quad (1)$$

$$K_{\text{ТВ}} = 929/10092 \cdot 0,56 \cdot 100 = 5,15 \text{ тыс. человек};$$

$$K_{\text{радио}} = 1476/14207 \cdot 0,7 \cdot 100 = 7,27 \text{ тыс. человек}.$$

Этот показатель, исходя из расчетов, свидетельствует о большей эффективности радиорекламы, нежели телевизионного сообщения.

Формула для расчета общего дохода выглядит следующим образом:

$$O_{\text{д}} = \text{Ц} \cdot T_{\text{в}}, \quad (2)$$

где Ц – цена единицы товара (аренда СПА-комплекса), равная 200 бел. р.

$$O_{\text{дТВ}} = 200 \cdot 93 = 18600 \text{ бел. р};$$

$$O_{\text{дТВ}} = 200 \cdot 93 = 18600 \text{ бел. р}.$$

Прибыль от проведения рекламной кампании вычислим, используя минимальный среднестатистический коэффициент рентабельности продаж СПА-комплекса в 30 %:

$$\text{П} = (O_{\text{д}} \cdot \text{Р}) / \text{Р} + 100 \%; \quad (3)$$

$$\text{П}_{\text{ТВ}} = (18600 \cdot 30) / 130 = 4292 \text{ р};$$

$$\text{П}_{\text{ТВ}} = (29600 \cdot 30) / 130 = 6831 \text{ бел. р}.$$

Теперь по формуле (4) определим затраты на рекламу:

$$Z = C + C_{\text{т}} \cdot V_{\text{р}} \cdot \text{Д} \cdot n \cdot k; \quad (4)$$

$$Z_{\text{ТВ}} = 250 + 25 \cdot 30 \cdot 5 \cdot 1,3 = 5125 \text{ бел. р};$$

$$Z_{\text{радио}} = 60 + 27 \cdot 30 \cdot 6 \cdot 1,3 = 6378 \text{ бел. р}.$$

Рассчитаем экономический эффект от проведения рекламной кампании:

$$\text{Эффект}_{\text{ТВ}} = \text{П}_{\text{ТВ}} - Z_{\text{ТВ}} = 4 \cdot 292 - 5125 = 832,7 \text{ бел. р};$$

$$\text{Эффект}_{\text{радио}} = \text{П}_{\text{радио}} - Z_{\text{радио}} = 6 \cdot 831 - 6378 = 452,8 \text{ бел. р}.$$

Теперь рассчитаем экономическую эффективность для телевидения и радио:

$$\text{Эп}_{\text{ТВ}} = \text{Эффект}_{\text{ТВ}} / Z_{\text{ТВ}} \cdot 100 \% = -16,2 \%;$$

$$\text{Эп}_{\text{радио}} = \text{Эффект}_{\text{радио}} / Z_{\text{радио}} \cdot 100 \% = 7,1 \%.$$

Исходя из данных расчетов, видно, что реклама гостиничных услуг на телевидении неэффективна, лучше использовать радиорекламу, которая обладает достаточной экономической эффективностью.

Следует отметить, что точно рассчитать эффективность отдельных рекламных средств невозможно, и даже приблизительные расчеты полезны и дадут много необходимой информации для принятия верных решений. Чтобы правильно сделать анализ эффективности рекламы, нужно рассматривать две ее составляющие. Коммуникативная (информационная) результативность рекламы – показывает число контактов потенциальных потребителей с рекламным сообщением и оценивает эффект психологического воздействия и изменение мнения у потребителей в результате такого контакта, а экономическая (коммерческая) эффективность рекламы – это экономический результат, полученный от отдельного использованного рекламного инструмента или проведения целой рекламной кампании.

Кроме этого существует еще один важный фактор, сильно влияющий на общую эффективность рекламного мероприятия – это качество рекламного материала. От его содержания, формы, времени подачи и так далее зависит успех всего мероприятия.

Наше небольшое исследование дало возможность разработать примерную рекламную кампанию и оценить ее вероятную эффективность. Теперь же обоснованно можно полагать, что продвижение дополнительных гостиничных услуг, ориентированное на местных жителей, через телевидение или радио действительно может быть практически применено реальным гостиничным предприятием.

#### Литература

1. Официальный сайт Первого городского телеканала / Официальный сайт КУП «Гомельское городское радио» – Гомель, 2019. – Режим доступа: <https://gomeltv.by/index.php?id=1895>. – Дата доступа: 25.02. 2019.
2. Тарифы на оказание услуг радиовещания / Официальный сайт КУП «Гомельское городское радио» – Гомель, 2019. – Режим доступа: <https://www.gomelradio.by/advertising/rates>. – Дата доступа: 25.02. 2019.
3. Методика определения показателей эффективности средств рекламы – Маркетинговые коммуникации : практикум по одному. дисциплине для студентов специальности «Маркетинг» днев. и заоч. форм обучения / А. А. Овсянникова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2007. – 45 с.

## **ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Д. А. Шандрак**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Л. Л. Соловьева, канд. экон. наук, доцент

Очень часто люди остаются дома и вынуждены заниматься тем, что никак не связано с физической активностью, причина этому – отсутствие подходящей компании для занятий спортом. В то же время информационные технологии настолько глубоко внедрены в нашу жизнь, что без них жизнь замедляет свой ритм.

Спорт и физическая культура в жизни современного человека непременно должны занимать одну из главных ролей, потому что настоящий ритм жизни провоцирует появление множества заболеваний, таких как стресс, депрессия, сколиозы, мигрени и др. Огромное количество заболеваний появляется именно из-за отсутствия активности в жизни.

Цель исследования – разработать способ доведения информации о спортивных мероприятиях целевой аудитории, которая больше времени проводит дома за компьютером.

Главной идеей данной работы является создание интернет сервиса, который соединит в себе все для того, чтобы сделать спортивный отдых приятным для себя.

Сервис «Sport with us» – это решение для тех, для кого занятие спортом – лучший отдых, а компьютер и доступ в интернет – обычное дело.

Сервис поддерживает тех, кто занимается спортом и физической культурой и является платформой для поиска компании единомышленников. Например, для поездки на горнолыжную базу и поход в ледовый дворец или для катания на лошадях и игры в футбол.

Сервис будет содержать следующие вкладки:

- Вкладка «О проекте»: рассказ о сервисе и его возможностях, показаны спонсоры проекта.

- Вкладка «Вызовы»: самая интересная часть проекта. Пользователь может создать вызов, отмечать прогресс, тем самым мотивируя других. Другие пользователи могут присоединиться к вызову – появляется соревновательный момент. Например, пользователь 1 создает вызов «совершать пробежки каждый день в течение трех недель», он отмечает свой прогресс, пишет комментарии, сколько дней выполнил пробежку, сколько пробежал и за какое время. Пользователь 2 увидел этот вызов и решил присоединиться, теперь он тоже может отчитываться под вызовом. Здесь включается психология: соревновательный момент, который не позволит сдаваться.

- Вкладка «Отзывы»: здесь будут находиться отзывы о проекте.

В колонке слева расположен список видов спорта, нажав на каждый, происходит переадресация на страничку вида спорта, где рассказано, в чем он заключается, каковы его цели и правила, а портал подбирает предложения, которые расположили на нем пользователи. Например, заходим на вкладку «Футбол», на страничке рассказывается о том, что это за вид спорта, ниже расположены предложения, например, пользователь 1 собирает компанию для игры в футбол в г. Гомеле, также расположена кнопка «Я с Вами!», нажав на которую, можно присоединиться к компании.

Также на главной страничке расположены анонсы тех мероприятий, которые запланированы на ближайшее время.

Такой сервис будет востребован, потому что в каждой социальной сети сейчас есть группы, похожие на него, например, «Кто со мной? Гомель», однако там нельзя реализовать функционал, доступный на сервисе.

Макет главной страницы показан на рис. 1.



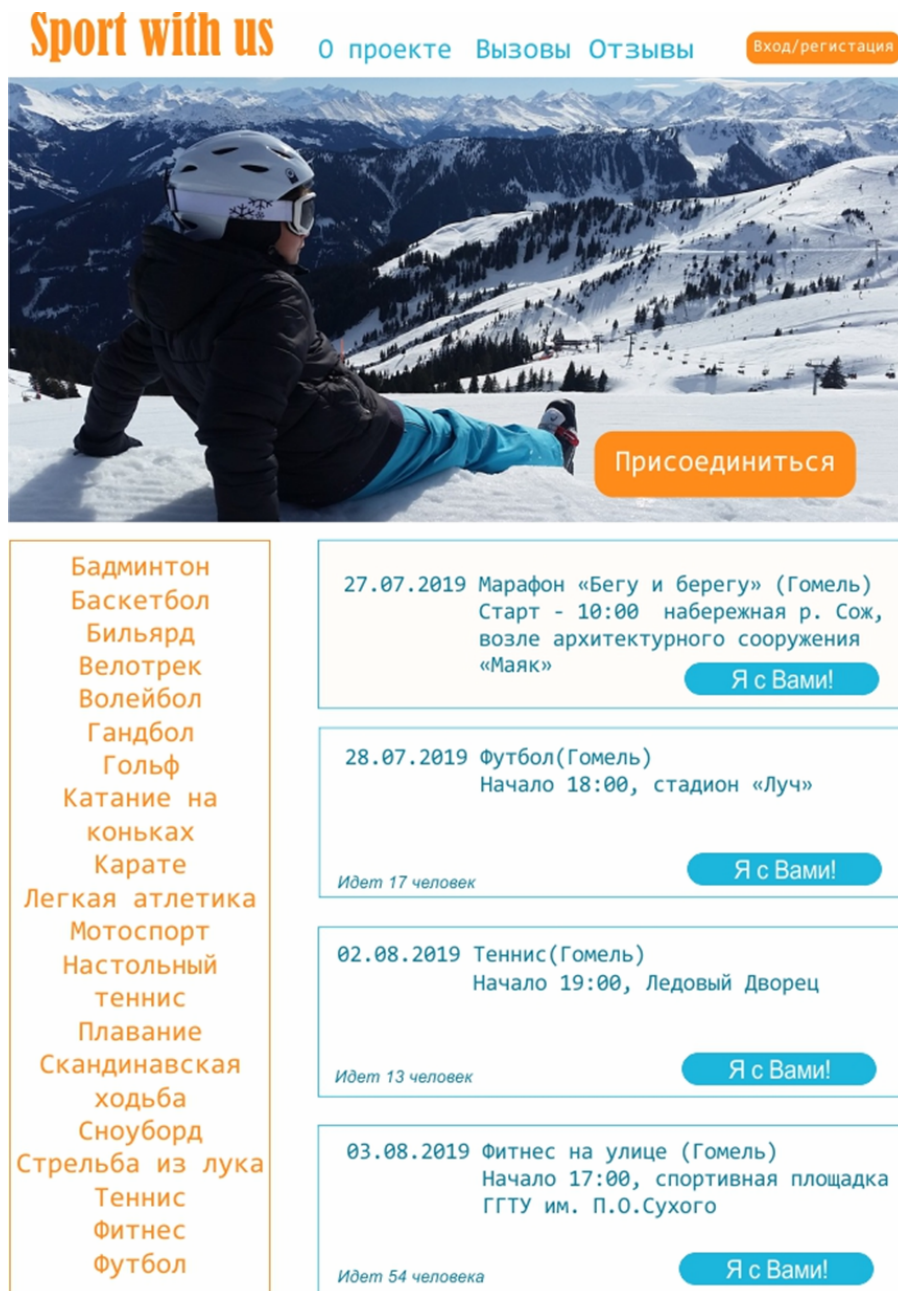


Рис. 1. Макет главной страницы сервиса «Sport with us»

Для наиболее комфортного пользования необходимо зарегистрироваться. Так у пользователя появится личный кабинет, в котором у него появятся больше возможностей: ведение своего профиля-дневника, календарь событий, возможность наблюдать за достижениями друзей и др.

Стоимость создания такого сайта-сервиса – около 1000 BYN. Точную сумму определить сложно, поскольку сайт наполнен функционалом, при исполнении которого могут возникнуть сложности, что будет увеличивать стоимость его реализации. Продвижение сайта – таргетированная реклама в социальных сетях. Стоимость 1000 показов – 5 BYN. Если использовать три социальных сети («Вконтакте», «Одноклассники», «Instagram») и показами охватить все население Гомельской области в возрасте от 17 до 54 лет (707850 человек), то затраты на рекламу составят 10620 BYN.

Итого затраты составят около 20620 BYN.

Эффект от внедрения такого сервиса больше социальный, чем экономический. Экономические выгоды могут быть достигнуты с помощью размещения рекламных объявлений, однако это не является главной целью этого сервиса. С его появлением людям будет проще находить себе компанию для занятий спортом, а также сервис можно использовать как платформу для мотивации, общения и знакомства с людьми, которым интересен спорт и физическая культура. Благодаря вызовам, которые внедрены в функционал сайта, а также срабатывающей психологической фишке – соревновательному моменту, люди регулярнее будут заниматься физической культурой, что способствует благотворному изменению физиологических показателей [1]:

– укреплению опорно-двигательного аппарата и нервной системы; развитию функций сосудов и сердца; улучшению работы органов дыхательной системы; повышению защитных функций организма; улучшению метаболизма; изменению отношения к жизни (отсутствие депрессии).

Вышеперечисленные данные свидетельствуют о неоченимом положительном влиянии занятий спортом на организм человека, а так как сервис – это площадка, на которой люди заинтересованы в том, чтобы найти себе компанию для занятий физической культурой, а также место, где присутствует здоровая конкуренция, занятия спортом будут привлекать большое количество людей, которые проведут свое время с пользой для здоровья.

#### Литература

1. Влияние физкультуры и спорта на организм. BuilderBody.ru – Все о бодибилдинге. – Режим доступа: <https://builderbody.ru/vliyanie-fizkultury-i-sporta-na-organizm>. – Дата доступа: 17.02.2019.

# СЕКЦИЯ VI МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

## АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Е. М. Акулова, Е. Д. Зименкова

*Брянский государственный технический университет,  
Российская Федерация*

Научный руководитель Е. А. Ларичева

Как отрасль социальной сферы образование – это процесс и результат, система учреждений и государственная политика в области получения гарантированного Конституцией образования.

Образование выступает фактором воспроизводства социально-профессиональной структуры общества.

В рамках исследования было проведено статистическое сравнение России и Беларуси в сфере образования.

Проведен анализ стран Европы по охвату населения образованием. Для сравнения использована система ступеней образования, принятая Международной стандартной классификацией образования программ обучения (табл. 1).

*Таблица 1*

**Ступени образования в соответствии с Международной стандартной классификацией (МСКО)**

Шифр МСКО	Ступень образования
0	Ниже начального образования (дошкольное образование)
1	Начальное образование (1–4 классы)
2	Первый этап среднего образования (5–9 классы)
3	Второй этап среднего образования (10–11 классы)
4	Послесреднее нетретичное образование
5	Короткий цикл третичного образования
6	Бакалавриат или его эквивалент
7	Магистратура или ее эквивалент
8	Докторантура или ее эквивалент
9	Не классифицируется

Было проанализировано охват населения различными видами образования. Анализировались данные, представленные в процентах к численности населения в соответствующем возрасте [1]. Проведенная группировка показала, что охват населения

стран Европы начальным образованием находится в пределах от 89 до 123 %. Рассмотренные страны разделены на шесть групп. Россия и Беларусь попали в самую многочисленную из них с интервалом 100–106 %. Наиболее охвачено население средним образованием. Размах составил от 82 до 161 %. Здесь Россия и Беларусь также попали в самый многочисленный интервал 95–108 %. Высшим образованием в странах Европы охвачено от 41 до 91 % населения. При этом Россия и Беларусь имеют одни из самых высоких показателей 84 и 87 %, соответственно. В целом охват образованием в России и Беларуси достаточно хороший. И обеспечивает потребности экономики в кадрах.

Была проанализирована динамика численности обучающихся высшему образованию в России и Беларуси за 2010–2016 гг. Рассматривалась численность обучающихся по программам третичного (высшего) образования на 1000 человек населения (рис. 1). Как видно из графиков, наблюдается снижение численности граждан, получивших высшее образования. По прогнозу, отрицательная динамика сохранится в дальнейшем. Так, согласно прогнозу, в России в 2017 г. ожидалась численность граждан, получивших высшее образование – 42 человека на 1000 жителей, в Беларуси – 44.

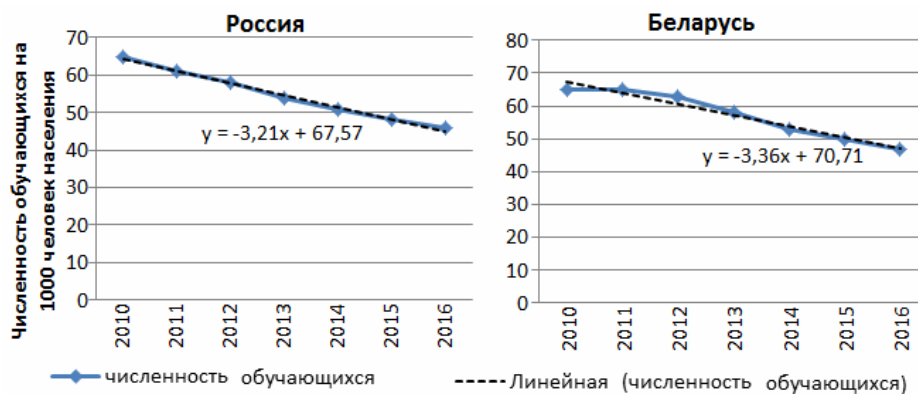


Рис. 1. Динамика численности получающих высшее образование в России и Беларуси [1]

На наш взгляд, это является негативным фактором, поскольку высшее образование обучает человека широте и системности мышления, позволяет более ответственно относиться к поставленным производственным задачам.

Общее изменение численности граждан, получающих высшее образование в России и Беларуси за 2010–2016 гг., представлено в табл. 2. В целом за рассмотренный период средний темп убыли в обеих странах составил 4 %.

Таблица 2

#### Анализ динамики численности получающих высшее образование в России и Беларуси

За период 2010–2016 гг.	Россия	Беларусь
Средняя численность обучающихся по третичному образованию, на 1000 жителей	55 человек	57 человек
Ежегодно снижение численности обучающихся по третичному образованию, на 1000 жителей	3 человека	3 человека
Средний темп роста, %	96	96

На сегодняшний день можно выделить следующие тенденции развития образования в России и Беларуси (табл. 3).

Таблица 3

**Приоритеты развития образования в России и Беларуси**

Россия	Беларуси
Интеграция новых методов обучения и воспитания Внедрение новых образовательных технологий Использование цифровых технологий в обучении	Переход на всеобщее среднее образование Квоты для поступления в вузы и ссузы детей-инвалидов и инвалидов Введение комплексного общеобразовательного теста Развитие профильного обучения в средних и старших классах Проведение независимой аттестации школьников за 9 класс Колледжи вместо ссузов и профтехучилищ

В целом следует отметить необходимость установления тесного сотрудничества между учебными учреждениями России и Беларуси в отношении уровней образования МСКО 5, 6, 7 и 8. Это обеспечит студентам активное общение и научное творчество, позволит обмениваться опытом, в дальнейшем станет источником укрепления культурных и хозяйственных связей между странами.

Например, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» международное сотрудничество с иностранными гражданами и организациями возможно в области [3]:

1) разработки и реализации образовательных программ и научных программ в сфере образования;

2) организации обмена обучающимися и педагогическими и научными работниками;

3) проведения совместных научных исследований, осуществления фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования, совместного осуществления инновационной деятельности;

4) участия в сетевой форме реализации образовательных программ;

5) участия в деятельности международных организаций и проведения международных образовательных, научно-исследовательских и научно-технических проектов, конгрессов, симпозиумов, конференций, семинаров или самостоятельного проведения указанных мероприятий, а также обмена учебно-научной литературой на двусторонней и многосторонней основе.

Подобные направления сотрудничества прописаны и в Кодексе об образовании Республики Беларусь (от 13.01.2011 № 243-З) [2].

На наш взгляд, сотрудничество в области образования для россиян и белорусов должно стать достаточно плодотворным в силу длительного совместного исторического развития, крепких народнохозяйственных и культурных связей. Также немаловажным фактором для дальнейшего сотрудничества является общность языка (русский язык наряду с белорусским является национальным в республике Беларусь), системы ценностей, менталитета в целом.

**Л и т е р а т у р а**

1. Беларусь и страны мира : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 393 с.

2. Белзакон: Кодексы, законы и законодательные документы Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://belzakon.net>.
3. Консультант Плюс: справочно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

## ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОМОЩИ В РАЗВИТИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СОЮЗОМ: РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. Н. Зинченко

*Белорусский государственный университет, г. Минск*

Научный руководитель Е. А. Достанко, канд. полит. наук, доцент

27 марта 2019 г. при обсуждении бюджета на 2021–2027 гг. Европейский парламент запросил больший бюджет для оказания помощи третьим странам, а также сфокусировать данную помощь на достижении Целей устойчивого развития [1]. На данном заседании также был представлен и утвержден проект нового инструмента для предоставления помощи в развитии, который получил название Инструмент добрососедства, развития и международного сотрудничества. Целью Инструмента названо достижение повестки 2030 г., Целей устойчивого развития и Парижского соглашения по климату 2015 г. [2, р. 5].

Предложения также включали в себя приостановление предоставления помощи странам, в которых нарушаются права человека; усилить поддержку прав на сексуальное и репродуктивное здоровье; сделать особый акцент на проблемах изменения климата, гендерного равенства и предоставления большего количества средств на цели помощи в развитии.

Весь бюджет на внешние связи составит 123 млрд евро, что превышает бюджет 2014–2020 гг. на 30 %, или на 13 % с учетом инфляции.

Изменится также структура бюджета. С 2021 г. Инструмент соседства, развития и международного сотрудничества будет включать в себя следующие существующие инструменты предоставления помощи: Европейский инструмент добрососедства; Инструмент сотрудничества в целях развития; Инструмент поддержания мира и стабильности; Европейский инструмент в области демократии и прав человека; Инструмент партнерства; Гарантийный фонд внешних связей. Отдельно стоит отметить включение Европейского фонда развития в бюджет нового инструмента, так как на настоящий момент данный фонд финансируется с помощью независимых взносов отдельных членов ЕС.

Несмотря на то что переговоры по выделению бюджета на цели данного Инструмента начнутся только к концу 2019 г., на заседании уже была предложена сумма в 89,2 млрд евро. Вне данного фонда все еще остаются Инструмент в области ядерной безопасности с бюджетом в 300 млн евро, Инструмент вступления с бюджетом в 14,5 млрд евро, Инструмент гуманитарной помощи, бюджет Общей внешней политики и политики безопасности и бюджет сотрудничества с заморскими странами и территориями, включая Гренландию, с бюджетом в 500 млн евро.

Как полагает Европейская комиссия, данный инструмент предлагает значительно упростить структуру предоставления бюджета и сделать ее гораздо более гибкой и эффективной для решения сегодняшних глобальных задач. Комиссия предлагает сократить количество инструментов, которые позволили четко ориентироваться на политические цели и взаимодействие с партнерами [3].

Разговоры о реструктуризации бюджета предоставления помощи велись еще с 2017 г. Наличие нескольких инструментов с несколькими наборами приоритетов, множеством структур управления и множеством процедур отчетности было признано не эффективным. Наличие искусственно установленных границ между инструментами, а также отсутствие единой координации бюджета предоставления помощи не сказывалось благоприятно на разработке краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной политики для каждого отдельного региона.

Изменяются также правила предоставления помощи. Новый инструмент будет фокусироваться на наименее развитых странах, странах с низким доходом, странах с нестабильной или кризисной политической обстановкой. 20 % всего бюджета будет выделяться на развитие человеческого потенциала, а также социальную инклюзивность, включая права женщин и гендерное равенство. Также все финансирование Инструмента добрососедства, развития и международного сотрудничества должно соответствовать требованиям Комитета содействию развитию Организации экономического сотрудничества и развития и будет считаться официальной помощью в целях развития [4].

Для стран, которые раньше сотрудничали с Европейским союзом в рамках политики добрососедства, в число которых входит и Республика Беларусь, эти средства будут поступать в форме индикативных программ, основанных на целях и результатах, согласованных на международном уровне. Одобрение данных программ, как и прежде, будет происходить при участии Европейского парламента и Европейского совета. Основной упор будет сделан на согласованные документы и повестку дня.

С учетом того что большая часть средств, предоставленных для Республики Беларусь, была направлена на нужды высшего образования, расширения свободы слова и печати и развитие демократии, изменения в структуре бюджета могут коснуться бывших участников Инструмента добрососедства в меньшей степени.

Что касается Африканского континента, то он заявляется одним из главных приоритетов для Европейского союза. Предлагаемые ассигнования для стран Африки к югу от Сахары составляют не менее 32 млрд евро по сравнению с 26,1 млрд евро. Эти ресурсы позволят поддержать развитие, экономический рост, а также африканские инициативы в области мира и безопасности. Кроме того, ЕС будет стремиться укреплять сотрудничество с Африканским союзом [5].

В сочетании с фактом, что в 2020 г. заканчивается срок действия соглашения Котону, сейчас идет разработка нового соглашения, что указывает на тот факт, что и в новом соглашении больше внимания будет уделяться проблемам прав человека, гендерному равенству, целям устойчивого развития и укреплению сотрудничества между Европейским союзом и странами Африки.

#### Литература

1. Chadwick, V. European Parliament demands more ambitious aid budget / V. Chadwick // Devex. – 2019. – Mode of access: <[https://www.devex.com/news/european-parliament-demands-more-ambitious-aid-budget-94580?utm\\_source=ECDPM+Newsletters+List&utm\\_campaign=b350b5b06d-EMAIL\\_CAMPAIGN\\_2019\\_03\\_25\\_11\\_32\\_COPY\\_01&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_f93a3dae14-b350b5b06d-388796441](https://www.devex.com/news/european-parliament-demands-more-ambitious-aid-budget-94580?utm_source=ECDPM+Newsletters+List&utm_campaign=b350b5b06d-EMAIL_CAMPAIGN_2019_03_25_11_32_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_f93a3dae14-b350b5b06d-388796441)>. – Date of access: 01.04.2019.
2. European Parliament legislative resolution of 27 March 2019 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Neighbourhood, Development and International Cooperation Instrument // European Parliament. – 2019. – Mode of access: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2019-0298+0+DOC+PDF+V0//EN>>. – Date of access: 01.04.2019.
3. Gulrajani, N. Understanding donor motivation : Developing the Principle Aid Index / N. Gulrajani, R. Calleja // Overseas Development Institute. – 2019. – Mode of access: <<https://www.odi.org/>>

- publications/11294-principled-aid-index-understanding-donor-motivations?utm\_source=ECDDPM+M+Newsletters+List&utm\_campaign=b350b5b06d-EMAIL\_CAMPAIGN\_2019\_03\_25\_11\_32\_COPY\_01&utm\_medium=email&utm\_term=0\_f93a3dae14-b350b5b06d-388796441>. – Date of access: 02.04.2019.
4. Questions and answers: the EU budget for external action // European Commission. – 2018. – Mode of access: <[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-18-4124\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-4124_en.htm)>. – Date of access: 13.03.2019.
  5. EU Aid Explorer // European Commission. – 2019. – Mode of access: <[https://euaidexplorer.ec.europa.eu/content/explore/recipients\\_en](https://euaidexplorer.ec.europa.eu/content/explore/recipients_en)>. – Date of access: 04.04.2019.

## **КОНЦЕПЦИЯ «СОЦИАЛЬНОЙ СПЛОЧЕННОСТИ» КАК ОСНОВА ПОЛИТИКИ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ В НАЧАЛЕ XXI В.**

**Е. И. Моисеева**

*Белорусский государственный университет, г. Минск*

Научный руководитель Н. В. Кошелева, канд. ист. наук, доцент

Заметное присутствие в Великобритании этнических меньшинств закономерно поставило на рубеже XX–XXI вв. задачу сохранения социальной сплоченности в государстве. На первый план британской общественной жизни вышли вопросы расы и этнической принадлежности. Последние несколько лет XX в. были ознаменованы растущими спорами о насилии на расовой почве, причиной чему стала публикация в 1999 г. отчета Макферсона о смерти темнокожего студента С. Лоуренса, который был убит по расовым мотивам. В докладе констатировался институциональный расизм в правоохранительных органах, а также предлагалось бороться с расизмом и улучшить условия жизни этнических меньшинств.

Впервые внимание общественности было обращено на отсутствие согласия в обществе между разными расовыми группами еще в 1989 г., когда произошло убийство на почве расовой ненависти ученика Ахмеда Уллы в средней школе Бернажа – пригорода Манчестера. Это событие дало повод усомниться в эффективности политики мультикультурализма, методы которой скорее усугубили, нежели противодействовали расовой напряженности [1, с. 58].

Всего в период с 1991 по 2001 г. население Великобритании увеличилось на 2,2 млн человек, из которых около 1,14 млн родились за границей. С расширением ЕС в мае 2004 г. только за первый год из новых стран-членов ЕС в Великобританию въехало 130000 человек. В Бирмингеме на 2001 г. проживало 37000 человек, рожденных в Пакистане, а в Брэдфорде – 27500 человек. В Лестере из числа этнических меньшинств проживало 25000 выходцев из Индии, в Олдэме – 4000 бангладешцев и в Ноттингеме – 4000 представителей Вест-индийского региона [2, с. 17]. В эту статистику попали только люди, имевшие иностранное происхождение. Она не учитывала представителей второго и третьего поколения иммигрантов, а также тех, кто был рожден в смешанных браках и имел двойную национальность.

Следующим значимым событием, которое поставило перед правительством вопрос о сохранении социальной сплоченности, стали беспорядки весной-летом 2001 г. в ряде городов Великобритании (Олдэме, Бернли, Брэдфорд и Лестере), населенных выходцами из азиатского региона.

Британский исследователь А. Кунднани в числе причин массовых волнений в городах на севере Великобритании называет экономический фактор – стремительное сокращение текстильной промышленности, в которой больше всего было задей-



ствовано выходцев из Индии, Бангладеша и Пакистана. Непосредственным же поводом для массового недовольства стала дискриминация этнических меньшинств – в кризисный период рабочие места сохранялись исключительно за белым населением [3, с. 104]. Это в свою очередь привело к массовой безработице, конкуренции за низкооплачиваемые рабочие места в государственном секторе и к экономической нестабильности промышленных городов в целом (например, около 50 % среди молодых азиатов в Олдэме остались без работы) [3, с. 106]. Внутри этнических общин росло негодование и недовольство тем, что белые получают лучшую работу, имеют лучшее жилье, получают социальную поддержку и льготы. При этом А. Кунднани подчеркивает, что «боязнь расового преследования означала, что большинство азиатов стремилось обеспечить безопасность своих собственных районов. Несмотря на перенаселенность и ветхие условия, низкие цены на недвижимость еще больше стимулировали азиатов покупать дешевое жилье в депрессивных районах Англии» [3, с. 107]. Сегрегация в жилищном секторе привела к сегрегации в образовании. Кроме того, к 1990-м гг. новое поколение молодых азиатов, родившихся и выросших в Великобритании, не желало принимать статус второсортных членов общества, которое им навязывалось представителями старшего поколения. Поэтому, сталкиваясь с расизмом и дискриминацией, они решали вопросы чаще всего при помощи силы. В глазах же органов правопорядка эта молодежь воспринималась как банды азиатов, которые вышли из-под контроля.

После волнений 2001 г. перед правительством встал вопрос как не допустить усугубление проблемы добровольной депривации и укоренение расизма. Для решения этого вопроса было выбрано направление по созданию «социальной сплоченности», которое стало официально провозглашенной политикой правительства на национальном и местном уровнях. Она включала в себя следующие задачи: формулирование общего набора британских ценностей, из которого проистекали бы гражданские права и обязанности; необходимость реформирования структур управления и использования на местном уровне «искаженной модели мультикультурализма» в соответствии с системой, основанной на этническом сотрудничестве и взаимодействии [4, с. 2198].

В результате столкновений азиатов с белым населением и сотрудниками полиции в северных городах Великобритании весной-летом 2001 г. организацией Раннимид Траст при поддержке Министерства внутренних дел были подготовлены два отчета, с целью исследования сложившейся ситуации в обществе и выявления причин этнического неравенства.

Первым был отчет Г. Оусли в 2001 г., в котором сообщалось о фрагментации общества в Брэдфорде и о беспорядках в Олдэме, Бернли и Брэдфорд. Причиной этих событий была определена этническая сегрегация и самосегрегация как белых, так и азиатских общин. Отчет Г. Оусли выдвигал на повестку дня следующие вопросы: отсутствие связи между общинами; плохой общественной имидж районов, ставших эпицентром беспорядков, которые усугубили бегство белых и этнических меньшинств из данной местности; сегрегированная школьная система, которая не смогла преодолеть стереотипы и помочь этническим общинам интегрироваться [5, с. 22].

В отчете были определены восемь факторов, усугубляющих этническую сегрегацию и депривацию после событий 2001 г.: отсутствие сильной гражданской идентичности и общих ценностей; фрагментация и поляризация общин в масштабе всего общества; напряженность отношений между поколениями, отрицание своей незначимости представителями этнических групп; слабое политическое и общественное лидерство; высокий уровень безработицы; активность экстремистских группировок;

неадекватная реакция полиции на проблемы этнических общин в городах; безответственное освещение беспорядков в местных СМИ за счет упрощения причин освещаемых событий и демонизации членов азиатской общины как наркоторговцев, преступников, исламских боевиков [5, с. 27].

Далее был подготовлен отчет независимой группы, созданной при министерстве внутренних дел во главе с Т. Кантлом. Группа рассмотрела все беспорядки в северных городах Великобритании и разработала концепцию «параллельных жизней», описывающую масштабность сегрегации в регионе [6, с. 65].

В отчете Т. Кантла была предложена трактовка термина «социальной сплоченности» как основы позитивного мультикультурного взаимодействия: «социальная сплоченность заключается в том, чтобы помочь микросообществам интегрироваться в единое целое» [6, с. 70].

Т. Кантл выделил несколько областей, в которых необходимо было применять политику мультикультурализма, основанную на идее социальной сплоченности. Основной посыл отчета состоял в том, чтобы убедить политическую верхушку в необходимости борьбы с расизмом за счет правовых, институциональных и неформальных санкций. Т. Кантл активно использовал концепцию «социальной сплоченности», а лейбористское правительство и особенно тогдашний министр внутренних дел Д. Бланкетт широко продвигали эту идею. В целом рекомендации, выдвинутые в отчетах Г. Оусли и Т. Кантла, были услышаны лейбористским правительством и были реализованы за счет формирования целевых и межведомственных групп по социальной сплоченности, позитивной работы с молодежью и школами по вопросу восприятия представителей этнических групп.

Однако эти доклады не встретили всеобщего признания у населения. Комиссия по вопросам равенства Великобритании высказала мнение, что причины выявлены неверно, а основная проблема заключается в бедности представителей этно-расовых групп и расизма в их отношении. Мусульманские общественные организации вообще отвергали любую критику. Тем не менее коренные изменения, к которым призывали Г. Оусли и Т. Кантл, были начаты после теракта в Лондоне 7 июля 2005 г.

В заключение хотелось бы отметить, что, несмотря на межэтнические конфликты, прокатившиеся по городам Великобритании в 2001 г., правительство стремилось подробно разобраться в возникшей проблеме и инициировало подготовку актуальных и обстоятельных отчетов. В то же время нельзя не отметить некоторое сопротивление общественности принятию этнических групп и их ценностей британским обществом в качестве существующей и неотъемлемой реальности. Как уже отмечалось, этнические меньшинства в Великобритании столкнулись с большим количеством проблем, связанных с безработицей, низким уровнем образования, обветшанием жилищных условий, расизмом, в результате чего недовольство вылилось в массовые беспорядки и столкновения с местными жителями и полицией. Однако политика мультикультурализма, заложенная еще М. Тэтчер и ограниченная большей степенью сферой образования, в начале XXI в. показала свою несостоятельность и требовала расширения на другие области общественной жизни. Лейбористским правительством был выбран курс на использование модели «социальной сплоченности», которая перед собой ставила две цели: во-первых, создать общие британские ценности вне зависимости от расы или происхождения, а во-вторых, использовать политику мультикультурализма на основании этнического сотрудничества.

## Литература

1. Vertovec, S. Multiculturalism, culturalism and public incorporation / S. Vertovec // *Ethnic and Racial Studies*. – 1996. – № 19 (1). – С. 49–69.
2. *Ensus 2001: General report for England and Wales*. – Office for National Statistics, 2005. – 40 p.
3. Kundnani, A. From Oldham to Bradford: the violence of the violated' / A. Kundnani. – *Race and Class*, 2001. – № 43 (2). – С. 104–131.
4. Allen, J. Multiculturalism and governing neighbourhoods / J. Allen // *Urban Studies*. – 2001. – № 38. – С. 2195–2209.
5. *Quseley Report: Community Pride not Prejudice Bradford City Council*. – City Hall, Bradford, 2001. – 50 p.
6. *Community Cohesion (The Cattle Report)*. – The Stationery Office, London, 2001. – 80 p.

**ПАТРИОТИЗМ И НАЦИОНАЛИЗМ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ:  
ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ БЕЛОРУССКОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ИДЕНТИЧНОСТИ**

**Н. М. Звездкин**

*Белорусский государственный университет, г. Минск*

Научный руководитель В. Ф. Гигин, канд. ист. наук, доцент

Проблема сохранения национальной идентичности и консолидации общества в условиях воздействия факторов глобализации имеет непосредственную взаимосвязь с вопросом соотношения в общественном сознании идей патриотизма, национализма, космополитизма как проявлений принадлежности к определенной социальной общности.

В современном мире проявляются разнонаправленные процессы – от распространения взглядов о необходимости замены патриотизма, как отжившей и устаревшей ценности, космополитизмом до абсолютизации патриотизма и его отождествления с ксенофобией, национальной нетерпимостью, неприятием всего иностранного. Эти сложные и неоднозначные процессы требуют глубокого осмысления и научного анализа.

Согласно энциклопедическому словарю Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона [1, с. 386] концепция патриотизма возникла на земле много тысячелетий назад и превышает эпоху оседло-земледельческой деятельности человека, черпая истоки из биологических факторов кровного родства, духовно-мистических символов, преданий о героизме предков.

Различные научные подходы к данному феномену раскрывают разные стороны этого явления, указывают на разнообразность и неоднозначность его трактовки. Традиционно патриотизм интерпретируется как чувство любви к своей Родине. Данный подход можно обозначить как чувственный. При таком определении основу содержания патриотизма составляет высокоэмоциональное отношение к родному краю, родительскому дому, к своему Отечеству в целом.

Что же касается феномена национализма, то в современной науке распространен подход разделения национализма на два основных типа. Это обусловлено пониманием, что такое нация. Учитывая дифференциацию «французской» и «немецкой» концепций нации, выделяют гражданский (государственный) и этнический (этнонационализм) [2, с. 48].

Этнический национализм основан на признании нации высшей формой этнической общности, которой принадлежит исключительное право обладания государственностью.

Гражданский национализм также называют территориальным, и по экзистенциальной сущности он может быть отождествлен с патриотизмом.

Вызывает интерес подход к оценке соотношения патриотизма, национализма и космополитизма посредством анализа системы соответствующих ценностных ориентаций, предложенный А. В. Русецким и Л. А. Гащенко [3, с. 45], согласно которому патриотические ценности включают в свой состав две взаимосвязанные составляющие: национальные ценности («любовь к тому месту, где родился и вырос», «любовь к Отчеству и преданность ему», «знание истории и гордость за достижения своей страны», «приверженность к национальной культуре и языку», «национальное самосознание», «национальное достоинство», «сохранение своей национальной самобытности», «национальные чувства», «национальные потребности, цели и идеалы» и т. д.) и интернациональные ценности («осознание себя гражданином многонационального государства», «глубокое уважение к языку, культуре, традициям других наций», «потребность знать больше о духовном наследии не только своего, но и других народов», «оценка человека вне зависимости от его национальной и этнической принадлежности», «непримиримость к проявлению национализма» и т. д.).

Если патриотические ценности образно представить через систему векторов сил, где в качестве одного будут выступать «национальные ценности», с соответствующей градацией позиций, а другого – «интернациональные», с соответствующей градацией элементов, то «вектор патриотических ценностей» будет являться их равнодействующей. Таким образом, при приближении равнодействующей к вектору «национальных ценностей» субъекты начинают приближаться к позиции «национализма», а в случае приближения равнодействующей к вектору «интернациональных ценностей» субъекты принимают позицию «космополитизма».

Оба радикальных варианта несут в себе определенные опасности и угрозы.

Возвращаясь к вопросу влияния процессов глобализации на национальную идентичность общества, важно отметить, что вне зависимости от основ глобализации – традиционных «цивилизационных» или новых «синтетических» – она характеризуется как угроза принимающим цивилизациям [4, с. 69]. Соприкосновение местного и глобального чаще всего описывается как наступление глобализации и оборона национального государства. Главным ответом (или оборонительной мерой) последнего выступает национализм.

Глобальной тенденцией современности становится практически бесконтрольная массовая миграция жителей (беженцев) из стран Африки и Азии на территорию стран Западной Европы, что порождает повышенную социальную напряженность и рост националистических проявлений, как своеобразную защитную реакцию населения стран реципиентов.

Проникая в культуру и идеологию государств в контексте глобализационных процессов, космополитизм естественным образом затрагивает сферу патриотизма. Глобализация разрушает национальное государство, а космополитизм объектом имеет все человечество, любить которое гораздо сложнее, чем народ или этнос.

Таким образом, в условиях культурной глобализации патриотизм продолжает оставаться мощным интегрирующим средством национальной общности, основой формирования стабильного уровня национальной идентичности, для которого характерна готовность к действиям, направленным на защиту интересов нации. Что же касается национализма, то его проявления в большей мере ассоциируются с активной реакцией на внедрение чужеродных культурных ценностей и иных влияний систем с чуждым идеологическим базисом.

В контексте исследования характерной особенностью Республики Беларусь является преобладание одной титульной нации – белорусов, при этом в стране проживают представители около 140 национальностей.

Ввиду особой социальной значимости вопрос национальной самоидентификации и межнациональных отношений является объектом пристального внимания белорусских социологов. В частности, данная проблематика нашла отражение в исследованиях, проводимых Информационно-аналитическим центром при Администрации Президента Республики Беларусь.

В ходе социологического опроса 2017 г. [5, с. 51] подавляющее большинство жителей страны (83,5 %) назвали себя белорусами. К русским отнесли себя 11 %, к полякам и украинцам – в среднем по 2 %, к другим этническим группам – 1,5 % граждан. Также в ходе социологического опроса предлагалось высказать мнение о том, что значит быть белорусом. Около половины респондентов (в среднем по 47 %) заявили, что быть белорусом – это любить Беларусь и белорусов, уважать и ценить белорусскую культуру, жить в республике, знать и беречь национальные традиции. Еще 29,5 % отметили, что достаточно считать себя белорусом, чтобы быть полноценным представителем нации. В среднем по 28 % назвали такие признаки, как этническое происхождение и гражданство. Заметно реже участники опроса указывали на необходимость говорить на белорусском языке (12 %) и по характеру быть похожим на белорусов (6,5 %).

Согласно социологическому опросу 2017 г. абсолютное большинство населения (96,5 %) оценивает межнациональные отношения в Беларуси как спокойные. Доброжелательность жителей Беларуси также подтверждается и тем, что подавляющее большинство населения (81,5 %) не испытывает неприязни к представителям других национальностей.

Уровень ксенофобских установок (недоброжелательности) по отношению к представителям других национальностей среди населения Беларуси крайне незначителен (в среднем по 3 % отрицательных оценок).

В республике практически не наблюдается дискриминации по языковому и национальному признакам, в обществе преобладают черты толерантности к иноязычным и инонациональным гражданам.

Таким образом, можно прийти к выводу, что белорусскому обществу на современном этапе чужды радикальные проявления этнического национализма. Что же касается патриотического сознания белорусов в условиях глобализации, то оно должно ориентироваться не на национальную замкнутость и самодостаточность, но на презентацию культурных достижений нации миру, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Понимаемый таким образом патриотизм может стать сдерживающим фактором космополитизации и вестернизации и условием успешного развития национальной общности.

#### Л и т е р а т у р а

1. Брокгауз, Ф. А. Энциклопедический словарь: Современная версия / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. – М. : ЭКСМО, 2002. – 667 с.
2. Ешев, М. А. Патриотизм и гражданский национализм в сознании студенчества (социологический анализ) / М. А. Ешев // Вестн. Адыг. гос. ун-та. Сер. Регионоведение: философия, история, социология, экономика, юриспруденция, политология, культурология. – Майкоп : Изд-во АГУ, 2009. – С. 144–152.
3. Русецкий, А. В. Патриотические ценности студенчества Беларуси на рубеже нового тысячелетия (на примере вузов г. Витебска) / А. В. Русецкий, Л. А. Гащенко. – Витебск : Витеб. гос. ун-т им. П. М. Машерова, 2002. – 220 с.
4. Бахметьев, Я. А. Концептуальное переосмысление национализма в условиях глобализации / Я. А. Бахметьев // Полития. – 2015. – № 4 (79). – С. 69–86.
5. Республика Беларусь в зеркале социологии : сб. материалов социол. исслед. за 2017–2018 год / под общ. ред. А. П. Дербина. – Минск. : Тип. профсоюзов Беларуси, 2018. – 180 с.

**РУССКИЙ ЯЗЫК В ШРИ-ЛАНКЕ****Мухаммед Назардин Нехад, Доле Захран Баба***Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Г. Ситникова

**Введение.** История дружбы между Россией и Шри-Ланкой насчитывает не одно столетие. В 1891 г. было открыто Российское консульство в Галле, середина XIX в. ознаменована визитами на Цейлон художника Салтыкова, познакомившего россиян с красотой природы Шри-Ланки, и писателя Ивана Бунина, оставившего упоминание о жизни и быте Анурадхопуры. Николай II, посещая Шри-Ланку до своего восшествия на престол, посадил в ботаническом саду Перадении дерево, которое можно там видеть и сейчас. Не менее тесные и плодотворные отношения между Россией и Шри-Ланкой развивались в XX и XXI вв.

Цель работы: изучение русского языка на Шри-Ланке, вклад различных организаций в пропаганду русского языка и культуры.

**Материалы и методы.** Нами были использованы исторический и описательный методы. Были использованы методы анализа текстов и графических материалов сайтов общества Российско-Шриланкийской дружбы, Российского центра науки и культуры в Коломбо, Ланкийско-Российского литературного общества.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В 60-х гг. XX в. были подписаны двусторонние договоры о сотрудничестве в сфере культуры и науки между Советским Союзом и Шри-Ланкой. В 1959 г. было учреждено Общество дружбы со Шри-Ланкой, которое существует и до сих пор, возглавляемое космонавтом Ляховым. С 1997 г. работает общество дружбы «Шри-Ланка–Россия», президентом которого является Сусил Премаджаянта. В 1986 г. в Коломбо был открыт Российский центр науки и культуры (Российский центр в Коломбо). Деятельность центра направлена на популяризацию русского языка и культуры в стране, укрепление дружбы и культурных контактов между народами России и Шри-Ланки. В РЦНК действует множество программ изучения русского языка как иностранного, курсы для поступающих в высшие учебные заведения России, методический кабинет русского языка, обеспечивающий высокий уровень методической компетентности преподавателей. Ежегодно 29 ноября в Коломбо Российским культурным центром проводится литературный фестиваль. В прошлом году среди наиболее значительных событий жизни центра были презентации книги Камалакарана о Сахалине, организация встречи читателей Шри-Ланки с писателями стран СНГ, визит писателя Хамида Исмаилова, презентация книги «Шахматные задачи» президента Шахматного клуба имени Карпова Виджесурия в Коломбо. Главным событием в культурной жизни РНКЦ стало празднование годовщины Октябрьской революции. Были открыты фотовыставки и прочитаны лекции о событиях того времени.

При РКНЦ регулярно действуют кинозал, библиотека и более 20 творческих объединений по изучению фольклора, а также поэтический и творческий клубы.

Курсы русского языка позволяют сотням молодых граждан Шри-Ланки распахнуть двери в гостеприимный Дом русского языка.

**Заключение.** Деятельность Российского культурного центра в Коломбо и Российско-Шриланкийского общества дружбы способствует укреплению дружбы между народами России и Шри-Ланки, популяризации русской культуры и литературы, развитию интереса к русскому языку и его изучению.

**РУССКИЙ ЯЗЫК В ЛИВАНЕ****Малаеб Адам, Абу Шакра Раян***Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Г. Ситникова

**Введение.** Русский язык в Ливане имеет давнюю историю, связанную с историей контактов между русским народом и народами, населяющими Ливан. Государственным языком в стране является арабский, на котором говорят более 95 % населения страны. Распространены также курдский и армянский языки. Основными языками образования наряду с арабским являются французский и английский языки, на которых ведется преподавание во многих школах.

Цель работы: роль русского языка в Ливане, деятельность различных организаций по распространению русской культуры.

**Материалы и методы.** Нами были использованы методы анализа текстовой и графической информации с сайтов Фонда поддержки и защиты прав российских соотечественников, проживающих за рубежом, Российского центра науки и культуры в Бейруте, издания «Ливан по-русски» Координационного совета организаций российских соотечественников Ливана.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В Ливане широко представлены различные организации, осуществляющие продвижение русского языка и культуры, крупнейшей из которых является Российский центр науки и культуры в Бейруте. Он был основан в 1950 г., там сразу же были открыты курсы русского языка, кинозал и библиотека.

Сейчас это современное семиэтажное здание, ставшее домом для многих творческих объединений, кружков и студий. Там же действует русская школа для детей соотечественников, работают курсы русского языка для ливанцев, театр, балетная студия и музыкальная школа. В Баальбеке, Триполи, Бааклине, Набатые и Джуне функционируют филиалы подобных центров.

Сотрудники российского культурного центра регулярно проводят мероприятия по популяризации русского языка и культуры России: концерты, спектакли, конкурсы и фестивали.

Ими проводятся исследования по изучению мнения ливанцев о российском образовании, действует офис по экспорту образовательных услуг.

Организацией поддержки российских соотечественников также проводятся праздничные мероприятия для детей и юношества, направленные на привитие интереса к русской культуре. Это и празднования Нового года, Масленицы и других праздников, Пушкинский конкурс и конкурс по чтению басен Крылова. Издаются газеты и журналы на русском языке, готовится к публикации сборник мемуаров о жизни в Ливне эмигрантов, уехавших из России после 1917 г. Ирина Жабер, одна из старейших представителей российской диаспоры, уехавшая из России в начале 30-х гг., автор публикаций об истории русской диаспоры в Ливане, ведет работу по изучению и сохранению культурного наследия русских художников, поэтов и музыкантов, живших и живущих в Ливане. Дважды в год издается альманах «Ливан по-русски». Сотрудниками центра отмечается рост интереса ливанцев к изучению русского языка в целях дальнейшего использования его для получения профессии. Важной частью работы Российского центра науки и культуры в Бейруте является знакомство русскоязычных читателей с великой ливанской литературой. Центр проводит и фи-

нансирует конкурсы по переводу арабской прозы и поэзии на русский язык, организует поездки в Россию для выступления перед читателями молодых ливанских прозаиков, предоставляет грант на обучение талантливым переводчикам с арабского языка.

Многое делается для того, чтобы произведения классиков русской литературы были доступны арабскому читателю: Российский центр передает арабские переводы книг Достоевского и Толстого в библиотеки страны, имеет большую библиотеку русских книг и из арабских переводов, доступную всем желающим.

**Заключение.** Русский язык имеет долгую историю бытования на земле Ливана, в настоящее время среди ливанцев отмечается устойчивый рост интереса к изучению русского языка.

### **ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ БЕЛОРУССКОЙ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА**

**Т. В. Скаржевская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель В. В. Клейман

Повышение уровня академической мобильности в условиях Болонского процесса обуславливает актуальность исследования проблемы формирования гражданской идентичности. Более образованный человек осознанно разделяет ценности своего сообщества, понимает важность становления свободной личности и роль гражданского общества в ее формировании.

Цель исследования: выявить современные тенденции, влияющие на формирование гражданской идентичности белорусской молодежи.

Молодые люди – это будущее любой страны. Главная задача подрастающего поколения – стать достойными гражданами той страны, в которой они родились. Человек, вступивший на путь взросления, всегда сталкивается с вопросом самоопределения. Он пытается найти себя и свою дорогу в жизни. Исходя из этого, с течением времени он понимает, какую роль он будет играть в обществе. Каждый человек должен ставить своей целью служение своей стране и помощь людям. Именно это поможет сделать государство сильнее и лучше.

Социальная роль молодежи в современном обществе – это развитие и перемены устоявшихся стандартов. Старшее поколение в большинстве своем консерваторы. Люди не хотят менять ни техническое оснащение, ни свои взгляды. Молодежь воспринимает перемены как что-то естественное и очень логичное. Школьники, студенты и выпускники вуза с удовольствием получают новые знания и спешат применить их на практике. Приобретение своих навыков – настоящая цель молодого поколения. Каждый человек стремится к самореализации. А зачем он это делает? Чтобы найти свое место и роль в современном обществе. Молодежь стремится привнести в мир что-то новое, что-то изобрести или улучшить [1].

Человек гордится своим государством, когда понимает, что оно дает ему возможность получать знания, в которых он нуждается. Поэтому закономерно предположить наличие связи между качеством образования и особенностями гражданской идентичности молодых людей.



Идентичность формируется через механизмы идентификации и стереотипизации. В рамках индивидуалистических культур идентификация осуществляется в соответствии с собственными ощущениями, оценками и переживаниями, что побуждает индивида хотя бы формально дистанцироваться от доминирующей в социуме культуры. Поэтому в странах с доминированием индивидуалистической культуры приоритетными в деятельности государства, других социальных институтов являются защита и утверждение прав личности, прав социальных меньшинств от посягательств на них массы, толпы. В рамках коллективистской культуры личностная идентификация осуществляется посредством адаптации индивида к приоритетным ценностям социума, поэтому действия общества и государства направлены на обеспечение приоритетности общественных интересов от посягательств на них индивидов, не признающих общественные приоритеты [2].

В настоящее время ведется поиск новых технологий создания благоприятных условий для социализации учащихся, воспитания гражданских и патриотических чувств. И в то же время в системе образования уже сложилась система внедрения различных современных воспитательных форм и методов организации гражданско-патриотического воспитания учащихся.

Немаловажно, что гражданско-патриотическое воспитание в системе образования проводится с учетом возрастных особенностей слушателей. Усвоение знаний, направленных на гражданско-патриотическое воспитание учащихся, осуществляется под руководством педагогов, преподавателей. При подборе материала для организации мероприятий по гражданско-патриотическому воспитанию они исходят из его воспитательной ценности, интереса, принципов доступности, научности, возрастных и индивидуальных особенностей молодых людей.

Гражданская идентичность касается специфики существования и развития гражданской общности как целостности, как коллективного, совокупного субъекта в противопоставлении совокупности людей, объединенных некоторыми признаками. Гражданская идентичность как результат самосознания общности является ее качеством, характеризующим субъектность наряду с такими качествами, как взаимосвязанность и взаимозависимость членов общности, а также ее способность проявлять различные формы совместной активности. Гражданская общность представляет собой большую группу, объединяющую население страны, которая, как правило, обладает традициями, общностью исторической судьбы, языка и культурного контекста, своеобразными эмоциональными связями, при этом важнейшее значение имеет политическая основа объединения, закреплённая в факте существования государства [3].

Гражданско-патриотическое воспитание как часть механизма формирования гражданской идентичности – это сложный и многогранный процесс, так как на него оказывают влияние не только школа, но и семья, и окружающий социум. В связи с этим важно охватить всех учащихся разнообразными массовыми, групповыми и индивидуальными формами идеологической и воспитательной работы и организовать это так, чтобы учреждение образования стало центром гражданского воспитания и способствовало обогащению учащихся гражданским опытом [3].

Современная образовательная ситуация характеризуется становлением гуманистического направления, предполагающего отличия от традиционных подходов в организации образовательного процесса, основанные на концепции личностно-центрированного взаимодействия. В личностно-центрированном образовании стимулируется личностный интерес обучающегося к тем проблемам, с которыми ему необходимо будет соотносить себя в окружающей среде [4].

Республика Беларусь является участницей Болонского процесса с 2015 г. Болонский процесс – это процесс гармонизации европейского пространства высшего образования. Простыми словами, это попытка сделать системы высшего образования европейских стран понятными друг для друга, сделать учебу и работу легкодоступной для всех.

Что может белорусский студент получить от Болонского процесса? Будет проще ездить учиться по обмену, сможет участвовать в управлении университета, бесплатно получить приложение к диплому, сможет реализовать себя в трехуровневой системе образования.

Программы студенческой мобильности позволяют университетам направлять в зарубежные учреждения образования студентов на включенное обучение в течение одного или двух семестров и принимать у себя по обмену иностранных студентов из этих же вузов. Пользуясь преимуществами студенческой мобильности, студенты получают отличную возможность познакомиться с культурой и системой образования другой страны, повысить уровень иноязычной компетенции, завести новых друзей, приобрести бесценный опыт, повысить конкурентоспособность на рынке труда. В обменных программах имеют право принимать участие студенты очной формы обучения. Отбор участников производится на конкурсной основе.

Важнейшей тенденцией развития современного образования является дистанционное обучение. Перспективы развития дистанционного образования содержатся в расширении объема образовательных услуг. Используя дистанционное обучение, возможно повысить квалификацию населения, осуществить переподготовку кадров для тех, кто не может получить образование по традиционной форме обучения: очной или заочной.

Развитие дистанционного обучения позволяет создать дополнительные рабочие места для кадров. Получая образование дистанционно, население сокращает затраты на обучение, а материальная сторона населения – это один из ключевых моментов при получении образования.

Современные тенденции развития образования в Республике Беларусь обуславливают важность применения новых образовательных технологий в обучении и преподавании. Учиться должно быть всегда интересно и полезно. Повышается роль знания английского языка для формирования образованного человека, а значит, и его востребованность. Создание возможностей для всестороннего развития личности, искренняя забота о молодежи, активное вовлечение молодежи в общественную жизнь обязательно приведет к формированию патриотической системы ценностных ориентаций.

В заключение можно сделать вывод, что образовательная политика Республики Беларусь отражает общегосударственные и национально-культурные интересы в сфере образования и учитывает общие тенденции мирового развития, которые требуют модернизации белорусского общества, также придает важное значение свободному развитию этнических общностей, бережно относится к национальным традициям.

#### Литература

1. Роль молодежи в современном обществе: условия развития, интересы и увлечения // Интернет. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/381393/rol-molodeji-v-sovremennom-obschestve-usloviya-razvitiya-interesy-i-uvlecheniya>. – Дата доступа: 25.04.2019.
2. Кириенко, В. В. Белорусская ментальность: истоки, современность, перспективы / В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2009. – С. 182.

- 
3. Карелова, О. Е. Формы и методы воспитательной работы, формирующие рост ценностей по гражданско-патриотическому воспитанию / О. Е. Карелова // Интернет. – Режим доступа: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-412649.html>. – Дата доступа: 17.04.2019.
  4. Попов, В. А. Личностно-центрированное обучение учащихся / В. А. Попов // Интернет. – Режим доступа: [http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn\\_p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/581706/](http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn_p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/581706/). – Дата доступа: 25.04.2019.

# СЕКЦИЯ VII ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

## ПАТЕНТНЫЙ ОБЗОР КОНСТРУКЦИИ ВИХРЕВЫХ ГОЛОВОК

А. В. Астрейко

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. И. Михайлов, д-р техн. наук, профессор

Вихревые головки предназначены для высокопроизводительной обработки винтовых поверхностей различного профиля. На рис. 1 представлена одна из конструкций такой головки [1].

Цель исследования – изучить разнообразие вихревых фрез и предложение их совершенствования.



Рис. 1. Вихревая головка

Рассмотрим известные конструкции вихревых фрез.

*Первый вариант.* С целью повышения точности обработки и увеличения стойкости резцов в отверстиях корпуса предполагаемой головки запрессована поддерживающе-направляющая втулка, на конце которой выполнен лаз для прохода резцов, причем втулка выбрана длиной большей, по крайней мере, нескольких шагов нарезанной винтовой поверхности.

Конец втулки с пазом выполнен выступающим относительно корпуса для обеспечения компактности и создания оптимальных условий для удаления стружки из зоны резания.

На рис. 2 изображена предлагаемая головка, общий вид с частичным разрезом, а на рис. 3 – сечение А–А.

На корпусе 1 вихревой головки, жестко закрепленном в стойке 2, через подшипники 3 напрессован шпиндель 4, включающий в себя резцедержатель 5 с резцами 6, получающий вращательное движение от электромотора 7. В полость корпуса 1 запрессована втулка 8, на выступающем конце которой выполнен паз 9 для прохода режущей части резцов 6 к нарезаемой винтовой поверхности. Изготавливаемая деталь 10 пропускается через втулку 8 и крепится одним концом в шпинделе станка 11, а другим – в полем цанговом приспособлении 12. Дополнительная жесткость и компенсация температурных удлинений детали 10 обеспечиваются растягивающим усилием, прилагаемым к задней бабке по схеме «трос–ролик–груз» (на фигурах не показано). Для установки резцов 6 на заданную глубину винтового профиля служит канавка 13 [2].

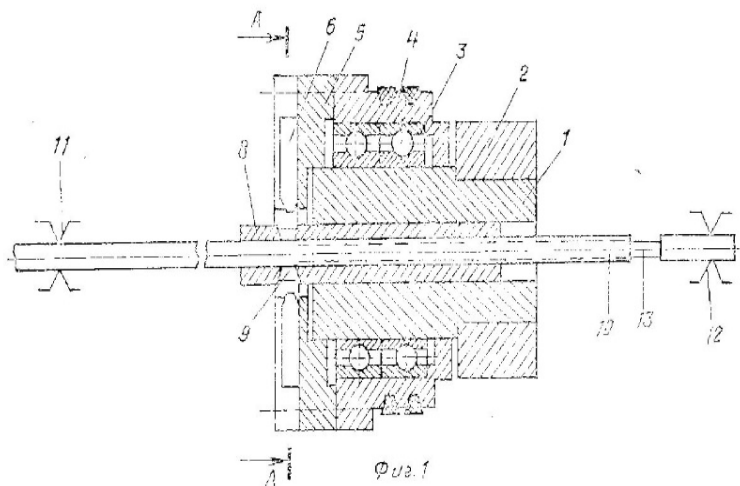


Рис. 2. Общий вид вихревой головки с частичным разрезом

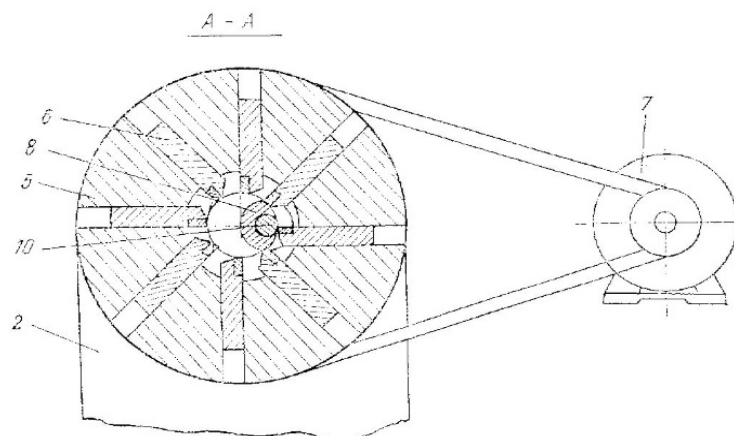


Рис. 3. Сечение А–А

*Второй вариант.* Вихревая головка (рис. 4) содержит основание, корпус 1, кольцо 2, привод вращения кольца. В корпусе выполнено сквозное отверстие диаметром, большим диаметра обрабатываемой детали. Кольцо установлено в корпусе соосно со сквозным отверстием и с возможностью вращения вокруг собственной

оси. На торцевой поверхности кольца выполнены радиальные пазы. В каждом радиальном пазу кольца установлен кулачок 6 с возможностью перемещения в радиальном направлении. Каждый кулачок снабжен механизмом его перемещения в радиальном направлении. Этот механизм содержит винт 9 и сухарь 10. На наружной поверхности винта выполнены резьба и кольцевая проточка. На поверхности радиального паза кольца 2 и на поверхности кулачка 6 выполнены углубления в форме полуцилиндров с внутренней резьбой, так что при установке кулачка в радиальный паз кольца эти два полуцилиндра образуют единое отверстие с внутренней резьбой, ось которого расположена в радиальном направлении. В этом отверстии установлен винт 9. Кроме того, в кольце выполнено отверстие, параллельное оси вращения кольца и перпендикулярное оси вышеуказанного отверстия с внутренней резьбой. В этом отверстии установлен сухарь 10, взаимодействующий с боковыми стенками кольцевой проточки винта 9 и за счет этого удерживающий винт от перемещения в радиальном направлении. При вращении винта 9 кулачок 6 вместе с резцом 12 перемещается в радиальном направлении. Это позволяет использовать эту вихревую головку не только для нарезания резьбы на длинных винтах, но и для изготовления роторов одновинтовых насосов круглого поперечного сечения.

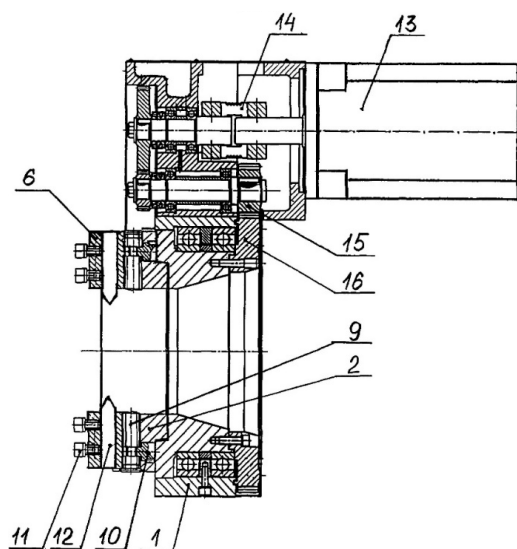


Рис. 4. Схема вихревой головки

Таким образом, предлагаем оптимизировать работу вышеизложенных конструкций и внести следующие изменения: 1) уменьшить металлоемкость путем изменения передаточного отношения, а следовательно, изменения зубчатых колес; 2) уравновесить приспособления путем смещения электродвигателя.

#### Литература

1. Вихревое нарезание резьбы инструментом Carmex (описание). – Режим доступа: <http://tehnolog.com.ua/magazin/instrument-dlya-vikhrevogo-narezaniya-rezby/vikhrevoe-narezanie-rezby-instrumentom-carmex>. – Дата доступа: 01.04.2019.
2. Пат. 568509 СССР, МПК В23G 1/34 / Новиков Л. К., Харузин Г. М., Кочетков В. А. – № 2354031.08 ; заявл. 29.04.76 ; опубл. 15.08.77, Бюл. № 30. – 2 с. : ил.
3. Пат. 76267U1 Рос. Федерация, МПК В23G 5/46 / Шулупин А. В., Самошин В. П., Корнеев И. В., Грязнова И. М. ; заявитель и патентообладатель Открытое акционер. о-во «Станкон». – 2008117876/22 ; заявл. 04.05.2008 ; опубл. 20.09.2008. – 6 с. : ил.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ РОЛИКОВОЙ НЕПРИВОДНОЙ КАНТУЮЩЕЙ ПРОВОДКИ

Д. М. Васильков

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. В. Астапенко

Прокатка на стане 320 осуществляется в клетях с горизонтальным расположением валков. В связи с этим после осесимметричных калибров необходим продольный поворот полосы на 90 градусов для деформации в последующей клетке. Функцию поворота полосы овальной формы (рис 1, а) выполняют неприводные кантующие роликовые проводки (НКРП), расположенные после деформирующей клетки на расстоянии  $L_0$  от оси валков. Требуемый угол поворота раската зависит также от расстояния до последующей клетки  $L$ , положения вводной проводки  $L_1$  и угла поворота раската в сечении оси кантующих роликов  $RS$  (рис. 1, б).

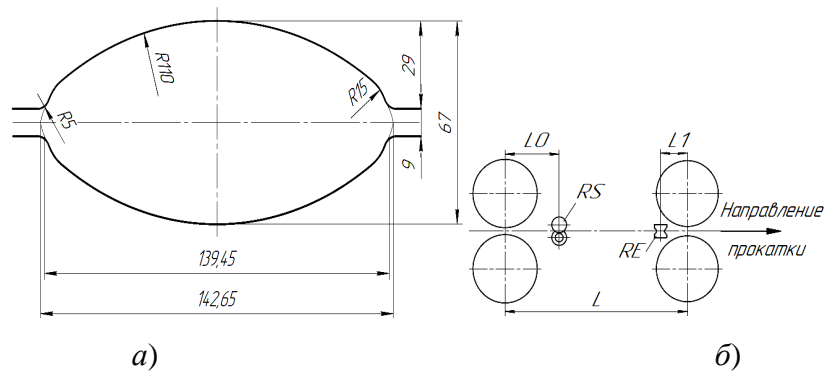


Рис. 1. Схема кантовки полосы после клетки № 3:

а – калибр клетки № 3; б – схема установки проводок

Угол кантовки регулируется изменением расстояния между конусами роликов путем одновременного поворота валов червячным винтом. На концах валов установлены червячные колеса (рис. 2).

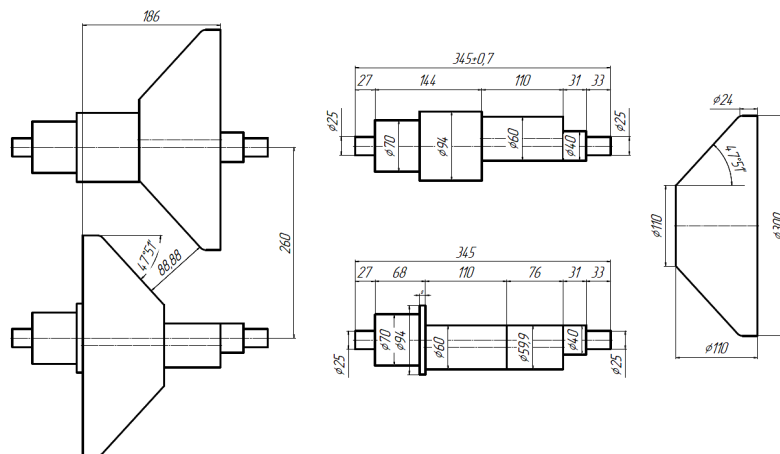


Рис. 2. Конструкция кантующей проводки клетки № 3 RTS-15

Перечислим характерные проблемы пластического скручивания полосы в не-приводном кантующем устройстве:

- кантовка определяет общую геометрию для калибров валков и для роликов кантующей коробки;
- кантовка приводит к неравномерному износу калибра за счет кручения полосы и скольжения по дну калибра;
- быстрый неравномерный износ калибра вызывает изменение геометрической формы прокатываемой полосы;
- увеличивается число переточек и глубина съема металла при переточке, что приводит к снижению ресурса прокатных валков.

Пластическое скручивание раската в НКРП осуществляется за счет энергии привода клетки. Исследования различных авторов показали, что дополнительная нагрузка от кантовки может достигать до 30–40 % от мощности пластической деформации в клетке [2]. Однако при расчете энергосиловых параметров прокатки в учебных и производственных методиках дополнительная нагрузка от кантовки на привод клетки не учитывается [3]. Это может привести к недееспособности рассчитанных калибровок и повышенному износу или разрушению тяжело нагруженных узлов прокатных клетей.

Для определения возможности улучшения конструкции кантующего устройства были выполнены два численных эксперимента методом конечных элементов в соответствии с параметрами технологического процесса прокатки в клетке № 3 стана 320 ОАО «БМЗ»:

- для роликовой кантующей проводки базовой конструкции RTS-15 (рис. 3, *а*);
- для усовершенствованной конструкции (рис. 3, *б*).

Моделирование проводилось в программном пакете SimufactForming 15 с наложением на заготовку сетки конечных элементов с размером ячейки 2 мм. Настройки кинематики и геометрии валков – в соответствии с телеметрией стана 320 и геометрией действующего калибра. Проводка устанавливается на проводковом столе с выходной стороны клетки № 3 в соответствии с картой установок проводок стана 320 на расстоянии от оси валков клетки  $L_0 = 620$  мм. Расстояние между осями валков клетей № 3 и 4:  $L = 2600$  мм.

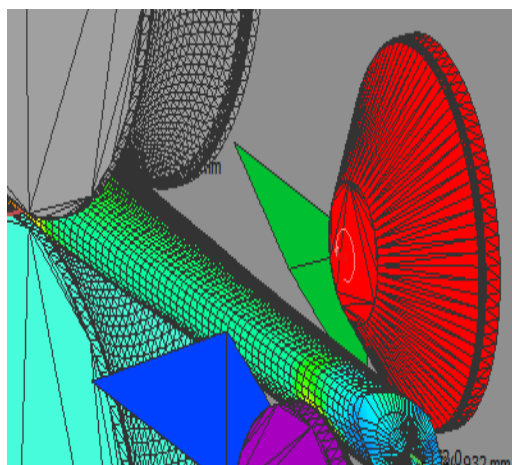
*а)**б)*

Рис. 3. Кантующая проводка клетки № 3 RTS-15: *а* – базовой конструкции; *б* – с установкой во входном мундштуке кантующих клиньев



По результатам численного эксперимента анализировалась величина см. таблицы) и динамика (рис. 4) силовой нагрузки на кантующие ролики на следующих характерных участках прокатки: во время начала поворота полосы на конусах роликов ( $P_{\max}$ ); в установившемся режиме прокатки клетки № 3 после процесса поворота полосы в кантующем устройстве ( $P_{\text{уст}}$ ). Усилия анализировались в трех действующих плоскостях:  $Y$  – в вертикальной плоскости, определяющей усилие пластического скручивания полосы (рис. 4, а);  $Z$  – в поперечном направлении, создающем нагрузку на опорные подшипники роликов (рис. 4, б);  $X$  – по направлению прокатки, создающим дополнительную нагрузку на привод клетки (рис. 4, в).

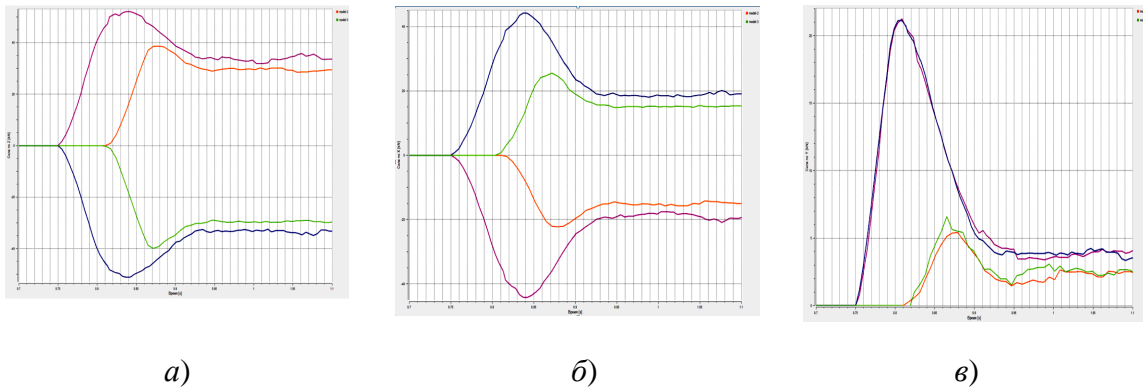


Рис. 4. Усилия, действующие на ролики кантующей прокатки RTS-15: а – в вертикальной плоскости ( $P_y$ ); б – в поперечном направлении ( $P_z$ ); в – в осевом направлении ( $P_x$ )

#### Усилия, действующие на ролики RTS-15 при кантовке в клетки № 3 стана 320

Эксперимент	$P_y$ (max/уст), кН	$P_z$ (max/уст), кН	$P_x$ (max/уст), кН
Конические ролики (базовая модель)	52/33	45/18	22/4
С клиньями	39/29,5	23,6/14,9	5,5/2,7

Выводы по выполненным численным экспериментам с кантовкой прокатки в клетки № 3 стана 320 для RTS-15 базового и усовершенствованного варианта:

- предложена и проверена численным экспериментом усовершенствованная конструкция кантующей прокатки, существенно снижающая нагрузку на ролики, что позволит увеличить их ресурс эксплуатации;
- для усовершенствованной конструкции пиковые нагрузки, действующие на ролики, в три раза короче и значительно меньше по величине;
- в установившемся режиме для усовершенствованной конструкции силовое воздействие на ролики также снижается до 10 %.

#### Л и т е р а т у р а

1. Тришевский, И. С. Прокатки прокатных станов / И. С. Тришевский – М. : Metallurgizdat, 1957. – 283 с.
2. Фастыковский, А. Р. Основы конструирования и безаварийной работы валковой арматуры сортовых станов : учеб. пособие / А. Р. Фастыковский, А. Н. Савельев. – Новокузнецк : СибГИУ, 2007. – 170 с.
3. Бобарикин, Ю. Л. Практическое пособие к курсовой работе по дисциплине «Прокатка и волочение» по теме «Калибровка прокатных валков». – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 1997. – 68 с.

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЗАСОЛОНЕННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ****С. В. Козырева, С. Л. Порошина***Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель В. Д. Порошин, д-р геолого-минерал. наук, доцент

Нефтяные месторождения Республики Беларусь залегают в засоленных коллекторах. Такие породы широко представлены в подсолевом и межсолевом нефтегазоносных комплексах Припятского прогиба. Способность галита, полностью или частично заполняющего продуктивные коллекторы, растворяться при взаимодействии с закачиваемыми для ППД водами приводит к существенному изменению емкостных и фильтрационных свойств продуктивных пород в процессе разработки нефтяных залежей. Это свидетельствует о необходимости всестороннего изучения данного процесса и учета особенностей его проявления при проведении поисково-разведочных работ, подсчете запасов нефти, анализе, контроле, моделировании и регулировании разработки нефтяных залежей [1], [2].

Изучение засоленных коллекторов Припятского прогиба началось в семидесятые годы прошлого столетия и нашло отражение в опубликованных работах Р. С. Сахибгареева, В. Л. Тюменцева, А. А. Махнача, В. Г. Жогло, В. Д. Порошина и ряда других исследователей.

В настоящее время в различных геологических документах и материалах при описании продуктивных горизонтов приводятся сведения о наличии в породах галитовых включений пор, трещин и каверн. По разрабатываемым месторождениям отмечается значительное содержание в попутно добываемых с нефтью водах избыточного количества хлористого натрия, что связывается с процессом растворения галитовых включений (А. Г. Морозов и др., 2017), начаты лабораторные исследования процессов рассоления образцов продуктивных пород-коллекторов (А. А. Тишков и др., 2018). Однако более обстоятельно засоленные коллекторы, как правило, не изучаются. Поэтому необходимо отметить, что закономерности локализации вторичного галита в пределах белорусских нефтяных залежей изучены явно недостаточно, что связано, как нам представляется, с отсутствием комплексной программы исследований по данной проблеме на республиканском и отраслевом уровнях [2].

В последние годы с многочисленными проблемами, связанными с разведкой и разработкой залежей УВ в засоленных коллекторах Восточной Сибири, столкнулись специалисты ряда российских нефтегазовых компаний (ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Газпромнефть», Иркутская нефтяная компания, НК Дулисьма). Переход к активной фазе освоения открытых здесь месторождений обнажил целый ряд проблем в добыче нефти, проектировании и моделировании разработки залежей УВ в целом. В России эти проблемы начали активно обсуждаться в периодической печати в связи с началом эксплуатации Верхнечонского, Талаканского, Ярактинского, Среднеботуобинского и других месторождений, а также с подготовкой к разработке уникального по запасам Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения [3].

В целях изучения возникших проблем крупнейшими нефтегазовыми компаниями Российской Федерации с привлечением результатов исследований специалистов, научных, учебных и производственных центров ведутся работы по прогнозированию

зон развития засоленных коллекторов с помощью обобщения результатов геологических, промыслово-геофизических и полевых сейсмических методов исследования.

Массовые лабораторные исследования керн продуктивных терригенных и карбонатных пластов способствовали созданию петрофизических моделей засоленных и незасоленных участков, разработке методов промыслово-геофизических и сейсмических исследований по выделению и прогнозированию зон и интервалов засоления. Использование этих методов позволило установить определенные закономерности локализации галита в поровом пространстве, построить схемы и карты распространения засоленных коллекторов по основным продуктивным горизонтам для Верхнечонского, Чаяндинского, Ярактинского и ряда других крупных месторождений УВ [3]. Для целого ряда месторождений построены зависимости, отражающие увеличение проницаемости коллекторов с ростом их пористости в процессе их рассоления и от объемов вымытого галита [3], [4]. С учетом этих наработок специалисты нефтяных компаний производят прогноз рабочих дебитов добывающих скважин и добычных возможностей залежей в целом.

Анализ состояния изученности рассматриваемой проблемы и обобщение опыта исследования засоленных коллекторов российскими нефтяниками на месторождениях Восточной Сибири позволили предложить комплексную программу проведения подобных работ на белорусских месторождениях, основные положения которой изложены ниже.

Комплексная программа предусматривает проведение работ в разных направлениях исследований [2]:

1. Подбор и подготовка образцов керн ранее пробуренных скважин для проведения лабораторных исследований по изучению его засоленности и проведения лабораторных опытно-фильтрационных работ.

2. Обобщение имеющихся данных, выяснение особенностей и закономерностей распространения засоленных коллекторов различного качества, построение карт развития пород-коллекторов с различной степенью засоленности.

3. Оценка перспективности наиболее интересных объектов с целью выявления пропущенных залежей УВ. Оценка возможности прогноза степени засоления коллекторов методами ГИС (полнота применявшегося комплекса ГИС, качество материалов) и изучения керн. Анализ фонда эксплуатационных скважин с позиций наличия неиспытанных нефтенасыщенных интервалов с низкими ФЕС засоленных продуктивных пород, а также интервалов, в которых получены непромышленные притоки нефти.

4. Анализ особенностей распределения засоленности по разрезу продуктивных пород, типам пород, их смачиваемости, видам и размерам порового пространства, приуроченности к отдельным слоям, пачкам, горизонтам и т. д. Изучение характера заполнения галитом емкостного пространства.

5. Анализ этих материалов с позиции обогащения фильтратов буровых растворов хлоридами натрия при проходке нефтенасыщенных и водонасыщенных интервалов нефтегазоносных комплексов и горизонтов.

6. Лабораторное моделирование процесса смешения фильтратов соленасыщенного бурового раствора с пластовыми водами нефтяных месторождений и оценка влияния этого процесса на ФЕС пород-коллекторов. Подготовка методики оценки степени засоленности пород нефтегазоносных комплексов по сведениям о составе фильтратов буровых растворов.

7. Анализ состояния программного обеспечения и степени обеспеченности фактическими данными для расчета величин избыточного содержания в попутных водах

хлоридов натрия, количества растворенного и вынесенного с попутными водами галита. Построение графиков изменения плотностей попутных вод в процессе эксплуатации добывающих скважин, карт плотностей попутных вод, избыточного содержания в них хлоридов натрия и объемов растворенного в пластах и вынесенного с попутными водами галита по первоочередным объектам исследования.

8. Калибровка гидродинамической модели выбранного объекта исследования с учетом процесса рассоления пород. Определение с помощью метода моделирования влияния рассоления пород в процессе разработки на фильтрационно-емкостные характеристики пласта, коэффициенты вытеснения нефти и охвата залежи разработкой. Увязка полученных результатов с фильтрационными экспериментами на керне, результатами гидродинамических исследований скважин и гидрохимического контроля разработки. Анализ полученных результатов и сравнение с промысловыми данными. Прогноз локализации остаточных запасов нефти с учетом процесса рассоления пород в процессе разработки месторождения [5].

9. Подготовка методических рекомендаций и предложений по оптимизации размещения нагнетательных и добывающих скважин для нефтяных месторождений с различным характером распределения засоленных коллекторов в пределах залежи, водо-нефтяного контакта и законтурной зоны.

10. Разработка технологий и подготовка рекомендации по повышению нефтеотдачи и интенсификации добычи нефти при эксплуатации месторождений нефти в засоленных коллекторах на разных стадиях разработки.

Реализация данных предложений будет способствовать открытию новых залежей, повышению эффективности разработки нефтяных месторождений и стабилизации показателей добычи нефти в Республике Беларусь.

#### Литература

1. Порошин, В. Д. Ионно-солевой состав вод эвапоритсодержащих осадочных бассейнов в связи с поисками, разведкой и разработкой нефтяных и газовых месторождений : автореф. дис. ... д-ра геолого-минерал. наук. – М. : ГАНГ им. И. М. Губкина, 1997. – 44 с.
2. Основные направления изучения засоленных коллекторов нефтяных месторождений Республики Беларусь / В. Д. Порошин [и др.] // Современные проблемы машиноведения : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. (науч. чтения, посвящ. П. О. Сухому), Гомель, 22–23 нояб. 2018 г. / ГГТУ им. П. О. Сухого ; редкол.: А. А. Бойко [и др.]. – Гомель, 2018. – С. 290–292.
3. Решение научных проблем при подсчете запасов углеводородов Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения / Е. Е. Поляков [и др.] // Вести газовой науки. – 2017. – № 3 (31). – С. 172–186.
4. Мухидинов, Ш. В. Методические особенности петрофизического изучения засоленных терригенных пород нефтегазовых месторождений Чонской группы / Ш. В. Мухидинов, В. С. Воробьев // ПРОнефть. Газпромнефти. – 2017. – № 1. – С. 32–37.
5. Жогло, В. Г. Геолого-гидродинамические условия разработки залежей нефти в засоленных карбонатных коллекторах (на примере Золотухинского и Осташковичского месторождений Припятского прогиба) / В. Г. Жогло, С. И. Гримус. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2017. – 170 с. : ил.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЖЕННОСТИ УПРАВЛЯЕМОГО МОСТА ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА КЗС-1218 ПРИ ДВИЖЕНИИ НА СКЛОНЕ

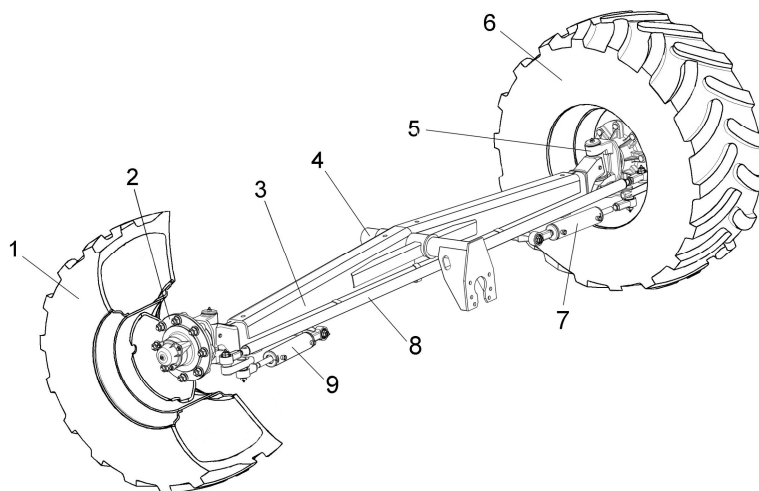
С. И. Евтушков

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель П. Е. Родзевич

Комбайн КЗС-1218 предназначен для прямой и раздельной уборки зерновых колосовых культур, а с применением комплектов оборудования или специальных приспособлений, поставляемых по отдельному заказу, – для уборки подсолнечника, кукурузы на зерно, зернобобовых и крупяных культур, семенников трав и рапса на равнинных полях с уклоном до  $8^\circ$ .

Мост управляемых колес комбайна КЗС-1218 (рис. 1) состоит из балки моста 3 с установленными на ней поворотными кулаками 5, ступицами колес 2, бездисковыми колесами 1 и 6, рулевой тяги 8 и двух гидроцилиндров 7 и 9. Поворот колес моста осуществляется гидроцилиндрами.



*Рис. 1. Мост управляемых колес: 1, 6 – колеса; 2 – ступица колеса; 3 – балка моста; 4 – ось; 5 – поворотный кулак; 7, 9 – гидроцилиндры; 8 – рулевая тяга*

Балка моста работает в условиях косоугольного изгиба и при движении по горизонтальной поверхности ( $\alpha = 0$ ) на нее будут действовать следующие нагрузки (рис. 2): в вертикальной плоскости на балку действует вес комбайна  $G_y$ , приходящийся на управляемый мост, а также вес самого моста  $G_m$ , распределенный по длине. Сила  $F_1$ , которая соответствует весу комбайна, приходящегося на одно колесо. В горизонтальной плоскости – сила сопротивления перекачиванию  $F_2 = fF_1$  с коэффициентом сопротивления качению  $f = 0,18$  (для пахоты).

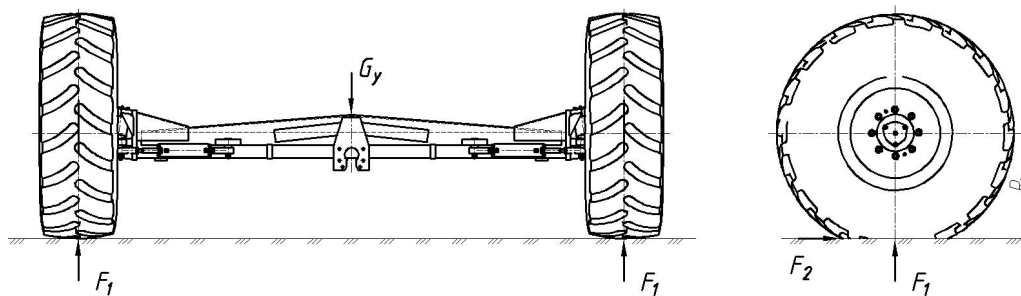


Рис. 2. Схема приложения нагрузок при движении комбайна по горизонтальной поверхности

При движении комбайна на склоне с углом  $\alpha = 8^\circ$  со стороны почвы будет возникать сила  $F_3$ , создающая изгибающий момент на плече  $R_d$  (рис. 3).

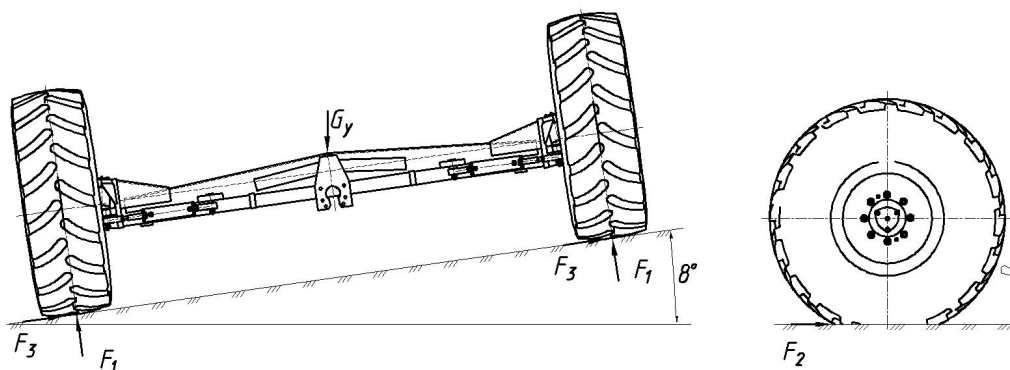


Рис. 3. Схема приложения нагрузок при движении комбайна на склоне ( $\alpha = 8^\circ$ )

Приложение нагрузок при движении комбайна по горизонтальной поверхности и на склоне происходит симметрично, поэтому расчетную схему можно представить в виде консольной балки и с учетом веса моста, распределенного по длине, она будет иметь следующий вид (рис. 4).

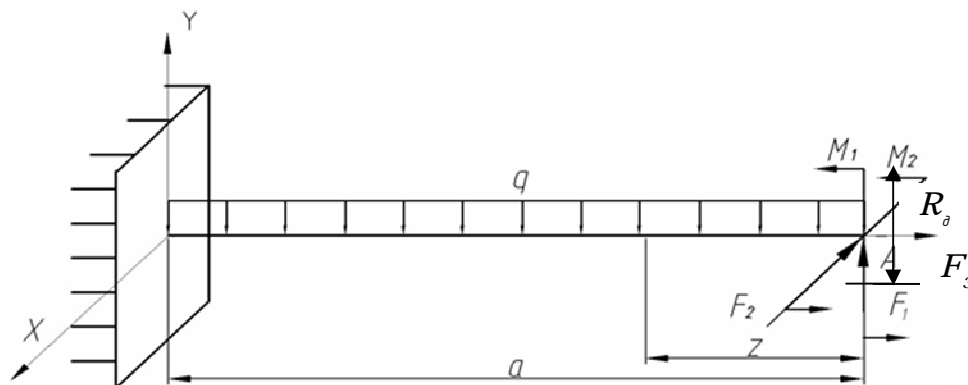


Рис. 4. Расчетная схема балки моста на горизонтальной поверхности

Сила  $F_1$  будет на горизонтальном участке движения определяться выражением

$$F_1 = \frac{G_y + G_m}{2}. \quad (1)$$

Изгибающие моменты  $M_X$  и  $M_Y$  относительно главных центральных осей  $X$  и  $Y$  могут быть вычислены в любом поперечном сечении балки и в вертикальной и горизонтальной плоскостях записываются в виде:

$$M_X(z) = M_1 + F_1 z - q \frac{z^2}{2}; \quad (2)$$

$$M_Y(z) = M_2 + F_2 z, \quad (3)$$

где  $M_1$ ,  $M_2$  – изгибающие моменты от сил  $F_1$  и  $F_2$ , действующие на кронштейн поворотного кулака и приведенные в точку  $A$ .

Силы  $F_1$  и  $F_3$  при движении на склоне будут определяться выражениями

$$F_1 = \frac{G_y + G_m}{2} \cos \alpha; \quad (4)$$

$$F_3 = \frac{G_y + G_m}{2} \sin \alpha. \quad (5)$$

Изгибающие моменты  $M_X$  относительно главной центральной оси  $X$  для левой и правой части моста ввиду действия изгибающего момента от силы  $F_3$  будут равны:

– для левой части

$$M_X(z) = M_1 + F_1 z - q \frac{z^2}{2} - F_3 R_d; \quad (6)$$

– для правой части

$$M_X(z) = M_1 + F_1 z - q \frac{z^2}{2} + F_3 R_d. \quad (7)$$

Из формул (7), (8) видно, что наиболее нагруженной частью балки моста является правая часть или верхняя по ходу движения комбайна. На рис. 5 представлены графики изменения напряжений при движении комбайна по горизонтальной поверхности ( $\alpha = 0$ ) и на склоне с углом  $\alpha = 8^\circ$ . Расчеты для случая статического нагружения показывают, что статические напряжения, возникающие в балке моста, составляют 127,4 МПа в области растяжения и 149,6 МПа в области сжатия. А при угле наклона  $\alpha = 8^\circ$  статические напряжения, возникающие в балке моста, составляют 137,7 МПа в области растяжения и 162,1 МПа в области сжатия.

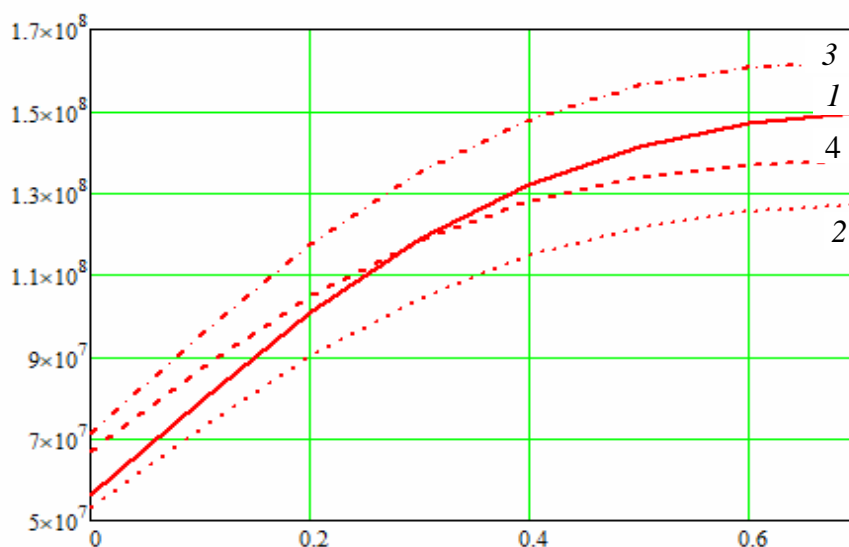


Рис. 5. График изменения статических напряжений по длине балки:  
 1 – напряжение сжатия при  $\alpha = 0^\circ$ ; 2 – напряжение растяжения при  $\alpha = 0^\circ$ ;  
 3 – напряжение сжатия при  $\alpha = 8^\circ$ ; 4 – напряжение растяжения при  $\alpha = 8^\circ$

С учетом динамической нагруженности, возникающей при движении комбайна по неровностям склона или наезде на препятствия (камни, инородные предметы), напряжения будут резко увеличиваться.

#### Литература

1. Дарков, А. В. Соппротивление материалов : учеб. для втузов / А. В. Дарков. – М. : Высш. шк., 1989.
2. Шельманова, Е. П. Анализ нагруженности балки управляемого моста универсального энерго-средства УЭС-2-250А / Е. П. Шельманова // Исследования и разработки в области машино-строения, энергетики и управления : материалы X Междунар. межвуз. науч.-техн. конф. сту-дентов, магистрантов и аспирантов. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2010. – С. 72–76.

## ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ ГИДРОПРИВОДА ПОДЪЕМНО-НАВЕСНОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА «БЕЛАРУС-1523»

Ю. В. Лелявская

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель В. Б. Попов, канд. техн. наук, доцент

Для исследования динамики подъема навесной машины (НМ) считаем нагрузку на любой из гидроцилиндров механизма навески (МН) распределенной поровну, полагая движение силовых гидроцилиндров идентичным. Структура гидропривода открытого типа [1], используемого для подъема и опускания различных сельскохозяйственных машин приведена на рис. 1.

Динамический анализ гидромеханической системы, включающей гидропривод, нагруженный переменной нагрузкой, проводится на уровне макромоделирования. Применение определенной динамической схемы в каждом конкретном случае определяется соотношением отдельных объемов жидкости в напорной магистрали.



В большинстве случаев приемлемая точность получается при использовании модели с одним приведенным объемом жидкости. В данной гидроцепи большая часть рабочей жидкости находится после ГР, поэтому удобнее приводить объем всей жидкости к ГЦ. В принятой схеме рабочая жидкость из-за наличия в ней пузырьков нерастворенного воздуха считается сжимаемой. В результате предлагается динамическая схема (рис. 1) с жидкостью, сосредоточенной в узле Y2, учитывающая сжимаемость пузырьков нерастворенного воздуха, а также податливость элементов (например, армированных резиновых шлангов) гидроцепи [2]. В данном случае объемный расход  $Q$ , поступающий в магистраль, затрачивается на перемещение поршня гидроцилиндра  $Q_{\text{пер}}$  и деформацию рабочей жидкости и гидромагистрали  $Q_{\text{сж}}$ :

$$Q = Q_{\text{пер}} + Q_{\text{сж}} \quad \text{или} \quad Q = F_c \dot{S} + \frac{V_{\text{ж}}}{E_{\text{пр}}} \dot{P}_2 \quad Q = qn\eta_0, \quad (1)$$

где  $F_c$  – площадь поршня ГЦ;  $\dot{P}_2$  – скорость изменения давления у ГН;  $V_{\text{ж}}$  – сосредоточенный объем жидкости;  $E_{\text{пр}}$  – приведенный модуль объемной упругости гидроцепи;  $q$ ,  $n$ ,  $\eta_0$  – соответственно объемная подача за оборот, частота вращения и объемный КПД шестеренного насоса.

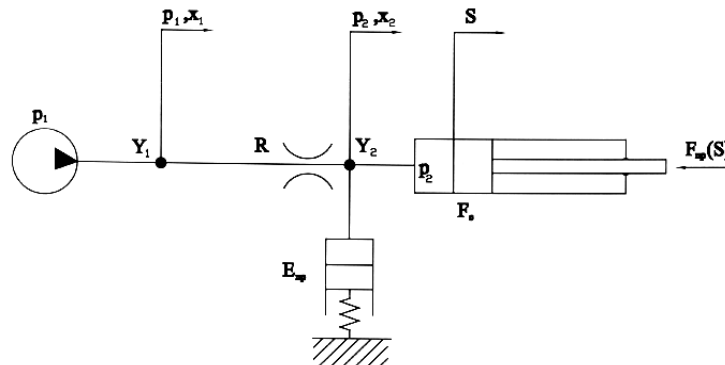


Рис. 1. Динамическая схема гидропривода с переменной нагрузкой  $F_{\text{пр}}(S)$  на штоке гидроцилиндра

Таким образом, система уравнений, описывающая динамику ГП, включает в себя три типа уравнений, которые соответствуют физическому процессу, протекающему в этом приводе: уравнение баланса мгновенных расходов; уравнение течения рабочей жидкости в элементах ГП; дифференциальное уравнение движения нагруженного поршня.

Уравнение баланса мгновенных объемных расходов получим, преобразуя уравнение (1) относительно скорости перемещения поршня:

$$\dot{S} = \frac{Q}{F_c} - \frac{V_0 + F_c(S - S_0)}{F_c E_{\text{пр}}} \dot{P}_2. \quad (2)$$

Следует отметить, что объем сосредоточенный в узле у ГЦ переменный. Таким образом, переменный характер коэффициента податливости в узле усиливается изменением сосредоточенного объема, возникающего из-за хода ГЦ  $(S - S_0)$ . Используя

уравнение неразрывности, перемещение столба жидкости по гидромагистрали и его производные выражаются через аналогичные параметры движущегося поршня. На основании отмеченного уравнение баланса давлений для участка ГН–ГЦ записывается:

$$p_2 = p_1 - (a_1 \dot{S} + a_2 \dot{S} + a_3 \dot{S}^2), \quad (3)$$

где  $\alpha_1$  – коэффициент, учитывающий инерционные свойства рабочей жидкости, приведенной к поршню;  $\alpha_2$  – коэффициент, учитывающий ламинарный характер течения рабочей жидкости;  $\alpha_3$  – коэффициент, учитывающий турбулентный характер течения рабочей жидкости и местные гидравлические сопротивления в гидроцепи.

При формировании динамической схемы учитываются назначение МН и особенности работы ГП. Специфика процесса подъема состоит в том, что он протекает за сравнительно короткое время (4–4,5 с), т. е. весьма близок к адиабатическому. Считаем, что ГН, ГР и ПК работают безынерционно. Температура, плотность, вязкость рабочей жидкости и количество нерастворенного в ней воздуха постоянны. Режим течения рабочей жидкости в напорной магистрали во время переходного процесса неустановившийся, ламинарно-турбулентный. Рабочая жидкость в ГП мобильных машин представляет двухфазную гидровоздушную смесь. Модуль объемной упругости жидкости с учетом нерастворенного в ней воздуха (до 6 %) и упругости стенок каналов при адиабатическом характере ее деформации и изменении давления в гидромагистрали от 1 до 20 МПа с точностью до 1 % считаем равным  $E_{\text{пр}} = 2,0 \cdot 10^8$  н/м<sup>2</sup>.

Динамическая модель нагруженного поршня ГЦ представляет собой материальную точку с переменной массой  $m(S)$ , которая движется под действием переменной силы  $P(S)$  так, что обобщенная координата  $S$  этой точки совпадает с обобщенной координатой машинного агрегата (ГП + МН) в любой момент времени.

Уравнение движения данного машинного агрегата получим из известного уравнения Лагранжа 2-го рода:

$$\frac{d}{dt} \left( \frac{\partial T}{\partial \dot{S}} \right) - \frac{dT}{dS} = Q(S). \quad (4)$$

Подставляя в (4) известное выражение для кинетической энергии материальной точки и осуществляя необходимые преобразования, а также учитывая, что обобщенная сила равна разности между движущей силой и силой полезного сопротивления, получим:

$$m(S) \ddot{S} + \frac{1}{2} m'(S) \dot{S}^2 = F_{\text{дв}} - F(S), \quad (5)$$

где  $m'(S)$  – производная от приведенной массы по обобщенной координате;  $F_{\text{дв}}$  – движущая сила, равная произведению давления в напорной полости ГЦ –  $p_2$  на площадь поршня –  $F_c$ .

Левая часть уравнения (5) – инерционная нагрузка включает две составляющие: первую вызванную изменением скорости обобщенной координаты во времени и вторую, связанную с изменением приведенной массы в зависимости от положения НМ.

При определении кинетической энергии влиянием веса звеньев МН пренебрегаем, вследствие их малости по отношению к весу НМ и одновременно считаем их аб-

солютно жесткими. Для звена приведения приведенная масса  $m(S)$  определяется на основе закона равенства кинетических энергий:

$$m(S) = m_6 I_v^2(S) + J_6 \phi_6(S), \quad (6)$$

где  $m_6, J_6$  – соответственно масса и момент инерции НМ;  $I_v(S)$  – аналог линейной скорости центра масс НМ;  $\phi_6(S)$  – аналог угловой скорости НМ.

$$I_v(S) = \phi_6'(S) L_{S6}.$$

Величина производной от приведенной массы по обобщенной координате определяется по выражению

$$m'(S) = 2[(m_6 I_v(S) I_v'(S) + J_6 \phi_6'(S) \phi_6''(S)],$$

где  $I_v'(S), \phi_6''(S)$  – аналоги линейного ускорения центра тяжести и углового ускорения НМ, определяемые в результате дифференцирования по обобщенной координате  $I_v(S)$  и  $\phi_6(S)$ .

Таким образом, дифференциальное уравнение движение нагруженного поршня ГЦ записывается в виде:

$$m(S) \ddot{S} + \frac{1}{2} \cdot \frac{dm(S)}{dS} \dot{S}^2 = p_2 F_n - P_6 I(S). \quad (7)$$

Полученное уравнение одновременно является искомым дифференциальным уравнением движения машинного агрегата, описывающим динамику подъема НМ, а система уравнений (2), (3), (7) – его математической моделью. Система, состоящая из трех перечисленных уравнений, решается численным методом, например, Рунге-Кутта 4-го порядка. В результате определяется закон движения поршня ГЦ, а также давления в напорной магистрали у ГН и ГЦ.

Процесс нарастания скорости поршня ГЦ от нулевого значения до установившегося носит кратковременный аperiодический характер, так что в процессе основной части подъема НМ обобщенная координата изменяется с постоянной скоростью. Последняя определяется параметрами гидропривода – установившемся расходом (подачей насоса) и суммарной площадью сечения гидроцилиндров со стороны нагнетающей магистрали.

#### Л и т е р а т у р а

1. Башта, Т. М. Машиностроительная гидравлика : справ. пособие / Т. М. Башта. – М. : Машиностроение, 2010. – 432 с.
2. Попов, В. Б. Гидропривод мобильных сельскохозяйственных машин : курс лекций по одному. дисциплине для студентов специальности 1-36 12 01 «проектирование и производство сельскохозяйственной техники» днев. и заоч. форм обучения / В. Б. Попов ; М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. – 101 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ БУРЕНИИ НАКЛОННО НАПРАВЛЕННЫХ СКВАЖИН В РУП «ПО «БЕЛОРУСНЕФТЬ»

**Е. М. Лисовская**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель А. С. Асадчев, канд. техн. наук, доцент

В настоящее время при бурении скважины одним из важнейших аспектов является процесс управления искривлением траектории ствола скважины. Основной задачей любой навигационной системы является постоянный контроль за соблюдением запланированной траектории и сохранение положения долота внутри выбранного «коридора», проходящего по простиранию в пределах вскрываемого пласта-коллектора.

Управление искривлением скважины осуществляется при помощи телеметрической системы, состоящей из скважинного и наземного оборудования.

В бурении телеметрическими системами принято называть группу инклинометрических приборов и систем, не требующих для получения информации остановки бурения.

Одним из инклинометров, используемых в РУП «ПО «Белоруснефть», является ИММН 60-120/60. Инклинометр магнитометрический непрерывный ИММН 60-120/60 предназначен для непрерывного измерения азимута и зенитного угла скважины, а также ориентации отклонителя относительно магнитного меридиана, либо плоскости наклона скважины

Пределы допускаемого изменения основной абсолютной погрешности инклинометра в интервале изменения температуры окружающей среды от  $-10$  до  $120$  °С:

- при измерении азимута –  $\pm 1^\circ$ ;
- при измерении зенитного угла –  $\pm 10,1^\circ$ ;
- при изменении угла положения корпуса скважинного прибора:
  - относительно апсидальной плоскости скважины –  $\pm 1^\circ$ ;
  - относительно магнитного меридиана –  $\pm 1^\circ$ .

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающей среды:
- для скважинного прибора – от  $-10$  до  $+125$  °С;
- для наземного прибора – от  $10$  до  $+45$  °С;
- максимальное рабочее гидростатическое давление для скважинного прибора –  $100$  МПа.

Также в РУП «ПО «Белоруснефть» нашла свое применение телесистема «Compass». Она включает два измерительных модуля: инклинометрический модуль и модуль гамма-каротажа.

Инклинометрический модуль предназначен для непрерывного отображения в процессе бурения зенитного угла скважины, положения отклонителя и при остановках, азимутального угла.

Модуль гамма-каротажа предназначен для измерения естественной радиоактивности пород в процессе бурения. Измерение естественной радиоактивности горных пород, окружающих скважину, как правило, дает возможность провести литологическое расчленение разреза и в комплексе с электрическими характеристиками пласта – выделять границы пласта, расчленять разрез на отдельные пропластки.

Данные передаются на поверхность пульсатором с помощью положительных импульсов непосредственно в процессе бурения скважины. Аналоговые сигналы давления оцифровываются и фильтруются принимающим датчиком преобразователем на поверхности и выводятся на дисплей компьютера.

#### Сравнение замеров угловых параметров ствола скважины опытной телесистемой и инклинометром перед бурением

Глубина замера, м	Показания опытной телесистемы		Показания инклинометра		Отклонения	
	зенитный угол, град	магнитный азимут, град	зенитный угол, град	магнитный азимут, град	зенитный угол, град	магнитный азимут, град
2380	41,5	8,2	41,24	8,27	0,26	0,07
2390	41,7	8,2	41,29	8,25	0,41	0,05
2400	41,6	8,3	42,05	8,69	0,55	0,39
2405	42,1	8,6	42,11	9,12	0,01	0,52
2410	42,5	8,3	42,3	9,07	0,2	0,77
2420	42,1	8,3	42,4	9,28	0,3	0,98
Средние значения					0,29	0,46

Промысловые испытания телесистемы «Compass» на скважинах РУП «ПО «Белоруснефть» проводились при бурении ствола 236 s2 Речицкая.

Бурение осуществлялось с использованием насоса 8-Р-80, оснащенного цилиндрическими втулками диаметром 114,3 мм.

Параметры режима бурения были следующие:

- осевая нагрузка на долото 10–50 кН;
- подача бурового насоса – 8,5–9 л/с;
- давление на стояке – 11,8–13,7 МПа.

Проектный профиль был выполнен (рис. 1).



Рис. 1. Проектный и фактический профиль скважины 236s2 Речицкая

Результаты испытаний показали, что использование буровых насосов 8-Р-80 позволяет обеспечить устойчивую работу гидравлического канала связи.

После подъема КНБК был произведен инклинометрический замер в открытом стволе с использованием инклинометра ИММН-60. Сравнение показаний телесисте-

мы с показаниями инклинометра ИММН-60 показало, что отклонение значений зенитного угла составило  $0,06^{\circ}$ – $0,65^{\circ}$  (среднее –  $0,32^{\circ}$ ), магнитного азимута –  $0,01^{\circ}$ – $1,46^{\circ}$  (среднее –  $0,49^{\circ}$ ).

Отклонения показаний зенитного и азимутального угла опытной телесистемы удовлетворяют требованию к инклинометрии для исследования необсаженных скважин (по зенитному углу  $\pm 0,5^{\circ}$ , магнитному азимуту  $\pm 2^{\circ}$ ).

Результаты испытаний показали работоспособность и точность инклинометрического модуля в пределах допустимой погрешности измерений, а также возможность привязки положения текущего забоя к геологическому разрезу в процессе бурения за счет измерений модуля гамма-каротажа.

Необходимо обеспечить максимальное снижение твердой фазы бурового раствора при эксплуатации опытной телесистемы с целью уменьшения эрозионного износа его элементов.

## **АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ ИЗМЕЛЬЧАЮЩИХ АППАРАТОВ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ**

**К. М. Михайлов**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель П. Н. Богданович

Совершенствованию конструкций измельчающих аппаратов кормоуборочных комбайнов посвящено большое количество работ.

Режущие аппараты, работающие по принципу резания лезвием, классифицируются:

– по характеру (виду) рабочего движения ножей режущих аппаратов: с вращательным, возвратно-поступательным, колебательным и поступательным движением ножей;

– по виду резания: нормального, наклонного и скользящего резания;

– по виду поверхности следа лезвия: плоскость или цилиндрическая поверхность;

– в зависимости от направления реакции противорежущего подпора относительно режущей кромки: с нормальным и наклонным подпором;

– в зависимости от вида подпора: лезвием; пластиной; поверхностью; материалом; аэрогидродинамической; трением материала о поверхность, на которой он лежит; сопротивлением материала растяжению и гравитационный подпор;

– по характеру питания аппарата материалом: с непрерывным и с периодическим или порционным питанием;

– по способу отвода измельченного материала от режущего аппарата: механическим, пневматическими швырковым способами (т. е. энергией самих режущих ножей).

Наибольшее распространение в качестве измельчающих аппаратов кормоуборочных комбайнов получили рабочие органы, совершающие вращательное движение. Причем лезвия ножей таких аппаратов оставляют в пространстве след, который представляет собой плоскость или цилиндрическую поверхность, т. е. плоского или цилиндрического (барабанного) типа.

Согласно выполненным исследованиям наклонное резание ( $0 < \epsilon < 2$ ) в энергетическом отношении более выгодно, чем нормальное, что соответствует общим закономерностям.

Результаты экспериментальных исследований ряда авторов показывают, что наименьшую величину удельная работа для различных материалов имеет в пределах значения угла скольжения  $\tau = 25\text{--}50^\circ$ , после чего происходит постепенно ускоряющееся увеличение удельной работы.

Плосковращательные аппараты позволяют достичь нормального и скользящего резания. Однако неравномерность нагрузки на вал диска плосковращательных аппаратов нормального резания и большинства аппаратов скользящего резания является их существенным недостатком, поэтому более широкое распространение нашли вращательно-цилиндрические режущие аппараты. Они имеют равномерную нагрузку на вал машины, нет уравновешенного маховика, относительно небольшие габаритные размеры при равной пропускной способности, также конструкция позволяет применять относительно несложные приспособления для дополнительного дробления зерен кукурузы. Поэтому в ряде случаев их применение становится не только предпочтительным, но и необходимым.

Однако не все разновидности вращательно-цилиндрических аппаратов одинаково распространены в практике. Так, почти не находят применения аппараты нормального и скользящего резания. Первые ввиду нерациональности процесса резания в них и в связи с неизбежным возникновением одновременной нагрузки по всей длине лезвия ножа, что в случае нарушения зазора между ножами и противорежущей пластиной (в меньшую сторону) приводит к разрушениям не только режущей пары, но и всей конструкции аппарата. Вторые, т. е. аппараты скользящего резания, не находят применения в связи с конструктивными сложностями, в то же время их функции могут быть выполнены другими, более рациональными рабочими органами.

В последнее время широкое применение нашли измельчающие аппараты со швыряющими ножами. Такие ножи выполняются в сечении с плавно изогнутой передней поверхностью, которая играет роль швыряющей лопатки.

Такие ножи имеют сложную форму: в поперечном сечении Г-образную или V-образную, в продольном – винтообразную. Угол наклона таких ножей позволяет использовать более рациональное наклонное резание и обеспечить равномерную нагрузку на барабан в период его работы.

Все это, а также высокая швыряющая способность, являются достоинствами такого барабана. Однако Г-образные ножи винтовой формы имеют и определенные недостатки.

Технология их изготовления сложнее, чем для плоских ножей. Расположение лезвий на консоли, обусловленное Г-образной формой ножей, снижает их стойкость к ударной деформации и разрушению. Наконец, износ лезвий таких ножей и, как следствие, многократная их заточка могут существенно изменить исходную рациональную форму лезвий. В последнее время все чаще применяют швыряющие барабаны с плоскими ножами, но со специальными подножевыми швыряющими лопатками.

По своим функциональным возможностям вращательно-цилиндрические аппараты бывают измельчающе-швыряющие и просто измельчающие. Первые выполняют совместно операции измельчения и швыряния, другие служат только для измельчения.

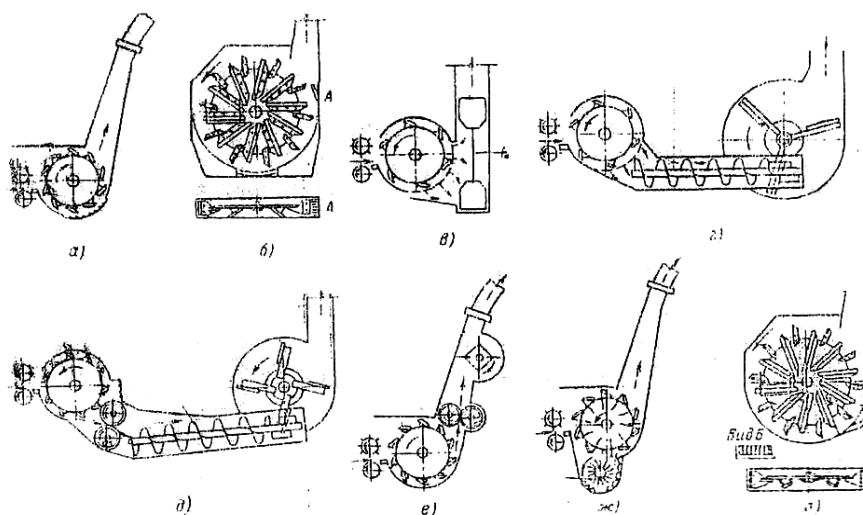
Швырялка размещена или непосредственно за измельчающим аппаратом (рис. 1, а) или в верхней части (рис. 1, б) выгрузного силосопровода (ускоритель выброса). Последнее решение позволяет понизить энергоемкость выгрузки измельченной массы, так как частицы корма во время измельчения получают определенный запас кинетической энергии, которая используется для транспортирования массы по силосопроводу.

лосопроводу. При размещении швырляки непосредственно за измельчающим аппаратом (аналогично сменному измельчающему аппарату КСК-600) происходит гашение накопленной частицами во время измельчения энергии, – в результате для транспортирования массы швырлякой расходуется больше энергии, чем при применении ускорителя выброса.

Наличие в комбайне дополнительного рабочего органа – ускорителя выброса – несколько усложняет его конструкцию, но вместе с тем дает ряд существенных преимуществ. Во-первых, упрощается конструкция измельчающего рабочего органа, предназначенного только для резания. Во-вторых, разделение двух процессов – резания и швырания – позволяет повысить качество их выполнения. В-третьих, повышается степень универсальности благодаря возможности оснащать аппарат сменными перфорированными рекаттерами или деками.

В связи с перечисленными преимуществами в настоящее время больше половины всех комбайнов (52 %) оборудовано вращательно-цилиндрическим аппаратом с ускорителем выброса.

Проведенные исследования показали, что даже при настройке питающе-измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна на минимальную длину резки (при скорости подачи растительной массы вальцами питающего аппарата 0,8 м/с, зазоре между лезвием ножа измельчающего барабана и кромкой противорежущего бруса 0,3–0,5 мм, остроте лезвия ножа 0,1 мм, полном комплекте ножей на измельчающем барабане комбайна КВК-250 – 10 шт., частота вращения измельчающего барабана – 110 мин<sup>-1</sup>, гладком поддоне измельчающего барабана) количество дробленых зерен кукурузы не превышало 50–55 %. Поэтому выпускаемые зарубежными фирмами кормоуборочные комбайны с целью повышения качества дробления зерна оборудуются различными доизмельчающими устройствами (рис. 1).



*Рис. 1. Устройства для измельчения зерен кукурузы:*  
*а* – рифленого рекаттера; *б* – швыряющих лопаток гребенчатого типа, отбойной гребенкой, установленной неподвижно, и рифленого рекаттера;  
*в, г* – перфорированного рекаттера и дополнительного устройства для транспортирования массы; *д, е* – двух вальцев для доизмельчения (вальцовадробилки), дополнительных устройств для транспортирования измельченной массы; *ж* – роторной дробилки; *з* – инерционно-возвратного поддона (Петли Кемпера)



Анализ литературных источников показывает, что продолжается поиск рациональных технологических схем и конструктивных решений устройств для измельчения зерен кукурузы.

На сегодняшний день ни одна из схем не удовлетворяет полностью предъявленным требованиям. Применение большинства из этих схем (рис. 1, *в–ж*) существенно усложняет конструкцию комбайна. Все схемы снижают его производительность. Так, при установке рекаттеров не только повышается на 25–30 % энергоемкость, но и снижается пропускная способность измельчающих аппаратов, в то время как качество дробления зерен кукурузы улучшается только на 12–15 %.

Вальцовые дробилки обеспечивают 100%-е дробление корма до необходимой степени. Но введение их в технологическую схему комбайна, несмотря на усложнение конструкции, может быть оправдано лишь при заготовке силоса и корнажа для свиней.

#### Л и т е р а т у р а

1. Аллилуев, В. А. Техническая диагностика тракторов и сложных сельскохозяйственных машин на индустриальной основе : автореф. дис. ... д-ра техн. наук. – Л., 1984. – 33 с.
2. Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин / Е. С. Босой [и др.] – М. : Машиностроение, 1978. – 328 с.
3. Власов, П. А. Надежность сельскохозяйственной техники / П. А. Власов. – Пенза : РИО ПГСХА, 2001. – 124 с.
4. Волков, Ю. И. Справочник конструктора сельскохозяйственной техники / Ю. И. Волков. – М. : Машиностроение, 1962. – 574 с.
5. Ефаменко, В. И. Эффективность комплексной механизации и автоматизации / В. И. Ефаменко – М. : Экономика, 1983. – 328 с.
6. Надежность и эффективность в технике : справочник : в 10 т. Т. 8. Эксплуатация и ремонт / под ред. В. И. Кузнецова и Е. Ю. Барзиловича. – М. : Машиностроение. – 320 с.
7. Прейсман, В. И. Основы надежности сельскохозяйственной техники / В. И. Прейсман. – Днепропетровск, 1972. – 174 с.
8. Турбин, Б. Г. Сельскохозяйственные машины / Б. Г. Турбин, А. Б. Лурьев, С. М. Григорьев. – М. : Машиностроение, 1967.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ НА ИХ ВИБРОУСТОЙЧИВОСТЬ

**А. А. Прокофьев**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. И. Михайлов, д-р техн. наук, профессор

Концевое фрезерование в современном машиностроении имеет достаточно большое значение. Подтверждением этого может служить большое количество разнообразных конструкций концевых фрез.

Однако во многих случаях приходится ограничивать режимы резания при таком способе обработки вследствие низкой виброустойчивости. Повышенные вибрации инструмента могут привести к ухудшению показателей качества обработанной поверхности, ускоренному износу фрезы или даже вызвать поломку инструмента. Все это ограничивает возможное увеличение производительности концевой фрезерования. Поэтому проблема борьбы с вибрациями при концевом фрезеровании является весьма актуальной.

Для исследования была выбрана концевая фреза с 4 зубьями, диаметром 18 мм и углом винтовой канавки 30° (рис. 1).

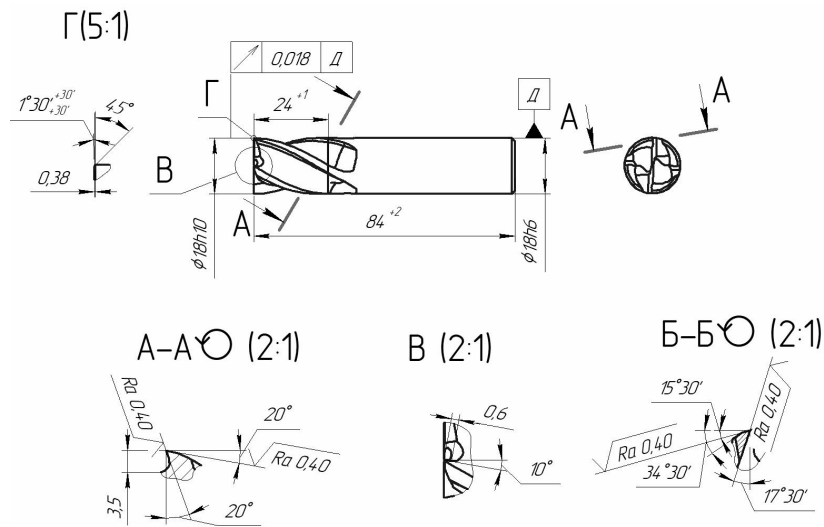


Рис. 1. Чертеж концевой фрезы

Далее была построена 3D-модель данной фрезы и проведен расчет модели на собственные частоты методом конечных элементов (рис. 2).

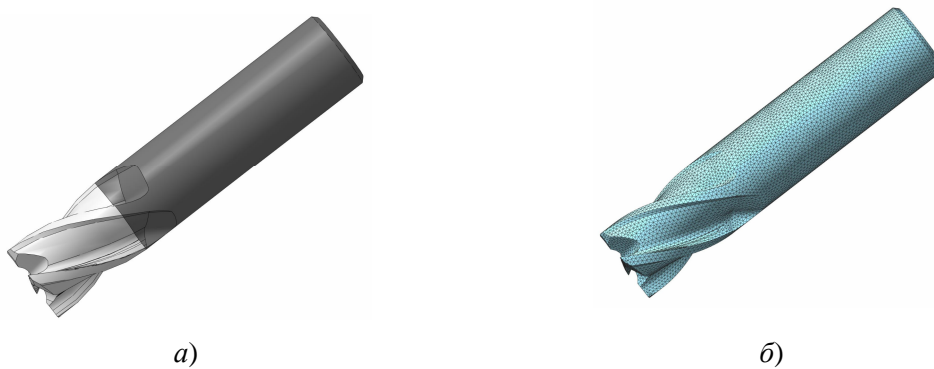


Рис. 2. 3D-модель фрезы (а) и конечно-элементная сетка (б)

Для исследования различных параметров были внесены изменения в конструкцию исходной фрезы и построены еще три модели фрез (рис. 3).

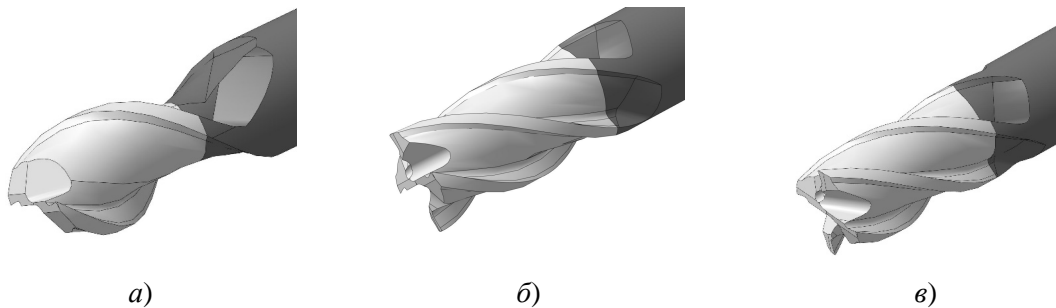


Рис. 3. 3D-модели фрез: а – с двумя режущими зубьями; б – с увеличенным диаметром; в – с углом винтовой канавки равной 38°

Для данных моделей также был выполнен расчет на собственные частоты, формы которых представлены на рис. 4.

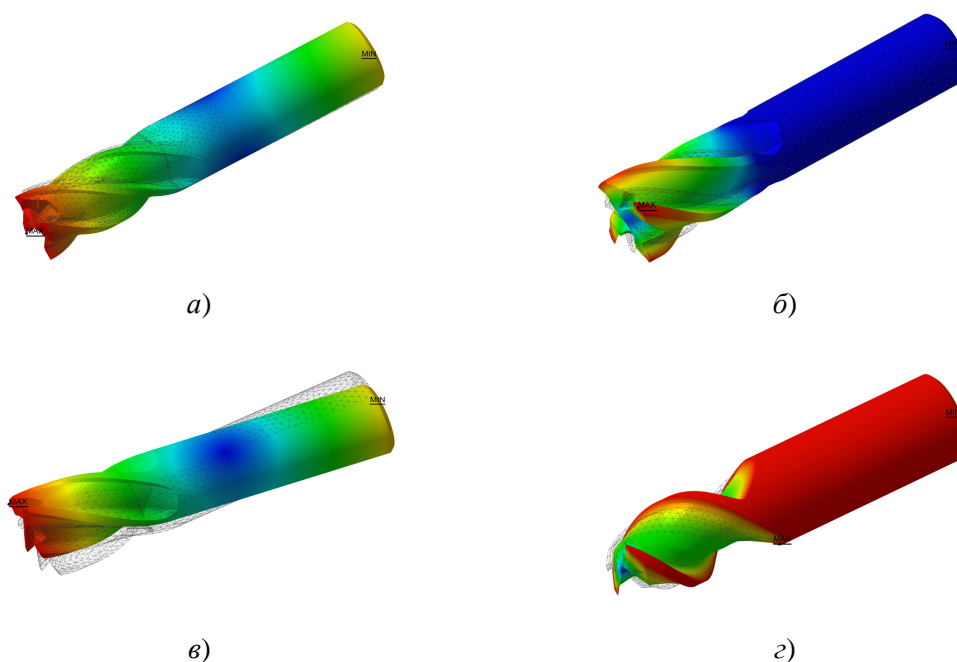


Рис. 4. Формы собственных частот различных вариантов конструкций фрез

Относительные амплитуды колебаний представлены на рис. 5.

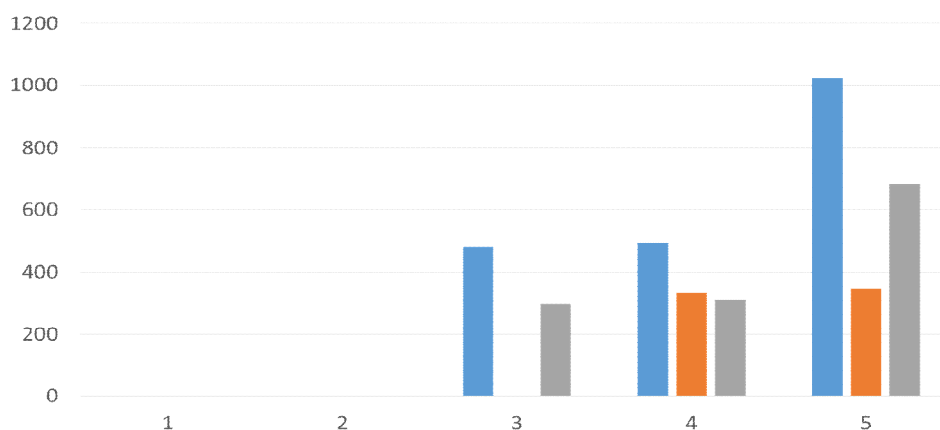


Рис. 5. Собственные частоты различных вариантов конструкций фрез

Полученные результаты позволяют оптимизировать конструкцию фрезы.

#### Литература

1. Кувшинский, В. В. Фрезерование / В. В. Кувшинский. – М. : Машиностроение, 1977. – 240 с.
2. Дружинский, И. Л. Сложные поверхности: Математическое описание и технологическое обеспечение : справочник / И. А. Дружинский. – Л. : Машиностроение : Ленингр. отд-ние, 1985. – 263 с.
3. Справочник технолога-машиностроителя / Ю. А. Абрамов [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Косилова, Р. К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1986. – Т. 2. – 496 с.

**ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ОПРАВКИ НА ВЕЛИЧИНУ  
ИЗНОСА КОНТАКТНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОПРАВКИ  
ПРИ НЕПРЕРЫВНОЙ РАСКАТКЕ ТРУБ****Я. И. Радькин***Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Ю. Л. Бобарикин, канд. техн. наук, доцент

Одной из главных задач, стоящих перед трубной промышленностью, является сокращение производственных издержек при обеспечении высокого качества выпускаемой продукции. Весьма актуальным является исследование и совершенствование процесса непрерывной прокатки труб с целью обоснования рациональных скоростных режимов прокатки, повышения стойкости прокатного инструмента и улучшения качества бесшовных труб.

Важнейшим этапом прокатки труб является раскатка гильзы в черновую трубу. Деформация трубы при непрерывной раскатке происходит в последующее располагаемых калибрах между перемещающейся оправкой и прокатными валками. Раскатная оправка может свободно перемещаться за счет действующих сил трения. Раскатная оправка может двигаться с постоянной скоростью в направлении прокатки при помощи специальных удерживающих устройств – в этом случае оправка имеет удерживаемый контролируемо-перемещаемый тип. В современной практике удерживаемые контролируемо-перемещаемые раскатные оправки применяются ведущими производителями бесшовных труб. Значительное влияние на процесс раскатки оказывает правильный выбор скоростных режимов прокатки.

Цель работы – определить оптимальные скоростные режимы контролируемо-перемещаемой оправки для получения профиля трубы  $168,3 \times 4,5$  мм из стали 20, позволяющие снизить износ прокатного инструмента и повысить качество черновой трубы.

В качестве методики исследования был выбран метод численного моделирования. Данный метод позволяет производить виртуальные эксперименты процессов обработки материалов давлением, которые дают возможность проводить оценку напряженно-деформированного и теплового состояния заготовки в процессе обработки. Определять нагрузки, действующие на инструмент, а также прогнозировать дефекты в заготовках и износ инструмента в процессе эксплуатации. Данный метод отличается высокой точностью, так как в его основе лежит комплекс математических зависимостей реологии упругой и пластической деформации металлов, законов и теорем механики сплошных сред.

Для определения оптимальных скоростных режимов контролируемо-перемещающейся оправки была использована разработанная адекватная численная модель процесса раскатки на трехвалковом непрерывном раскатном стане в программном пакете.

В качестве исходных данных для создания модели использовались параметры из таблицы прокатки для производства трубы  $168,3 \times 4,5$  мм из стали 20 и настройки стана в условиях реального производства (табл. 1).

Таблица 1

## Исходные данные для численного моделирования

Техническая характеристика		Показатель
Размер готовой трубы, мм		168 × 4,5
Размер гильзы после прошивного стана, мм		215 × 13,8
Размер черновой трубы		184,3 × 4,38
Марка стали		20
Температура прокатываемой трубы, °С		1080
Скорость заготовки на входе в раскатной стан, м/с		1,15
Скорость заготовки на выходе из раскатного стана, м/с		4
Скорость вращения валков, об/мин	Клеть 1	497
	Клеть 2	569,3
	Клеть 3	673
	Клеть 4	656,5
	Клеть 5	639

Раскатная оправка изготавливается из стали 4Х5МФ1С и имеет твердость 315–360 НВ, затем поверхность подвергается хромированию и имеет твердость 60–62 НРС. Перед раскаткой на оправку наносится графитовая смазка. В процессе раскатки на поверхности трубной заготовки образуются оксидные пленки, которые совместно действуют как разделительное покрытие на границе контакта. Исходя из этого, принимаемый вид трения – полусухой.

Для определения оптимальных настроечных параметров раскатного стана был проведен ряд виртуальных экспериментов с различными соотношением скорости заготовки на входе в раскатной стан к скорости перемещения оправки  $V_i/V_o$  (табл. 2).

Таблица 2

## Отношение скорости заготовки на входе в раскатной стан к скорости оправки

Отношение скорости заготовки на входе в раскатной стан к скорости оправки, $V_i/V_o$									
1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1

При помощи численной модели были получены данные по нагрузке валков и оправки в процессе раскатки гильзы в черновую трубу (табл. 3).

Таблица 3

## Нагрузка на прокатный инструмент

$V_i/V_o$	Усилие, действующее на инструмент, кН					
	Клеть № 1	Клеть № 2	Клеть № 3	Клеть № 4	Клеть № 5	Оправка
1	119	2203	1523	520	284	1725
0,9	122	2190	1608	512	267	1689
0,8	117	2145	1589	505	263	1701

$V_t/V_o$	Усилие, действующее на инструмент, кН					Оправка
	Клеть № 1	Клеть № 2	Клеть № 3	Клеть № 4	Клеть № 5	
0,7	112	2072	1420	499	205	1781
0,6	121	2229	1735	601	283	1533
0,5	106	2031	1593	402	44	1415
0,4	103	2142	1630	780	450	1667
0,3	98	2294	1641	880	302	1924
0,2	110	2251	1765	719	423	1892
0,1	108	2187	1701	754	379	1844

Анализ нагруженного состояния показал, что наиболее оптимальным соотношением скоростей является  $V_t/V_o = 0,5$ . Усилие, действующее на инструмент со стороны металла, минимально по сравнению с другими режимами. Это обусловлено более равномерным распределением напряжений по всей поверхности оправки со стороны металла.

Результат исследования по определению интенсивности износа рабочей поверхности контролируемо-перемещаемой оправки представлен на рис. 1.

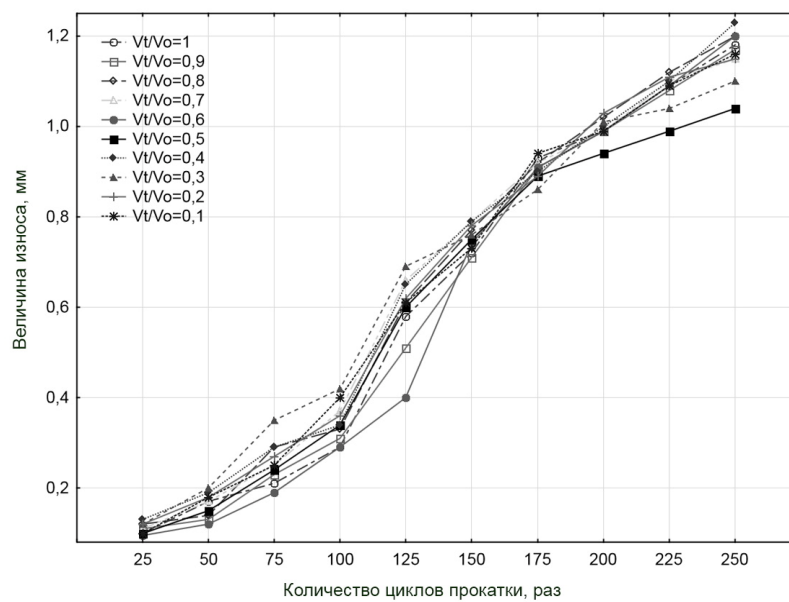


Рис. 1. Результат моделирования износа

Оценка износа производилась по величине износа рабочей поверхности контролируемо-перемещаемой оправки на получение 100 тонн черновых труб.

Из приведенного графика на рис. 1 видно, что при отношении скоростей контролируемо-перемещаемой оправки и полой заготовки на входе в раскатной стан  $V_t/V_o = 0,5$  величина износа рабочей поверхности оправки будет минимальной.

При соблюдении этого условия наблюдается равномерное распределение напряжений в продольном и поперечном сечениях очагов деформации, что способст-

вует движению оправки с минимальными отклонениями от прямолинейной траектории. Это позволяет снизить нагрузки, действующие на инструмент, и значительно увеличить ресурс работы оправок.

## МЕТОДИКА РАСЧЕТА ДУГИ ПРОКАТКИ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ПОЛОСЫ В КВАДРАТНОМ ЯЩИЧНОМ КАЛИБРЕ

А. С. Хохлов

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель И. В. Астапенко

Анализ процесса прокатки начинается с определения геометрических параметров контактной поверхности прокатываемой полосы и рабочих валков. Применяемые расчетные методики, как правило, используют упрощенное представление очага деформации и адаптирующие коэффициенты, полученные экспериментально для конкретных условий. Это приводит к существенным погрешностям расчета [1].

При прокатке в калибрах геометрия контактной поверхности рассчитывается графически, аналитически или графоаналитически. Все указанные способы имеют статический характер, не учитывающий влияние режима прокатки, геометрии калибров, состояния прокатываемой полосы.

При горячей прокатке высоких полос в ящичных калибрах возникают характерные зоны очага деформации (рис. 1). Они влияют на характер и длительность стадий процесса прокатки, а также на формирование механических свойств полосы [2].

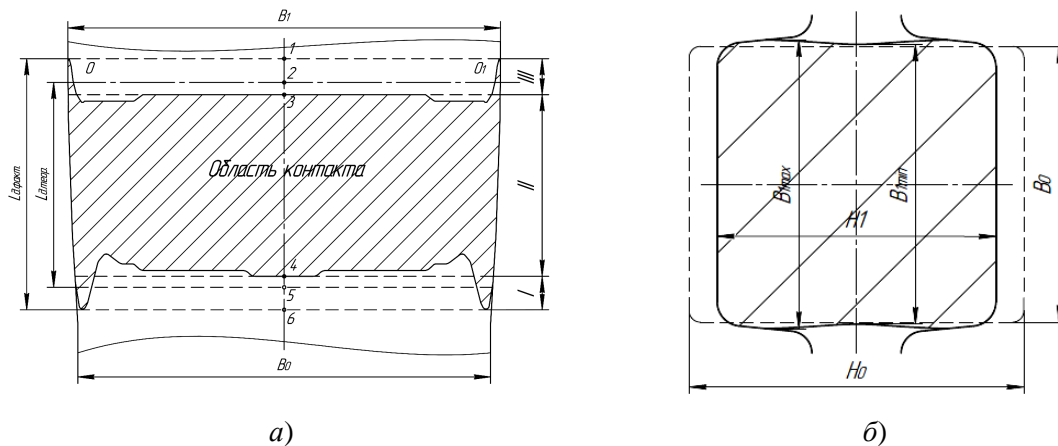


Рис. 1. Схема очага деформации прямоугольной высокой полосы при прокатке в ящичном калибре: а – контактной поверхности; б – сечения раската;  $OO_1$  – плоскость осей валков;  $B_0$ ,  $V_0$  – исходная и конечная ширина полосы; I – зона контакта по выпускам калибра на входе в очаг деформации (ОД), II – зона одновременного контакта по выпуску и дну калибра, III – зона контакта по выпускам калибра на выходе из ОД;  $L_{д.теор}$  – теоретическая длина дуги контакта;  $L_{д.факт}$  – фактическая длина дуги контакта; 1–6 – характерные точки ОД

В общем случае по длине дуги прокатки можно выделить пять характерных участков:

– на участке между точками 1 и 2, расположенном за плоскостью сечения осей валков  $OO_1$ , происходит контакт полосы с выпусками калибров;

- на участке 2–3 имеет место внеконтактная деформация по дну калибра вследствие утяжки металла выпусками;
- участок между точками 3–4 характеризуется полным контактом и по дну калибра и на его выпусках;
- между точками 4 и 5 внеконтактная деформация по дну калибра объясняется одновременным влиянием высотной утяжки, характерной для прокатки высоких полос, и утяжкой выпусками калибров.
- на участке 5–6, расположенном за зоной геометрической длины очага деформации, контакт происходит на выпусках калибрах.

В зависимости от условий прокатки длина участков и их соотношение меняется. Очевидно, что определение длины дуги прокатки, рассчитанное по классической формуле для гладких валков (участок между точками 2–5, рис. 1, а), дает существенную погрешность [3]:

$$L_{д.теор} = \sqrt{\Delta H R_k - \frac{\Delta H^2}{4}}, \quad (1)$$

где  $L_{д.теор}$  – расчетная длина дуги прокатки, мм;  $\Delta H$  – обжатие полосы по высоте в очаге деформации, мм;  $R_k$  – катающий радиус калибра валка, мм.

В расчетных формулах деформационно-кинематических и энергосиловых параметров прокатки неверное определение длины дуги очага деформации также приводит к значительному ухудшению точности расчетов.

В анализе процесса прокатки высоких полос с  $L_d/H_{cp} < 1$  в ящичных калибрах основным параметром влияния на напряженное состояние принимается не сила контактного трения, а внешние зоны [4]. Главным критерием влияния внешних зон является фактор формы очага деформации  $L_d/H_{cp}$ .

Для определения методики расчета длины дуги прокатки прямоугольной полосы в ящичном калибре, с учетом влияния фактора формы очага деформации, были выполнены семь численных экспериментов по методу конечных элементов с использованием адекватной численной модели. Поскольку указанные условия соответствуют прокатке в клети № 1 стана 370/150, эксперименты проводились для параметров действующего технологического процесса первого прохода согласно универсальной калибровке черновой группы клетей в диапазоне размеров фактора формы очага деформации  $L_d/H_{cp} < 0,1-0,7$ .

Длина дуги контакта при прокатке высокой прямоугольной полосы в ящичном калибре – параметр условный, определяемый из соотношения и формы зон контактной поверхности:

$$L_{cp} = \frac{F_y \cdot 2}{(B_0 + B_1)}, \quad (2)$$

где  $L_{cp}$  – средняя длина дуги прокатки, мм;  $F_y$  – вертикальная проекция контактной поверхности, мм<sup>2</sup>;  $B_0 = 250$  и  $B_1$  – ширина полосы до и после прокатки, мм.

Угол прокатки также имеет условный характер и, как величина обратная дуге прокатки, может быть определен по формуле

$$\alpha_{усл} = \frac{(H_0 - H_1)}{L_{д.ср}}, \quad (3)$$



где  $\alpha_{\text{усл}}$  – условный угол прокатки, рад;  $H_0 = 300$  и  $H_1$  – ширина полосы до и после прокатки, мм.

Параметры очага деформации определялись по результатам моделирования путем построения геометрии и расчета площадей в программном пакете Компас. Результаты представлены в таблице.

Параметры и результаты эксперимента

Параметр	Фактор формы очага деформации, $L_{\text{д.теор}}/H_{\text{ср}}$						
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
$H_1$ , мм	297,4	289,77	277,899	262,774	245,333	226,596	207,283
$\Delta H$ , мм	2,6	10,23	22,101	37,226	54,667	73,404	92,717
$B_1$ , мм	255,2	255,92	257,88	260,93	263,71	267	272,83
$F_y$ , мм <sup>2</sup>	6663,6	10887,4	17069,0	22900,8	28708,2	34242,1	39323,4
$L_{\text{д.теор}}$ , мм	29,732	58,976	86,685	112,503	136,333	157,979	177,549
$L_{\text{ср}}$ , мм	26,380	43,040	67,217	89,644	111,768	132,465	150,425
$\alpha_{\text{усл}}$ , рад	0,087	0,173	0,255	0,331	0,401	0,465	0,522

Полученные результаты охватывают весь возможный диапазон обжатий  $\Delta H$  в клетки № 1 стана 370/150. Поскольку аналитические расчеты приводят к существенным погрешностям, расчет параметров деформации корректнее выполнять по полученным графикам зависимости от фактора формы очага деформации (рис. 2).

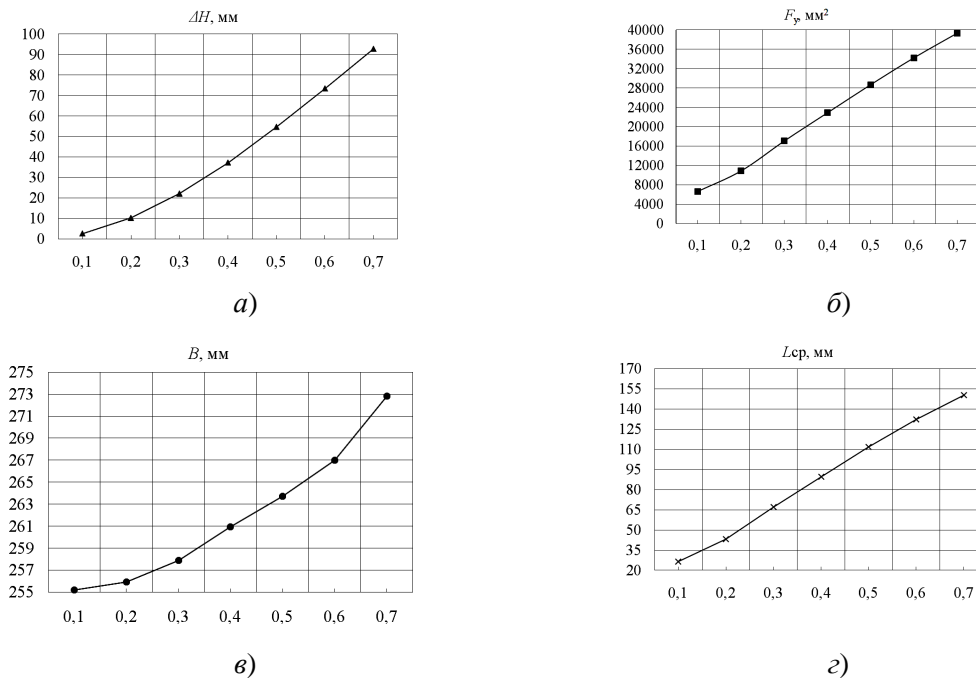


Рис. 2. Зависимость параметров прокатки от фактора формы очага деформации  $L_{\text{д.теор}}/H_{\text{ср}}$ : а – обжатия полосы по высоте за проход,  $\Delta H$ ; б – вертикальной проекции контактной поверхности,  $F_y$ ; в – ширины полосы после прохода,  $B$ ; г – средней длины дуги прокатки,  $L_{\text{ср}}$

По результатам исследования в применяемую методику [3] для расчета деформационных параметров прокатки в условиях стана 370/150 ОАО «БМЗ» были внесены изменения.

#### Литература

1. Стрельченко, А. В. Исследование влияния геометрии ящичных калибров валков на образование термоциклических трещин в условиях мелкосортно-проволочного стана горячей прокатки 370/150 ОАО «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «БМК» / А. В. Стрельченко, И. А. Зуев, И. В. Астапенко // Черная металлургия. Бюл. науч.-техн. и экон. информ. – 2019. – Т. 75, № 1. – С. 80–86.
2. Астапенко, И. В. Особенности горячей прокатки высоких полос в ящичном калибре / И. В. Астапенко, Д. М. Васильков // Современные проблемы машиноведения материалы XII Междунар. науч.-техн. конф. (науч. чтения, посвящ. П. О. Сухому), Гомель, 22–23 нояб. 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Филиал ПАО «Компания «Сухой» ОКБ «Сухого» ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 114–117.
3. Бобарикин, Ю. Л. Практическое пособие к курсовой работе по дисциплине «Прокатка и волочение» по теме «Калибровка прокатных валков» / Ю. Л. Бобарикин. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 1997. – 68 с.
4. Васильков, Д. М. Исследование параметров очага деформации полосы при прокатке в валках с ящичными калибрами черновой группы клетей стана 370/150 ОАО «БМЗ» / Д. М. Васильков // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : материалы XVIII Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 26–27 апр. 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 178–182.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ ШАРИКОПОДШИПНИКОВЫХ СТАЛЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАНА 370/150 ОАО «БМЗ» УКХ «БМК»

С. А. Савченко

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель И. В. Астапенко

Основными факторами, определяющими величину роста зерна металла при горячей прокатке с рекристаллизацией шарикоподшипниковых (ШХ) сталей на линии сорта в условиях СПЦ-2 ОАО «БМЗ», являются степень предварительной деформации (рис. 1, а) и температура (рис. 1, б) [1].

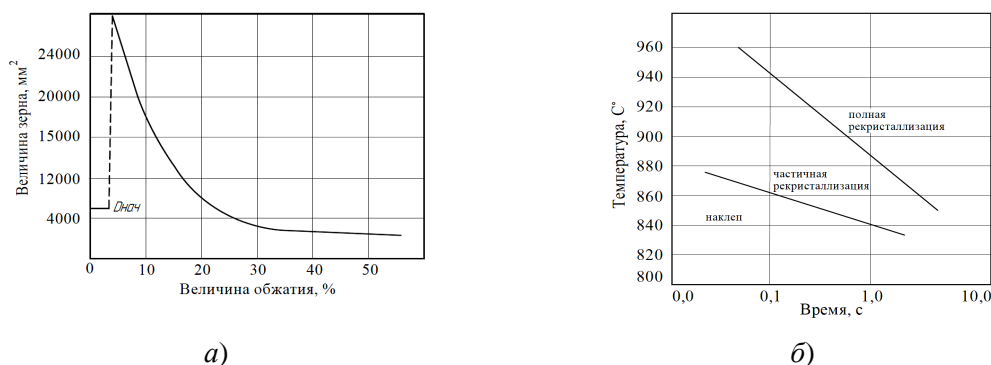


Рис. 2. Факторы влияния роста зерна структуры при прокатке ШХ-сталей: а – влияние зоны критической деформации на размер образующихся карбидных зерен при рекристаллизации; б – влияние температуры прокатки при рекристаллизации

Деформационный режим прокатки (табл. 1), в отличие от температурного, изучен не так широко и при расчете калибровок прокатки сортовых профилей в условиях стана 370/150 ОАО «БМЗ» не учитывается [2].

Таблица 1

## Режимы обжатия в чистовых клетях для сортовых профилей стана 370/150

Профиль	Обжатие сечения полосы в клетях чистового блока, %		
	Клеть № 22	Клеть № 22	Клеть № 22
34	12,5	18,4	3,5
35	10,9	13,2	2,7
36	10,9	14,2	4,1
45	31,6	28,1	2,1
48	21,8	21,4	4,7
50	13,9	19,9	4,4

В связи с появлением требования компанией Timken о регламентировании карбидной сетки на поставляемый прокат из ШХ-сталей, согласно стандарту SEP 1520, проводилась адаптация существующей технологии проката под новые требования потребителя. Для этого проведена поэтапная корректировка режимов прокатки на трех кампаниях.

При анализе результатов кампаний было установлено: режим обжатий полосы на выходе из участка клетей стана промежуточных обжатий (клетки № 8–21) и на чистовом блоке клетей линии сорта (клетки № 22–24) для всех профилей кроме круга 45 согласно таблицам калибровки, попадает в зону критических обжатий, приводящих к резкому росту карбидного зерна структуры ШХ-сталей (табл. 2).

Таблица калибровки валков универсальна для всех профилей [3]. Дифференцирование возникает на чистовом блоке в клетях № 22, 23 и в оригинальном калибре клетки № 24, формирующем готовый профиль. Рассмотрим схему обжатий конца прокатки для круга 40 середины диапазона сортовых профилей (20–80 мм). Анализ значений обжатий (табл. 2) позволяет сделать вывод о возможном росте карбидного зерна структуры готового проката.

Таблица 2

## Режим конца прокатки линии сорта для круга 40 мм

Параметр	Клеть № 14	Клеть № 15	Клеть № 22	Клеть № 23	Клеть № 24
Тип калибра	Овал	Круг	Овал	Круг	Круг
Межвалковый зазор, мм	6,5	6,5	3,5	3,0	1,0
Площадь сечения полосы, мм <sup>2</sup>	2200,8	1853,6	1673,8	1321,1	1287,2
Обжатие сечения, %	28,5	18,7	15,1	16,1	2,6
Угловая скорость вращения валков, рад	13,603	16,336	23,269	28,064	28,997
Мощность прокатки, кВт	395	307	316	402	74

Поскольку прокатка с обжатиями менее 20 % и более 5 % оказывается в зоне критической деформации, рекристаллизация в межклетьевых промежутках приводит к значительному росту карбидной фазы структуры. Для стабильного получения низкого бала карбидной сетки (для ШХ-сталей) можно увеличивать обжатия путем регулирования межвалковых зазоров и использования промежуточных калибров старших веток калибровки. Это позволит не перекалибровывать валки и отказаться от снижения температуры на конце прокатки, приводящего к сильному росту нагрузки на оборудование (100 % мощности и более).

Исходя из указанных положений, была разработана усовершенствованная схема обжатий для круга 40 (табл. 3). При этом межвалковый зазор в клети № 13 был уменьшен на 2,8 мм, а площадь сечения раската на входе в клеть № 14 уменьшилась с 2827,9 до 2534,8 мм<sup>2</sup>.

Таблица 3

**Усовершенствованный режим конца прокатки линии сорта для круга 40 мм**

Параметр	Клеть № 14	Клеть № 15	Клеть № 22	Клеть № 23	Клеть № 24
Тип калибра	Овал	–	–	Круг	Круг
Межвалковый зазор, мм	1,1	–	–	3,0	1,0
Площадь сечения полосы, мм <sup>2</sup>	1885,5	–	–	1369,6	1287,2
Обжатие сечения, %	34,43	–	–	37,67	6,4
Угловая скорость вращения валков, рад	14,91	–	–	25,64	28,997
Мощность прокатки, кВт	642	–	–	657	79

Для проверки возможности реализации предлагаемого варианта режима прокатки был выполнен численный эксперимент по методу конечных элементов с использованием адекватной численной модели. Анализировалось заполнение калибров (рис. 1) и энергосиловые параметры (табл. 3).

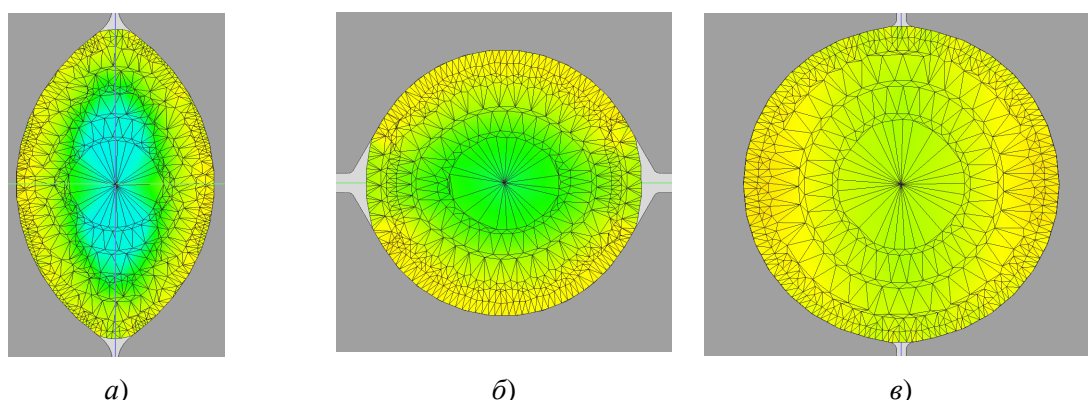


Рис. 1. Заполнение чистовых калибров при усовершенствованном режиме:  
а – клеть № 14; б – клеть № 23; в – клеть № 24

Анализ результатов численного эксперимента подтверждает возможность реализации предложенного усовершенствования, поскольку заполнение калибров близ-

ко к оптимальному, а мощность прокатки не превысила штатных значений для приводов клетей № 14, 23, 24 (710/900/710 кВт). По предложенной методике можно изменить режимы прокатки всех профилей для получения требуемого размера карбидной фазы структуры проката из ШХ-сталей.

#### Литература

1. Снижение карбидной сетки в стали ШХ15СГ / П. И. Ящерицини [и др.] // Доклады Национальной академии наук Беларуси. – 2014. – Т. 48, № 3. – С. 117–121.
2. Астапенко, И. В. Особенности горячей прокатки высоких полос в ящичном калибре / И. В. Астапенко, Д. М. Васильков // Современные проблемы машиноведения : материалы XII Междунар. науч.-техн. конф. (науч. чтения, посвящ. П. О. Сухому), Гомель, 22–23 нояб. 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; Филиал ПАО «Компания «Сухой» ОКБ «Сухого» ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 114–117.
3. Стрельченко, А. В. Исследование влияния геометрии ящичных калибров валков на образование термоциклических трещин в условиях мелкосортно-проволочного стана горячей прокатки 370/150 «ОАО Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «БМК» / А. В. Стрельченко, И. А. Зуев, И. В. Астапенко // Черная металлургия. Бюл. науч.-техн. и экон. информ. – 2019. – Т. 75, № 1. – С. 80–86.

### ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА В ЦЕПИ «СТАНОК–ИНСТРУМЕНТ–ИЗДЕЛИЕ–СТАНОК» НА СТОЙКОСТЬ И ИЗНОС РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

О. А. Лапко

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. И. Михайлов, д-р техн. наук, профессор

Исследованию влияния электрического тока, возникающего при обработке резанием, в цепи «станок–инструмент–изделие–станок» на стойкость и износ режущего инструмента посвящено большое количество работ [1]– [7].

Система «режущий инструмент–деталь» может рассматриваться как естественная термопара: материалы обрабатываемой детали и режущего инструмента имеют разный химический состав и, как следствие, разные уровни Ферми. Тепловой поток, вызванный процессами упругопластической деформации и трения, создает градиент температур вдоль данной системы, что приводит к возникновению термоЭДС:

$$E = \int_{T_1}^{T_2} S_A dT - \int_{T_1}^{T_2} S_R dT = \int_{T_1}^{T_2} S_{AR} dT, \quad (1)$$

где  $E$  – термоЭДС; мВ,  $T$  – температурный градиент, °К;  $S_A$  и  $S_B$  – коэффициенты термоЭДС материалов термопары, равные разности потенциалов, возникающей на концах проводников при их размещении в температурном поле при разности температур на концах проводника, равной один кельвин, мВ/°К.

Закон Авенариуса выражает параболическое изменение термоэлектродвижущей силы и может быть представлен графически так, как это показано на рис. 1.

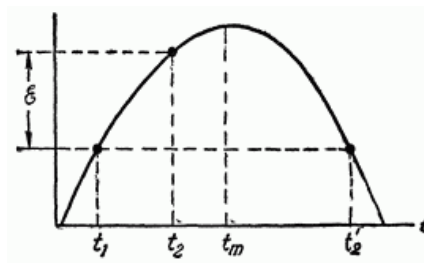


Рис. 1. График закона Авенариуса

Термоэлектродвижущая сила определяется разностью ординат, которые соответствуют температурам нагретого и холодного спаев. Когда разность температур спаев в два раза превышает ту разность температур, при которой термоэлектродвижущая сила имеет максимум, то термоэлектродвижущая сила делается равной нулю. При дальнейшем повышении температуры нагретого спаив направление тока меняется на обратное.

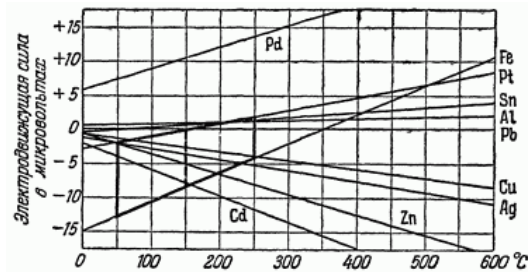


Рис. 2. Диаграмма Тэта

Итоги многочисленных измерений термоэлектродвижущих сил часто представляют в виде диаграмм, позволяющих быстро определять термоэлектродвижущую силу для любой пары металлов при той или иной температуре спаев. Такие диаграммы, построенные в соответствии с законом Авенариуса, уточненными экспериментальными поправками, были впервые предложены Тэтом (рис. 2).

На рис. 3 приведены зависимости термоЭДС от разности температур горячего и холодного спаев для различных термопар.

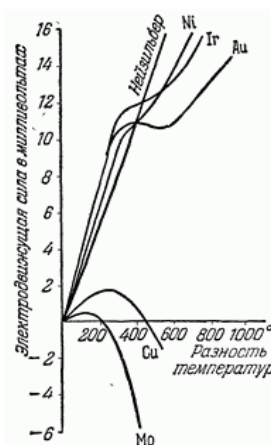


Рис. 3. Зависимость термоэлектродвижущей силы от разности температур спаев (при контакте железа с другими металлами)

На графике видно, что для одного и того же металла в сочетании его последовательно с рядом других металлов зависимость термоэлектродвижущей силы от температуры спаев в большинстве случаев оказывается неодинаковой.

Ряд авторов использовали метод разрыва цепи как способ уменьшения износа инструмента и повышения его стойкости. Для этого в цепи электрического тока ставят изолятор, препятствующий прохождению электрического тока по контуру «станок – инструмент – изделие – станок». В этом случае через зону резания не проходит электрический ток, но между передней и задней поверхностями инструмента может существовать локальный электрический ток.

В. А. Бобровским установлено [1], что износ сверл, эксплуатируемых при разомкнутой цепи результирующего электрического тока, отличается от износа сверл в обычных условиях. Электрическая изоляция не только приводит к повышению стойкости сверл, но также приводит к изменению ширины площадки износа. При этом стойкость сверл, работавших в условиях электрической изоляции, возрастает.

С. Н. Постников, который также работал над темой влияния электрического тока на износ при резании считает, что величина термоЭДС в цепи «станок – инструмент – изделие – станок» в большей степени зависит от свойств контактирующих разнородных материалов и в меньшей степени от температуры в зоне резания и, измеряя термоЭДС пары «инструментальный материал – обрабатываемый материал», можно судить об обрабатываемости резанием. То есть необходимо подбирать материалы инструмента и детали таким образом, чтобы минимизировать величину термоЭДС при их нагреве и тем самым уменьшить величину электрического тока в системе «станок – инструмент – изделие – станок». Делая выводы в работе [6], он отмечает, что средняя стойкость быстрорежущих сверл в условиях электрической изоляции при обработке титановых сплавов возросла в 2÷4,5 раза, а содержащих титан сталей – в 1,5÷3,5 раза. Размыкание цепи электрического тока приводит к увеличению равномерности износа по задним поверхностям при одновременном снижении износа по ленточкам.

Ю. М. Коробов отмечает, что электрическая изоляция резцов приводит к увеличению их стойкости за счет устранения электрических разрядов на контактных площадках между резцом и обрабатываемой деталью. Из работы Ю. М. Коробова [3] можно заключить, что минимально необходимым электрическим сопротивлением для осуществления электрической изоляции режущего инструмента является электросопротивление около 200 МОм.

Однако существуют работы, авторам которых не удалось добиться повышения стойкости режущего инструмента. Р. Г. Маркосян на основе исследования стойкости резцов, оснащенных твердосплавными пластинками из сплавов Т5К10 и ВК8 при точении стали 45, не обнаружила положительного влияния электрической изоляции на стойкость резцов [4]. Но автор не сообщает ничего о способе, которым осуществлялась электрическая изоляция, что затрудняет объективный анализ причин, приведших к подобным результатам. Сам автор объяснил такие результаты недостаточной тщательностью проведения экспериментов, указывая на то, что в опытах различия в стойкости твердосплавных пластин из одной партии достигали 300 %. В то же время автор работы [4] не исключает полностью возможности существования взаимосвязи между интенсивностью электрического тока в цепи «станок – инструмент – изделие – станок» и стойкостью режущего инструмента.

Коллектив под руководством Н. И. Резникова [7] исследовал эффективность методов электрической изоляции режущего инструмента и противотока при сверлении титанового сплава ОТ4. В качестве электроизолирующей оснастки использова-

лись текстолитовая подкладка под заготовку и текстолитовый конус патрона сверлильного станка. Наибольший износ наблюдался у электрически изолированных сверл, затем следовали сверла, работавшие в обычных условиях. Наименьший износ наблюдался в случае пропускания в зоне резания электрического тока в том же направлении, что и имеющийся в системе «станок – инструмент – изделие – станок» ток. Оптимальное значение силы тока оказалось равным 30 мА, что существенно превышает силу тока, действующую в замкнутой цепи «станок – инструмент – изделие – станок» при резании. Отрицательные результаты использования метода электрической изоляции, полученные в работе, связаны с недостатками использованной электроизолирующей оснастки, поскольку негативный эффект от использования текстолитовой подкладки и текстолитового конуса токарного патрона, вызванный тем, что подобная оснастка существенно снижает жесткость инструментальной системы, превышал положительный эффект от электрической изоляции.

С. В. Васильев [2] делает вывод, что по величине термоЭДС при нагреве термодипара можно судить об эффективности метода электрической изоляции режущего инструмента.

Таким образом, большинство авторов соглашается с тем, что электрический ток оказывает комплексное влияние на износ при резании. Существуют многочисленные данные, экспериментально подтверждающие эффективность электрической изоляции режущего инструмента как метода повышения его стойкости, но однозначно говорить о положительном результате нельзя, так как все зависит от материала обрабатываемого и инструментального материала. Из этого следует вывод о возможности определения по величине термоЭДС термодипара «инструментальный материал – обрабатываемый материал» эффективности электроизоляции как метода повышения стойкости режущего инструмента.

#### Л и т е р а т у р а

1. Бобровский, В. А. Повышение стойкости инструмента / В. А. Бобровский. – М. : Машиностроение, 1976. – 48 с.
2. Васильев, С. В. Измерение силы резания без динамометрических преобразователей / С. В. Васильев // Станки и инструмент. – 1987. – № 6. – С. 23–24.
3. Коробов, Ю. М. Влияние термоэлектрических явлений, возникающих при резании, на износ инструмента / Ю. М. Коробов // Станки и инструмент. – 1968. – № 3. – С. 25–26.
4. Маркосян, Р. Г. Электромагнитные тайны или тайные мечты / Р. Г. Маркосян // Техника молодежи. – 1976. – № 1. – С. 26–27.
5. Медисон, В. В. Повышение стойкости режущего инструмента методом электроизоляции / В. В. Медисон, В. Ф. Пегашкин, В. И. Голубев // Технология машиностроения. – 2012. – № 10. – С. 13–16.
6. Постников, С. Н. Электрические явления при трении и резании / С. Н. Постников. – Горький : Волго-вят. книж. изд-во, 1975. – 280 с.
7. Обработка резанием жаропрочных, высокопрочных и титановых сплавов / Н. И. Резников [и др.]. – М. : Машиностроение, 1972. – С. 162–167.



## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДОБЫЧИ НЕФТИ НА МАЛОДЕБИТНОМ ФОНДЕ СКВАЖИН

**Р. В. Асвинов**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. А. Кожевников

Идею о том, что в Беларуси могут быть залежи полезных ископаемых, в том числе и нефти, обосновал в 1933 г. горный инженер, геолог А. Розин. Весомый вклад в дело разведки углеводородов в Речицком уезде внес ученый-геолог М. Громыко. Ученый-гидролог, академик АН БССР Г. Богомоллов предположил наличие в южной части республики куполообразных структур, что давало основание исследовать эти районы на нефть.

В августе и октябре 1964 г. в Беларуси получены первые промышленные при токи нефти. Бригадами мастеров В. Зайцева и В. Галки пробурены две скважины Р-8 и Р-6. Их суточные дебиты составили соответственно 126 и 600 т. Открытое месторождение получило название Речицкое. А в апреле 1965 г. введен в эксплуатацию Речицкий укрупненный нефтепромысел. Сегодня – это нефтегазодобывающее управление «Речицанефть» – ведущее обособленное подразделение производственного объединения «Белоруснефть», осуществляющее добычу нефти на территории Республики Беларусь.

Промышленная добыча нефти ведется на 61 месторождении, основной объем продукции приходится на 36 из них. Считается, что сегодня база углеводородного сырья выработана на 70 %, и часть месторождений по факту уже находятся на последней стадии разработки. Доля воды в извлекаемой жидкости – 70–80 %, а в отдельных случаях – до 90 %. С начала разработки добыто более 135 млн т нефти и около 15,2 млрд м<sup>3</sup> попутного нефтяного газа.

Следует отметить, что на месторождениях присутствуют скважины, в которых наблюдается:

– рост обводненности добываемой продукции. Попутная вода не имеет такой ценности как нефть, а, напротив, в сегодняшних объемах только увеличивает затраты как на добычу жидкости, так и на последующем этапе производственного цикла разделения нефти от воды. Таким образом, при сохранении объема добываемой жидкости доля нефти в ней уменьшается, при этом затраты на добычу остаются неизменными. Это значит, что снижается экономическая эффективность добычи нефти, характеризующаяся рентабельностью добычи. И в конечном счете скважину выводят из эксплуатации по экономическим причинам;

– снижение дебита (объема добычи) жидкости скважины. В процессе их эксплуатации может происходить в результате естественного истощения пластовой энергии и на эксплуатацию скважины накладываются ограничения как по времени работы, так и по количеству добываемой жидкости, что также отражается в выполнении геологической программы и достижении плановых экономических показателей.

Таким образом, с течением времени каждая добытая тонна нефти становится все более дорогой, снижается эффективность добычи нефти существующими способами и в целом наблюдается тенденция к росту затрат, а, значит, к снижению рентабельности.

Поэтому поиск путей снижения затрат на добычу нефти (новой техники и технологий) является одним из приоритетных направлений деятельности предприятия и является актуальной темой, учитывая тенденцию роста затрат на добычу нефти, а также нестабильное поведение рыночных цен на нефть.

Цель исследования состоит в рассмотрении направлений снижения экономических издержек на добычу нефти механизированным способом путем оптимизации применения существующего оборудования и поиска альтернативных, экономически эффективных способов добычи нефти, а также в последующем экономическом анализе эффективности проведения предлагаемых мероприятий.

На сегодняшний день на предприятии общий фонд добывающих скважин составляет 809 единиц, эксплуатация 93 % которых осуществляется механизированным способом с использованием электроцентробежных (ЭЦН) и штанговых (ШГН) глубинных насосов (рис. 1).

К объемному типу насоса относится ШГН работа которого обеспечивается возвратно-поступательным перемещением плунжера с помощью наземного привода (станка-качалки) через связующий орган (колонну штанг).

Среди характерных черт ШГН необходимо отметить:

- значительные габариты и металлоемкость;
- применимость на мало- и среднедебитных скважинах;
- высокие энергозатраты для подъема скважинной продукции на поверхность.

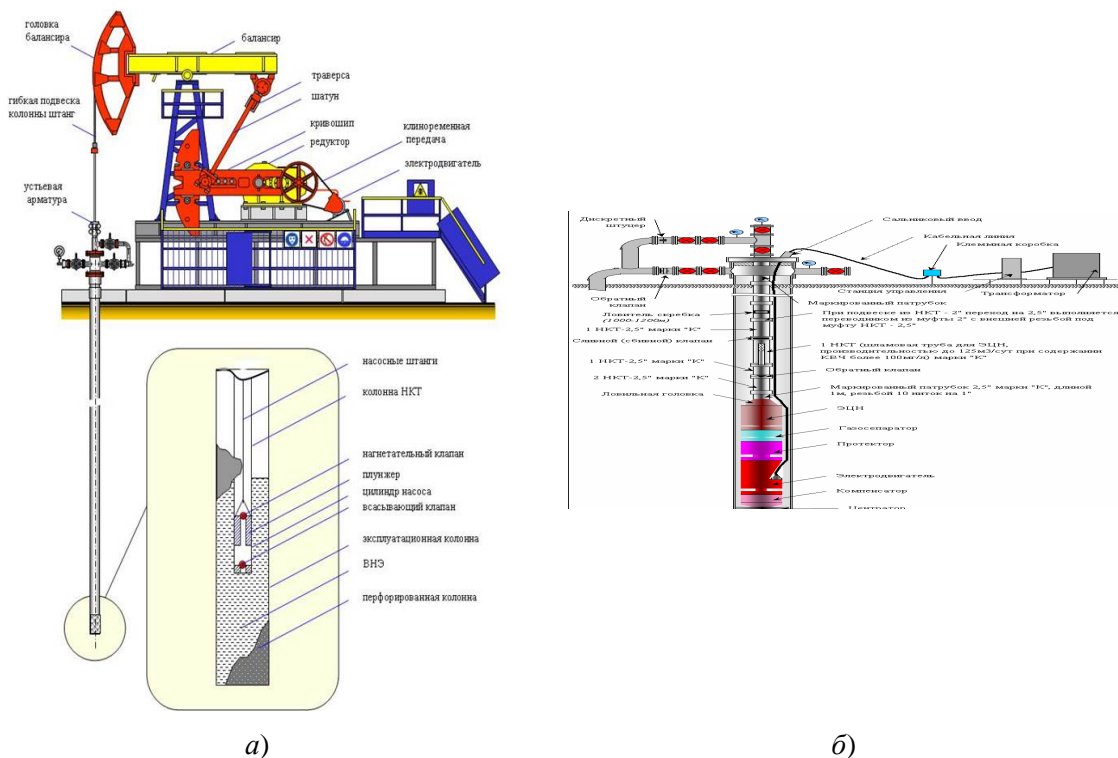


Рис. 1. Принципиальная схема: а – штанговых глубинных насосов; б – электроцентробежных глубинных насосов

У второго способа эксплуатации – ЭЦН, в отличие от ШГН, наземное оборудование представлено станцией управления, трансформатором, а электродвигатель и насос являются элементами погружной части установки. В большей степени данное оборудование предназначено для высокодебитных скважин.

Применение указанных видов насосного оборудования определяется как геолого-техническими условиями, так и их экономической эффективностью.

В настоящее время существует фонд скважин, оборудованных ШГН, в которых прослеживается тенденция снижения основных параметров добычи: дебита нефти (жидкости) и динамического уровня жидкости, вследствие чего на эксплуатацию скважины накладываются ограничения как по времени работы, так и по количеству добываемой жидкости. В результате уменьшаются объемы добычи нефти по отдельным скважинам и в целом по месторождению, что негативно отражается на выполнении плановых показателей в натуральном и стоимостном выражении, на снижении экономической эффективности нефтедобычи.

Предлагаемым способом решения данной проблемы является доуглубление скважинного насоса, но в некоторых скважинах это невозможно выполнить из-за конструкции скважины, а именно глубины головы эксплуатационной колонны (ЭК) диаметром 102 мм. Преодоление данной ситуации возможно при изменении компоновки подземного оборудования: для этого необходимо включить дополнительные НКТ диаметром 60,3 мм и ШГН соответствующего типоразмера. Согласно расчетам, технология позволяет эксплуатировать скважину без ограничений по времени работы, а также увеличить дебит скважинной жидкости в 2–3 раза. Срок окупаемости данных мероприятий по нашим расчетам составляет менее полугода, что в большей степени определяется величиной дополнительной добычи нефти. Также эта технология позволяет расширить круг скважин для их восстановления путем бурения боковых стволов, особенностью которых как раз и является наличие ЭК диаметром 102 мм.

Рассматривая механизированный способ эксплуатации, а именно ШГН, который в первую очередь используется на малодобитном фонде скважин, необходимо отметить, что основной статьей эксплуатационных затрат являются расходы на электроэнергию. Они обусловлены наличием электродвигателей мощностью от 30 до 50 кВт · ч, что приводит к потреблению электроэнергии в объеме до 200 000 кВт · ч в год.

Для минимизации эксплуатационных затрат предлагается к внедрению новая насосная установка бесштангового плунжерного насоса (УБПН) с принципиально новым видом привода от инновационного линейного вентильного погружного электродвигателя. При этом сам насос идентичен тому, который применяется в настоящее время на производстве, и принципиальные технические характеристики УБПН согласуются с ШГН. При этом, в отличие от ШГН, отсутствуют металлоемкий наземный привод и колонна насосных штанг. Основным преимуществом новой установки является низкое потребление электроэнергии, в сравнении с ШГН, номинальная мощность электродвигателя составляет 15 кВт · ч. Потребление электроэнергии, при равных условиях с ШГН, в год будет составлять до 80000 кВт · ч.

В качестве примера был произведен сравнительный экономический расчет внедрения УБПН на скважину, которая в настоящее время эксплуатирует ШГН. Расчет заключается в сравнении расходов на обустройство скважины «с нуля» и на электроэнергию, потребляемую в течение года. Экономический эффект составляет 36000 р. в пользу УБПН. Необходимо отметить, что в сравнении с ШГН, в первый год эксплуатации увеличиваются затраты на закупку оборудования, уменьшаются расходы на монтажные работы и на электроэнергию.

Это был расчет по одной скважине. В 2019 г. бурением заканчиваются 13 скважин, которые подходят под внедрение УБПН, если рассматривать как альтернативу ШГН. Сравнивая ориентировочные затраты в течение пяти лет эксплуатации, можно сделать следующий вывод: основной параметр – затраты на электроэнергию уменьшаются на 1 070 000 р., что в натуральном выражении составляет около 4 600 000 кВт · ч.

По результатам проведенного анализа УБПН является энергоэффективным методом добычи нефти механизированным способом. В настоящее время установка проходит заключительные опытно-промышленные испытания на ведущих предприятиях нефтедобывающей отрасли России.

Таким образом, предложенные техника и технологии позволят эффективно, с геологической и экономической точки зрения, добывать нефть из недр на предприятии РУП «ПО «Белоруснефть».

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАЛЛОКОРДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Ю. В. Мартьянов**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Ю. Л. Бобарикин, канд. техн. наук, доцент

Перспективным изделием металлургической отрасли Республики Беларусь является металлокорд – продукт четвертого металлургического передела. В современной промышленности важно получать продукт с высокой добавленной стоимостью.

Металлокорд является армирующим элементом автомобильных шин и резиновых полотен. К высококачественному металлокорду относится металлокорд высокой прочности, супервысокой прочности и ультравысокой прочности. Одним из качественных показателей металлокорда является его высокая прямолинейность. Это значит, что металлокорд не изгибается при размотке с катушки после изготовления.

Высококачественный металлокорд производят в основном на канатных машинах двойного кручения с использованием дополнительных устройств, которые снижают уровень внутренних остаточных напряжений металлокорда, повышают его прямолинейность. Основным эффектом достигается настройкой агрегатов канатной машины. Одним из возможных приемов повышения прямолинейности металлокорда является регулировка натяжения металлокорда при его намотке на приемную катушку.

Натяжение металлокорда работает совместно с остальными агрегатами узла намотки канатной машины. Следует учитывать, что малое натяжение приводит к снижению плотности свивки металлокорда. Это является браком, так как металлокорд с низкой плотностью свивки расплетается. Высокое натяжение металлокорда деформирует его конструкцию и приводит к переупрочнению, что вызывает хрупкость и снижает эксплуатационные свойства.

Для современных исследований в этом направлении строится численная модель изгиба металлокорда на деформирующем ролике. Варьируемыми параметрами являются диаметр деформирующего ролика и натяжение металлокорда. К примеру, в численной модели любой фрагмент металлокорда изгибается на деформирующем ролике с выбранным диаметром. На металлокорд приложена растягивающая нагрузка, имитирующая натяжение в направлении намотки. Изгиб осуществляется до тех пор, пока фрагмент металлокорда не будет находиться в контакте с деформирующим роликом. Контакт считается успешным, если хотя бы один шаг металлокорда касается цилиндрической поверхности ролика. Далее производится оценка эффективного напряжения  $\sigma$  и перемещения в осевом направлении приложения натяжения, т. е. в направлении намотки [1].

Пример результатов численного моделирования для натяжения металлокорда с усилием 10 Н представлен на рис. 1.

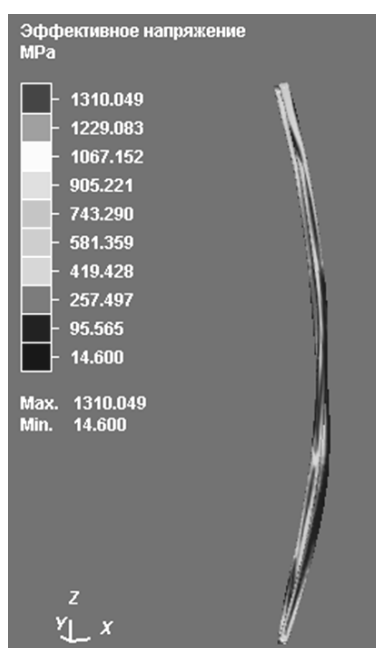


Рис. 1. Пример результатов численного моделирования

Результаты численного моделирования для других вариантов натяжения металлокорда имеют похожий вид. Оптимально сравнивать результаты численной модели, снятые в одной зоне. Для удобства предлагается зона середины шага металлокорда как равноудаленная от границ модели.

Оценка эффективных напряжений из результатов численного моделирования представлена на рис. 2.

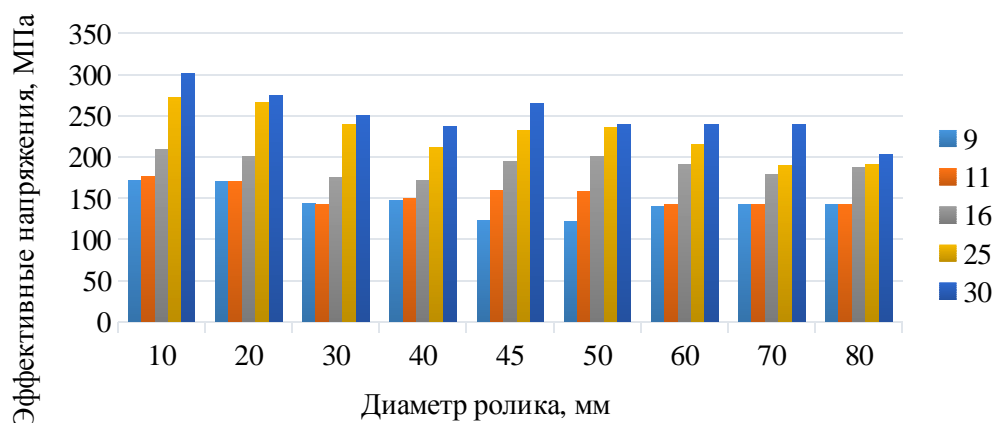


Рис. 2. Результаты численного моделирования изгиба металлокорда на деформирующем ролике диаметром с натяжениями 9, 11, 16, 25, 30 Н

Согласно рис. 2, эффективные напряжения возрастают с увеличением натяжения металлокорда при изгибе. Также эффективные напряжения возрастают с уменьшением диаметра деформирующего ролика. Максимальные напряжения наблюдаются с высоким натяжением и малым диаметром ролика.

Данные, полученные из численного моделирования, позволяют оценивать уровень эффективных напряжений в металлокорде, а также ряд сопутствующих пара-

метров: линейные, плоские, объемные напряжения и перемещения, точки контакта проволок в металлокорде. По полученным данным возможно прогнозировать прямолинейность металлокорда после свивки как одного из важных качественных показателей этого вида продукции.

#### Литература

1. Мартьянов, Ю. В. Моделирование изгиба металлокорда перед намотом в деформирующих устройствах / Ю. В. Мартьянов // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики управления : материалы XVII Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 27–28 апр. 2017 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого. 2017. – С. 93–96.

### **ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УГЛОВОЙ ФРЕЗЫ НА ЕЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ**

**Н. Э. Тетерич**

*Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. И. Михайлов

Открытие новых нефтяных месторождений вносит серьезные коррективы в развитие нефтяной промышленности и в первую очередь в количественное и качественное развитие трубопроводного транспорта.

Остановка нефтепроводов даже на один час приводит к значительным материальным затратам. Любое сокращение простоя нефтепроводов при плановых и аварийных работах является важной задачей.

В настоящее время в нефте- и газодобывающей отрасли при ремонте трубопровода для вырезки дефектного участка применяются безогневой метод с применением машин для безогневой резки труб (рис. 1).

Применение кумулятивных труборезов связано со сложностью обеспечения безопасности работ в полевых условиях при резке трубопроводов. В связи с этим наибольшее применение получил безогневой метод. В этом случае механическая резка осуществляется с помощью специальных машин, оснащенных фрезами [1].



Рис. 1. Машина безогневой резки труб

Анализ рынка фрез для машин безогневой резки труб показал, что фрезы имеют следующие основные недостатки: дороговизна фрезы, так как данные фрезы изготавливаются за рубежом.

Профильную угловую фрезу (рис. 2, а) изготавливают из высококачественной быстрорежущей стали Р6М5, Р6М5К5, Р6М5К8 для резки и разделки кромок под сварку трубопроводов из углеродистых и высоколегированных сталей. При производстве фрез используется передовые технологии – ЭШП (электрошлаковый переплав), трехразовая проковка заготовки, закалка в соляных ваннах.

Целью работы является анализ напряженно-деформированного состояния угловой фрезы.

На зубьях фрез выполнены канавки, которые позволяют уменьшить силы резания и облегчить процесс формирования и отвода ее из зоны резания. Однако эти конструктивные элементы усложняют процесс расчета напряжений и деформаций. Поэтому был принят численный метод конечных элементов. Материалом фрезы была выбрана высококачественная быстрорежущая сталь Р6М5. Режимы резания были рассчитаны по справочнику [2].

Расчеты выполнялись по разработанной 3D-модели (рис. 2, а). В полученной модели задавались контактирующие поверхности и граничные элементы. Затем модель разделялась на конечные элементы (рис. 2, б).

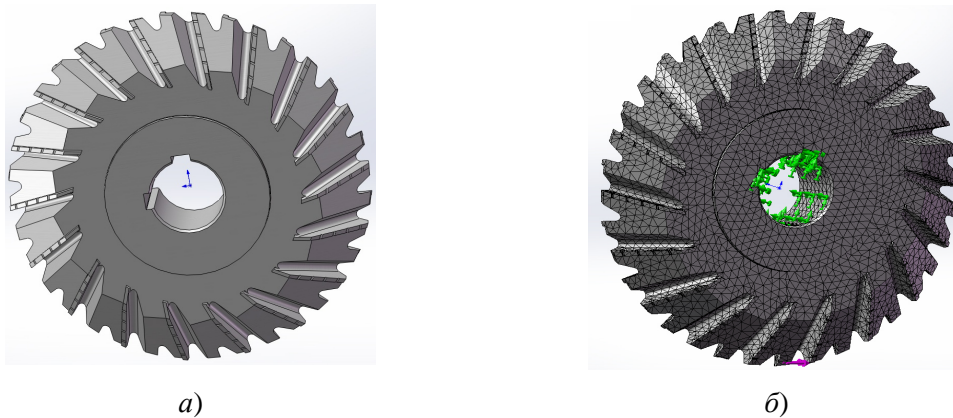


Рис. 2. 3D-модель угловой (фасонной) фрезы

В результате расчетов определялись эквивалентные напряжения, перемещения и деформации.

Результаты расчетов представлены на рис. 3 и 4.

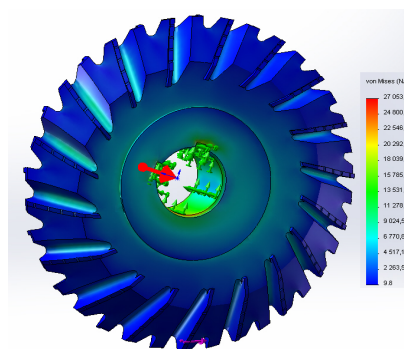


Рис. 3. Картина распределения напряжений

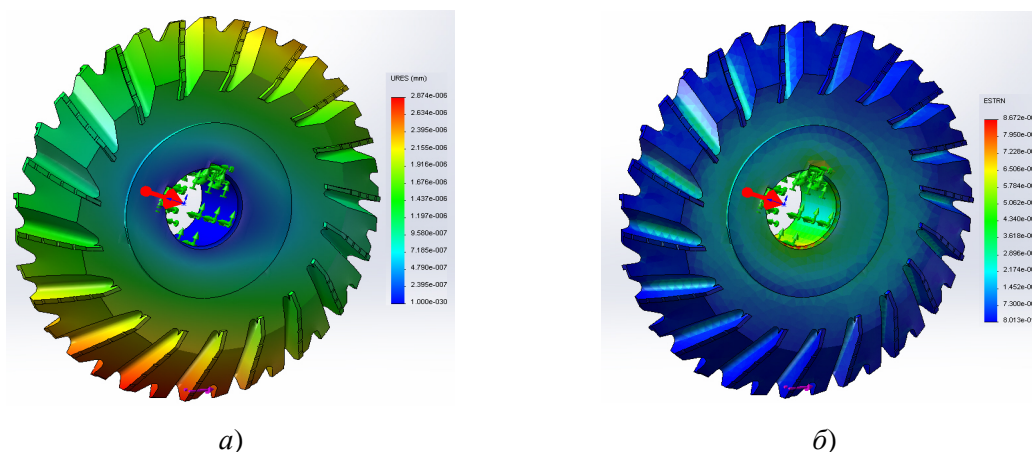


Рис. 4. Картины распределения: а – перемещений; б – деформаций

Результаты расчетов позволяют заключить, что напряжения и деформации локализируются в зоне резания и распределены по телу фрезы неравномерно. Полученные результаты позволяют правильно выбирать конструктивные и геометрические параметры фрез.

#### Литература

1. Кувшинский, В. В. Фрезерование / В. В. Кувшинский. – М. : Машиностроение, 1977. – 240 с. : ил.
2. Справочник технолога-машиностроителя : в 2 т. / Ю. А. Абрамов [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Косилова, Р. К. Мещерякова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1986. – 496 с.

## АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ ПЛАНЕТАРНО-ЦЕВОЧНЫХ РЕДУКТОРОВ

А. Г. Климковецкий

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. И. Михайлов, д-р техн. наук, профессор

Основным преимуществом планетарно-цевочного редуктора является долгий срок службы и высокая надежность вне зависимости от сферы применения. Высокоточные (безлюфтовые или низколюфтовые) редукторы широко используются везде, где необходимо обеспечить быстрый поворот от точки к точке или точное позиционирование рабочего органа.

Планетарно-цевочный редуктор [1] (рис. 1) содержит поворотный корпус 1, неподвижный фланец 2, второй фланец 3, ведущий вал 4 с равномерно расположенными в окружном направлении эксцентриками 5, сателлиты 6 и 8 с эпициклоидальными зубьями, зуб-ролики 9, свободно установленные во внутренних выемках поворотного корпуса 1. Ведущий вал 4 имеет смещенную ось вращения относительно оси поворотного корпуса. Второй фланец 3 жестко связан с первым фланцем 2 перемиками 13, проходящими через окна сателлитов 5. Ведущий вал 4 установлен в эксцентрично расположенных подшипниковых опорах 11 фланцев 2 и 3. Конструкция должна повышать надежность данного редуктора.



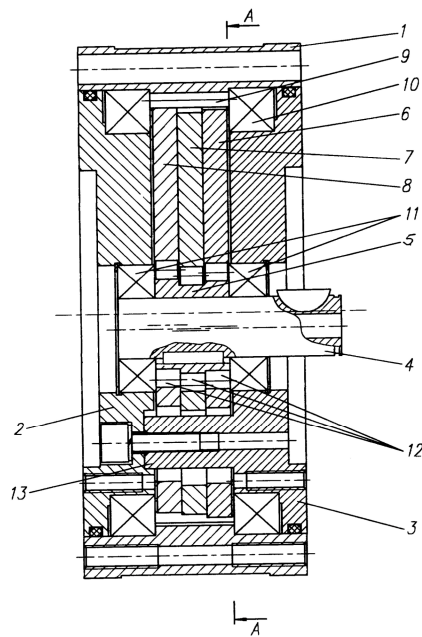


Рис. 1. Планетарно-цевочный редуктор

Планетарно-цевочный редуктор [2] содержит корпус (1), центральный эксцентриковый вал (10), несущий сателлиты (7), поворотные фланцы (3, 4), жестко связанные пальцами перемычками (5), взаимодействующими с цилиндрическими поверхностями отверстий в сателлитах (7) (рис. 2). Центральный эксцентриковый вал (10) дополнительно содержит центральную подвижную опору, базирующуюся на пальцах перемычках (5), повышающую его надежность. Конструкция обладает высокой нагрузочной способностью и повышенной надежностью.

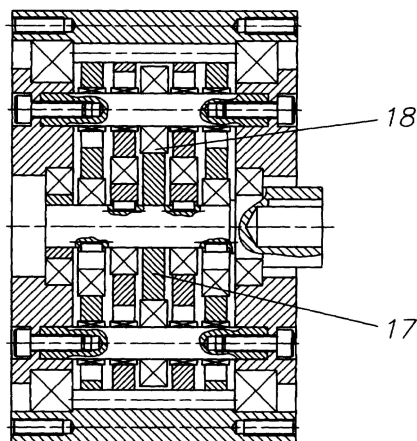


Рис. 2. Планетарно-цевочный редуктор

Планетарно-цевочная передача [3] содержит корпус, эксцентриковый вал (9), сателлиты (5, 6), расположенные с эксцентриситетом на роликоподшипниках (7, 8) эксцентрикового вала, поворотное звено (рис. 3). Корпус выполнен в виде двух фланцев (1, 2), объединенных в единый узел пальцами-перемычками (3), взаимодействующими через подшипники (4) с цилиндрическими поверхностями отверстий са-

теллитов. Эпициклоидальные зубья сателлитов находятся во взаимодействии с элементами зацепления выходного поворотного звена.

Выходное поворотное звено выполнено в виде частично охватывающей сателлиты незамкнутой многорядной цепи (11), закрепленной концами на линейно перемещающейся рейке или на поворотном круговом секторе. Передача обеспечивает большое передаточное отношение в одной ступени при малых габаритных размерах.

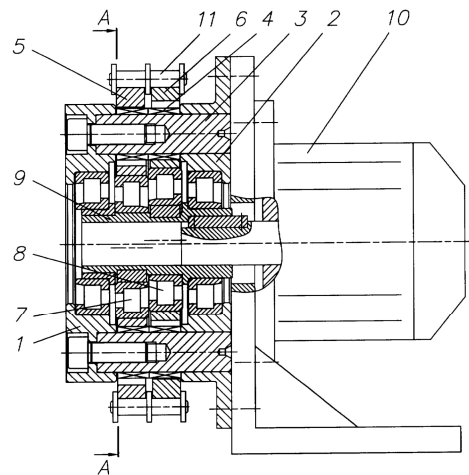


Рис. 3. Планетарно-цевочный редуктор

Планетарно-цевочный редуктор [4] имеет корпус (1), который выполнен наборным в виде пакета пластин (12) с разным наружным диаметром. Между пластинами (12) расположены резиновые уплотнительные кольца (14) (рис. 4). Такое выполнение упрощает технологию изготовления корпуса при улучшении таких показателей, как вибрация, шум, условия смазки, а также позволяет увеличить площадь наружной поверхности корпуса, что улучшает охлаждение редуктора.

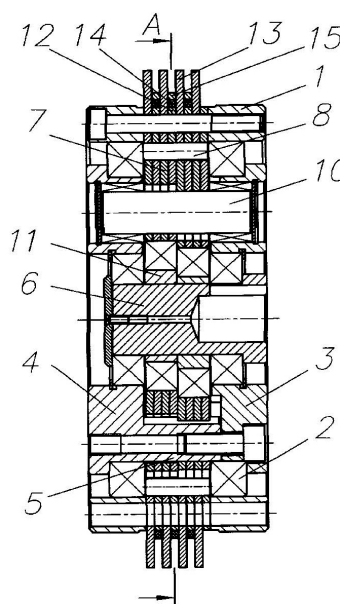


Рис. 4. Планетарно-цевочный редуктор

Анализ приведенных конструкций с использованием предметных графов позволяет заключить, что использование роликов в передаче [1] позволяет снизить уровень контактных напряжений и повысить ее работоспособность.

#### Л и т е р а т у р а

1. Планетарно-цевочный редуктор : пат. РФ № 2006142841/11, 04.12.2006 / Кудрявцев И. А. // Патент России RU 2 327 914 С1, 2006. – Бюл. № 18.
2. Планетарно-цевочный редуктор : пат. РФ № 2003125006/11, 11.08.2003 / Кудрявцев И. А. // Патент России RU 2 260 152 С2, 2003. – Бюл. № 25.
3. Планетарно-цевочный редуктор : пат. РФ № 2006143484/11, 07.12.2006 // Пат. России RU 2 327 913 С1, 2006. – Бюл. № 18.
4. Планетарно-цевочный редуктор : пат. РФ № 2006142840/11, 04.12.2006 / Кудрявцев И. А. // Патент России RU 2 327 069 С1, 2006. – Бюл. № 17.

### **БИОДЕСТРУКЦИЯ КРАХМАЛОНАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ**

**О. В. Давыдова, Н. Е. Дробышевская, В. Н. Шиленкова**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. Н. Подденежный

В последнее время особое внимание уделяется разработке биоразлагаемых композиционных материалов, которые после их использования в компосте или почве распадаются на безопасные для окружающей среды компоненты. Наибольших успехов в производстве таких композитов удалось достичь с применением композиций, сочетающих традиционные полимеры, такие как полипропилен и биоразлагаемые органические наполнители, например, крахмал или древесная мука. Поэтому для определения рациональных областей использования упаковочных материалов и тары на их основе необходимо располагать данными о прочности материалов, их устойчивости, долговечности в контакте с агрессивными средами [1].

Целью работы является изучение этапов биодеструкции крахмалонаполненных полимеров.

С использованием полипропилена и кукурузного крахмала была изготовлена одноразовая посуда с совмещающими добавками, лубрикантами и красителями. Состав белой тарелки: крахмал кукурузный пищевой; полипропилен пищевой; алюминатный совмещающий агент – модификатор поверхности зерен крахмала; этиленвинилацетат (СЭВИЛЕН); глицерин моностеарат – внутренний лубрикант 1,5 %; воск полиэтиленовый – внешний лубрикант; белый суперконцентрат на основе диоксида титана  $TiO_2$  [2]. Структурная схема получаемого бионаполненного композита приведена на рис. 1.

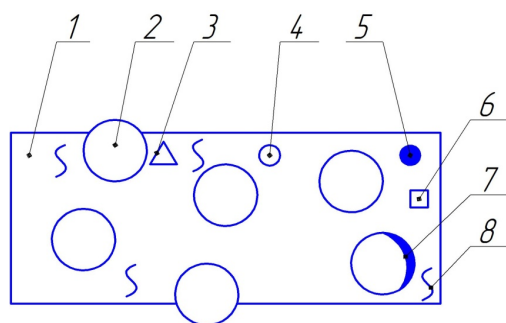
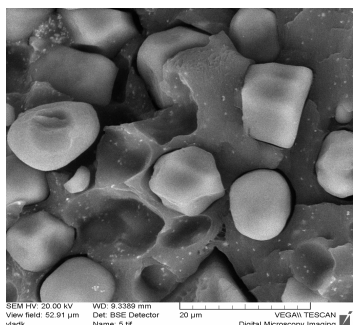


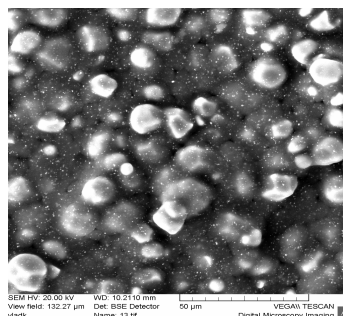
Рис. 1. Схема бионаполненного композита «полипропилен–крахмал»:  
 1 – матрица ПП; 2 – бионаполнитель – кукурузный крахмал;  
 3 – этиленвинилацетат (сэвилен); 4 – полиэтиленовый воск;  
 5 – глицеринмоностеарат; 6 – диоксид титана;  
 7 – алюминатный совмещающий агент; 8 – микропоры

Таким образом, композиционный бионаполненный материал представляет собой гидрофобную матрицу, в которой равномерно распределены зерна крахмала (размер 12–15 мкм), блоки этиленвинилацетата, который служит для увеличения текучести расплава композита и является несмешиваемой второй полиолефиновой фазой, лубриканты и красители. Алюминатный агент является металлоорганическим соединением алюминия, служит для смачивания зерен крахмала и их встраивания в структуру полипропилена. Часть зерен крахмала, как видно из микроснимка (рис. 2), выходит на поверхность ленты композита и является в будущем местом атаки бактерий и грибов при компостировании, а при вымывании в почве и потреблении крахмала – путем входа влаги и бактериальной среды в объем композита.

Биодеструкция крахмалонаполненных композитов в компосте и влажной почве происходит по следующему механизму: проникая внутрь материала через микропоры и пористые зерна крахмала, вода растворяет содержащиеся в нем компоненты (низкомолекулярные фракции крахмала и т. д.), вызывает набухание наружных и внутренних зерен крахмала, приводя к образованию на поверхности материала дополнительных микротрещин и полостей, освобождая доступ внутрь полимерной матрицы. Крахмал, распределенный в матрице полимера, набухает, оказывая тем самым давление на матрицу.



а)



б)

Рис. 2. Микроснимки зерен крахмала: а – СЭМ-изображение бионаполненного композита «полипропилен–крахмал» (большие белые зерна – крахмал, белые точки – краситель). Часть зерен крахмала высыпалась из композита во время скола пластины в жидком азоте; б – СЭМ-изображение поверхности ленты бионаполненного композита

Площадь контакта крахмала с полимерной матрицей возрастает. Вода, являясь пластификатором, одновременно оказывает расклинивающее действие на полимерную матрицу (эффект Ребиндера); в дальнейшем диффузия воды происходит за счет перепада давления в растворе матрицы и вне ее, т. е. за счет осмотического давления. При этом увеличивается скорость диффузионных процессов и, как следствие, возрастает количество экстрагируемых веществ; концентрация крахмала в матрице снижается, образуются поры. Возрастает удельная поверхность матрицы и, как следствие, вероятность ее контакта с микроорганизмами; происходит адсорбция микроорганизмов на поверхности и в глубине полимерного материала. Начинается рост колоний микроорганизмов (бактерий и грибов). Дальнейший этап биодеструкции связан с действием ферментативного гидролиза и продуктов метаболизма микроорганизмов, которые атакуют полимерные ламели и сферолиты полипропилена, начиная с аморфной части надмолекулярной структуры. В результате происходит полное разрушение композиционного материала.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Изучены этапы биоразложения композиционного материала «полипропилен–кукурузный крахмал».
2. Предложен механизм биодеструкции полимерного композита, который является результирующим четырех процессов – диффузии воды, изменения удельной поверхности композита, адсорбции микроорганизмов и ферментативного гидролиза материала.

#### Литература

1. Averous, L. Starch-based biodegradable materials suitable for thermoforming packaging / L. Averous, C. Fringant, Moro // *Starch / Starke*. – 2001. – Vol. 53. – P. 368–371.
2. Биоразлагаемые композиционные материалы на основе смесей крахмала и синтетических полимеров / Е. Н. Подденежный [и др.] // *Горная механика и машиностроение*. – 2016. – № 1. – С. 89–95.

# СЕКЦИЯ VIII

## ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ

### РАСЧЕТ СИСТЕМЫ АВТОПОВОРОТА ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ

А. Э. Зуев

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Д. И. Зализный, канд. техн. наук, доцент

Цель данной работы – изучить зависимость потребляемой мощности устройства автоповорота фотоэлектрических модулей от габаритов, массы и частоты вращения установки.

Задача работы – оценить эффективность применения устройства автоповорота фотоэлектрических модулей и актуальность использования данной технологии.

Система автоповорота фотоэлектрических модулей (далее – солнечный трекер) используется для увеличения выработки электроэнергии солнечными модулями. По данным компаний-производителей моделей трекера прирост выработки составляет до 45 % в день от выработанной электроэнергии без его использования. Также солнечный трекер позволяет стабилизировать значение вырабатываемой электроэнергии в течение светового дня.

Основными недостатками солнечного трекера являются:

- 1) потребление электроэнергии на собственные нужды;
- 2) необходимость обслуживания системы.

В каталогах компаний-производителей моделей трекера не указывается определенная величина потребления электроэнергии устройствами привода (шаговыми двигателями). Указывается лишь то, что потребление электроэнергии на собственные нужды пренебрежительно мало. Отсутствие этой информации создает необходимость в оценке эффективности применения солнечного трекера.

Для осуществления этого необходимо провести анализ потребления электроэнергии на собственные нужды установки, а в частности, привода. Зная зависимость механической мощности, необходимой для поворота установки, можно также определить влияние габаритов, массы и частоты вращения установки на необходимую мощность.

Рассмотрим упрощенную модель трекера для определения механической мощности, необходимой для поворота солнечных модулей массой  $m$ , габаритами  $h$ ,  $l$ ,  $f$ , с частотой вращения  $n$  вокруг своей оси. Для простоты расчета пренебрежем влиянием сил трения (рис. 1).

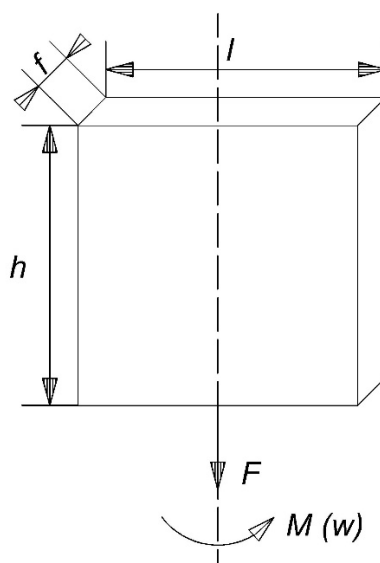


Рис. 1. Упрощенная схема трекера

Формула для определения механической мощности тела в общем виде:

$$N = \frac{E_{\text{кин}}}{\Delta t}, \quad (1)$$

где  $N$  – механическая мощность, Вт;  $E_{\text{кин}}$  – кинетическая энергия тела после завершения процесса, Дж;  $\Delta t$  – время протекания процесса, с.

Формула для кинетической энергии тела:

$$E_{\text{кин}} = \frac{J_c w^2}{2} \frac{\Delta\varphi}{2\pi}, \quad (2)$$

где  $J_c = \frac{m(h^2 + l^2)}{12}$  – момент инерции для тела относительно оси, проходящей через центр масс тела в соответствии с теоремой Штейнера,  $\text{кг} \cdot \text{м}^2$ ;  $w$  – угловая скорость, рад/с;  $\Delta\varphi$  – изменение угла поворота, рад.

Тогда формула для определения кинетической энергии принимает вид

$$E_{\text{кин}} = \frac{m(h^2 + l^2)w^2}{24} \frac{\Delta\varphi}{2\pi}. \quad (3)$$

Подставив (3) в (1), получим:

$$N = \frac{m(h^2 + l^2)w^2 \Delta\varphi}{24 \cdot 2\pi \Delta t}. \quad (4)$$

Исходя из выражения для определения угловой скорости:

$$w = \frac{\Delta\varphi}{\Delta t}. \quad (5)$$

Получим формулу для определения мощности, необходимой для одного поворота тела вокруг оси, проходящей через его центр масс:

$$N = \frac{m(h^2 + l^2)w^3}{24 \cdot 2\pi}. \quad (6)$$

Для наглядности проведем ряд вычислений по формуле (6).

#### Результаты вычислений

$P_{ном}, \text{Вт}$	$m, \text{кг}$	$h, \text{м}$	$l, \text{м}$	$n, \text{об/мин}$	$N, \text{Вт}$	$T_{раб}, \text{мин}$	$W_{раб}, \text{Вт} \times \text{с/д}$	Эффективность, %
250	18	1,64	0,992	1	0,0005	0,5	0,06	99,99
250	18	1,64	0,992	10	0,503	0,05	6,04	99,99
500	36	1,64	1,984	1	0,0018	0,5	0,22	99,99
500	36	1,64	1,984	10	1,815	0,05	21,78	99,99
3000	108	3,28	5,952	1	0,038	0,5	4,55	99,99
3000	108	3,28	5,952	10	37,95	0,05	455,36	99,99

Из результатов расчета мощности (см. таблицу) следует, что при низких скоростях вращения значения мощности пренебрежимо малы. Это свидетельствует о том, что предлагаемая методика расчета несовершенна и требует дальнейшей корректировки. Так, например, необходимо учесть влияние силы трения в механических опорах и подшипниках, а также КПД различных узлов трекера.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЕРХВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

**И. В. Колбасов**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель П. В. Лычев, канд. техн. наук, доцент

Целью данной работы является рассмотрение новых для Республики Беларусь способов повышения энергоэффективности сетей сверхвысокого напряжения. Проведенный анализ отечественного и международного передового опыта показывает, что при строительстве новых и реновации действующих воздушных линий (ВЛ) электропередачи целесообразно применение проводов нового поколения, обладающих улучшенными механическими и электрическими характеристиками по сравнению с проводами марки АС традиционной конструкции. В настоящее время данный тип проводов активно применяется в Европейском союзе (ЕС), также есть действующие линии в России. Основным рассматриваемым типом новых проводов являются провода с гладкой поверхностью, обладающие следующими преимуществами:

- 1) уменьшение потерь электроэнергии;
- 2) повышение стойкости провода к воздействию больших механических нагрузок;
- 3) уменьшение стрелы провеса, увеличение расстояния между опорами;
- 4) повышение надежности передачи электрической энергии;
- 5) уменьшения обледенения линий электропередач (ЛЭП).



Эффективность применения новых проводов была оценена на участке сети 330 кв. Были рассмотрены провода марок АСк2У (Российская Федерация), Aero-Z (ЕС), АААС-Z (ЕС). Поскольку стоимость проводов российского производства в 1,7 раза превышает стоимость проводов традиционной конструкции, тогда как стоимость Aero-Z и АААС-Z – в 6 и 8 раз, соответственно, при схожих характеристиках, в ходе технико-экономического сравнения был выбран провод марки АСк2У – неизолированный компактированный провод с усиленным стальным сердечником. Новые провода позволят значительно снизить потери на корону, а также нагрузочные. Снижение потерь на корону составило (сравнение проводов 2АС-300/39 и 2АСк2У-300/39):

- для хорошей погоды – с 1 до 0,4 кВт/км;
- для сухого снега – с 4,5 до 3,0 кВт/км;
- для дождя – с 15,0 до 8,1 кВт/км;
- для изморози – с 44 до 19,9 кВт/км.

Стоит также отметить снижение нагрузочных потерь на 2–3 % за счет большего объема Al на поверхности провода и действия поверхностного эффекта. На рис. 1 и 2 представлены данные потерь ВЛ 330 кВ в отношении новых и традиционных проводов для  $0,2 P_{\text{нат}}$  (70,23 МВт).

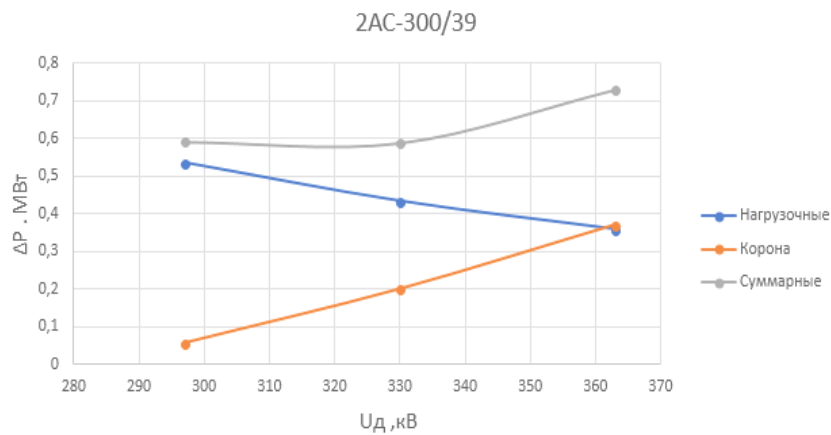


Рис. 1. Потери в проводах 2АС-300/39

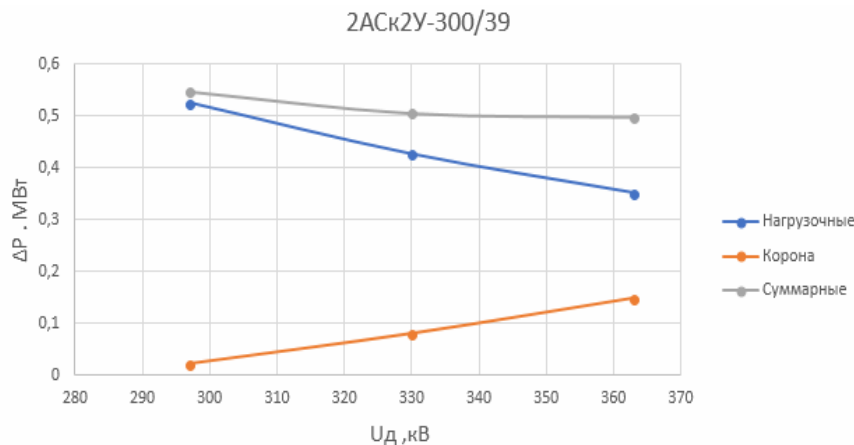


Рис. 2. Потери в проводах 2АСк2У-300/39

Как видно из рис. 1, 2, поменялось значение напряжения, которое необходимо поддерживать для снижения суммарных потерь. Расчеты показали, что применение новых видов проводов позволит производить меньше переключений РПН для поддержания оптимального уровня напряжения.

Для оценки экономического эффекта от внедрения проведен расчет режимов воздушных линий сверхвысокого напряжения с применением новых технологий и без. Был выбран диапазон передаваемых мощностей от  $0,2 P_{\text{нат}}$  до  $1,2 P_{\text{нат}}$ . Срок окупаемости – 20 и 8 лет, соответственно.

Исходя из этого, можем сделать следующие выводы :

1. Новые виды проводов позволяют значительно снизить потери на корону.
2. При загрузке линии натуральной мощностью и выше срок окупаемости – 8–10 лет.
3. Применение проводов производства ЕС экономически нецелесообразно.

При расчете технико-экономических показателей не учитывались такие преимущества, как повышение надежности за счет увеличения прочности провода и снижения ветровых нагрузок.

## ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**Д. В. Бобров**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Р. И. Громыко, канд. экон. наук, доцент

Переработка мусора – это актуальная проблема на сегодняшний день. Мусор производится каждый год и для его вывоза и сброса нужны территории. С экологической точки зрения сброс мусора вызывает заражение почвы патогенными организмами и загрязнение близлежащих территорий. Сжигание отходов – довольно дорогостоящая процедура, способствующая образованию высокотоксичных веществ, в том числе фуранов и диоксидов, что негативно влияет на состоянии окружающей среды. Второй вариант, он же самый распространенный, – свалки, куда привозят твердые бытовые отходы (ТБО). Они являются очагом зарождения и развития болезнетворных вирусов, а также патогенных микроорганизмов. Помимо этого разрастание свалок приводит к отчуждению полезных земельных площадей.

Рассмотрим ситуацию в Беларуси. Проблема с утилизацией отходов актуальна и для нашей страны. Например, подвергаются переработке лишь 30 % всех образующихся пластиковых отходов, остальные 70 % погребаются на полигонах [1].

По информации сайта [eаса.by](http://eаса.by) Беларуси, ежегодно образуется 24–28 млн т отходов производства. Под свалки отведено около 3,5 тыс. га земель – отходы привозят на полигоны ТКО (твердые коммунальные отходы), что приводит к постоянному их отчуждению, увеличению загрязнения окружающей среды. В стране насчитывается около 200 подобных полигонов, которые занимают более 890 га земель. Процент отходов на них уже превышает 60 % от всей площади.

Белорусские компании имеют опыт самостоятельной переработки своих отходов и их вторичного использования. Безотходное или малоотходное производство предполагает возвращение в сферу производства продукции, которая выведена из обращения. Таким образом, данное решение помогает создать практически замкнутую систему по аналогии с природными экосистемами, в основе которых лежит биогео-

химический круговорот веществ [1]. Предприятия Беларуси стремятся к максимально рациональному использованию отходов собственного производства и переходу на безотходный тип функционирования.

Так, на ОАО «Борисовский завод полимерной тары «Полимиз» полиэтилен вторичный гранулированный изготавливается путем сбора технологических отходов, образующихся при производстве основной продукции. На ОАО «Стеклозавод «Неман» стеклянный бой используется для производства стекла и хрусталя. Предприятие «Савушкин продукт» полностью перерабатывает «побочные» продукты производства (сырную и творожную сыворотку и пахту), превращая их в конкурентный и востребованный на рынке товар. Эти примеры можно продолжить, но, очевидно, что крупные компании двигаются в единственно верном направлении, которое поможет сохранить экологическое равновесие и приблизиться к решению проблемы увеличения отходов – берут ответственность за произведенные отходы на себя.

Таким образом, белорусская модель переработки промышленных отходов работает, но необходимо решать и проблему коммунальных отходов. Станции, сортирующие бытовой мусор, перегружены – ежегодно в Беларуси образуется более 3 млн т бытового мусора или свыше 32,5 кг на душу населения. Причем, по данным Министерства жилищно-коммунального хозяйства, с каждым годом этот объем возрастает, как минимум, на 20 % [1]. Для улучшения белорусской модели можно использовать опыт стран, которые преуспели в этой области, к примеру, скандинавских стран.

Модель Швеции в этом отношении наиболее успешна. По данным местной ассоциации по управлению отходами Avfall Sverige, в Швеции утилизируется 99 % отходов. Это один из самых высоких показателей в мире. При этом шведы научились превращать мусор в энергию. Почти половина отходов в стране сжигается, но только после тщательной сортировки. Пластмасса, бумага, пищевые отходы идут на переработку или производство биогаза. Восстановление полезных качеств отходов – в приоритете. Шведы стремятся их использовать повторно, вторично перерабатывать или превращать в источник энергии. Захоронение на полигонах занимает последнее место в иерархии – на свалку попадает тот мусор, с которым ничего нельзя сделать. Что Швеция делает с отходами: перерабатывается вторично – 50,6 %; сжигает для производства энергии – 48,6 %; отправляет на полигоны – 0,8 % [2].

В управлении отходами участвуют все. При этом сферы ответственности четко разделены. Рядовые шведы отвечают за домашнюю сортировку мусора и его доставку в ближайшие пункты сбора. Жители страны отдельно собирают бумагу, пластик, металл, стекло, батарейки [3]. Муниципалитеты несут ответственность за сбор городского мусора, который производят не обычные граждане, а рестораны, магазины и офисы. Кроме того, город занимается его транспортировкой на перерабатывающие заводы. Каждый муниципалитет имеет детальный план действий по управлению отходами. В нем прописана подробная информация о том, как он намерен сокращать количество отходов и уменьшать опасность, которую они представляют. Подготовка к вторичному использованию отходов – также часть муниципальной ответственности. Производители ответственны за утилизацию упаковки, а также товаров с истекшим сроком эксплуатации, в том числе электротоваров, шин, автомобилей, батареек, фармацевтической продукции. Это стимулирует их разрабатывать продукты, которые легче поддаются переработке и содержат меньше веществ, вредных для окружающей среды [2]. Швеция особенно преуспела в развитии технологий превращения отходов в энергию (waste-to-energy). Сегодня мусор играет большую роль в системе отопления страны. Сейчас в стране сжигается более 2 млн т своего

мусора. И местного сырья даже недостаточно – дефицит приходится покрывать за счет импорта. В 2015 г. страна в этих целях дополнительно ввезла более 1,3 млн т отходов из-за рубежа – в основном из Норвегии, Ирландии и Великобритании. Шведская модель переработки мусора является одной из эффективнейшей в мире на данный момент и ее или ее элементы можно позаимствовать для улучшения белорусской модели переработки мусора.

Правовые основы обращения с отходами в нашей стране определяет Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами». В 2017 г. правительство утвердило Национальную стратегию по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 г. Ее цель – обеспечить сокращение объемов захоронения коммунальных отходов до 50 % от объемов их образования [4]. Эти законодательные акты направлены на уменьшение объемов образования отходов и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду, здоровье граждан, а также на максимальное вовлечение отходов в гражданский оборот в качестве вторичного сырья. Коммунальными отходами в Беларуси занимается Министерство жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь. Большая роль в заготовке и переработке вторичных материальных ресурсов отводится также потребительской кооперации.

К основным направлениям решения проблемы коммунальных отходов в нашей стране можно отнести:

– строительство 15 мусороперерабатывающих заводов суммарной мощностью более 600 тыс. т в год. Строительство первых четырех заводов в Гомеле, Могилеве, Новополоцке и Барановичах уже начато;

– введение в 2020 г. системы залоговой стоимости упаковки, которая действует во многих странах ЕС;

– необходимость введения запрета на использование тех видов пластика и упаковки, которые местная промышленность пока не может перерабатывать;

– дальнейшее развитие системы раздельного сбора отходов (по стране в жилом секторе установлено около 84 тыс. контейнеров для сбора вторичных ресурсов, но их количество необходимо увеличить в два раза);

– проведение информационных компаний с целью привлечения внимания к проблеме раздельного сбора отходов и развития культуры обращения с отходами.

#### Л и т е р а т у р а

1. Переработка и использование собственных отходов на производстве: путь сохранения экологии и ресурсов. – Режим доступа: // <http://delo.by/news/~shownews/pererabot-othodi>. – Дата доступа: 07.04.2019.
2. Нулевые отходы: как в Швеции решают проблему мусора. – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/4285030>. – Дата доступа: 07.04.2019.
3. Революция по переработке мусора на примере Швеции. – Режим доступа: <https://www.kramola.info/vesti/neobyknovennoe/revolyuciya-po-pererabotke-musora-na-primere-shvecii>. – Дата доступа: 07.04.19.
4. Раздельный сбор мусора как важный инструмент улучшения экологии. – Режим доступа: <http://www.belta.by/interview/view/razdelnyj-sbor-musora-kak-vazhnyj-instrument-uluchsheniya-ekologii-6529/>. – Дата доступа: 11.04.19.

**ПУТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ****М. В. Каминский, А. С. Кохан***Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Р. И. Громыко, канд. экон. наук, доцент

Важнейшим приоритетом государственной энергетической политики в Республике Беларусь наряду с устойчивым обеспечением страны энергоносителями является создание условий для функционирования и развития экономики при максимально эффективном использовании топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).

Беларусь не располагает значительными собственными запасами ископаемых ТЭР и вынуждена до 84 % их импортировать из-за рубежа. Использование местных видов топлива в топливно-энергетическом балансе Беларуси составляет 16–17 %, в основном за счет древесного топлива и торфа. В республике потребление топливно-энергетических ресурсов находится на уровне 35 млн т условного топлива в год или 3,5 т на человека. Поэтому стратегической целью деятельности в области энергосбережения является понижение энергоемкости ВВП и, как следствие, снижение зависимости республики от импорта ТЭР [1].

Общий потенциал энергосбережения в республике оценивается на уровне 30 % от валового потребления ТЭР. Основные пути его реализации: структурная перестройка экономики (около 30 %); научно-технический прогресс (около 50 %); совершенствование организационных и экономических механизмов стимулирования энергосбережения (около 20 %) [1].

Программными документами, определяющими пути реализации потенциала экономии энергоресурсов в Республике Беларусь, являются Республиканские программы по энергосбережению, утверждаемые в установленном законодательством порядке Правительством Республики Беларусь на 5 лет. Ежегодно определяются приоритетные направления в сфере энергосбережения на текущий момент и ближайшую перспективу, разрабатываются и выполняются региональные и отраслевые программы мероприятий по энергосбережению. В результате выполнения этих программ конкретные энергосберегающие технологии и оборудование внедряются в народном хозяйстве республики и обеспечивают энергосберегающий эффект.

К основным техническим приоритетам деятельности в области энергосбережения относятся:

- внедрение котельного оборудования, работающего на горючих отходах производства, сельского и лесного хозяйства, деревообработки [2];
- разработка и внедрение технологии использования бытовых отходов и мусора для топливных целей;
- экономически целесообразное внедрение ветро-, гелио- и других нетрадиционных источников энергии [3];

Вопросы развития использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии являются весьма актуальными для Республики Беларусь.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2016 г. № 248 утверждена Целевая программа обеспечения сдерживания роста валового потребления топливно-энергетических ресурсов, увеличения использования местных ТЭР, в том числе возобновляемых источников энергии на период до 2020 года [4]. Указанная программа определяет комплексное развитие, использование и максимальное вовлечение в энергетический баланс возобновляемых источников энергии,

в том числе древесного топлива, диверсификацию видов энергоресурсов и их поставщиков, модернизацию и развитие основных фондов топливно-энергетического комплекса республики.

Реализация программы предусматривает:

- экономию ТЭР за счет внедрения современных энергоэффективных технологий, энергосберегающего оборудования, приборов и материалов;
- повышение эффективности работы энергетических мощностей путем использования энергоэффективных, в том числе инновационных, технологий с выводом из эксплуатации физически и морально устаревшего оборудования;
- снижение потерь при транспортировке энергии;
- повышение энергоэффективности в промышленности, строительстве, сельском, жилищно-коммунальном хозяйствах, на транспорте, в нефтехимическом комплексе и бюджетной сфере;
- максимально возможное вовлечение в топливный баланс страны собственных ТЭР, в том числе возобновляемых источников энергии (ВИЭ);
- активизация работы по популяризации энергосбережения и рациональному использованию энергетических ресурсов;
- совершенствование технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, устанавливающих требования к энергоэффективности.

Реализация программ по экономии ТЭР привела к значительному снижению энергоемкости внутреннего валового продукта (ВВП) в Беларуси (рис. 1).



Рис. 1. Динамика энергоемкости ВВП Республики Беларусь с 2005 по 2015 г. [4]

Вместе с тем по сравнению с развитыми странами (США, Канада, Япония, Австрия, Германия, Швеция) в Республике Беларусь энергоемкость ВВП была в два раза выше в 2000 г.

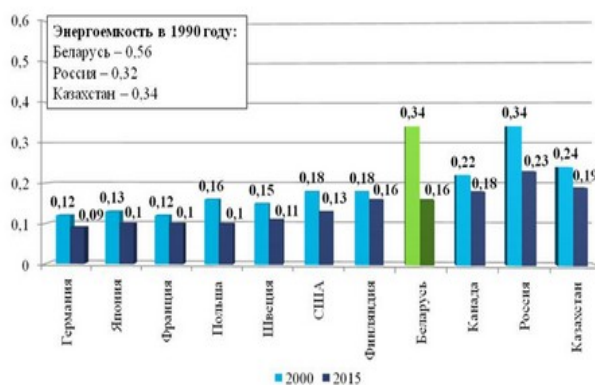


Рис. 2. Динамика энергоемкости экономики развитых стран и стран Таможенного союза [5]

Как видно из диаграммы (рис. 2), Республика Беларусь достигла энергоемкости развитых стран, таких, как Канада и Финляндия (сравнилась с Финляндией и улучшила по сравнению с Канадой). За 2000–2015 гг. энергоемкость ВВП Республики Беларусь снизилась в 2,1 раза, в то время как в Канаде – на 21 %; в Финляндии – на 15; в России – на 32; в Казахстане – на 22 %. Снижение энергоемкости ВВП в 2016 г. к уровню 2010 г. составило 11,6 %. Но работа по снижению энергоемкости ВВП должна быть продолжена. В условиях ограниченности ресурсного потенциала повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов приобретает для республики особую значимость.

Реализация запланированных мер позволит в значительной степени повысить энергетическую безопасность страны, модернизировать и обеспечить высокую надежность основных производственных фондов топливно-энергетического комплекса, диверсификацию видов потребляемого топлива и стран его поставщиков, оптимизировать топливно-энергетический баланс за счет увеличения использования местных видов топлива и возобновляемых источников энергии, повысить эффективность использования энергоресурсов, снизить издержки при добыче, транспортировке и потреблении топливно-энергетических ресурсов и повысить конкурентоспособность отечественной продукции.

#### Л и т е р а т у р а

1. Основы энергосбережения : учеб. пособие / Б. И. Врублевский [и др.] ; под ред. Б. И. Врублевского. – Гомель : Развитие, 2002.
2. Охрана труда и основы энергосбережения : учеб. пособие / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск, 2004.
3. Андрижиевский, А. А. Энергосбережение и энергетический менеджмент : учеб. пособие / А. А. Андрижиевский, В. И. Володин. – 2-е изд., испр. – Минск : Высш. шк., 2005.
4. Режим доступа: <http://minenergo.gov.by>. – Дата доступа: 14.04.2019.
5. Режим доступа: <http://energoeffekt.gov.by>. – Дата доступа: 14.04.2019.

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БЫТОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ)

Д. Г. Пархомчук, И. Г. Гаспаров

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель Т. Н. Никулина

В настоящее время 3/4 населения Республики Беларусь проживает в городах. Жизнь любого города невозможно представить без водоснабжения, поэтому воду, вытекающую из крана, мы воспринимаем как должное. Давайте проанализируем, на что мы в основном тратим воду дома (см. таблицу).

### Потребление воды

Помещения		Вид потребления	Расход воды, м <sup>3</sup>			
			Выходные дни		Будние дни	
			Горячая	Холодная	Горячая	Холодная
Ванная комната и туалет		Душ	0,24	0,28	0,22	0,17
		Уборка	0,09	0,064	0,084	0,04
		Стирка	0,114	0,103	0,109	0,06
		Туалет	–	0,21	–	0,13
<b>Общий расход воды в ванной и туалете</b>			<b>0,444</b>	<b>0,657</b>	<b>0,413</b>	<b>0,4</b>
Кухня	Приготовление пищи	0,077	0,0674	0,083	0,063	
	Мойка посуды	0,08137	0,072	0,088	0,067	
<b>Общий расход воды в кухне</b>			<b>0,158</b>	<b>0,139</b>	<b>0,17</b>	<b>0,13</b>
<b>Общий расход воды в квартире</b>			<b>0,602</b>	<b>0,796</b>	<b>0,583</b>	<b>0,534</b>

Примечание. Данные в таблице приведены за неделю.

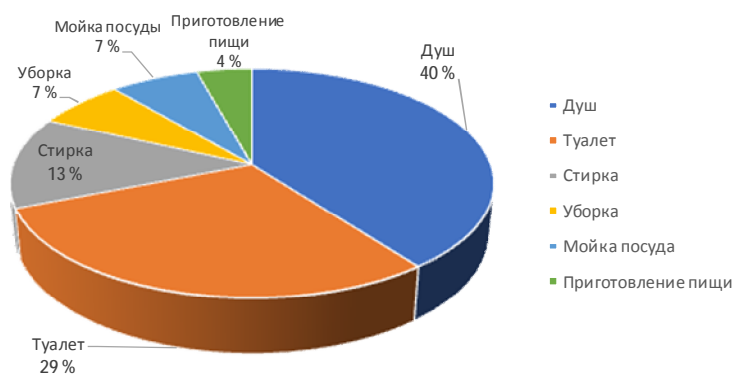


Рис. 1. Виды расхода воды

Как видно на диаграмме (рис. 1), большую часть воды мы расходует на гигиенические нужды (душ, туалет и т. д.). Отсюда можно сделать вывод, что самыми выгодными местами для экономии вода являются ванная комната и туалет. Но не стоит забывать и о кухне, например, посуду мы моем в несколько раз чаще, чем принимаем душ, и если делать это правильно, то можно также неплохо сэкономить.

Теперь сравним расход воды в будние и выходные дни.



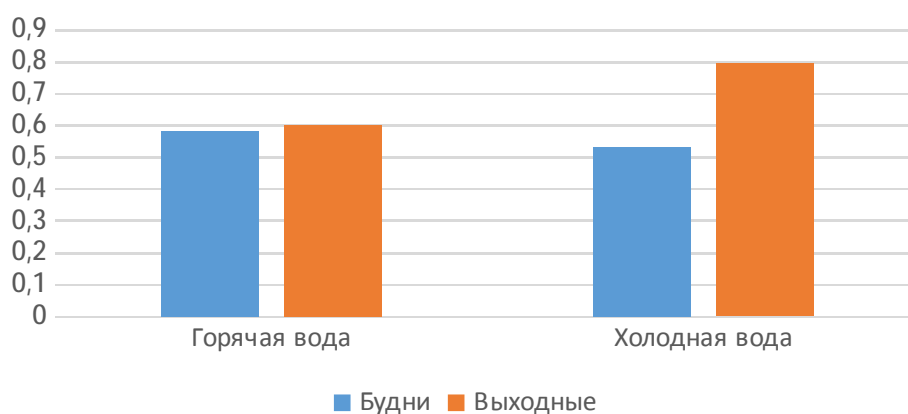


Рис. 2. Общий расход воды

Проведя анализ (рис. 2), можно сделать вывод, что в выходные дни общий расход воды больше, чем в будние. Возникает вопрос, как же так выходит, ведь выходных – всего два дня, а будних дней – 5? Это легко объяснить тем, что в будни большую часть дня мы проводим на работе или учебе и вечером и, как правило, не занимаемся бытовыми проблемами, а откладываем их на выходные дни (стирка, уборка и т. д.).

Необходимым шагом для начала экономии воды дома должна стать проверка сантехнического оборудования в доме на наличие возможных неконтролируемых утечек, связанных с неисправностями сантехники, кранов и труб. Если текут краны, неисправна сантехника или подтекают трубы, то это может быть причиной очень большого перерасхода воды.

Для того чтобы найти утечки и выполнить ремонт сантехники и кранов, можно сделать следующее:

- все счетчики имеют индикаторы расхода воды (вертушка по центру «циферблата счетчика»). Убедитесь, что краны надежно закрыты, и зафиксируйте показания водосчетчика. Спустя некоторое время (полчаса или час) необходимо проверить показания приборов учета воды. Если они остались неизменными, то с сантехникой, кранами и трубами – все в порядке, а если показания поменялись, то необходимо выяснять причину изменения;

- узнать, подтекает ли бачок Вашего унитаза, Вам поможет обычный пищевой краситель. Добавьте немного красителя в бачок унитаза и оставьте на 10–15 мин, при этом воду не смывайте. Если через указанный промежуток времени пищевой краситель окажется в чаше унитаза, то бачок подтекает;

- подтекает ли кран на кухне или в ванной комнате, можно определить визуально, или, если хотите понять, сколько воды вытекает впустую, нужно поставить в раковину любую емкость и «засечь» время (например, 1 ч), далее в дело «вступает» математика: умножьте количество собранной воды на 24 и на количество дней в месяце. Цифры могут оказаться впечатляющими.

Рассмотрев структуру потребления воды в квартире, можно выделить следующие зоны для экономии воды: туалет; ванная комната; кухня.

Представим следующие способы экономии воды в туалете:

1. Установите в туалет экономичный бачок или бачок с двумя режимами слива. Экономичные бачки расходуют не более 6 л воды за слив, а туалетные бачки с двумя режимами слива позволяют тратить меньше воды для жидких экскрементов и больше – для твердых (при нажатии соответствующих кнопок).

2. Если Вы не хотите менять бачок по тем или иным причинам, можно отдельно приобрести водосберегающий сливной механизм с системой двойного слива, чтобы установить на свой бачок двойную кнопку. Поищите такие товары в местных магазинах сантехники или в интернет-магазинах. Работают они хорошо и при этом позволяют экономить.

3. Также можно воспользоваться простым методом, который не потребует от Вас никаких материальных вложений. Можно просто положить кирпич или бутылку с водой внутрь бачка, чтобы уменьшить его объем.

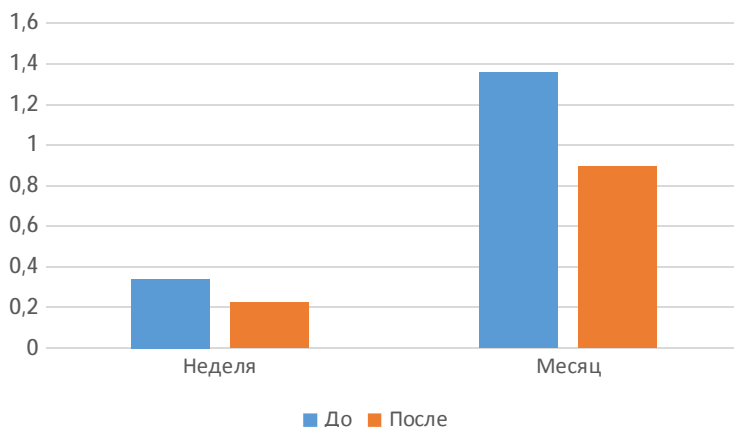


Рис. 3. Расход воды за неделю и месяц

Объем бачка в нашем случае стандартный – 6 л, туалет используется приблизительно 8 раз в день (в квартире 5 жильцов) и отсюда выходит, что в неделю расходуется 340 л воды, а в месяц – 1360 л (рис. 3), что в денежном эквиваленте равно 1,13 р плюс 0,87 р за водоотведение (канализацию), итого – 2 р.

Объем бачка можно искусственно снизить, просто положив в него двухлитровую бутылку, как и было сделано. Логично, что объем бачка теперь – не 6, а 4 л, проведем подсчет: в неделю расходуется 224 л, а в месяц – 896 л, что в денежном эквиваленте равно 0,75 р плюс 0,57 р за водоотведение (канализация), итого – 1,32 р.

Не используйте унитаз в качестве мусорного ведра. Во-первых, это может привести к засору канализации и росту загрязнений сточных вод; во-вторых, увеличит расход воды на смыв.

4. Используйте более экономные однорычажные и термостатные смесители.

Это ускорит процесс смешивания, тем самым экономнее будет расход воды.

5. Не забывайте выключать воду, когда чистите зубы или бреетесь.

Во время чистки зубов и бритья выливается примерно по 7 л воды впустую. Например, зубы чистят 5 членов семьи утром и вечером и выходит 490 л, а также два члена семьи бреются один раз в неделю, отсюда – 14 л. На рис. 4 видно, сколько можно сэкономить на соблюдении этого простого правила. Итого, на горячее водоснабжение (подогрев воды) приходится 0,205 (0,017 Гкал), а на холодное – 0,201 в неделю вместо 0,46 (0,038 Гкал) и 0,45, соответственно. Теперь сравним затраты в месяц в денежном эквиваленте: если не экономить, плата за горячее и холодное водоснабжение составит 2,57 и 1,5 р, соответственно, плюс 2,32 на водоотведение, а если экономить – 1,15 и 0,67 р плюс 1,04 на водоотведение.

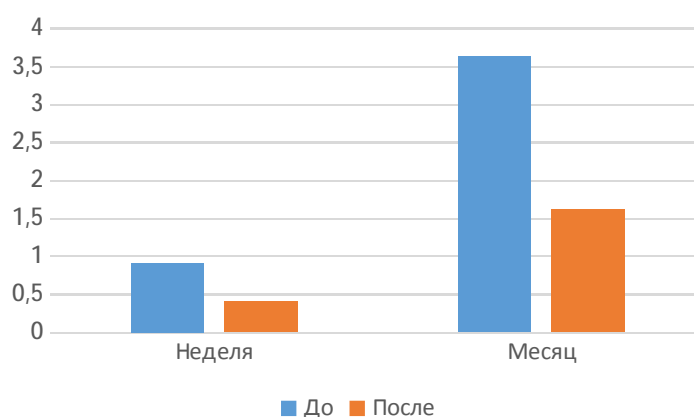


Рис. 4. Расход воды после экономии

6. Установите аэраторы на смесители. Наличие аэратора на смесителях позволяет обогащать воду кислородом, создавать более стабильный поток и меньше расходовать воду в целом. Установить аэратор достаточно просто – его требуется только навинтить на кран.

7. Примите за правило пользоваться только душем.

Давайте сравним, насколько экономичнее принимать душ вместо ванны (рис. 5). На душ приходится 406 л воды в неделю и получается, что на одного члена семьи приходится 81,2 л. В то время как при приеме ванны в среднем на одного члена семьи будет приходиться 150 л, отсюда выходит за неделю 750 л.

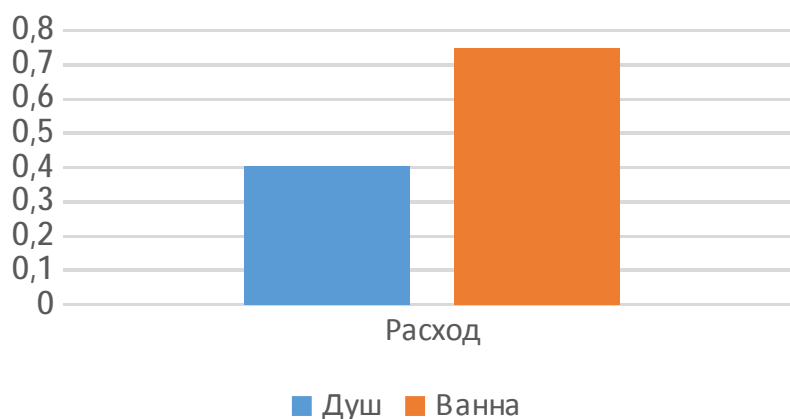


Рис. 5. Расход воды в душе и ванной

Переведем в расходы за месяц – при приеме душа: горячее водоснабжение (подогрев воды) – 1,15 р; холодное водоснабжение – 0,67 р; водоотведение – 1,04 р; итого: 2,86 р; при приеме ванны: горячее водоснабжение (подогрев воды) – 2,13 р; холодное водоснабжение – 1,24 р; водоотведение – 1,92 р; итого: 5,29 р.

8. Установите водосберегающие лейки для душа. Многие душевые лейки расходуют до 10 л воды в минуту, а некоторые – до 20. Установите себе водосберегающие душевые лейки, которые будут работать с тем же напором, что и обычные лейки для душа, но при этом расходовать в два раза меньше воды.

9. Замените старую стиральную машину на высокоэкономичную. Старые стиральные машины с вертикальной загрузкой могут расходовать от 150 до 170 л воды

за стирку, но этот показатель можно уменьшить вдвое, если использовать современную высокоэкономичную стиральную машину с вертикальной или фронтальной загрузкой. Такая стиральная машина не только будет расходовать меньше воды, но и сделает Вашу одежду заметно чище.

10. Обеспечивайте полную загрузку стиральной машины во время стирки. Не стоит запускать стирку лишь для того, чтобы постирать несколько носков и пару рубашек. Обеспечьте полную загрузку стиральной машины, чтобы не тратить воду впустую. Одновременно с тем, что загрузка машины должна быть полной, следует помнить о том, что нельзя перегружать ее. Если Вы загрузите в стиральную машину слишком много вещей, то прибор будет работать с перегрузкой, а Ваша одежда уже не отстирается столь хорошо, как должна. Выбирайте экономичный режим стирки, это позволит Вам сэкономить как воду, так и электричество!

11. Используйте холодную воду для стирки вместо горячей. В процессе выработки электроэнергии задействуется вода, а энергия расходуется на то, чтобы нагреть воду. Выбор режима стирки в холодной воде позволит Вам сберечь воду и электричество. Стирка в холодной воде также не дает пятнам закрепиться на ткани, кроме того, вещи в холодной воде не так сильно линяют.

Рассмотрим мероприятия по экономии воды на кухне:

1. Полностью загружайте посудомоечную машину. По аналогии со стиральной машиной Вам необходимо обеспечить полную загрузку посудомоечной машины перед запуском, чтобы не тратить воду впустую.

Если у Вас нет посудомоечной машины, постарайтесь мыть посуду в наполненной водой раковине или кастрюле, вместо того чтобы оставлять воду включенной все то время, пока Вы моете посуду. Это поможет в 3 раза снизить расход воды по сравнению с мытьем посуды под проточной водой.

2. Размораживайте замороженные продукты в холодильном отделении холодильника. Несмотря на то, что погружение замороженных продуктов в воду может ускорить разморозку, это приводит к необоснованному повышению расхода воды. Постарайтесь все планировать заранее и перекладывать необходимые замороженные продукты для разморозки на ночь в холодильное отделение.

3. Мойте продукты в раковине или кастрюле, наполненной водой. Когда требуется вымыть фрукты, овощи и иные продукты, постарайтесь делать это в раковине, полной воды, или кастрюле, вместо того чтобы использовать проточную воду. Таким образом, Вы потратите меньше воды, а саму использованную воду можно будет направить на полив растений.

С годами количество потребляемой воды увеличивается, а ее запасы остаются неизменными. Поэтому экономия воды – актуальный вопрос для всех нас.

Существует множество разнообразных способов экономии воды, начиная с простых и дешевых и заканчивая более сложными и требующими затрат. Так Вы сэкономите и воду, и бюджетные деньги семьи, что также важно, ведь все, что требуется для начала экономии, – это желание.

## ДВУХФАЗНЫЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЮЩИЕ ТЕРМОСИФОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НИЗКОПОТЕНЦИАЛЬНОГО ТЕПЛА

Н. М. Кидун, К. А. Светличный

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель А. В. Шаповалов, канд. техн. наук, доцент

Примеры использования замкнутых теплопередающих устройств, работающих по испарительно-конденсационному циклу, известны еще с прошлого столетия, однако до недавнего времени применение их было весьма ограниченным. В последнее десятилетие с развитием энергоемких технологий начались разработки и внедрение данных устройств, характеризующихся автономностью, простотой в изготовлении, надежностью в эксплуатации и отсутствием перекачивающих средств при высокой интенсивности внутренних процессов теплопереноса и максимальной теплопередающей способности, в качестве высокоэффективных регуляторов теплового режима теплотехнических устройств.

Двухфазные термосифоны используют в качестве термостабилизаторов основания грунта сооружений (зданий, резервуаров), железных дорог, газопроводов. Системы охлаждения (отвода теплоты) на основе двухфазных термосифонов применяются при регулировании теплового режима энергонасыщенного оборудования: осушки и очистки природного газа, элементов металлургических печей, трансформаторов приборов электронной техники, агрегатов термической обработки термолабильных продуктов, ядерных реакторов [1].

В теплообменниках, изготовленных на базе термосифонов, достигается передача больших тепловых потоков благодаря эффективной теплопроводности устройств, так как скрытая теплота парообразования велика. Несмотря на простоту идеи, исполнение теплообменников может быть крайне разнообразным и зависит от схемы применения и используемых теплопередающих сред [1].

Рассмотрим применение теплообменного аппарата на основе термосифона в качестве маслоохладителя газотурбинной установки.

Смазочное масло в турбоагрегатах используется для смазки подшипников турбин, агрегатов, подшипников редуктора и боковых подшипников. Некоторое количество смазочного масла передается в систему управления и управляющее устройство.

Так, температура слива масла с подшипников турбины составляет 60–70 °С, а температура слива масла из редуктора – 75–80 °С, что позволяет использовать в качестве теплоносителя не только фреон, но и дистиллированную воду при создании достаточного уровня разрежения при заправке.

В качестве охлаждающей среды можно использовать 50%-й раствор «вода–этиленгликоль», который затем подается на «сухие» вентиляторные градирни для охлаждения. Добавление этиленгликоля в охлаждающую среду позволяет избежать возникновения ледяных пробок в зимнее время в наружных циркуляционных трубопроводах контура охлаждения турбины. Принимая во внимание, что использование вентиляторных градирен позволяет создать замкнутую систему без атмосферного доступа, при добавлении ингибиторов коррозии при первичной заправке системы значительно снизится коррозионная активность и продлится срок службы оборудования.

Возможная схема маслоохладителя газовой турбины приведена на рис. 1.

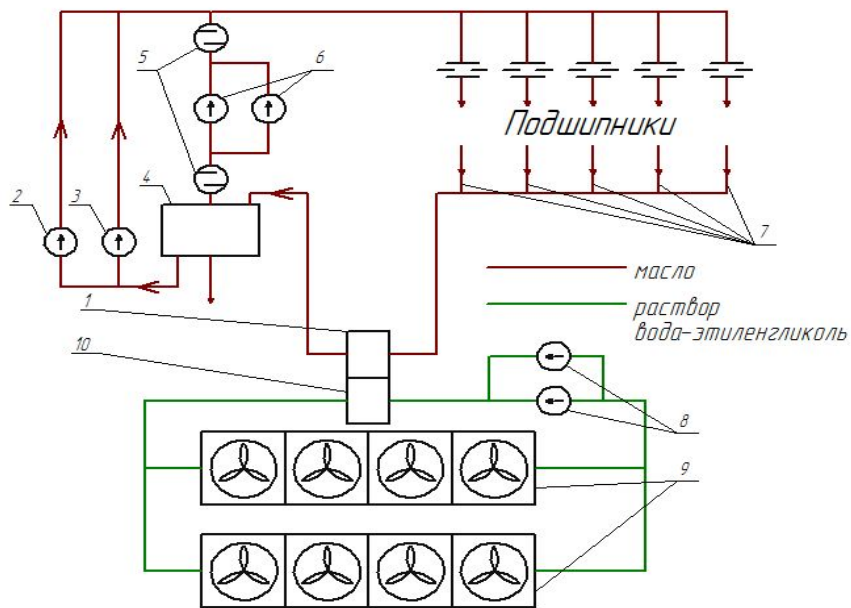


Рис. 1. Схема маслоохладителя газовой турбины на основе термосифонов:  
 1 – конденсатор теплообменного аппарата на основе термосифонов;  
 2 – вспомогательный масляный насос; 3 – аварийный масляный насос;  
 4 – маслябак газовой турбины; 5 – масляные фильтры; 6 – масляные насосы;  
 7 – сливы масла с подшипников газовой турбины и из редуктора; 8 – насосы контуров градирен ГТУ; 9 – градирни контура ГТУ; 10 – испаритель теплообменного аппарата на основе термосифонов

Применение двухфазных теплопередающих систем находит место в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. В данных системах возможна рекуперация тепла от вытяжного воздуха к приточному. В качестве рекуператоров могут быть применены рекуператоры на термосифонах [2]. Схема применения данного типа теплообменников в системе вентиляции представлена на рис. 2.

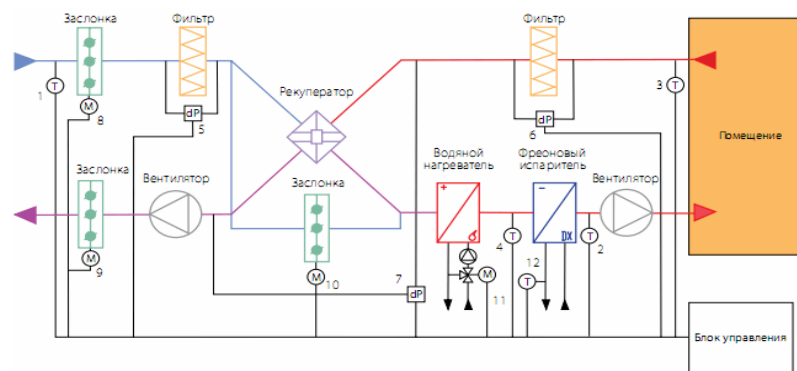


Рис. 2. Схема вентиляции с рекуператором на основе пародинамических термосифонов для утилизации тепла от вытяжного воздуха

Для отопления производственных цехов применяют инфракрасные потолочные обогреватели. Нагрев элементов происходит от сжигания природного газа внутри инфракрасного элемента. На выходе из установки получаем температуру дымовых газов 170 °С. Эти дымовые газы возможно утилизировать с помощью теплообменни-

ков на пародинамических термосифонах с целью обогрева приточного воздуха в системах вентиляции воздуха. Дымовые газы можно охлаждать до температуры 70 °С для предотвращения выпадения конденсата на внутренних поверхностях дымовых труб. Схема установки представлена на рис. 3 [2].

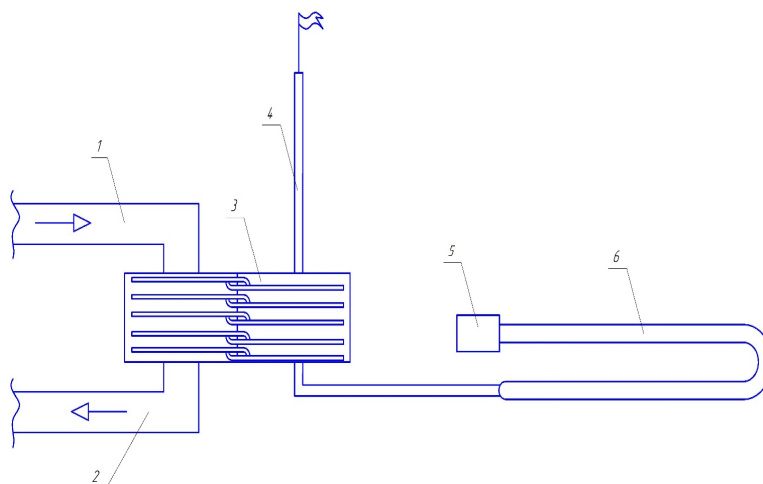


Рис. 3. Схема использования теплообменника на основе пародинамических термосифонов для утилизации дымовых газов: 1 – приточный воздух, забираемый с улицы; 2 – приточный подогретый воздух, поступающий для дальнейшего нагрева; 3 – теплообменник на основе пародинамических термосифонов; 4 – дымовая труба; 5 – газовая горелка инфракрасного нагревателя; 6 – инфракрасный нагреватель

Описанные примеры использования замкнутых двухфазных теплопередающих систем показывают межотраслевое значение этих простых на первый взгляд устройств и объясняют большой интерес исследовательских работ относительно их практического использования. Однако одним из условий эффективного использования замкнутых двухфазных теплопередающих систем в большинстве устройств промышленной теплотехники и технологии является знание процессов теплопередающей способности этих устройств, ограниченных явлениями, происходящими в их внутренней полости.

#### Л и т е р а т у р а

1. Безродный, М. К. Процессы переноса в двухфазных термосифонных системах. Теория и практика / М. К. Безродный, И. Л. Поори, Т. О. Костю. – Киев : Факт, 2005. – 704 с.
2. API. – Режим доступа: <http://www.spc-hvac.co.uk>. – Дата доступа: 11.04.2019.

### ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

А. А. Калинин, Д. С. Солодкин, А. А. Тюльменков

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель О. Г. Винник

Окружающая среда – основа жизни человека, а ископаемые ресурсы и вырабатываемая из них энергия являются основой современной цивилизации. Очевидным является то, что без энергетики у человечества нет будущего. Но современная энергетика ухудшает условия жизни людей, нанося ощутимый вред окружающей среде.

Основа современной энергетики – различные типы электростанций. Наибольшее развитие получили тепловые электростанции (ТЭС). Технология производства электрической энергии на ТЭС связана с большим количеством отходов, выбрасываемых в окружающую среду. Загрязнение окружающей среды, атмосферы и гидросферы с каждым годом увеличивается, поэтому проблема влияния энергетики на природу становится особенно «острой».

Тепловые электростанции, сжигающие органические виды топлива, неблагоприятно влияют практически на все сферы окружающей среды [2]. ТЭС работают на относительно дешевом органическом топливе – угле и мазуте. При сжигании топлива на ТЭС образуются продукты сгорания, в которых содержится множество веществ, загрязняющих атмосферу. К ним относятся, например, летучая зола, серный и сернистый ангидрид, оксид азота, соединения ванадия, кокс, соли натрия, частицы сажи и др. [1].

При переходе с твердого на газовое топливо себестоимость вырабатываемой электроэнергии значительно возрастает, но при использовании сжиженного газа не образуется золы. Однако это не решает проблему загрязнения атмосферы, так как при сжигании газа, как и при сжигании мазута, в атмосферу попадает окись серы, а по количеству выбросов оксидов азота при сжигании газ почти не уступает мазуту.

Также загрязняют окружающую среду сточные производственные воды ТЭС, в которых содержатся нефтепродукты. При этом на станциях, где используется жидкое топливо, объемы сбросов производственных вод несколько выше [1].

Отрицательное воздействие ТЭС усугубляется тем, что их работа должна обеспечиваться постоянной добычей топлива, которая сопровождается дополнительными отрицательными воздействиями на окружающую среду. К таким воздействиям можно отнести, например, загрязнение воздушного бассейна, воды и земли, расход земельных и водных ресурсов и др. [2].

Усовершенствование конструкции оборудования тепловых электростанций, а также соблюдение норм его эксплуатации позволяют значительно снизить количество нефтепродуктов, поступающих в сточные воды, а применение ловушек и отстойников практически исключает их попадание во внешнюю среду [1].

Объектами обложения экологическим налогом признаются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, указанные в соответствующих разрешениях на выбросы или в комплексных природоохранных разрешениях;
- сброс сточных вод.

Воздействие атомных электростанций (АЭС) на окружающую среду при соблюдении технологии строительства и эксплуатации значительно меньше, чем других технологических объектов. Однако радиация в случае аварии – один из опасных факторов для экологии, человеческой жизни и здоровья. В этом случае выбросы приравниваются к возникающим при испытании ядерного оружия.

Для работы атомных объектов добывается урановая руда, из которой обогащением получается радиоактивный уран. В реакторах вырабатывается плутоний, который является самым токсичным из существующих веществ, полученных человеком. Обработка, транспортировка и захоронение отходов деятельности АЭС требует тщательных мер предосторожности и безопасности [3].

Атомные электростанции оказывают воздействие на природную среду и человеческую жизнедеятельность. Воздействие АЭС на окружающую среду начинается с момента возведения, продолжается при эксплуатации и даже по ее окончании. На территории расположения станции по выработке электроэнергии и за ее пределами возможно возникновение различных негативных влияний. К ним можно отнести, например, изъятие земельного участка под строительство и обустройство санитар-



ных зон, уничтожение растительности из-за строительства, загрязнение атмосферы при необходимости взрывных работ, переселение местных жителей на другие территории, вред популяциям местных животных, химическое воздействие АЭС и др. [4].

Одним из самых значительных загрязняющих факторов является тепловое воздействие АЭС, возникающее при функционировании градирен, охлаждающих систем и брызгальных бассейнов. Они влияют на микроклимат, состояние вод, жизнь флоры и фауны в радиусе нескольких километров от объекта. КПД атомных электростанций составляет около 33–35 %, остальное тепло (65–67 %) выделяется в атмосферу.

В нормальных условиях эксплуатации радиационное заражение и влияние ионизирующего излучения сведены к минимуму и не превышают допустимый природный фон. Катастрофическое воздействие АЭС на окружающую среду и людей может возникнуть при авариях и утечках [3].

Воздействие АЭС должно контролироваться на каждом этапе проектирования и эксплуатации станции. Специальные комплексные меры призваны спрогнозировать и предотвратить выбросы, аварии и их развитие, минимизировать последствия.

Одним из факторов экозащиты от воздействия АЭС является нормирование показателей, т. е. установление допустимых значений того или иного риска и следование им.

Современные атомные станции создаются с высокими показателями защищенности и безопасности [3].

Объектами обложения экологическим налогом признаются хранение, захоронение отходов производства.

Огромной экологической проблемой гидроэлектростанций (ГЭС) является строительство водохранилищ, которые влияют на изменение климата близлежащих территорий и являются естественными накопителями загрязнений. Водоохранилища ослабляют континентальность климата, что приводит к изменению видового состава данной территории. Также строительство плотин приводит к затоплению близлежащих территорий. Еще одним недостатком является то, что плотины расчленяют и трансформируют речные экосистемы.

Плотины препятствуют миграции рыб вверх по течению, что приводит к обеднению экосистемы рек. Для решения этой проблемы некоторые страны создают искусственные водоемы для рыб [5].

Большое преимущество ГЭС заключается в том, что их воздействие ограничивается локальными зонами водохранилищ и они используют только возобновляемую энергию водотока, не нуждаются в топливных базах и транспортировании топлива и не расходуют невозобновляемых полезных ископаемых [2].

Подведем итоги. При нынешних уровнях технологий наиболее безопасной для окружающей среды и требующей меньшее количество денежных затрат является АЭС, так как она тратит средства только для захоронения и хранения отходов в бассейнах. В то же время ГЭС по экологичности не сильно уступает АЭС, так как ее средства тратятся на комплекс природоохранных мероприятий для восстановления экосистемы в месте создания водохранилища. По сравнению с АЭС и ГЭС, даже при самых новых технологиях снижения выбросов в атмосферу и сбросов сточных вод, ГЭС является самой загрязняющей и затратной станцией в связи с налогами на выбросы вредных веществ в атмосферу.

Таким образом, все объекты электроэнергетики оказывают то или иное отрицательное воздействие на окружающую среду. Практически нет объектов, которые совсем не влияют на окружающую среду. В то же время нельзя считать все объекты электроэнергетики экологически равноценными.

При выборе типа станции и места ее размещения необходимо рассчитать наносимый урон в каждом отдельном случае с учетом масштаба станции.

## Литература

1. Влияние ТЭС на окружающую среду. – Режим доступа: [http://www.saveplanet-su/articles\\_114.html](http://www.saveplanet-su/articles_114.html). – Дата доступа: 20.03.2019.
2. Алферова, Т. В. Экология энергетики : курс лекций по одному. дисциплине для студентов специальностей 1-43 01 03 «Электроснабжение» и 1-43 01 07 «Техническая эксплуатация энергооборудования организаций» днев. и заоч. форм обучения / Т. В. Алферова, О. М. Попова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2008. – 123 с.
3. Воздействие АЭС на окружающую среду. – Режим доступа: [https://energobelarus.by/articles/traditsionnaya\\_energetika/vozdeystvie\\_aes\\_na\\_okruzhayushchuyu\\_sredu/](https://energobelarus.by/articles/traditsionnaya_energetika/vozdeystvie_aes_na_okruzhayushchuyu_sredu/). – Дата доступа: 20.03.2019.
4. Атомная энергетика и перспективы ее использования. Воздействия ядерной энергетика на окружающую среду. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6878168/page:24/>. – Дата доступа: 20.03.2019.
5. Воздействие ТЭС на окружающую среду. – Режим доступа: <https://knowledge.allbest.ru/ecology/>. – Дата доступа: 20.03.2019.

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ  
КОТЛОАГРЕГАТОВ КОТЕЛЬНОЙ, РАСПОЛОЖЕННОЙ  
В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ ПРИБОР**

**А. Г. Снегирева**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Н. Новиков, канд. техн. наук, доцент

В современных условиях энергоресурсы составляют основу жизнедеятельности человека в любой сфере производства и потребления. В связи с повышением потребности в энергоресурсах и заметном росте цен на энергетические ресурсы возникает необходимость проведения активной политики в области энергосбережения и разработки мероприятий по повышению энергоэффективности.

Важнейшим фактором, влияющим на энергоэффективность котельной, является ее КПД, т. е. количество тепла, произведенное с использованием единицы энергоресурса. Поэтому главный вопрос в работе котельной состоит в максимизации КПД котельной. Но в каждый момент времени теплопотребителям требуется разное количество тепла, поэтому следующей основной задачей энергоэффективности котельных является обеспечение именно необходимого количества тепла, т. е. минимизация эффекта «перетопа». Существенное влияние на общий расход топлива котельной оказывает распределение общей нагрузки между установленными котлами и выбор числа работающих котлов для покрытия заданного графика нагрузок.

Целью данного исследования является повышение энергоэффективности котельной, расположенной в населенном пункте Прибор путем оптимизации режимов работы котлоагрегатов. В связи с этим стоят следующие задачи: провести анализ характеристик и режимов работы котлоагрегатов, а также разработать методику распределения нагрузки между несколькими одновременно работающими котлами.

Был проведен обзор литературы по существующим методам распределения общей нагрузки между котельными агрегатами. К основным методам относятся: метод равенства относительных приростов топлива; метод поддержания наибольшего КПД; метод загрузки котлоагрегатов пропорционально их номинальной производительности.

Для исследования режимов работы котлов были использованы режимные карты котлоагрегатов. Для получения их выполнялись режимно-наладочные испытания.

Автор принимала в них участие в качестве наблюдателя, так как наладочные испытания могут проводиться только специально обученным персоналом.

Перед проведением режимно-наладочных работ был произведен внешний и внутренний осмотр котлов и вспомогательного оборудования. Были выбраны три нагрузки котлов: минимальная нагрузка определяется из условий минимально устойчивого горения и минимально допустимой нагрузки с точки зрения надежности циркуляции воды в котле; промежуточная нагрузка; максимальная нагрузка соответствует максимально допустимой нагрузке. Затем была составлена схема измерений, на которой указываются точки измерений параметров.

Далее следует проведение прикидочных опытов, которые проводятся с целью выявления общей картины работы котлоагрегата. В ходе проведения прикидочных опытов выполняется проверка работы контрольно-измерительных приборов, тарировка сечений по анализу газов, скоростям и температуре, определяется оптимальный режим горения, возможные пределы регулирования для обеспечения надежной и экономичной работы котлоагрегатов, выявляются дефекты в элементах оборудования.

Затем были выполнены основные опыты, которые проводятся с целью определения потерь тепла, КПД котлоагрегата на различных нагрузках с ранее выявленными оптимальными режимами работы. Продолжительность основного опыта составила более двух часов.

Далее следует стадия обработки материалов испытаний, которая включает в себя следующее: составление характеристик опытов, а также теплового баланса котлоагрегата; построение графиков основных зависимостей; технико-экономический расчет экономии топлива.

На основании данных, полученных в ходе составления режимных карт, можно разрабатывать мероприятия по повышению энергоэффективности работы основного и вспомогательного оборудования котельной. Автором было рассмотрено мероприятие по распределению общей нагрузки между котельными агрегатами методом поддержания наибольшего КПД. Этот метод заключается в том, что сначала загружаются экономичные котлы до их номинальной производительности, а затем последовательно – менее экономичные. Также необходимо учитывать, что при растопке котлов происходит дополнительный расход топлива.

В котельной установлены три котла: КВТС, КВ-0,7, «Энергия-5». Согласно проведенной режимной наладке максимальная теплопроизводительность каждого из них, соответственно, составляет 0,77; 0,391; 0,19 Гкал/ч. Удельный расход топлива котельной на выработку 1 Гкал равен 221,8 кг у. т./Гкал.

Для анализа параметров работы использовалась компьютерная программа Excel. Была рассмотрена наиболее оптимальная последовательность включения котлов в работу с целью максимизации КПД котельной. В результате была построена диаграмма, представленная на рис. 1. Диаграмма отражает последовательность включения котлов в работу, нагрузку каждого котла и суммарную нагрузку котельной.

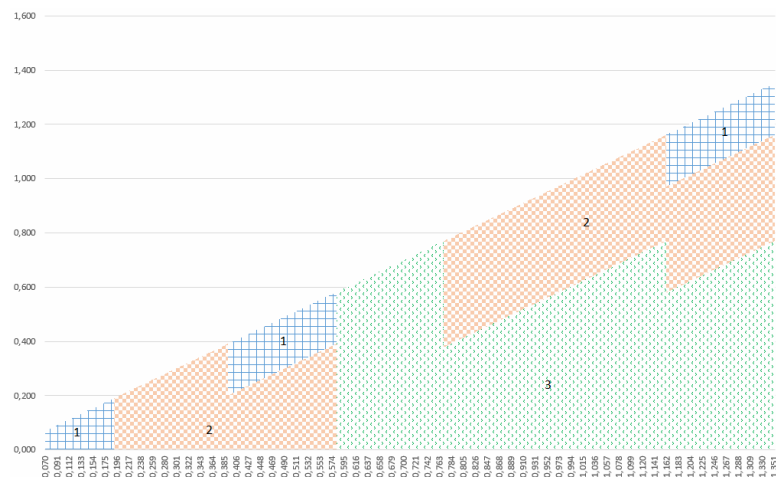


Рис. 1. Распределение нагрузки между котлами:  
1 – Котел «Энергия-5»; 2 – Котел КВ-0,7; 3 – Котел КВТС

С помощью полученной диаграммы обслуживающий персонал сможет с легкостью определить количество котлов, необходимых для покрытия графика нагрузок, а также загрузку каждого котла.

В результате оптимизации режимов работы котлоагрегатов удельный расход топлива на выработку 1 Гкал составил 217,4 кг у. т./Гкал; экономия топлива – 2 %.

## MATHEMATICAL MODEL OF THERMAL SCHEME OF BACK-PRESSURE TURBINE 100 MW

Zhang Zheng

*Educational institution «Sukhoi State Technical University of Gomel»,  
Republic of Belarus*

Scientific Supervisor M. Novikov

The reduction of energy consumption, combined with a steady increase in energy prices, the increase in tariffs for electricity and heat energy, characteristic of recent decades, all contributed to a sharp increase in interest in improving the efficiency of CHP (co-generation combined heat and power). Since the power units of power plants not only operate at rated power, but often change their load, it is obvious that their design and operation should be provided with the following conditions:

- changing the load should not reduce the reliability of the unit;
- the change in the load should be as low as possible compared with the nominal regime of deterioration of efficiency. Therefore, the purpose of this work was to determine the optimal operating parameters of the thermal scheme of the power plant with backpressure turbines.

The literature on existing ways of expanding the range of regulation of CPP (condensing power plant) and CHP (cogeneration combined heat and power) was reviewed. The methods implemented by changing the existing structure of the thermal scheme are considered, they include:

- moving the initial pressure of fresh steam;
- variable temperature of fresh steam;

- disconnection of the high pressure heaters (HPH);
- combined method.

Traditionally, only the steam pressure selected for production needs is regulated in type P turbines, and its temperature can vary widely depending on the values of thermal loads. When regulating the power of the unit with the help of steam distribution of the turbine, the boiler and the steam lines of fresh steam are constantly under the influence of the nominal initial pressure. When regulating the power of the boiler, when the load of the unit corresponds to approximately proportionally varying initial pressure, long-term operation at low pressure increases the durability of the metal heating surfaces of the boiler and steam lines going to the turbine. At the same time the reliability of the turbine increase. Since the steam pressure in front of the turbine changes (slides) according to the load, and the steam temperature is maintained constant, the temperature in most critical elements of the turbine remains unchanged. Due to this, when the load changes, additional thermal expansion does not appear, there is no uneven heating along the circumference, specific to the partial load of turbines with nozzle steam distribution, the stresses, especially dynamic, in the blades of the first stage, i.e. the reliability of the turbine operation and its ability to maneuver increase. Since the regulation of the sliding pressure does not require a dedicated first (control) stage, partial supply and nozzle boxes for individual groups of nozzles, on the one hand, the turbine design is somewhat simplified, on the other hand, the turbine efficiency increases at the nominal mode.

However, for the qualitative conduct of the technological process in a number of industries (chemical, petrochemical, etc.) precise regulation of the temperature of the selected steam, as well as its pressure is required. Therefore, a number of enterprises using turbines of type P, on their own set up steam lines regulating heat exchangers, where water injection is used to reduce the temperature of the steam behind the turbine or the release of fresh steam from the boiler through the RCI (reduction cooling installation) to increase this temperature. Of course, the use of this method to regulate the temperature of the steam behind the turbine is accompanied by a loss of heat, which leads to fuel overruns. In addition, the use of cooling water is limited to the occurrence of hydraulic thermal shocks, and the implementation of the above method leads to a complication and increase in the cost of the scheme, as well as to a decrease in reliability.

The study of the thermal scheme of the unit with a turbine type P-100-130/15 was carried out by numerical method. For this purpose, a mathematical model for calculating the schematic thermal diagram was developed which was implemented using the mathematical package Mathcad. The thermal scheme of the power unit is shown in Figure 1. It includes equations of thermal and material balances of elements of the thermal scheme and equations of elements of the control system.

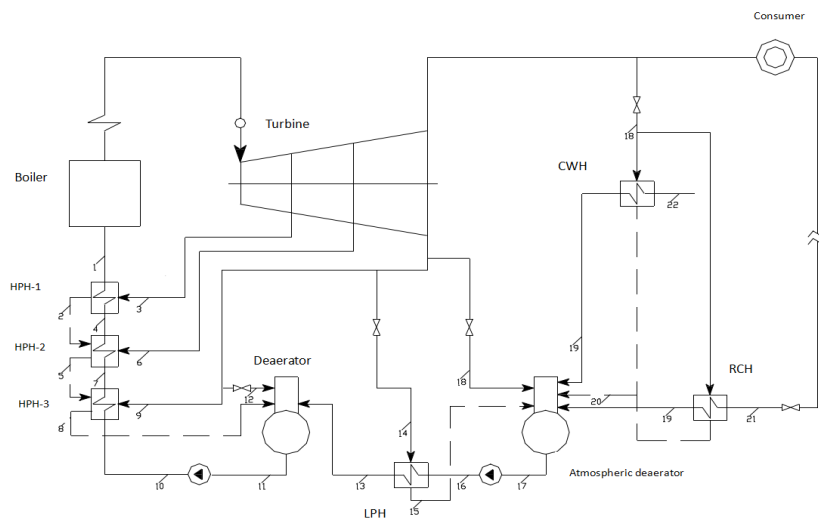


Fig. 1. The basic thermal scheme of P-100-130/15

To check the adequacy of the developed mathematical model, the calculation of the parameters of the thermal scheme of the turbine at characteristic points was carried out and the values of the steam flow in the elements of the thermal scheme of the turbine were determined and the internal efficiency of the turbine was determined. The calculation results are presented in Figures 2, 3. The figures also show the typical energy characteristics of the turbine P-100-130/15.

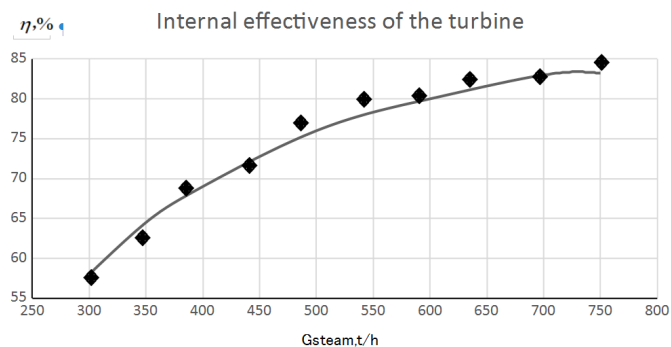


Fig. 2. Internal effectiveness of the turbine

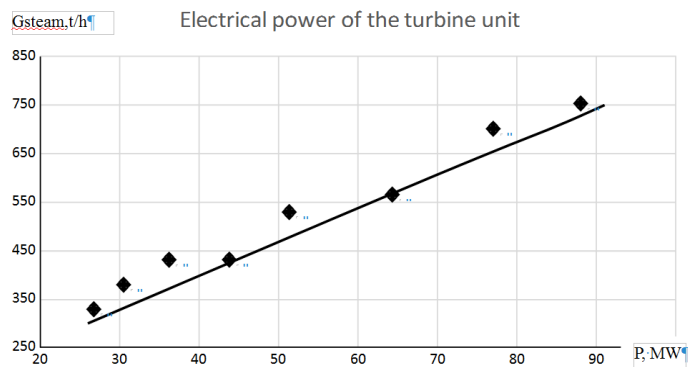


Fig. 3. Electrical power of the turbine unit

As follows from the results, the developed simulation model allows to determine the main parameters of the turbine unit at different loads with an accuracy of less than 5 %. Determining the impact of individual parameters on the efficiency of the work is the next step in the research.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕННОГО АППАРАТА ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ**

**Р. В. Леонович**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. Н. Новиков, канд. техн. наук, доцент

Теплоноситель, выходящий из котельной или ТЭЦ, имеет высокую температуру – от 105 до 150 °С. Этого достаточно для сохранения тепловой энергии, но слишком много для потребителя. Теплоноситель с такой температурой недопустимо подавать в систему отопления. Нормативными документами эта температура ограничена пределом 95 °С.

Снизить температуру сетевой воды до нормируемого уровня позволяет работа элеватора отопления или регулирующего узла. Для этого осуществляется подмес теплоносителя из обратного трубопровода в прямой. Это позволяет снизить температуру теплоносителя до необходимого для потребителя значения.

Основными достоинствами таких установок являются:

- простота конструкции;
- надежность работы;
- отсутствие подключения к электрической сети.

Однако есть и ряд недостатков, таких, как:

- невозможность регулирования температуры теплоносителя на выходе;
- требуется точный расчет и подбор оборудования;
- между подающим и обратным трубопроводом необходимо соблюдать перепад давления.

Для осуществления регулирования температуры теплоносителя, поступающего к потребителю тепла, можно использовать пластинчатый теплообменный аппарат для трех рабочих сред. Он позволяет производить процесс теплообмена между тремя теплоносителями.

При использовании теплообменного аппарата, в котором теплообмен проходит между двумя теплоносителями, для регулирования температуры теплоносителя, поступающего потребителю, изменяются его количественные характеристики. Добавление третьего теплоносителя в процесс теплообмена позволит осуществлять регулирование качественных параметров греющего и одного нагреваемого теплоносителей без изменения их количественных характеристик.

Достоинством такого регулирования является то, что регулирование происходит через поверхность теплообмена, т. е. без непосредственного контакта теплоносителей, что отличает этот метод от элеватора или регулирующего узла. Также это позволит использовать различные по качеству и составу теплоносители на теплоисточнике и у потребителя тепла.

Разработанная конструкция теплообменного аппарата для трех рабочих сред представляет собой рекуперативный теплообменник пластинчатого типа (рис. 1). Теплообменник представляет собой набор пластин, собранных в единый пакет. Та-

кая конструкция теплообменника обеспечивает эффективную компоновку теплообменной поверхности.

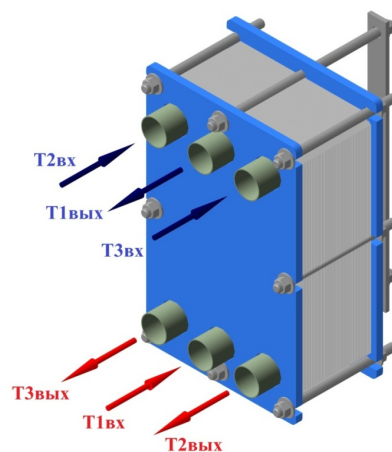


Рис. 1. Пластинчатый теплообменный аппарат для трех рабочих сред

Пространственное извилистое течение жидкости в каналах способствует турбулизации потоков, а противоток между нагреваемыми и греющей средой способствует увеличению температурного напора и, как следствие, интенсификации теплообмена при сравнительно малых гидравлических сопротивлениях. При этом резко уменьшается отложение накипи на поверхности пластин. Схема движения теплоносителей представлена на рис. 2.

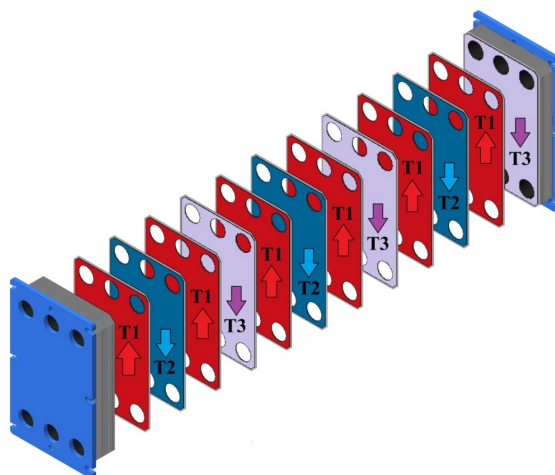


Рис. 2. Схема движения теплоносителей в теплообменнике

По результатам теплового расчета коэффициент полезного действия разработанного теплообменного аппарата для трех рабочих сред составил 85 %. Это гораздо выше по сравнению с элеваторами и регулирующими узлами, причем на выходе имеется дополнительный нагретый теплоноситель, который также можно использовать для различных целей.

Отсюда сделаем следующий вывод: разработанная конструкция теплообменного аппарата для трех рабочих сред позволит осуществлять процесс теплообмена ме-



жду тремя теплоносителями; а также плавное регулирование качественных параметров одного из трех теплоносителей без изменения его количественных характеристик.

#### Л и т е р а т у р а

1. Нащокин, В. В. Техническая термодинамика и теплопередача. / В. В. Нащокин. – М. : Высш. шк., 1980.
2. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника : справочник / под общ. ред. В. А. Григорьева, В. М. Зорина. – М. : Энергоатомиздат, 1989.
3. Теплообмен : метод. указания к курсовой работе по одному курсу для студентов / сост.: А. В. Овсянник, М. Н. Новиков, А. В. Шаповалов. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2007.

## **ТРИГЕНЕРАЦИОННЫЕ ТУРБОДЕТАНДЕРНЫЕ УСТАНОВКИ НА ОСНОВЕ НИЗКОКИПЯЩИХ РАБОЧИХ ТЕЛ**

**В. П. Ключинский**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель А. В. Овсянник, канд. техн. наук, доцент

Тригенерация – это процесс организации выработки одновременно трех энергий: электричества, тепла и холода. Получение первых двух есть когенерация, т. е. первые две составляющие. Тригенерация является более выгодной по сравнению с когенерацией, поскольку дает возможность эффективно использовать утилизированное тепло не только зимой для отопления, но и летом – для кондиционирования помещений или для технологических нужд [1].

Энергия, вырабатываемая на таких установках, может быть использована как локально, например, тригенерационным энергокомплексом на вторичных энергетических ресурсах, установленным на промышленном предприятии для удовлетворения собственных нужд предприятия [2], или тригенерационным энергокомплексом – для нужд жилых помещений, так и тригенерационным энергокомплексом на базе ТЭС для удовлетворения нужд населенных пунктов в электроэнергии, холоде и тепле.

Централизованное хладоснабжение рассматривается авторами [3] как исключительно эффективное энергосберегающее мероприятие, приводящее, кроме всего прочего, к снижению выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Сектор искусственного охлаждения (включая кондиционирование) потребляет около 17 % всей используемой в мире электроэнергии. Потребление холода с каждым годом неуклонно растет. Предполагаемый рост глобальной потребности в электроэнергии для целей охлаждения к 2030 г. может стать эквивалентным трехкратной величине производимой сегодня электроэнергии в Великобритании.

Обилие возможных технических решений при создании тригенерационных турбодетандерных установок определяется не только различием принципов работы электрогенерирующего оборудования, но и термотрансформаторов, генерирующих тепло и холод. Если для привода термотрансформаторов пароконденсационного и воздушного типа требуется электроэнергия, то основным видом энергии для привода термотрансформаторов абсорбционного типа является тепло, которое может подаваться на него в виде потоков пара, жидкости, газа или продуктов сгорания, а электроэнергия необходима лишь для привода насосного оборудования, входящего в состав абсорбционного термотрансформатора [4]. При этом генерация тепла и холода в термотрансформаторах может быть как совмещенной (в одном термотрансформаторе), так и отдельной (в одном термотрансформаторе – тепло, в другом – холод).

Тригенерационные турбодетандерные установки на низкокипящих рабочих телах могут работать с применением следующих циклов: органический цикл Ренкина (ОРИ) и цикл Калины. Рассмотрим более подробно данные циклы.

В органическом цикле Ренкина в качестве рабочего тела используются органические жидкости, которые характеризуются низкими температурами кипения. Благодаря этому, испарение рабочего тела происходит при относительно низкой температуре, что и позволяет утилизировать низкопотенциальную энергию.

На рис. 1 представлены схема и диаграмма в  $T-s$  координатах органического цикла Ренкина.

Принцип работы схемы следующий: насос 1 закачивает рабочее тело в жидком состоянии в нагреватель 2 (процесс 4–5), где при высоком давлении оно испаряется и перегревается (процесс 5–6–7–1), далее пар попадает в турбину 3, в которой, расширяясь, совершает работу (процесс 1–2). Вал турбины вращается и приводит в действие электрогенератор. Отработанный пар охлаждается, и рабочее тело конденсируется в конденсаторе 4 (процесс 2–3–4). Далее вещество в жидком состоянии попадает в насос и цикл замыкается.

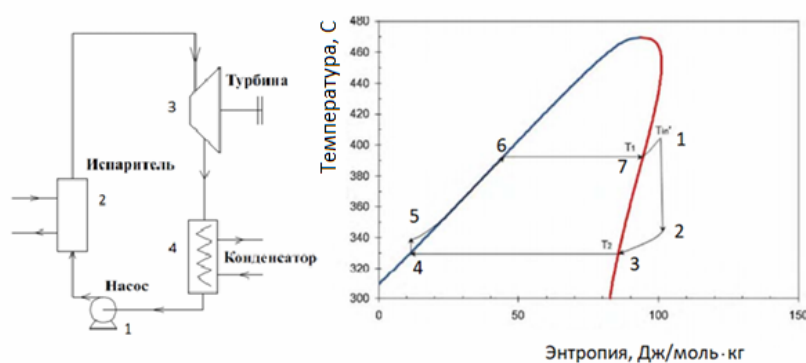


Рис. 1. Схема и  $T-s$  диаграмма органического цикла Ренкина с перегревом

Данный цикл находит все более широкое применение. Наиболее перспективными областями применения данного цикла являются использование солнечной энергии как источника тепла в ОРЦ цикле, применение в качестве источника тепла биотоплива, геотермальная энергетика, утилизация тепловых отходов предприятий и двигателей внутреннего сгорания.

Цикл Калины схож с органическим циклом Ренкина, однако рабочим телом в данном цикле является бинарная смесь, чаще всего – водоаммиачный раствор. Схема и  $T-s$  диаграмма цикла Калины представлена на рис. 2. Из конденсатора бинарная смесь насосом подается в нагреватель (процесс 1–2), где нагревается, парообразуется и перегревается (процесс 2–3), после испарения данная смесь поступает в турбодетандер и совершает механическую работу по вращению вала турбодетандера и связанного с ним генератора (процесс 3–4). Отработавшие пары бинарной смеси поступают в конденсатор, где конденсируются и цикл замыкается.

Отличительной особенностью данного цикла является то, что компоненты рабочего тела имеют разные критические температуры, т. е. равновесное состояние между жидкой и газообразной фазами у каждого из них наступает при различных параметрах. В ходе процесса состояние бинарной смеси и, соответственно, концентрация в ней компонентов непрерывно меняется. Это позволяет оптимизировать пе-

ренос тепла при испарении и конденсации рабочего тела. Таким образом, при фазовом переходе (во время испарения и конденсации) в отличие от цикла Ренкина происходит изменение температуры рабочего тела, т. е. при испарении (рис. 2) повышается температура бинарной смеси – от температуры  $T_{и1}$  до температуры  $T_{и2}$ , аналогично и при конденсации происходит понижение температуры от  $T_{к2}$  до  $T_{к1}$ , соответственно. Таким образом средняя температура поглощения тепла  $T_{и,ср}$  будет выше, чем в цикле Ренкина, а средняя температура отвода тепла  $T_{к,ср}$ , соответственно, будет ниже. Как следствие – термический КПД данного цикла по сравнению с циклом Ренкина будет выше, но и конструкция данной установки будет более сложной.

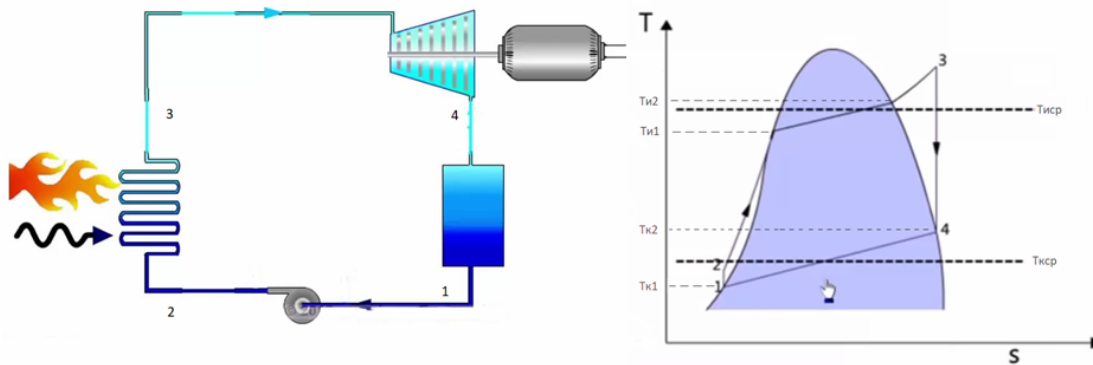


Рис. 2. Схема и  $T$ - $s$  диаграмма установки, работающей по циклу Калины

Область применения данного цикла аналогична области применения ОРЦ, но с более низким диапазоном температур источника тепла. Данный цикл чаще всего используется для утилизации низкотемпературных ВЭР и на геотермальных электростанциях.

Таким образом, тригенерационные турбодетандерные циклы на низкокипящих рабочих телах являются современными, высокоэффективными энергосберегающими технологиями, позволяющими утилизировать низкопотенциальные вторичные энергетические ресурсы, что весьма актуально для Республики Беларусь.

#### Литература

1. Кокорин, О. Я. Энергетические и экономические преимущества объединения автономных источников теплоснабжения зданий с источниками холодоснабжения систем кондиционирования воздуха / О. Я. Кокорин // Холодил. техника. – 2003. – № 1. – С. 6–9.
2. Кокорин, О. Я. Системы кондиционирования воздуха, отопления и вентиляции с энергообеспечением от собственного источника / О. Я. Кокорин // Холодил. техника. – 2001. – № 8. – С. 11–12.
3. Haider, M. Fuslegung und Wirtschaftlichkeit von KWKK – Anlagen / M. Haider, G. Luedking // Luft und Kaltetchnik. – 2005. – № 7.
4. Галимова, Л. В. Абсорбционные термотрансформаторы в системах энергосбережения / Л. В. Галимова // Холодил. техника. – 2004. – № 5. – С. 24–25.

## ТРИГЕНЕРАЦИОННАЯ ПАРОГАЗОВАЯ УСТАНОВКА С КОТЛОМ-УТИЛИЗАТОРОМ И ТУРБОДЕТАНДЕРОМ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ПРИ ДОКРИТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ

П. А. Ковальчук

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

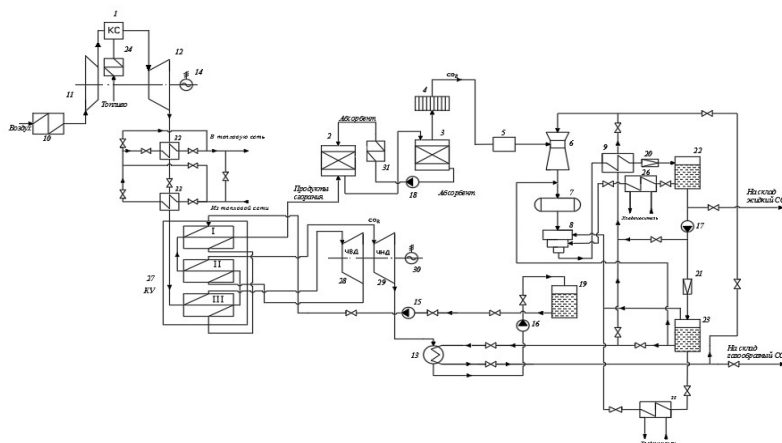
Научный руководитель А. В. Овсянник, канд. техн. наук, доцент

Рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных задач энергетики. Повышение термодинамической и технико-экономической эффективности генерации энергии различных видов необходимо рассматривать как один из возможных путей решения этой задачи.

В настоящее время все больше и больше внимания уделяется поиску как можно более эффективных и безопасных рабочих тел для энергетических установок прямого и обратного циклов. Одними из таких рабочих тел являются природные хладагенты и, в частности, диоксид углерода. Точка зрения о вреде фреонов и пользе натуральных хладагентов ныне является доминирующей. Основными преимуществами применения  $\text{CO}_2$  в холодильной технике в сравнении с ГФУ-хладагентами являются их эффективность, безопасность, экологичность и низкая стоимость [2].

На основании энергетических, технических и экологических показателей использования  $\text{CO}_2$  в энергетических установках для получения электрической, тепловой энергии и холода предлагается использование диоксида углерода для получения этих видов энергии в детандерном цикле. Отличительной особенностью такой установки является то, что используется только один хладагент –  $\text{CO}_2$ .

Схема тригенерационной установки на диоксиде углерода с производством жидкой и газообразной углекислоты представлена на рис. 1.



*Рис. 1.* Схема тригенерационной парогазовой турбодетандерной установки с котлом-утилизатором: 1 – камера сгорания; 2 – абсорбер; 3 – десорбер; 4 – брызгоотделитель; 5 – осушитель; 6 – инжектор; 7 – ресивер; 8 – компрессор; 9 – конденсатор; 10 – воздухоподогреватель; 11 – турбокомпрессор; 12 – газовая турбина; 13 – конденсатор-испаритель; 14, 30 – электрогенератор; 15, 16, 17, 18 – насос; 19 – сборник; 20, 21 – регулирующий вентиль; 22 – сепаратор 1; 23 – сепаратор 2; 24, 31, 32, 33 – теплообменник; 25, 26 – испаритель; 27 – котел-утилизатор; 28, 29 – ЧВД и ЧНД турбины, соответственно

Принцип работы установки следующий: в теплообменник 24 подается топливо, где оно впоследствии нагревается и подается в камеру сгорания (КС) 1, туда же через теплообменник 10 и турбокомпрессор 11 подается воздух. В КС 1 топливовоздушная смесь сгорает и образует дымовые газы. Дымовые газы поступают в газовую турбину 12. Электрогенератор 14 преобразует механическую энергию вращения турбины в электроэнергию. Отработанные дымовые газы из ГТУ поступают в сетевые подогреватели 32, 33, затем – в котел-утилизатор 27 на ступень III, где они подогревают газообразный  $\text{CO}_2$ , направляющийся на ЧВД турбины 28. После ступени III дымовые газы направляются в ступень II, где подогревают газообразный  $\text{CO}_2$ , направляющийся на ЧНД турбины 29. Электрогенератор 30 преобразует механическую энергию вращения вала турбины в электроэнергию.

После котла-утилизатора продукты сгорания поступают последовательно в абсорбер 2 с поглощением газообразной углекислоты из продуктов сгорания и десорбер 3, где осуществляется выделение из абсорбента  $\text{CO}_2$ . После десорбера углекислый газ поступает через брызгоотделитель 4 и осушитель 5 в инжектор 6, где инжектируется в линейный ресивер 7, при этом его давление повышается до давления всасывания в компрессоре первой ступени 8. После трехступенчатого компрессора 8 газообразный  $\text{CO}_2$  направляется в конденсатор 9, охлаждается и поступает на первое дросселирование в дроссельное устройство 20, после которого температура и давление  $\text{CO}_2$  снижаются, и далее – в сепаратор 22. Отделившаяся в сепараторе жидкая фаза  $\text{CO}_2$  поступает на второе дросселирование в дроссельное устройство 21, где опять происходит снижение температуры и давления. Жидкий диоксид углерода из сепаратора 23 подается в конденсатор-испаритель 13 турбогенераторной установки, кипит, поглощая теплоту конденсации газообразного  $\text{CO}_2$  после его расширения в ЧВД 28 и ЧНД 29. Образовавшийся в результате кипения  $\text{CO}_2$  газ направляется в инжектор 6, инжектирует газообразный  $\text{CO}_2$  после десорбера 3 и накапливается в линейном ресивере 7. Часть жидкой углекислоты после сепаратора 22 подается на конденсатор 9 для конденсации сжатой газообразной  $\text{CO}_2$  после компрессора 8.

Из ресивера-накопителя 19 жидкий  $\text{CO}_2$  подается насосом 15 последовательно в испаритель I котла-утилизатора 27, где испаряется, после чего поступает на ступень III котла-утилизатора 27, где парообразный  $\text{CO}_2$  перегревается и отправляется на ЧВД турбины 28. После ЧВД  $\text{CO}_2$  поступает на ступень II котла-утилизатора 27, где осуществляется второй перегрев, после чего  $\text{CO}_2$  поступает на ЧНД турбины 29. Затем  $\text{CO}_2$  конденсируется в конденсаторе 13 и насосом 16 опять подается в ресивер-накопитель 19. Турбодетандерный контур (ЧВД 28 и ЧНД 29 – котел-утилизатор 27 – конденсатор-испаритель 13 – насос 16 – ресивер-накопитель 19) может работать как на цикле с докритическими параметрами, так и на цикле с закритическими (транскритическими) параметрами.

На рис. 2 показаны циклы описанной установки.

Циклы состоят из следующих процессов: 12–13 – повышение давления жидкого  $\text{CO}_2$  в насосе 16; 13–131 – нагрев жидкого  $\text{CO}_2$  до температуры кипения в испарителе I; 131–132 – изобарно-изотермический процесс кипения  $\text{CO}_2$  в испарителе I; 13–14 – перегрев газообразного  $\text{CO}_2$  в пароперегревателе III котла-утилизатора 27; 14–15 – адиабатное расширение газообразного  $\text{CO}_2$  в ЧВД 28; 15–16 – второй перегрев газообразного  $\text{CO}_2$  в ступени II котла-утилизатора 27; 16–17 – адиабатное расширение газообразного  $\text{CO}_2$  в ЧНД 29; 17–12 – изобарно-изотермический процесс конденсации диоксида углерода в конденсаторе-испарителе 13. Для холодильного цикла: процесс 1–2 – адиабатное сжатие газообразного  $\text{CO}_2$  в компрессоре первой ступени; 2–3 – охлаждение  $\text{CO}_2$  перед компрессором второй ступени; 3–4 – адиабатное сжатие

CO<sub>2</sub> в компрессоре второй ступени; 4–5 – промежуточное охлаждение CO<sub>2</sub> перед компрессором третьей ступени; 5–6 – адиабатное сжатие CO<sub>2</sub> в компрессоре третьей ступени; 6–7 – охлаждение и конденсация газообразного CO<sub>2</sub> в конденсаторе 9; 7–8 – первое адиабатное дросселирование жидкого диоксида углерода в дросселе 20 в сепараторе 22; 9–10 – второе адиабатное дросселирование CO<sub>2</sub> в дросселе 21 в сепараторе 3; 11–1 – кипение жидкого CO<sub>2</sub> в конденсаторе-испарителе 13.

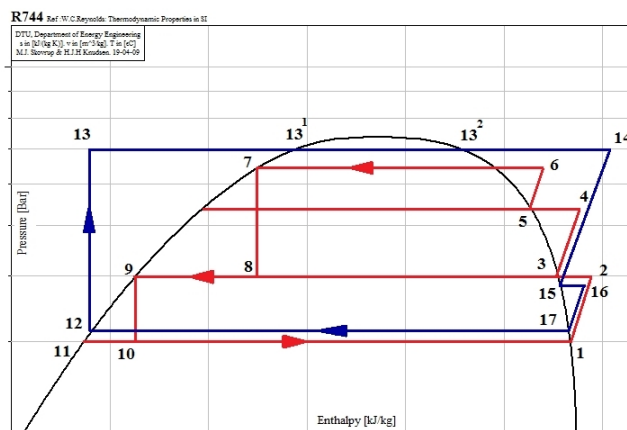


Рис. 2. Цикл турбодетандерной тригенерационной установки на диоксиде углерода с двукратным перегревом

Предложенная технологическая схема турбодетандерной тригенерационной установки с циклом на основе диоксида углерода и производством жидкой и газообразной углекислоты является одним из решений перспективного направления комбинированного производства энергии и экономии энергоресурсов. Отличительная особенность установки – это то, что используется только один хладагент – CO<sub>2</sub>, а также происходит производство углекислоты в жидком и газообразном состоянии, которую можно использовать для других целей.

Применение тригенерационных установок позволит обеспечить централизованное хладоснабжение наряду с теплом и электроэнергией конкретное предприятие, торговый центр, стадион и так далее, что является одним из перспективных решений в области энергетики и грамотном природопользовании.

Использование CO<sub>2</sub> в турбодетандерных установках актуально и изучив возможность работы теплоутилизационных установок на CO<sub>2</sub>, можно сделать вывод, что представленная тригенерационная установка на базе турбодетандера обладает хорошим потенциалом в области снижения расхода предприятий на топливо и электроэнергию, а также снижения теплового загрязнения атмосферы.

#### Литература

1. Клименко, А. В. Возможность применения холода и дополнительной электроэнергии на тепловой электростанции / А. В. Клименко, В. С. Агабабов, П. Н. Борисова // Теплоэнергетика. – 2017. – № 6. – С. 30–37.
2. Преимущества CO<sub>2</sub> в холодильной технике / По материалам JARN // Холодильн. техника. – 2016. – № 3. – С. 25.
3. Агабабов, В. С. О применении детандер-генераторных агрегатов в газовой промышленности / В. С. Агабабов // Энергосбережение и энергосберегающие технологии в энергетике газовой промышленности : сб. материалов науч.-техн. семинара ОАО «Газпром». – М., 2001. – Т. 2. – С. 50–53.

## **ЗАХОРОНЕНИЕ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ БЕЛАРУСИ И ПОИСК РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ, ОСНОВЫВАЯСЬ НА ОПЫТЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН**

**В. В. Зданович**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель О. Ю. Морозова

После введение в эксплуатацию Островецкой АЭС главной задачей, требующей решения, станет окончательное закрытие актуального вопроса о том, что Беларусь будет делать с радиоактивными отходами.

Доклад по стратегической экологической оценке (СЭО) стратегии по обращению с отработавшим топливом Белорусской АЭС (далее – Доклад по СЭО) показал крайне низкую готовность Беларуси к обращению с опасными ядерными отходами – такое мнение выразили экологические активисты на собрании 14 января 2019 г. в Островце, где строится атомная станция. Они отметили в своем заявлении, что «СЭО проведена ненадлежащим образом и требует существенной доработки».

Представители общественности пояснили, что в Докладе отсутствует ключевая информация, требуемая белорусским законодательством и необходимая для дальнейшего принятия решения, в частности, экономические оценки вариантов обращения с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ), их юридическая обоснованность, а также адекватные экологические оценки в части их хранения и транспортировки.

Доклад по СЭО вынес на общественное обсуждение три возможных, по мнению разработчиков, сценария обращения с ОЯТ. Два из них предусматривают так называемую переработку в России с возвратом ее отходов в Беларусь для последующего захоронения и отличаются местом промежуточного сухого хранения отработавших тепловыделяющих сборок – в России или в Беларуси. Третий вариант – отказ от переработки в России и захоронение ОЯТ в Беларуси – разработчики СЭО представили в Докладе, но не рекомендовали к принятию как неприемлемо дорогой и экологически более опасный. Однако, по мнению экспертов общественных организаций и активистов, прозвучавшем на собрании, отсутствуют еще два варианта – нулевой и вариант «отложенного решения», т. е. обслуживаемого хранения без переработки, транспортировки и захоронения, используемый сегодня широко в мире.

Кроме того, презентация Доклада по СЭО показала, что рекомендуемый способ обращения с ОЯТ Белорусской АЭС противоречит действующему законодательству Российской Федерации и существующей практике.

Одним из ключевых моментов стала информация о полном отсутствии инфраструктуры, даже в проекте, для промежуточного, временного сухого хранения, транспортировки и переработки отработавшего топлива Белорусской АЭС.

Основная проблема заключается в следующем. «В настоящее время проектом Белорусской АЭС не предусмотрена накопительная площадка для размещения ОЯТ после выгрузки из бассейнов», – сообщил на собрании с общественностью заместитель главного инженера РУП «Белорусская атомная электростанция» Александр Парфенов, представлявший Доклад по СЭО стратегии по обращению с ОЯТ Белорусской АЭС в Островце. Это указывается и в разделе 8 «Обращение с ядерным топливом» ОВОС Белорусской АЭС: «В основу проектного решения принято ежегодное своевременное прибытие транспортного эшелона для вывоза ОЯТ. Сооружение хранилища ОЯТ на территории АЭС не предусматривается».

В то же время пристанционные бассейны охлаждения Белорусской АЭС рассчитаны только на 10 лет выдержки отработавших тепловыделяющих сборок и их емкости определенно не хватит для хранения ОЯТ, которое может скопиться за срок службы электростанции.

То есть необходимость создания площадки накопления контейнеров с ОЯТ, выгружаемым из бассейна выдержки блоков Белорусской АЭС, подтверждает и мировая практика. Из-за нерешенной проблемы захоронения ОЯТ обычно хранится в пристанционных обслуживаемых хранилищах сухого типа. Таков и пример Литвы – за все время эксплуатации Игналинской АЭС Россия никогда не вывозила ее отработавшее топливо, и если бы не помощь ЕБРР (Европейский Союз профинансировал 96 % стоимости проекта В1), Литва вряд ли смогла бы построить свое промежуточное хранилище ОЯТ (ПХОЯТ) к 2017 г.

С экологическими издержками накопления отработавшего топлива на промышленных площадках атомных электростанций сталкиваются сегодня многие страны ядерного клуба. Вид сверху на «печально» известную в Южной Калифорнии АЭС «Сан-Онофре» показывает, насколько значительной может быть площадь, отведенная под сухое хранилище ОЯТ. Утечки и происшествия на этой АЭС, в свою очередь, показывают, что инвестиции в безопасность хранения необходимы еще на стадии проектирования.

В «Росатоме», вероятно, поняли, что проблема хранения ОЯТ в ближайшие десятилетия «встанет во весь рост» на его зарубежных объектах, поэтому накопительные площадки для сухого хранения ОЯТ уже включены в египетский и турецкий проекты российских АЭС.

В случае с Беларусью такую площадку нужно строить с нуля, и Доклад по СЭО оптимистично планирует ее готовность через 10 лет после пуска атомной электростанции. Но к этому объекту не случайно предъявляются особые требования безопасности хранения – отработавшее ядерное топливо высокоактивно и может стать источником радиационной аварии. Именно поэтому при проектировании этой площадки необходимо пройти ряд процедур, включая оценку воздействия на окружающую среду и ее обсуждение с общественностью и затрагиваемыми странами.

Кроме того, для пристанционного сухого хранения понадобятся специальные контейнеры для топлива ВВЭР-1200 типа ТУК-1410, поскольку упомянутые в Докладе ТУК-137 не подходят для этой цели! Учитывая все это вместе со временем на поиск средств, изыскания, проектирование и строительство, 10 лет для завершения строительства этой площадки может не хватить.

Но тогда для Беларуси, никогда не имевшей своих СХОЯТ, по словам Александра Парфенова, остается вариант «отправки топлива с колес из бассейнов выдержки» прямо в Россию.

Однако возникает вопрос, вариант на переработку «с колес» примет ли Россия?

Межправительственное Соглашение 2011 г. между Россией и Беларусью о сооружении атомной электростанции декларирует вывоз ОЯТ Белорусской АЭС на переработку в Россию, но для этого требуется заключение дополнительного соглашения.

Если представить, что первый энергоблок Белорусской АЭС будет запущен по плану в 2019 г., и соответствующее соглашение будет заключено в ближайшие годы, то отправка «с колес» ОЯТ в Россию должна быть уже запланирована на 2033 г., когда первое топливо будет выгружено из бассейнов, поскольку существует риск, что к этому сроку пристанционная накопительная площадка не будет готова. К этому времени у Российской стороны должны быть готовы не только новые контейнеры



типа ТУК-1410, но и мощности по промежуточному хранению и переработке ОЯТ от ВВЭР-1200.

Проблемы начинаются уже на стадии транспортировки. Новый ТУК-1410 еще недостаточно опробован на практике и, главное, контейнеры еще не произведены в достаточном количестве в России – первые горячие испытания состоялись только в сентябре 2017 г., и если даже к этому времени найдется необходимый контейнер для перевозки белорусского ОЯТ, то встанет вопрос – куда его везти?

На сегодняшний день, по информации Доклада по СЭО, мощности для длительного промежуточного хранения, готовые к приемке ОЯТ Белорусской АЭС, на территории Российской Федерации отсутствуют, также нет гарантий создания производств по переработке топлива ВВЭР-1200 к 2040–2045 гг.

В то же время, как говорит Александр Парфенов, переработка должна осуществляться после подтверждения готовности производственных мощностей. По его словам, «никто в России за переработку не возьмется, пока не будет ясных обоснованных методик, пока не будет договоренностей, в какой форме мы получим ВАО или какие-то отходы».

Итак, безопасное хранение и обращение с ОЯТ Белорусской АЭС по истечению 10-летней «мокрой» выдержки пока ничем не обеспечено.

В сложившейся ситуации самая реалистичная из альтернатив – это отложить пуск АЭС, так как в данных условиях это наиболее обоснованно. Это даст Беларуси время как для поиска приемлемых решений обращения с ОЯТ и оценки их экономической составляющей, так и для оценки своих финансовых возможностей. Для России это время будет ценным, поскольку проект Белорусской АЭС – не единственный, реализуемый на условиях кредита и переработки топлива. Либо же произвести захоронение в приповерхностных сооружениях, но опять же только после переработки в Российской Федерации.

Данная ситуация оставляет довольно много вопросов, однако, учитывая международный опыт работы в обращении с радиоактивными отходами, есть надежда, что правильный вариант решения будет найден.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПО ВЫСОТЕ ГЕЛИОТЕПЛИЦЫ-СУШИЛКИ**

**А. З. Киямов, С. И. Хамраев, З. Э. Пардаев, Ю. З. Насруллаев,  
Э. Э. Турдиев, Ф. Ф. Шарипов**

*Каршинский инженерно-экономический институт,  
Республика Узбекистан*

Научные руководители: Ж. Д. Садыков; А. С. Дусяров, канд. техн. наук

Известно, что любая система снабжения энергией состоит из источника первичной энергии, подсистемы преобразования энергии и потребителей преобразованной энергии. В системе могут возникнуть несоответствия как во времени, так и в пространстве между подачей энергии и потребностями. Преодоление этих несоответствий является основной целью аккумулирования энергии [1].

В теплоэнергетических и энергосберегающих процессах аккумулирования тепла аккумулирование энергии – наиболее важная форма. Теплоаккумулирующие системы являются неотъемлемыми составными частями в низкотемпературных солнечных установках, в частности, в солнечных системах теплоснабжения, солнечных теплицах [2].

В низкотемпературных солнечных установках (теплицах, сушилках, опреснителях) практически всегда существует изменение температуры по высоте [3].

В дневное время в период инсоляции солнечная радиация прогревает внутренние поверхности установки. Естественной конвекцией тепло передается воздушной среде. Эти процессы в замкнутом объеме конструкции приводят к температурным изменениям воздуха по высоте конструкции.

Естественная конвекция ведет к стабилизации изменений температуры, которая определяется убыванием плотности среды по вертикали:

$$\frac{\partial \rho}{\partial h} < 0. \quad (1)$$

Влажный воздух рассматривается как смесь идеальных газов, состоящая из сухого воздуха и перегретого пара (при ненасыщенном воздухе) или насыщенного пара (при насыщенном воздухе). В общем виде плотность влажного воздуха среды является функцией температуры  $t$ , давления  $p$  и концентрации пара  $C$ :

$$\rho = \rho(t, p, C). \quad (1a)$$

В условиях солнечных установок барометрическое давление принимается постоянным  $p = \text{const}$ . Тогда зависимость разности плотностей, определяющих Архимедову выталкивающую силу, от совместного действия переноса тепла и концентрации можно представить в следующем виде:

$$\Delta \rho_t + \Delta \rho_c = \rho_0 \beta_t (t - t_n) + \rho_0 \beta_c (C - C_n), \quad (2)$$

где  $\rho_0 = \rho(t, C)$  – выбранная плотность среды, относительно которой определяется выталкивающая сила;  $\rho_n = \rho(t_n, C_n)$  – рассматриваемая плотность.

В низкотемпературных солнечных установках в процессах переноса изменение плотности в зависимости от  $t$  и  $C$  можно принять линейным. Тогда коэффициенты температурного  $\beta_t$  и концентрационного  $\beta_c$  расширения среды определяются следующими выражениями:

$$\beta_t = -\frac{1}{\rho} \left( \frac{\partial \rho}{\partial t} \right)_{p,c}; \quad \beta_c = -\frac{1}{\rho} \left( \frac{\partial \rho}{\partial C} \right)_{p,t}. \quad (3)$$

Для идеальных газов:

$$\beta_t = \frac{1}{T_0} = \frac{1}{273,15}. \quad (3a)$$

Из выражений (4) и (3a) получим:

$$\beta_c = \frac{1}{C - C_y} \left( \frac{\rho_0 - \rho_y}{\rho_0} - \frac{t - t_y}{273,15} \right) \quad (3b)$$

Если известны температура, давление и относительная влажность воздуха, плотность воздуха определяется следующими выражениями [4]:

$$\rho = \frac{p\mu}{RT}; T = 273,15 + t; \mu = 28,95 - 10,93 \frac{\varphi p_n}{p}, \quad (4)$$

где  $p$  – барометрическое давление, Па;  $\mu$  – молекулярная масса влажного воздуха, кг/кмоль;  $R = 8314$  Дж/(кмоль · К) – универсальная газовая постоянная;  $\varphi$  – относительная влажность воздуха;  $p_n$  – давление насыщения пара, Па.

В интервале температур  $T = 303\text{--}343$  К давление насыщения [5]:

$$p_n = 4245,29 \cdot \exp \left[ 5201,3 \left( \frac{1}{303} - \frac{1}{T} \right) \right]. \quad (5)$$

Влагосодержание воздуха  $x$ , г/кг, и концентрация пара  $C$ , кг/кг [3]:

$$x = 0,622 \frac{p_n}{p - p_n}; C = \frac{x}{1000}. \quad (6)$$

В соответствии с формулами (4) и (5) с увеличением температуры при  $\varphi = \text{const}$  плотность воздуха падает практически линейно.

Таким образом

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} = -\text{grad} \rho \quad (7)$$

и Архимедова сила при  $\frac{\partial t}{\partial h} = \text{grad} t$  – направлена вверх; при  $\frac{\partial t}{\partial h} = -\text{grad} t$  – направлена вниз.

При равных условиях  $t$  и  $p$  плотность сухого воздуха больше плотности водяного пара.

Аналогично (7) можно записать:

$$\frac{\partial \rho}{\partial C} = -\text{grad} \rho \quad (7a)$$

и Архимедова сила при  $\frac{\partial C}{\partial h} = \text{grad} C$  – направлена вверх; при  $\frac{\partial C}{\partial h} = -\text{grad} C$  – направлена вниз.

Температурный градиент плотности сухого воздуха в интервале  $t = 20\text{--}70$  °С составляет:

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} = -0,0034\text{--}0,00494 \text{ кг/м}^3/\text{К}. \quad (8)$$

Концентрационный градиент плотности влажного воздуха в интервале  $C = (10\text{--}110)/10^3$  кг/кг ( $x = 10\text{--}110$  г/кг) составляет:

$$\frac{\partial \rho}{\partial C} = \frac{-(0,00047\text{--}0,01)}{10^3} \text{ (кг/м}^3\text{)/(кг/кг)}. \quad (8a)$$

Как видно из (8) и (8а), температурный градиент плотности превышает концентрационный в  $\approx 10^3$  раз. Поэтому можно принять, что основное изменение плотности влажного воздуха определяется изменением температуры  $\rho_h = \rho(t)$ .

В практических расчетах в формуле (2) можно не учитывать  $\Delta\rho_c$ .

Таким образом, для возникновения изменений температуры достаточно условия

$$\frac{\partial t}{\partial h} > 0. \quad (9)$$

Соотношения (1) и (9) являются условиями устойчивости изменений температуры, в процессах тепло- и массопереноса в низкотемпературных солнечных установках достаточно учитывать только температурную разность.

Изменение температуры воздуха по высоте можно представить следующей корреляционной зависимостью:

$$t_0 = t_m - (t_m a); \quad t_h = t_0 \exp(bh), \quad (10)$$

где  $t_0$  – температура воздуха при  $h = 0$  м;  $t_m$  – среднемассовая температура воздуха, измеряемая на высоте  $h = 1,5-1,7$  м;  $a, b$  – коэффициенты, определяемые экспериментально.

#### Л и т е р а т у р а

1. Байрамов, Р. Б. Микроклимат теплиц на солнечном обогреве / Р. Б. Байрамов, Л. Б. Рыбакова. – Ашхабад, 1983. – 85 с.
2. Хайриддинов, Б. Э. Математическая модель блочной гелиотеплицы-сушилки с подпочвенным аккумулятором тепла / Б. Э. Хайриддинов, С. М. Исаев, М. У. Аширбаев // Гелиотехника. – 1990. – № 5. – С. 80–83.
3. Джалурия, И. Естественная конвекция / И. Джалурия. – М. : Мир, 1983. – 399 с.
4. Крум, Д. Кондиционирование воздуха и вентиляция зданий / Д. Крум. – М. : Стройиздат, 1980. – 395 с.
5. Богословский, В. Н. Теплофизика аппаратов утилизации тепла систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха / В. Н. Богословский, М. Я. Поз. – М. : Стройиздат, 1983. – 317 с.

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩЕЙ СТЕНКИ ПАССИВНОЙ СИСТЕМЫ СОЛНЕЧНОГО ОТОПЛЕНИЯ

**С. М. Хужакулов, А. З. Киямов, Ш. Й. Саматова, Г. Ю. Рузикулов,  
Т. Я. Хамраев, Б. Г. Шеркулов**

*Каршинский инженерно-экономический институт,  
Республика Узбекистан*

Научные руководители: Г. Н. Узаков, д-р техн. наук, профессор;  
Ж. Д. Садыков

Экспериментальная установка включает следующие элементы: аэродинамическая установка (АДУ); имитатор солнечного излучения с параболоидным зеркалом; прожекторная лампа; испытываемая модель – теплоаккумулирующая стенка (ТАС); металлический стеклянный короб; U-образный дифференциальный манометр; измерительная и записывающая аппаратура; переключатели; сосуд Дьюар; термпары для определения температуры в модели; трансформатор; вольтметр. Измерения и записи температур на приборах используются от шести хромель-копелевых термо-

пар, расположенных по толщине модели ТАС. Дифференциальным манометром определяются разности давления между внутренней и наружной поверхностями модели ТАС. Температуры в помещении (воздухе) и холодных спаев термодпар в сосуде Дьюар измерялись ртутным термометром. Постоянным тепловым потоком нагревалась поверхность модели ТАС с помощью имитатора.

Для создания различных перепадов давления на поверхностях ТАС и охлаждения внутренней части стенки воздухом авторами была использована аэродинамическая установка (рис. 1).

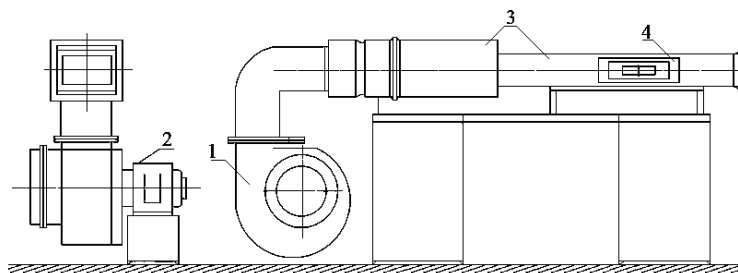


Рис. 1. Схема аэродинамической установки

Аэродинамическая установка состоит из электродвигателя 1, вентилятора, рабочего канала 3 и экспериментальной установки 4. На экспериментальном участке прикреплены испытываемая модель ТАС, дифференциальный манометр и металлический стеклянный короб.

Фильтрация воздуха через воздухопроницаемую ТАС осуществляется с помощью центробежного вентилятора. Изменение расхода воздуха через рабочий канал регулируется заслонкой и перепад давления воздуха на поверхностях стенки измеряется манометром.

Тепловой поток от имитатора измерялся изготовленным медным датчиком. Датчик сделан из меди с конусообразной формы. Это поверхность датчика зачернена. В центр датчика помещалась хромель-копелевая термодпара. Термодпара выводилась через канавку датчика по фарфоровой двухканальной сололке. Кроме теплопринимающей, поверхность датчика была изолирована тонким слоем ваты. Эта конструкция наиболее проста и удобна при измерении тепловых потоков. Потери тепла за счет теплопроводности практически отсутствуют. Температура в датчике измеряется термодпарами, холодные спаи которых расположены в сосуде Дьюар.

Имитатор солнечного излучения представляет собой параболическое зеркало и прожекторную лампу. Конструкция имитатора солнечного излучения состоит из металлического корпуса, в котором размещено параболическое зеркало, прожекторная лампа, треугольная металлическая-оптическая скамья с прикрепленной лампой, металлические трубки с двумя разными диаметрами, чтобы можно было вертикально приподнять и опустить лампу. Источник света в имитаторе – прожекторная лампа накаливания питается от трансформатора. Напряжение на лампе регулируется вольтметром. Для более эффективного использования излучения лампа размещена за фокусом параболического зеркала. Отраженный от зеркала световой поток лампы направлен на поверхности модели ТАС. Тепловой поток от имитатора измеряется изготовленным медным датчиком. В нижнюю часть металлического корпуса зеркала прикреплена (вертикально к корпусу) треугольная металлическая оптическая скамья для прожекторной лампы. Лампа с металлической трубкой установлена перпендику-

лярно на скамье и имеет возможность передвигаться горизонтально по скамье или подниматься вертикально по трубке с помощью элементов крепления.

Первоначально имитатор настраивается на стойку, чтобы установить параболическое зеркало вертикально. Трансформатор подключается в сеть на 220 В. Проекторная лампа соединена на трансформатор через вольтметр. Напряжение на лампе регулируется с трансформатора по показаниям вольтметра. Затем, придвигая лампу, регулируется поток излучения на вертикальной поверхности модели ТАС с определенной площадью, чтобы он был равномерным и не меньшей площади модели ТАС.

Экспериментальная модель теплоаккумулирующей стенки представляет собой глиняный прямоугольный параллелепипед с зачерненной стороной. Перпендикулярно к квадратной поверхности в шахматном порядке сквозь модели стенки проделаны цилиндрические отверстия. Внутри стенки по ее толщине и в изотермических плоскостях размещены шесть хромель-копелевых термопар на различных расстояниях от поглощающей излучение поверхности. Эта поверхность остеклена. Вторая сторона находилась в потоке воздуха, что обеспечивало эжекцию сквозь стенку. Вся модель укреплялась в воздухонепроницаемом металлическом остекленном коробе. Межстекельный промежуток мог соединяться с наружным пространством только ниже мерного участка модели на полтора метра (нижняя часть металлического короба) и через отверстия в стенке. Лучистый поток к поверхности обеспечивался имитатором, смонтированным на базе параболического зеркала и проекторной лампы. Исследования показали, что плотность лучистого потока по поверхности модели можно считать одинаковой.

Методика проведения эксперимента по исследованию на модели элемента теплоаккумулирующей стенки предусматривает исследование процессов при изменении температуры по толщине ТАС и расхода воздуха через нее во время фильтрацию.

При проведении экспериментальных исследований проводятся измерения температуры в модели из шести термопар, расположенных по толщине ТАС и воздуха в помещении или окружающей среде. Кроме того, измеряется расход воздуха через стенки по показаниям дифференциального манометра.

Порядок проведения экспериментов заключался в следующем: устанавливался постоянный лучистый поток к поверхности модели. Этот поток не менялся в данной серии опытов. Изменяя скорость потока, обдувающего внутреннюю сторону модели, создавался перепад давления на противоположных ее сторонах. По перепаду давления можно было судить о расходе воздуха через стенку. После получения требуемого расхода и выхода на стационарное состояние производилось измерение распределения температуры по толщине стенки при данном расходе воздуха. Для измерения температуры использовали переносной потенциометр.

В результате экспериментов получены кривые распределения температуры по толщине стенки при различных расходах воздуха.

## О ТЕМПЕРАТУРНОМ И ВЛАЖНОСТНОМ РЕЖИМЕ ГЕЛИОСУШИЛЬНОЙ КАМЕРЫ С АККУМУЛЯТОРОМ ТЕПЛА

А. Г. Халимов, Э. Ж. Турдиев, К. Х. Ураков,  
Н. К. Дамаев, Ю. С. Даминова

*Каршинский государственный университет, Республика Узбекистан*

Научные руководители: Г. Г. Халимов, канд. физ-мат. наук, доцент;  
Ж. Д. Садыков

Программа экономического развития республики по обеспечению топливно-энергетической и продовольственной независимости предусматривает экономию топливно-энергетических и природных ресурсов, повышение эффективности сельскохозяйственного производства, применение безотходных экологически чистых технологий, развитие индивидуальных и коммерческих хозяйств по переработке сырья на местах.

В связи с этим разработка и создание гелиотехнических установок для реализации сушильных и других технологических процессов, обеспечивающих экономию топливно-энергетических ресурсов, снижение потерь сельскохозяйственной продукции, улучшение экологии имеют важное прикладное значение [1].

Конечной целью исследований процессов гелиосушки является обеспечение оптимальных технологических режимов для данного сырья при существующих радиационно-климатических условиях и конструкции сушильной камеры. Основной технологической задачей является определение оптимальных режимов загрузки и аэрации сушильной камеры гелиосушки [2].

Состояние внутреннего воздуха в сушильной камере в процессе сушки определяется удельной объемной испарившейся влагой:

$$G_{ж.у} = \frac{\Delta G_{ж}}{V_{с.к}}; \Delta G_{ж} = G(\tau - G(\tau + \Delta\tau)). \quad (1)$$

Абсолютная влажность внутреннего воздуха:

$$m_{в} = m_{н} + G_{ж.у}. \quad (2)$$

В результате испарения влаги фактическая температура внутреннего воздуха будет определяться соотношением

$$t_{в} = t_{во} \frac{(C_p - C_{п}X_{н}) + P_{п}(X_{в} - X_{н})}{C_p + C_{п}X_{в}}. \quad (3)$$

Максимально возможная загрузка ограничивается следующим условием:

$$\phi_{в} \leq 100 \%, \text{ или } t_{в} > t_{м}. \quad (4)$$

При условии

$$\phi_{в} = 100 \%, \text{ или } t_{в} = t_{м} \quad (5)$$

прекращается процесс испарения и начинается процесс конденсации.

Как показывает практика, наибольшей вероятностью возникновения условия (5) является предутреннее время – 4–6 ч, когда температура внутреннего воздуха (в те-

чение суток) становится минимальной. Такая вероятность возможна в течение первых суток сушки, так как интенсивность испарения максимальна в первые сутки. В последующие сутки интенсивность испарения падает и вероятность возникновения условия (5) всегда ниже, чем в первые сутки. При достижении условия (5), даже кратковременного, в результате конденсации влаги образуется плесень, начинается загнивание. Таким образом, условие (5) является недопустимым, не только с точки зрения теплотехнического, но и технологического требования – качества продукции.

Для соблюдения условия (4) необходимо:

$$G_{ж.у \max} < m_{в.н} - m_{н}. \quad (6)$$

Абсолютная влажность воздуха при насыщении  $m_{в.н}$  принимается при минимальной температуре воздуха в 4–6 ч первых суток.

При расчетах принимается среднемассовая температура воздуха  $t_{в}$  в сушильной камере, измеряемая на высоте 1,6–1,7 м от поверхности почвы.

Рассмотрим удельную возможную загрузку сушильной камеры (рис. 1). На две тележки принимаем удельную длину сушильной камеры  $L_{с.к} = 3$  м. В этом случае будут следующие удельные характеристики для сушильной камеры: удельная площадь  $S_{с.к} = 27 \text{ м}^2$ ; удельный объем  $V_{с.к} = 70,35 \text{ м}^3$ ; площадь полок стеллажей в одной тележке  $S_{п} = 4 \cdot 4 = 16 \text{ м}^2$ .

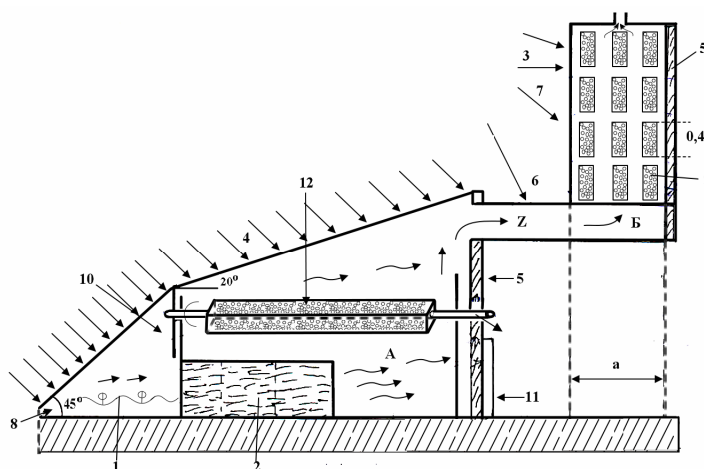


Рис. 1. Принципиальная схема солнечной сушильной парниковой установки: А – объемный коллектор-воздухонагреватель; Б – камера конвективной сушки; 1 – приспособление, преобразовывающее солнечную энергию в тепловую; 2 – пластмассовые водяные емкости; 3 – внешние поверхности камеры конвективной сушки плодов и овощей; 4 – прозрачные поверхности установки; 5 – тепловая изоляция; 6 – вентилятор; 7 – внешняя поверхность камеры конвективной сушки; которая покрашена черным цветом; 8 – воздуховод для поступления внешнего воздуха; 9 – стеллажи конвективной сушильной камеры; 10 – вращающееся устройство для преобразования солнечной энергии в тепловую; 11 – дверь; 12 – устройство для радиационной сушки плодов и овощей

Высокая интенсивность испарения влаги в первые сутки требует увеличения вентиляции, что приводит к снижению температуры воздуха в сушильной камере. В последующие сутки с падением интенсивности испарения влаги и, соответственно,



аэрации температура воздуха в сушильной камере возрастает. Относительная влажность воздуха в период максимальной или постоянной скорости сушки может достигать 100 %. В дальнейшем интенсивность вентиляции должна быть такой, чтобы не допускать условия (5). Как было отмечено ранее, условие (5) наиболее вероятно в предутреннее время – в 4–6 ч, в этот период необходима более интенсивная вентиляция сушильной камеры.

Условные обозначения:  $\tau$  – время, ч;  $G_{ж,у}$  – удельная объемная масса испаренной влаги, кг/(м<sup>3</sup> · ч);  $\Delta G_{ж}$  – масса испаренной влаги за  $\Delta t$ , кг/ч;  $G_0$  – начальная масса материала частицы, кг;  $G_B$  – среднемассовый часовой расход воздуха на аэрацию, кг/ч;  $m_B, m_H, m_{B,H}$  – абсолютная влажность внутреннего, наружного, при насыщении воздуха, кг/м<sup>3</sup>;  $t_B, t_M$  – температура внутреннего воздуха и мокрого термометра, °С;  $C_p, C_n$  – удельная теплоемкость сухого воздуха и пара, Дж/(кг · К);  $X_B, X_H$  – влагосодержание внутреннего и наружного воздуха, кг/кг;  $\phi_B$  – относительная влажность, %.

#### Л и т е р а т у р а

1. Тепловая характеристика пластиковых емкостей как аккумуляторов тепла солнечного излучения / А. Г. Халимов [и др.] // Гелиотехника. – 2010. – № 2. – С. 19–24.
2. Ким, В. Д. Естественно – конвективная сушка плодов в солнечных сушильных установках / В. Д. Ким, Б. Э. Хайридинов. – Т. : Фан, 1999. – 350 с.

# СЕКЦИЯ IX ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

## БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС: ПЕРСПЕКТИВЫ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Д. К. Машарайкина

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель В. Н. Яхно, канд. филос. наук, доцент

Болонский процесс – это процесс модернизации и унификации систем высшего образования стран Европы с целью создания единого Европейского пространства высшего образования (ЕПВО) для обеспечения надлежащей подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности, личностному развитию и активной роли в демократическом обществе [1].

14 мая 2015 г. Республика Беларусь присоединилась к Болонскому процессу и вступила в ЕПВО, что означает признание европейским сообществом конкурентоспособности белорусской системы высшего образования и возможность интегрирования в европейское образовательное пространство.

Участие Беларуси в Болонском процессе позволит достичь следующих положительных результатов:

- достижение значимых результатов в области улучшения качества преподавания;
- в процессе развития академической мобильности возможен обмен преподавателями и студентами в пределах или за пределами своей страны с целью обучения или преподавания, что, в свою очередь, ведет к улучшению качества преподавания и профессиональных знаний;
- свободный выбор стажировки за рубежом;
- признание дипломов и степеней, полученных в Республике Беларусь, в других зарубежных странах, что, несомненно, облегчит процесс трудоустройства в них;
- повышение мотивации преподавателей и студентов в повышении профессиональной квалификации и участии в научной деятельности, так как расширяются возможности не только получать знания и навыки за рубежом, но и увеличиваются возможности получения грантов из разных европейских фондов;
- прямой доступ к европейским информационным ресурсам для расширения и улучшения образовательных программ;
- формирование системы высшего образования, отвечающей современному этапу развития экономических и социальных отношений, включающей гибкое образование, хорошо адаптируемое к быстро изменяющимся условиям;
- дополнительный приток иностранных студентов в университеты Беларуси.

Однако в процессе реформирования системы образования возникли следующие проблемы:

1. Несогласованность архитектуры высшего образования Беларуси со структурой, идеями и принципами ЕПВО: выпускник первой ступени высшего образования не соответствует европейскому бакалавру. Остается неясным место второй ступени (магистратуры) и сфера применения выпускников. Послевузовское образование (ас-

пирантура, докторантура) не включено в общую структуру высшего образования в качестве третьей ступени, структурно и в определенной мере содержательно не отвечает стандартам подготовки в европейской докторантуре. Белорусская высшая школа до настоящего времени не использует ряд болонских «инструментов», способствующих прозрачности и взаимному признанию результатов обучения, таких как Европейская система перевода и накопления кредитов (ECTS), приложение к диплому (DS). Жесткая регламентация на законодательном уровне образовательных программ вплоть до структуры и содержания учебных планов, перечня и содержания программ учебных дисциплин, последовательности их изучения, не позволяет создавать гибкую систему обучения, а следовательно, не способствует трудоустройству и конкурентоспособности выпускников белорусских вузов на европейском и международном рынках труда.

2. Несоответствие современной философии высшего образования *lifelong learning* (образование на протяжении всей жизни): в европейских странах количество студентов старше 26 лет составляет свыше 20 %, в то время как в Беларуси это только около 13 % [2].

3. Игнорирование ценностей ЕПВО: практическое отсутствие участия академической общественности и студентов в управлении вузами, жесткий государственный контроль, подавляющий инициативу и творчество.

4. Недофинансирование высшего образования: если в европейских странах доля средств, приходящаяся на сектор высшего образования, составляет около 2 % от ВВП, или 27 % от всех средств, выделяемых в систему образования, то для Беларуси эти цифры составляют около 1 и 11 % соответственно [2].

5. Восполнение дефицита финансирования высшей школы за счет средств граждан Республики Беларусь: сокращение государственного финансирования образования сопровождалось перекалыванием финансовой нагрузки на плечи населения, а точнее, за счет студентов, обучающихся на платной основе, и иностранных студентов. Однако сложившаяся демографическая ситуация и невысокая численность иностранных студентов не позволяет закрыть разрастающуюся финансовую брешь, поэтому власти ежегодно повышают цены на платные места. На данный момент размер оплаты за обучение в вузах Беларуси сопоставим с оплатой обучения в вузах развитых европейских стран, где уровень жизни граждан в 2–3 раза выше, чем в Беларуси.

6. Незрелость инклюзивного образования: недостаточная оснащенность вузов специальными техническими и материальными средствами для обучения людей с ограниченными возможностями.

7. Снижение академических стандартов и качества образования: в связи с необходимостью набора определенного количества студентов из года в год требования, предъявляемые к поступающим в вузы, занижаются. К таким требованиям можно отнести проходной балл для сдачи централизованного тестирования по определенным предметам и проходной балл для поступления в вуз.

8. Рассогласованность рынка образования и рынка труда: количество выпускников превышает потребность экономики в них.

9. Низкий уровень интернационализации: количество обучающихся за границей граждан Беларуси превышает количество приезжающих в Беларусь иностранных граждан.

10. Деграция исследовательской компоненты высшего образования и вузовской науки: незначительное, по сравнению с европейскими странами, количество студентов, учащихся в магистратуре, аспирантуре и докторантуре, и отсутствие стремления заниматься исследовательской деятельностью у студентов в целом.

Для решения возникших проблем предлагаются следующие решения:

- Децентрализация и демократизация управления – условие возможности оздоровления высшей школы Беларуси.
- Усовершенствование законодательной базы, в соответствии с требованиями к кандидатам, на вступление в Болонский процесс – основа модернизации системы высшего образования Беларуси.
- Действенная система контроля и мониторинга качества результатов высшего образования – гарант эффективности системы высшего образования Беларуси.
- Гармонизация высшего образования со структурой и принципами ЕВПО – залог успеха реформ и продвижения на международном рынке образовательных услуг.
- Академическая мобильность – пространство свободы выбора и показатель качества высшего образования.
- Дифференцированная система финансирования вузов – надежный фундамент новой архитектуры высшего образования Беларуси.
- Студенческое самоуправление – путь воспитания самостоятельных, ответственных и активных граждан.
- Развитая вузовская наука и исследовательские проблемы – необходимое условие построения инновационной экономики Беларуси.
- Синергия формального, неформального и информального образования – ключ к полноценному раскрытию человеческого капитала Беларуси.
- Инклюзивное образование – индикатор уровня развития социального измерения высшего образования.

#### Л и т е р а т у р а

1. Силичев, Д. А. Болонский процесс и модернизация образования в России / Д. А. Силичев // Вopr. философии. – 2009. – № 8. – С. 81–92.
2. Национальная система образования: актуальные проблемы и пути их решения / Гипросвязь – Электронные данные. – Режим доступа: <http://giprosvjaz.by/ru/news/nacionalnaya-sistema-obrazovaniya-1370>. – Дата доступа: 06.04.2019.

## THE ROLE OF PHILOSOPHY IN THE EDUCATION SYSTEM OF NIGERIA

**Morakinyo Ojo Adetomiwa**

*Educational institution «Sukhoi State Technical University of Gomel»  
Republic of Belarus*

Scientific advisor V. N. Yakhno PhD in Philosophy, Associate Professor

A nation's policy on education is government's way of realizing that part of the national goals which can achieve, using education as a tool. No policy on education, however, can be formulated without first identifying the overall philosophy and goals of the nation.

This paper tries to highlight the provocative and unique issue in philosophy concerning Education in Nigeria, a quite a number of philosophical principles are generally utilized in the promotion of Education. Philosophical issues of consideration are vital process in the developmental process, and they offer a universal blueprint for all sets of functional Education activities in Nigeria. According to Onwuama, he views philosophy as: A critical, reflective and unbiased investigation on development aimed at providing principles, theories for development. Philosophical issues for development refer to those areas and problems of development that are reserved exclusively for philosophical clarifications and hermeneutics [1].

Nigeria Government introduce 6–3–3–4 system of Education in Nigeria, the recipient of the Education would spend six years in primary school, three years in junior secondary school, three years in senior secondary school, and four years in a tertiary institution.

According to the National Universities Commission (NUC), Nigeria presently has forty-three Federal Universities, forty-eight State Universities, and seventy-nine Private Universities. There are 170 universities in total.

The analysis gathers that applicants for admission into universities in Nigeria consider academic stability, popularity, affordability, available facilities and quality of lecturers in determining the choices of preferred universities.

Philosophy and education in Nigeria: Forty-three universities offer philosophy in Nigeria. Why do we need philosophy?

– In order to know how best to do something, you need to be very clear about what it is that you are trying to accomplish.

– Philosophy is teaches the student rigorous critical thinking which helps them in the carriers.

– Philosophy is grounds students in an intellectual tradition larger than their own personal opinions.

The task of a genuine philosophical inquiry is important for human development in Nigeria, because it will assist us to a more profound understanding of the society, to a better human development. In 1960 at the inception of Nigerian independence, it inherited what were actually for economies, the traditional African indigenous economy, the modern, the Christian religious economic tradition, and the Islamic – religious traditions.

In this section, therefore, we shall attempt to highlight the role of philosophy in our contemporary Nigerian society under the following subheadings.

Philosophy and Ethnic Relation in Nigeria: Nigeria is a multi-ethnic nation. Nigeria today has more than 250 ethnic groups. Each of the ethnic groups has a distinct language that characterizes the particular group. Ethnic relation in Nigeria is such that it is characterized by division, hatred and rancour. Nigeria is a place where the Hausa person feels at home only with a fellow Hausa person. The same thing is applicable to other ethnic groups. There is a kind of natural hatred of one ethnic group against another. This is where the study of philosophy plays a major role. Our knowledge of substance and accidents in metaphysics (a branch of philosophy) shows that every human person shares one substance – the humanity of the human person. The humanness of the Hausa, Igbo, Yoruba, Efik or Ijaw is not lesser or higher than the humanness of the Fulani, Tiv, Idoma, Esan or Egede as the case may be. We all share humanity. The fact that one is an Igbo, Yoruba or Hausa is simply accidental to the being of the individual person. In this regard therefore, the study of philosophy will certainly play a vital role to unite Nigeria together. It will help Nigerians to realize the existential fact that there is no essential difference among all the ethnic groups in Nigeria. This is a significant role that philosophy plays in or should play in our contemporary Nigerian society. This understanding will bring about good relationship among the various ethnic groups in Nigeria [2].

The idea of human nature and rights from where the declaration of human rights came originated from philosophies of such people as St. Thomas Aquinas, Thomas Hobbes, John Locke, Jacque Rousseau and others. The point being made here is that the study of philosophy provides us with the necessary ingredients for good and authentic human relation that is devoid of tribal sentiments. It provides for an unbiased assessment of human behaviour irrespective of one's ethnic affiliation.

Philosophy and the Political Sphere in Nigeria: As a nation, Nigeria has experienced different political dispensations. It is true that the human person is a political animal but it is also true that politics as it is being practiced in Nigeria cannot grow or even develop

without the aid of philosophy. Our politicians need at least a little dose of philosophy in order to be truly rational in all their dealings. It takes a good dose of philosophy for one to understand and evaluate the essential needs of one's people.

**Philosophy and the Religious Sphere in Nigeria:** Philosophy has a major role to play in the way and manner religion is understood and practiced in Nigeria. From our knowledge of metaphysics, we learnt that everything that is, derived its being from the being that is by necessity. This being that is by necessity is what religious people call God. This is a simple philosophical knowledge. The implication of this understanding is that there is only one Supreme Being that is approached differently. The knowledge of philosophy will help the contemporary Nigerians to appreciate the fact that each of us is unique and as such every religion is unique. It is philosophy that should help us to respect the views of others, be it religious views or otherwise. Basic philosophical knowledge will make Christians, Moslems and Traditional Worshipers in Nigeria to tolerate each other without any form of violence or hatred. So because of the fact that philosophy is love of wisdom, it will dispose Nigerians to appreciate the good aspects of each religious group in Nigeria. In this regard, Christians and Moslems are to see themselves as collaborators and not as enemies. This is the "magic" of philosophy [3].

**Philosophy and Economic Development:** In a general parlance, economic development has to do with the production and distribution of goods and services for the good of human society. Philosophy has what it takes to develop Nigerian economy. Philosophy, we must recall, is a reflective activity. And it takes only a reflective mind to bring about economic growth and development. It will not be an overstatement to say that Nigerian economic problem is hinged on the lack of philosophical training. It is clear that when the mind is developed, it will certainly affect other aspect of human endeavour.

**Philosophy and Social Change:** By a simple definition, social change means any form of alteration in the social order of the society. It is a kind of paradigm shift. The basis of social change is the transformation in the thought processes of the human person. The study of philosophy can bring about social change in Nigeria. This is possible because philosophy sharpens our minds and liberates us from the shackles of prejudices of our age. With this sharpened and correct state of mind, Nigerians can now question certain cultures and traditions that contradict human rationality. Such practices that do not fall in line with reason are to be discarded or modified. This is where the radiant light of philosophy shines that brings about social change. Philosophy provides us with the intellectual disposition and stamina to jettison varied superstitious beliefs in our locality.

The attempt of this paper so far has been to justify the important role of philosophy in our contemporary society. We have tried to do justice to it. However, the claim of the researcher is not that the aforementioned is all there is about the role of philosophy in our contemporary Nigerian society. The value of philosophy cannot be overemphasized.

#### Reference

1. Onwuama, Jude Chinweuba Asike / University of Port Harcourt Port Harcourt. – Mode of access: <https://www.ajol.info/>. – Date of access: 07.04.2019.
2. Ejikemeuwa, J. O. Ndubisi Department of Philosophy and Religious Studies / Tansian University, Umunya. – Mode of access: [https://www.idosi.org/hssj/hssj10\(1\)15/6.pdf](https://www.idosi.org/hssj/hssj10(1)15/6.pdf). – Date of access: 07.04.2019.
3. Jonathan, O. Chimakonam / University of Calabar Nigeria. – Mode of access: <http://www.iep.utm.edu/afri-hi/>. – Date of access: 07.04.2019.

## A CHINESE YOUTH OPINIONS ON THE CHINESE EDUCATION SYSTEM

**Zhang Zheng**

*Educational institution «Sukhoi State Technical University of Gomel»  
Republic of Belarus*

Scientific advisor V. N. Yakhno PhD in Philosophy, Associate Professor

The level of higher education in China has developed rapidly in the past decade. From the scale of higher education, the level of education internationalization, and the high level of paper publication and citation status, it is analyzed that Chinese higher education is not only obtained from the scale represented by the scale. High achievement, the high citation of high-level papers indicates that China's higher education has reached a high level in quality. China's rapid economic development, huge population, and unbalanced economic development are the prominent problems in the development of China's higher education. From the application of new technologies, the concept of lifelong learning, and the education of international education to China's higher education are developing too.

China's higher education has developed at a high speed in recent years and has achieved good results.

According to the data provided by the Bologna process, in 2017, the number of students in the general undergraduate school in China was 2,753,900, and the gross enrollment rate in higher education was 45,7%. According to the data provided by the National Education website of China, in 2018, there were 2,631 general higher education institutions in China. The number of students in the general undergraduate program was 2,753,900, the number of enrolled students was 7,174,900, and the number of graduates was 7,358,300. The number of ordinary colleges and the number of students in school has accelerated markedly, and higher education has moved from elite to popular and popular. The faculty of higher education, about 17 students has one full-time teacher (data provided by the Bologna process). In 2017, the number of full-time teachers in China's general higher education institutions was 1,633,200. Although such huge data, it still cannot meet the growing number of students in China with a population of nearly 1.4 billion. Some students chose to leave China and get higher education in other countries. In 2017, the number of international students in China's higher education level was 869,387, which increased from 3 to 5% every year from 2010 to 2017.

In the latest 2019 global university rankings on the QS list, Tsinghua University continues to lead Chinese universities with 25 global achievements [1]. There are 6 universities in mainland China entering the top 100. In 2010, this number was only 2. The vigorous development of higher education is inseparable from the year-on-year increase in the state's fiscal education expenditure. In 2012, China's fiscal education spending accounted for more than 4% of GDP for the first time. In the past ten years, the financial expenditures of ordinary colleges and universities have increased by a large margin.

The government has a highly planned and monopolized education system, and some courses in the national college entrance examination and postgraduate courses are unified and the college entrance examination is unified [2]. The efficiency of education is very low, and the tuition fees of students are getting higher and higher. If they are not changed, the families who can afford to go to school may be less and less.

The contradiction between the rapid economic development and the serious imbalance in development of educational system is significant. China's economically developed eastern region and the western region with slow economic development are not balanced in the distribution of educational resources [3]. The development of higher education in large

cities and small and medium-sized cities is uneven. A serious problem that Chinese universities have been facing is the lack of academic autonomy.

Education is a career for the future. In the field of education, information technology represented by the Internet, cloud computing, big data, Internet of Things, artificial intelligence, etc. is more and more widely used in the field of education, and teaching business is becoming intelligent, automated and digital [4]. MOOC, hybrid learning, flipping classrooms, etc. have been widely used. Intelligent teaching systems (ITS), intelligent decision support systems, and intelligent computer-aided teaching (CAI) systems have also developed rapidly.

The Internet of Things has been taught in classrooms and after school. Education management provides three levels of support for education. The application of information technology in education can improve the efficiency of education, reduce the cost of education input, and achieve better teaching results. The exchange and cooperation of education in different countries will further develop and strengthen the exchanges and cooperation between the countries of education. It has become a major trend in the field of education. The flow of students and teachers is becoming more and more frequent. The educational concept, curriculum system, teachers and school-running modes are increasingly international.

#### References

1. QS World University Rankings in 2019. – Mode of access: <https://www.topuniversities.com/university-rankings>. – Date of access: 24.04.2019.
2. Wang Yajie. Research on the quality of degree based on integration [D] Zhejiang University. – Mode of access: <https://www.cnki.net/>. – Date of access: 24.04.2019.
3. Han Yingxiong. fine analysis of higher education quality [D] ; East China Normal University. – Mode of access: <https://www.cnki.net/>. – Date of access: 24.04.2019.
4. Zhang Xin. Regional Economic Development and Rational Distribution of Higher Education Resources [D] Northwest A&F University. – Mode of access: <https://www.cnki.net/>. – Date of access: 24.04.2019.

### **К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАК УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА В КОНТЕКСТЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА**

**М. С. Мантрова, И. В. Чикова**

*Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,  
Российская Федерация*

В рыночной экономике образовательные учреждения действуют в условиях конкуренции. Конкурентоспособность образовательного учреждения – это его способность быть выделенным среди других образовательных учреждений в силу наилучших социально-экономических показателей, таких как качество обучения, цена, формы и методы обучения, условия, престиж. Основой конкурентоспособности каждого образовательного учреждения является повышение качества образования. Для того чтобы обеспечить качество образования и удовлетворить запрос общества, каждый преподаватель высшей школы должен несомненно обладать профессиональными компетенциями.

Проблема качества подготовки преподавателей в высшей школе рассматривается сегодня на разных уровнях, во-первых, это уровень, позволяющий оценивать личное соответствие квалификации занимаемому статусу и читаемым дисциплинам, во-вторых это уровень уже достигающий федеральных органов, осуществляющих



аттестацию и аккредитацию высших учебных заведений. Модернизация процесса образования заключается в повышении качества образования и грамотном использовании механизмов его регулирования. К подобному переосмыслению нас обязывает подписание Болонской конвенции. Вокруг этой проблемы группируются многие ключевые вопросы высшего образования; расширение регионального и межрегионального сотрудничества, внедрение в образовательный процесс современных информационных и коммуникационных технологий. Важным показателем расширения образовательных возможностей становится усиливающаяся интернационализация высшего образования и растущая академическая мобильность [1]. Формально процесс интеграции начался с присоединения России к Болонской декларации. Определось совпадение интересов Российской Федерации и Евросоюза в рамках Болонского процесса: расширение мобильности студентов и преподавателей посредством принятия сопоставимой системы ступеней высшего образования, применения системы учебных кредитов (ECTS), выдачи выпускникам вузов общеевропейского приложения к диплому (Diploma Supplement); обеспечение трудоустройства выпускников за счет единой ориентации на европейский рынок труда академических степеней и других квалификаций [2]. В ходе деятельности преподаватель становится активным субъектом учебного процесса, для которого повышение квалификации является необходимым условием. Повышение квалификации не только помогает педагогу по-новому взглянуть на некоторые педагогические проблемы, а также способствует его самореализации, позволяет повысить его уровень компетентности читаемых дисциплин, а также повысить непосредственно и саму конкурентоспособность. Именно поэтому достаточно остро стоит вопрос об обеспечении высокого качества образовательного процесса посредством непрерывного повышения уровня научно-теоретической, методической подготовки и профессионального мастерства преподавателей высшей школы. Одна из главных задач – повышение уровня профессиональной компетентности преподавателей достигается не только благодаря дистанционным курсам, просмотрам вебинаров, но и профессиональной переподготовки преподавательского состава вуза. Также особого внимания заслуживает преобразование методической работы в научно-методическую деятельность через внедрение в практику работы научно-исследовательской лаборатории. Так, одним из актуальных нововведений является профессиональная переподготовка как преподавателя высшей школы. Стандарты педагогической деятельности включают в себя требования к выполнению трудовых функций (требования к образовательному уровню педагога, опыту практической деятельности, конкретизация трудовых действий педагога, необходимые для этого знания, умения и другие требования в зависимости от занимаемой должности и выполняемых функций) [3]. Известно, что одни преподаватели предпочитают заниматься научно-исследовательской деятельностью и не видят себя лекторами в студенческой аудитории, другие – наоборот, замечательные ораторы, лекторы, практики и научная деятельность для них бывает в тягость. Но в силу специфики вузовской деятельности, всем преподавателям согласно индивидуальному плану необходимо заниматься всеми видами деятельности: учебной, научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной [3]. Профессионализм является высшей степенью выражения ценностного отношения педагога к своей деятельности. Он характеризуется в первую очередь уровнем компетентности, психологической и педагогической эрудированностью, а также пониманием требований, предъявляемых к нему всей системой образования в целом. Именно профессионализм знаний характеризуется умением грамотно и своевременно перестраивать свою деятельность с целью достижения наибольшей продуктивности своей работы [4].

Целью нашего исследования явилось изучение мотивационно-ценностной направленности преподавателей вуза на профессиональную деятельность. Исследование проводилось на базе Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ. Количество испытуемых было небольшим, всего 30 человек. В исследовании приняли участие как молодые педагоги, так и опытные, проработавшие в системе образования более 25 лет. В качестве эмпирических методов исследования применялись следующие: 1. Анкета специалиста, цель – изучение мотивации выбора профессии, профессиональных целей, интересов, осведомленности о содержании своей профессиональной деятельности (предметной и педагогической). 2. Опросник терминальных ценностей И. Г. Сенина. 3. Методика «Мотивы выбора профессии» (модификация методики К. Замфир). Остановимся лишь на некоторых результатах исследования, представляющих практическую значимость. При рассмотрении отношения к своей профессиональной деятельности было выявлено, что молодые преподаватели (примерно 60 %) и преподаватели со стажем более 25 лет (40 %) планируют повышение квалификации, а также посещение курсов профессиональной переподготовки. Их отличает интерес к профессиональной области и привлекает возможность самореализации в ней. Они отмечают, что среди профессионально важных ценностей они отмечают знания и интерес к своей работе, терпение и понимание студентов, а любовь к студентам и значимость их развития указали всего 9,8 %. Результаты также показали, что преподаватели как молодые, так и опытные обладают всеми наиболее значимыми для профессионального развития мотивами выбора профессии и первое место среди них занимают внутренние индивидуально значимые мотивы (что составляет 67,9 % респондентов); 2 место – внутренние социально значимые мотивы (24,5 % респондентов); 3 место – внешние положительные мотивы (24,5 % респондентов). Причем результаты сравнения статистических гипотез ( $t$ -критерий Стьюдента) показали, что разница между указанными мотивами статистически не значима ( $t_{\text{эмп}} = 0,1$ , при  $t_{\text{кр}} = 2,0$ ,  $p < 0,05$ ). Всего у 1,9 % педагогов выявились внешние отрицательные мотивы. Следовательно, молодые преподаватели в своей профессии ориентированы прежде всего на реализацию в ней своих интересов, способностей. Выбранная профессия эмоционально привлекательна для них, дает возможность проявить творческую активность. 2. Сравнительный анализ показал, что значимыми являются изменения, связанные с выбором внешнего положительного мотива. Они происходят у педагогов, чей стаж не достиг еще 25 лет. Так, педагоги, у которых стаж работы от 5 до 15 лет, имели следующие показатели ( $t_{\text{эмп}} = 3,6$ ,  $p < 0,01$ ). Изменений внешнего положительного мотива у педагогов со стажем от 15 до 25 лет, также находятся в зоне значимости ( $t_{\text{эмп}} = 2,9$ ,  $p < 0,01$ ). Таким образом, наблюдаются значимые различия во внешней положительной мотивации выбора профессии. В качестве диагностического инструмента для выявления доминирующих жизненных целей и сфер деятельности у преподавателей вуза нами был взят опросник терминальных ценностей. Результаты показали, что наиболее значимыми ценностями являются высокое материальное положение и развитие себя, а наиболее важными жизненными сферами – профессиональная и образовательная. Для педагогов со стажем 25 лет и более наиболее значимы такие ценности, как высокое материальное положение и духовное удовлетворение, и такие жизненные сферы, как профессиональная и семейная, а также высокое материальное положение и активные социальные контакты, реализуемые в большей степени в профессиональной и семейной жизни. Согласно проведенным методикам и опросу каждого педагога, было замечено, что чем выше уровень мотивации выбора профессии, тем выше желание повышать свой профессиональный уровень, тем больше дистанционных курсов по-

вышения за год проходит преподаватель. Кроме того, по предметам которые преподаватели читают достаточно длительное время, курсов повышения пройдено меньше, это связано по мнению педагогов с широтой изучения читаемых дисциплин, с возможностью что-то дополнить и что-то убрать из своих лекций. А новые дисциплины представляют некоторые затруднения и поэтому вызывают повышенный интерес к прохождению дистанционных курсов. Таким образом, в ходе нашего исследования преподаватели предложили использовать разнообразные формы повышения квалификации и профессиональной подготовки: дистанционные курсы, научно-практические конференции, бесплатные вебинары, методические объединения, творческие группы в вузе, научно-исследовательская лаборатория. Все это по мнению преподавателей, поможет создать систему непрерывного повышения квалификации и повысить конкурентоспособность вуза.

#### Литература

1. Сурков, Л. П. О подготовке специалистов с высшим образованием в контексте Болонского процесса / Л. П. Сурков // Изв. Иркут. гос. экон. акад. – 2008. – № 3. – С. 138–142.
2. Русанова, Л. Д. Проблемы и перспективы развития высшего профессионального образования / Л. Д. Русанова // Вестн. Поволж. акад. гос. службы. – 2005. – № 8. – С. 81–91.
3. Ронжина, Н. В. Образованность педагога высшей школы: требования и критерии / Н. В. Ронжина // Лики культуры в эпоху социальных перемен : материалы Всерос. с междунар. участием науч. конф. ; под ред. Н. Б. Кирилловой, 2018. – С. 327–331.
4. Мантрова, М. С. Профессионально-личностные качества будущего учителя / М. С. Мантрова // Психологическое благополучие современного человека : материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф. ; Урал. гос. пед. ун-т ; отв. ред. С. А. Водяха, 2018. – С. 259–262.

### АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И БЕЛАРУСИ

**Е. М. Акулова, Е. Д. Зименкова**

*Брянский государственный технический университет,  
Российская Федерация*

Научный руководитель Е. А. Ларичева

Как отрасль социальной сферы образование – это процесс и результат, система учреждений и государственная политика в области получения гарантированного Конституцией образования.

Образование выступает фактором воспроизводства социально-профессиональной структуры общества.

В рамках исследования было проведено статистическое сравнение России и Беларуси в сфере образования.

Проведен анализ стран Европы по охвату населения образованием. Для сравнения использована система ступеней образования, принятая Международной стандартной классификацией образования (МСКО) программам обучения (табл. 1).

*Таблица 1*

#### Ступени образования в соответствии с Международной стандартной классификацией образования

Шифр МСКО	Степень образования
0	Ниже начального образования (дошкольное образование)

Шифр МСКО	Степень образования
1	Начальное образование (1–4 классы)
2	Первый этап среднего образования (5–9 классы)
3	Второй этап среднего образования (10, 11 классы)
4	Послесреднее нетретичное образование
5	Короткий цикл третичного образования
6	Бакалавриат или его эквивалент
7	Магистратура или ее эквивалент
8	Докторантура или ее эквивалент
9	Не классифицируется

Был проанализирован охват населения различными видами образования. Анализировались данные, представленные в процентах к численности населения в соответствующем возрасте [1]. Проведенная группировка показала, что охват населения стран Европы начальным образованием находится в пределах от 89 до 123 %. Рассмотренные страны разделены на шесть групп. Россия и Беларусь попали в самую многочисленную из них с интервалом 100–106 %. Наиболее охвачено население средним образованием. Размах составил от 82 до 161 %. Здесь Россия и Беларусь также попали в самый многочисленный интервал 95–108 %. Высшим образованием в странах Европы охвачено от 41 до 91 % населения. При этом Россия и Беларусь имеют одни из самых высоких показателей 84 и 87 % соответственно. В целом охват образованием в России и Беларуси достаточно хороший и обеспечивает потребности экономики в кадрах.

Была проанализирована динамика численности обучающихся высшему образованию в России и Беларуси за 2010–2016 гг. Рассматривалась численность обучающихся по программам третичного (высшего) образования на 1000 человек населения (рис. 1). Как видно из графиков, наблюдается снижение численности граждан, получивших высшее образование. Согласно прогнозу, отрицательная динамика сохранится и в дальнейшем. Так, в России в 2017 г. ожидалась численность граждан, получавших высшее образование, – 42 человека на 1000 жителей, в Беларуси – 44.

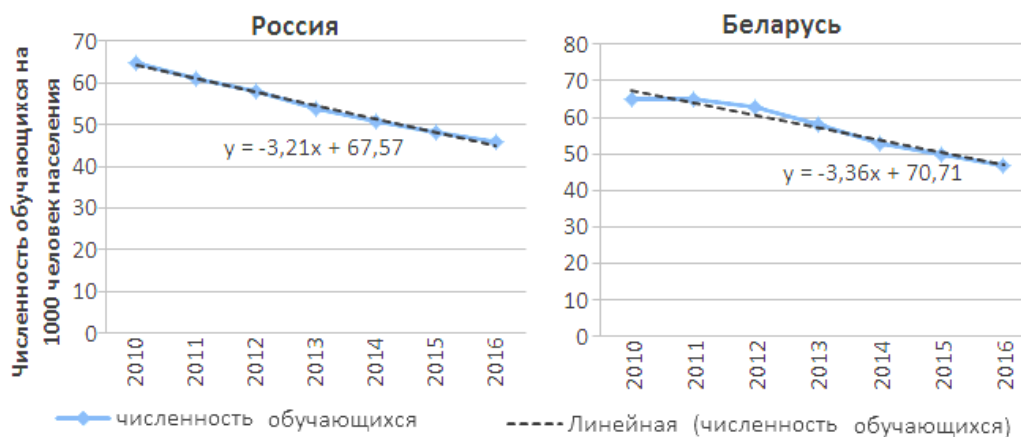


Рис. 1. Динамика численности получающих высшее образование в России и Беларуси [1]

На наш взгляд, это является негативным фактором, поскольку высшее образование обучает человека широте и системности мышления, позволяет более ответственно относиться к поставленным производственным задачам.

Общее изменение численности граждан, получающих высшее образование в России и Беларуси за 2010–2016 гг., представлено в табл. 2. В целом за рассмотренный период средний темп убыли в обеих странах составил 4 %.

Таблица 2

**Анализ динамики численности получающих высшее образование в России и Беларуси [1]**

За период 2010–2016 гг.	Россия	Беларусь
средняя численность обучающихся по третичному образованию, на 1000 жителей	55 человек	57 человек
Ежегодно снижение численности обучающихся по третичному образованию, на 1000 жителей	3 человека	3 человека
Средний темп роста, %	96 %	96 %

На сегодняшний день можно выделить следующие тенденции развития образования в России и Беларуси (табл. 3).

Таблица 3

**Приоритеты развития образования в России и Беларуси**

Россия	Беларусь
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интеграция новых методов обучения и воспитания.</li> <li>• Внедрение новых образовательных технологий.</li> <li>• Использование цифровых технологий в обучении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переход на всеобщее среднее образование.</li> <li>• Квоты для поступления в вузы и ссузы детей-инвалидов и инвалидов.</li> <li>• Введение комплексного общеобразовательного теста.</li> <li>• Развитие профильного обучения в средних и старших классах.</li> <li>• Проведение независимой аттестации школьников за 9-й класс.</li> <li>• Колледжи вместо ссузов и профтехучилищ</li> </ul>

В целом следует отметить необходимость установления тесного сотрудничества между учебными учреждениями России и Беларуси в отношении уровней образования МСКО 5, 6, 7 и 8. Это обеспечит студентам активное общение и научное творчество, позволит обмениваться опытом, в дальнейшем станет источником укрепления культурных и хозяйственных связей между странами.

Например, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» международное сотрудничество с иностранными гражданами и организациями возможно в области [3]:

- 1) разработки и реализации образовательных программ и научных программ в сфере образования;
- 2) организации обмена обучающимися и педагогическими и научными работниками;
- 3) проведения совместных научных исследований, осуществления фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования, совместного осуществления инновационной деятельности;

- 4) участия в сетевой форме реализации образовательных программ;
- 5) участия в деятельности международных организаций и проведения международных образовательных, научно-исследовательских и научно-технических проектов, конгрессов, симпозиумов, конференций, семинаров или самостоятельного проведения указанных мероприятий, а также обмена учебно-научной литературой на двусторонней и многосторонней основе.

Подобные направления сотрудничества прописаны и в Кодексе об образовании Республики Беларусь (№ 243-З от 13.01.2011 г.) [2].

На наш взгляд, сотрудничество в области образования для россиян и белорусов должно стать достаточно плодотворным в силу длительного совместного исторического развития, крепких народно-хозяйственных и культурных связей. Также немаловажным фактором для дальнейшего сотрудничества является общность языка (русский язык наряду с белорусским является национальным в Республике Беларусь), системы ценностей, менталитета в целом.

#### Литература

1. Беларусь и страны мира : стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 393 с.
2. Белзакон: Кодексы, законы и законодательные документы Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://belzakon.net>.
3. Консультант-Плюс: справ.-правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

## СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**И. А. Зинько**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. Н. Карчевская, канд. геогр. наук, доцент

Некоторые эксперты заявляют, что создание так называемого бренда высшего образовательного учреждения противоречит отвлеченной задаче университета, но вместе с тем мы можем видеть прорыв интернет-образования, развитие мобильности учащихся и усиление конкурентной борьбы среди вузов. Формирование бренда дает возможность университетам организовать непрерывное поступление абитуриентов без посторонней мотивации для предоставления образовательных услуг.

В данном контексте рационально осуществить общенаучное исследование сути бренда и установить его сущность для университетов. Исследование научных работ дает возможность сделать заключение о том, что на сегодняшний день отсутствует общее сформировавшееся осмысление определений «торговая марка» и «бренд». Эксперты фиксируют тождественность данных определений, так как отсутствует толкование слова «бренд» в таких европейских языках, как французский и итальянский, а английское слово «brand» означает «ярлык», «фабричная марка» и зачастую применяется как выражение «торговая марка» [1].

Проведенные исследования показывают, что при выборе того или иного вуза абитуриенты руководствуются внешними оценками, а также полагаются на авторитет, бренд вуза, который предлагает образовательные услуги. Например, за прошлое десятилетие главными факторами, которые повлияли на выбор вуза в Беларуси, оказались нестандартно организованные рекламные кампании некоторыми частными учебными заведениями. Не менее важным фактором при выборе профессии являются

ся выделяемые страной гранты на отдельные специальности и перспектива дальнейшего трудоустройства.

Действительно, современные абитуриенты стремятся к стабильности и получению престижной работы в будущем. Поэтому специальность, которая пользуется популярностью, в последующем будет открыта и в большинстве других вузов, так как Министерство образования при выдаче лицензии не учитывает профиль вуза. В результате даже педагогические вузы выпускают экономистов [2].

Структура организационно-экономического механизма показана в виде обеспечивающего, функционирующего и обслуживающего блоков, отражающих поэтапность предлагаемых коммуникационных мероприятий бренда, заключающихся в повышении интеллектуального потенциала вуза.

Особое внимание следует уделить отдельным особенностям коммуникационного процесса, в котором маркетинг, реклама, PR и брендинг используют собственную специфику. С точки зрения маркетинга, коммуникационный процесс представляется следующей схемой: производитель предлагает приобрести изготавливаемую продукцию (услугу или товар) потребителю, другими словами, мы наблюдаем активность производителя по отношению к потребителю (производитель – потребитель). В рекламном процессе производитель настойчиво информирует потребителя о выгодном приобретении своей продукции как правило посредством СМИ.

Это горизонтальная модель коммуникации, в которой большую роль играет динамичность изготовителя по отношению к покупателю, однако опосредованная разными каналами коммуникации СМИ (изготовитель – покупатель). В коммуникационном процессе взаимосвязей с населением (PR) примут участие уже не изготовитель и покупатель, а покупатели, один из которых уже использовал продукт данной фирмы и остался доволен его качеством (покупатель – покупатель). В коммуникационном процессе в формате брендинга взаимосвязь осуществляется среди покупателей, признающих продукцию фирмы (бренд) наилучшей и «наиболее» трейдерской маркой [3].

Цель фирмы – сохранять позитивные эмоции, которые появились у потребителей их бренда.

Таким образом, высшему образовательному учреждению необходимо:

– поддерживать обратную связь. После того как образовательная услуга реализована, необходимо узнать реакцию студента: какие проблемы он испытал в процессе трудоустройства и работы, насколько ему пригодились знания, полученные в стенах вуза и т. д.;

– сформировать базы данных абитуриентов. В них должны быть зафиксированы: день рождения, дата первого обращения, по возможности, все координаты. Для этого потенциальному студенту необходимо предложить заполнить анкету при первом же посещении.

Концепция бренда также определяет и основные направления его позиционирования. Позиционирование бренда представляет собой определение позиции на рынке, которая позволит представить потребителю конкурентные преимущества вуза наиболее эффективно. На этапе позиционирования руководству высшего учебного заведения необходимо ответить на вопрос «Каким образом можно реализовать концепцию бренда?» Позиционирование образовательного бренда может быть рациональным или функциональным (акцентированным на конкретных физических особенностях услуги, ее преимуществах), может быть ценностным или эмоциональным (основанный на ассоциациях и метафизических ценностях, сопровождающих образ бренда). При этом важно отметить, что выбор рыночной ниши и развитие в ее пределах – не конечный процесс, он требует постоянного мониторинга и управления.

Все это придает особую важность роли потребителя, который осуществляет конкретный выбор своей будущей специальности и специализации, сроков, места и формы обучения, источников его финансирования, а также выбор будущего места работы [4].

Поэтому именно при создании политики развития бренда образовательного центра личность обучающегося (действующего и возможного покупателя) обязана быть в центре внимания, информационных потоков и коммуникаций, других маркетинговых коммуникаций. Необходимо помнить, что важнейшей целью построения бренда является вероятность разграничить результат, придать предложению неповторимость. Для вуза это означает, что потенциальные и реальные потребители должны в полной мере ощущать отличия образовательных услуг конкретного вуза от однотипных предложений конкурирующих учебных заведений. Следует также понимать, что «имидж – это то, что учебное заведение само о себе думает и хочет, чтобы так думали другие, а репутация – сумма мнений, оценка общества со стороны». То есть репутация – это образ более объективный и собирательный. Ведь имидж создается путем активного донесения до всеобщего сведения основных достоинств организации одновременно с попыткой обойти молчанием недостатки. Репутация складывается на протяжении многих лет, известных фактов. Иными словами, репутация – это «вчера», а имидж – это «сегодня». При этом очевидно, что для достижения хорошей репутации просто необходимо тщательно работать над имиджем [5].

#### Литература

1. Келлер, К. Л. Стратегический бренд-менеджмент: создание, оценка и управление марочным капиталом : пер. с англ. / К. Л. Келлер. – 2-е изд. – М. : Вильямс, 2005. – С. 26.
2. Спирина, Н. А. Точки контакта в системе брендинга высшего учебного заведения: особенности определения и мониторинга в современной экономике ценностей / Н. А. Спирина // Маркетинг в России и за рубежом. – 2015. – № 1. – С. 48–55.
3. Шеметова, Н. К. Особенности влияния маркетинговой среды на эффективность деятельности высшего учебного заведения в Российской Федерации / Н. К. Шеметова // Экономика и политика. – 2015. – № 3 (6). – С. 104–107.
4. Манн, И. Б. Маркетинг без бюджета. 50 работающих инструментов / И. Б. Манн. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 304 с.
5. Спирина, Н. А. Развитие брендинга в сфере высшего образования : дис. ... канд. экон. наук ; Урал. гос. с.-х. акад. – Екатеринбург, 2010. – 244 с.

## ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ БЕЛАРУСИ

**И. А. Федотова**

*Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель*

Научный руководитель Л. А. Воробей, канд. физ.-мат. наук, доцент

Современные постоянно возрастающие требования к высшему учебному заведению не позволяют отставать белорусским вузам в вопросе интернационализации высшего образования. В настоящее время интернационализация является важнейшим ресурсом для повышения конкурентоспособности и престижа не только на национальном образовательном пространстве, но и на международном.

Активное включение современного высшего образования в процесс интернационализации обусловлено рядом значимых факторов, к которым можно отнести следующие [1]:

1. Глобализация из сферы экономики перешла в сферу высшего образования вследствие значительного повышения требований к профессиональной подготовке



молодых специалистов. Так, по мере того как экономические системы различных стран становятся все более взаимосвязанными, повышается значение международных навыков работников. Организации, ориентированные на деятельность в глобальном масштабе, заинтересованы в сотрудниках с международными компетенциями, владеющих иностранными языками и обладающих основными навыками межкультурного общения с международными партнерами.

2. Значительное ускорение процессов глобальной экономической интеграции в течение последних лет привело к усилению интернационализации рынка труда для высококвалифицированных кадров. Работодатели в развитых странах осуществляют поиск талантливых кадров за рубежом, и в этом случае интернационализация позволяет находить и привлекать высококвалифицированных иностранных студентов с возможной последующей иммиграцией некоторых из них.

3. Демографические тенденции также усилили интерес высшего образования к процессу интернационализации. Учебная миграция выступает как способ компенсации снижения численности абитуриентов некоторых стран и как гарантия жизнеспособности учреждений высшего образования. И напротив, иные страны сталкиваются с повышением спроса на высшее образование, особенно это касается Китайской Народной Республики и государств Юго-Восточной Азии. Сравнивая быстрый рост молодого населения и трудности в обеспечении образовательных услуг, интернационализация рассматривается как эффективная альтернатива национальной системы высшего образования.

4. На интернационализацию высшего образования большое влияние оказывает также активное развитие современных форм, методов, технологий и инноваций в области высшего образования. Основные компоненты открытого образования – это самостоятельная работа обучающихся как основа учебы и инновационные образовательные технологии типа дистанционного образования.

Прием иностранных абитуриентов на первую ступень высшего образования в 2018 г. в Беларуси вели 42 учреждения государственной формы собственности и 9 – частной. Диапазон специальностей достаточно широкий. Это и экономика, и юриспруденция, и медицина, и педагогика, технико-технологические специальности. Иностранные абитуриенты зачисляются в высшие учебные заведения на основании собеседования по языку обучения в объеме средней школы или по результатам итоговых испытаний подготовительных курсов. Иностранные граждане могут подавать документы на зачисление до 15 октября. Получая высшее образование, студенты-иностранцы учатся по своим учебным программам. У них сокращены такие дисциплины, как физическое воспитание, охрана труда, Великая Отечественная война и пр., но за счет этого увеличено количество часов по русскому языку. Это дает возможность к выпуску в совершенстве овладеть вторым государственным языком Республики Беларусь.

На сегодняшний день более 20 тыс. иностранных студентов из 102 стран мира учатся в белорусских высших учреждениях образования. Это вдвое больше, чем было в 2010 г. Крупнейшие группы иностранцев в 2017/2018 учебном году составляли студенты из Туркменистана (48,6 %), России (10,2 %), Ирана (6,4 %), Китая (6 %), Таджикистана (3,1 %), Нигерии (3 %), Шри-Ланки (2,7 %), Азербайджана (2,7 %) и Индии (2,1 %), чтобы занять свою нишу на рынке образовательных услуг, выдерживать конкуренцию как со стороны традиционных экспортеров образовательных услуг, так и со стороны соседних государств, отечественным образовательным учреждениям приходится напряженно работать.

Чтобы систематизировать работу, Министерство образования подготовило Концепцию развития экспорта услуг в области образования на 2018–2020 гг. (развитие

бренда «Образование в Беларуси») и дорожную карту мероприятий по ее реализации. В числе важнейших индикаторов в этой области будут рассматриваться: доля иностранных граждан в общей численности обучающихся; развитие академической мобильности; количество реализуемых договоров о сотрудничестве с зарубежными партнерами.

Укреплению доверия иностранных студентов способствует рост в международных рейтингах, например, в *Webometrics Ranking of World Universities* (в нем есть информация о 57 белорусских университетах) и *International Colleges and Universities Rankings* (47).

Наша страна расположена в самом центре Восточной Европы и стремится поддерживать лучшие традиции образования мирового уровня. Выбирая университеты Беларуси, иностранные студенты получают качественное инновационное образование, которое обязательно помогает при построении будущего. Кроме того, в учебных заведениях Беларуси готовят не только отличных специалистов, но и способствуют гармоничному развитию личности. Студенты принимают участие в различных концертах, фестивалях, конференциях и семинарах.

Интернационализация образования способствует развитию и укреплению политических, экономических, культурных, научно-технических контактов Республики Беларусь со странами происхождения студентов из-за рубежа. Учебные мигранты не только привлекают инвестиции из своих государств, но способствуют формированию позитивного образа белорусского государства, посредством распространения знаний о ее культуре, достижениях науки и техники.

Таким образом, вопрос интернационализации заслуживает пристального внимания со стороны учреждений высшего образования, поскольку способствует развитию современной высшей школы в контексте экспортоориентированной модели национальной экономики.

#### Л и т е р а т у р а

1. Трэмблэй, К. Интернационалізацыя: фарміраванне стратэгий у нацыянальным кантэксце / К. Трэмблэй // *Вестн. міжнарод. арганізацый*. – 2010. – № 3. – С. 110–168.
2. Яцевіч, Н. В. Интернационализация высшего образования: сущность, формы, современные тенденции / Н. В. Яцевич // *Инновационные технологии в экономическом и бизнес-образовании* : сб. науч. ст. II Междунар. весеннего форума, Гомель, 21–24 мая 2013 г. : в 2 ч. / Белкоопсоюз, Белорус. торгово-экон. ун-т потреб. кооперации. – Гомель, 2013. — Ч. 1. – С. 101–108.

## **БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ЕВРОПЕЙСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ БЕЛОРУССКОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНТЕКСТ**

**В. С. Лапуцкий**

*Белорусский государственный университет, г. Минск*

Научный руководитель Л. Г. Титаренко, д-р социол. наук, профессор

Характерной чертой современного этапа деятельности белорусской школы на международной арене является кристаллизация трех основных направлений образовательной интеграции в Беларуси. Так, с одной стороны, отмечено увеличение доли соглашений с государствами Ближнего и Дальнего Востока, а также заключение новых договоров со странами СНГ. С другой стороны, имеет место деятельность Беларуси в рамках Болонского процесса, обуславливающая развитие коммуникации страны в сфере образования с Западом.

В соответствии с количеством различных законодательных актов и договоров о сотрудничестве между вузами и между странами, а также количеству и соотношению иностранных студентов, обучающихся в нашей стране, в Беларуси в результате интегративных процессов прослеживается три основных направления:

1) постсоветское направление (обусловлено историческим и геополитическим факторами, в том числе и в рамках текущих соглашений, таких как ЕАЭС, Союз Беларуси и России и т. д.);

2) западное направление (обусловлено вхождением Беларуси в 2015 г. в Болонский процесс, а также участием страны в ряде образовательных программ);

3) восточное направление (обусловлено прогрессирующими контактами Республики Беларусь с КНР и другими странами Ближнего и Дальнего Востока).

Одним из значимых векторов интенсификации процессов интернационализации высшего образования, пока что находящегося на начальной стадии, являются интеграционные процессы в рамках Дорожной карты Болонского процесса (в рамках данной работы направление рассматривается как «западное»). Белорусская система образования на сегодняшний день находится на переходной стадии к европейскому стандарту обучения. Модернизация высшего образования в Беларуси, с позиции Дорожной карты, включает в себя такие аспекты, как переход к трехуровневой системе образования, создание и закрепление национальной рамки квалификаций, создание независимого агентства контроля качества в соответствии с Европейскими стандартами и руководствами, интенсификация процессов академической мобильности и интернационализации образования, пересмотр позиции с обязательным распределением студентов, обучающихся на бюджетной основе [1].

Вхождение Беларуси в Болонский процесс сопровождается не только получением выгод, но и появлением возможных рисков. Уже в четвертом отчете Общественного Болонского комитета (далее – ОБК) (период с октября 2016 по январь 2017 г.) высказывалось предположение о невыполнении изначально заявленных требований в связи с несоблюдением сроков реализации проекта и недостаточной открытостью процесса. «Власти постоянно откладывают представление проекта законодательных изменений в Кодекс об образовании и его передачу в Национальное собрание. Предложения Министерства образования по изменению законодательства в соответствии с Дорожной картой не доступны для общественности и не обсуждаются публично. Имеющаяся информация из доступных источников свидетельствует, что пока нет значительного прогресса в имплементации Дорожной карты, особенно в части социального измерения высшего образования, академических ценностей, создания независимого агентства контроля качества и др.» [1].

Тем не менее в отчете ОБК отмечены позитивные изменения в процессах интернационализации белорусского образования и развития академической мобильности студентов, способствующие исполнению требований Дорожной карты: создана Концепция развития международной академической мобильности в рамках Европейского пространства высшего образования; разработана концептуализация процесса интернационализации высшего образования страны, дано полное описание всех процедур, их финансовой составляющей, определены ответственные исполнители. Хотя стоит заметить, что терминология Концепции, по версии ОБК, не соответствует понятийному аппарату ЕПВО.

При этом Общественным Болонским комитетом зафиксированы в том числе и негативные аспекты в развитии академической мобильности белорусских студентов (например, излишняя непрозрачность и бюрократизированность процесса академиче-

ской мобильности и образовательной миграции в рамках белорусских вузов), что отмечено в докладе П. Терешковича «Анализ состояния интернационализации высшего образования Республики Беларусь»: «Процедура оформления поездок за рубеж была разработана Министерством иностранных дел по требованию Совета Министров Беларуси и предназначена для всех государственных учреждений. Специфика учреждений образования абсолютно не учитывается. Процедура предполагает прохождение большого количества инстанций для получения разрешения на поездку. Не только участие во всех программах международного сотрудничества, но и любая академическую мобильность, срок которой превышает 10 дней, должна быть санкционирована лично министром образования» [2]. По мнению исследователя, подобные меры привели к тому, что академическая мобильность для студентов белорусских вузов является скорее исключением из правил, чем повседневной практикой.

Таким образом, в связи с наличием как позитивных, так и негативных аспектов вхождения Беларуси в Болонский процесс в настоящее время можно отметить неоднозначность темпов и характера исполнения требований, определенных Дорожной картой. Много вопросов возникает по протеканию интернационализации высшего образования в Беларуси и академической мобильности. Поэтому высказывается предположение, что требования Дорожной карты не будут выполнены в срок. Выполнение их могло бы способствовать интенсификации процессов интернационализации высшего образования, верификации белорусского образования на европейском пространстве, активизации международной образовательной миграции, возникновению новых межвузовских партнерств. В перспективе обозначенные изменения могли бы способствовать тому, чтобы экспорт образовательных услуг вузов Беларуси интересовал не только граждан стран постсоветского пространства, Ближнего и Дальнего Востока, но и жителей стран Западной Европы. По этой причине сложно переоценить значимость перехода к Болонской системе для белорусского образования.

#### Литература

1. Отчет о мониторинге имплементации дорожной карты реформирования высшего образования Беларуси (октябрь 2016 – январь 2017). – Минск : Общественный Болонский комитет, 2017. – Режим доступа: [bolognaby.org/images/uploads/2017/01/4th-Bologna-Report\\_Oct-Dec\\_RU.pdf](http://bolognaby.org/images/uploads/2017/01/4th-Bologna-Report_Oct-Dec_RU.pdf). – Дата доступа: 17.09.2017.
2. Терешкович, П. Анализ состояния интернационализации высшего образования Республики Беларусь / П. Терешкович. – Минск, 2015. – Режим доступа: [bolognaby.org/images/uploads/2015/03/Internationalization\\_06\\_03\\_15-2.pdf](http://bolognaby.org/images/uploads/2015/03/Internationalization_06_03_15-2.pdf). – Дата доступа: 17.09.2017.

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА**

**К. А. Мурог, Д. С. Асатрян**

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Научный руководитель Т. В. Шершнева, канд. психол. наук, доцент

Сегодня образование в каждой стране играет значительную роль для общества. В первую очередь потому, что молодежь, подростки, дети – это будущее нашей страны и мира в целом. Поэтому так важно уделять внимание, выделять ресурсы и интегрировать знания для совершенствования этой сферы общества. Качество жизни и наличие перспектив для страны во многом зависит от наличия грамотных кадров, которые формируются в системе образования. Именно из стен школы, института,

колледжа или университета, как высшей ступени достижения образовательной системы, выходят специалисты, готовые применить свои знания на практике и развиваться с базовым набором дальше. Однако не стоит забывать, что важна и внутренняя подготовка кадров для системы образования. Сюда входят квалифицированные специалисты, преподаватели теоретико-практики, их постоянная вовлеченность в процесс образования (обновление информации, прохождение тренингов, семинаров и т. п.).

Как известно, «нет ничего совершенно идеального» или «единственного правильного варианта развития событий». В этой идее имеется в виду, что во всем есть свои сложности и подводные камни, так и в интеграции в Болонский процесс нашей страны. Внедрение и корректировка системы образования с учетом Болонского процесса не проста по многим аспектам. Рассмотрим некоторые критерии, важные, по нашему мнению, с точки зрения слияния и взаимодополнения систем. Также здесь важна готовность к совершенствованию и развитию в новом направлении: чтобы появилась нечто новое и стало развиваться, нужно освободить место и избавиться от старых идей или же их модернизировать в рамках системы. Все это о главном – стремлении к совершенству и развитию общества в ногу со временем. Ниже приведена сводная таблица, характеризующая плюсы и минусы развития высшего образования Беларуси в контексте Болонского процесса.

Таблица 1

**Достоинства и недостатки развития высшего образования Беларуси  
в контексте Болонского процесса**

Достоинства	Недостатки
Возможность бесплатного образования	Сложная структура деления ступеней образования
Расширяет кругозор	Необновляемость информации. Старые методики подачи информации (например, «принуждение» студентов учиться)
Дает специальные, углубленные знания об одной сфере	Единственный верный источник информации (правдивый – преподаватель) – одно мнение – плюрализм мнений
Учит учиться	Нет гибкости выбора предметов для изучения (стандартный набор)
	Оторванность от практических занятий, больше «сухой теории», которую не можешь в рамках программы опробовать на практике
	Нет курсов. Не учат инвестировать и управлять денежными средствами в рамках общего курса для развития разносторонней молодежи
	Невысокое качество образования

Таким образом, тот факт, что к Болонскому процессу всем вузам Беларуси необходимо присоединиться, безусловно, будет способствовать повышению качества образования. У студентов будет больше стимула получать выше баллы, а абитуриенты, видя перспективы, будут стремиться получать высшее образование и, как следствие, высшее образование резко обретет большой престиж. Но несмотря на все плюсы такого развития, есть и минусы.

## Сравнительный анализ отечественного и зарубежного образования

Отечественная	Зарубежная
Цель: формальная	Цель: компетентность
Принципы: меньший уровень самоуправления	Принципы: самоуправление
Место: только аудитория	Место: аудитория, кафе, общежитие и т. д.
Ограничено количество часов на беседу со студентами	Беседа не ограничена
Учебный процесс: строго по плану	Учебный процесс: отклонение от плана в сторону интереса студента
Возможность бесплатного образования	Все образование платное

Не только вся система образования должна измениться, но и мы сами. Менталитет людей, привыкших к отечественному образованию и к «человечному отношению» ко всем жизненным ситуациям, не будет уместным при Болонском процессе. Болонская система подразумевает жесткие и одинаковые требования ко всем студентам, не зависимо от семейных обстоятельств или любых других причин.

### ИНТЕРНЕТ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ГГТУ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

**А. С. Гузаревич**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель А. Ю. Савенко, канд. филос. наук, доцент

В учебном социологическом исследовании «Интернет в жизни студентов ГГТУ: гендерный аспект», проведенном в 2018 г., мы предприняли попытку ответить на вопрос «есть ли разница в использовании Интернета парнями и девушками?» В ходе исследования были опрошены студенты 2 курса энергетического факультета и студенты 1 курса гуманитарно-экономического факультета. Вопросы, предложенные студентам, условно можно разделить на несколько блоков, позволяющих установить значение Интернета в жизни студентов: количество проводимого в Сети времени, цель использования Интернета и его роль в общении.

В итоге обработки всех анкет были получены данные, представленные в таблице.

<b>1. Как часто Вы пользуетесь интернетом?</b>	<b>Девушки, %</b>	<b>Парни, %</b>
а) ежедневно	100,0	100,0
<b>2. Сколько времени Вы обычно проводите в Интернете?</b>		
а) < 1 ч	–	6,7
б) 1– 2 ч	9,1	6,7
в) 2 –5 ч	40,9	60,0
г) > 5 ч	50,0	26,6
<b>3. Вы чаще выходите в Интернет (можно было отметить несколько вариантов):</b>		
а) с домашнего компьютера	21,8	16,7
б) с университетского компьютера	–	6,7
в) с ноутбука	17,3	43,3
г) со смартфона	60,9	60,0
<b>4. Для соединения с интернетом Вы обычно используете (можно отметить несколько вариантов):</b>		
а) dial-up	4,5	10,0
б) ADSL	–	13,3
в) локальную сеть	4,5	23,3
г) мобильную сеть	36,5	60,0
д) WI-FI	54,5	60,0
<b>5. С какой целью Вы пользуетесь Интернетом чаще всего (можно отметить несколько вариантов)?</b>		
а) для учебы (работы)	21,8	33,3
б) для развлечения	20,0	60,0
в) для общения	49,1	50,0
<b>6. Какого рода информацию Вы чаще ищете в Интернете (можно было отметить несколько вариантов)?</b>		
а) доклады, рефераты	26,4	53,3
б) учебную литературу	6,8	26,7
в) музыку	20,0	73,3
г) видео	19,1	70,0
д) новости и комментарии	16,8	40,0
<b>7. Какие средства для общения в Интернете Вы используете?</b>		
а) Skype	10,9	33,3
б) Viber	32,7	23,3
в) Facebook Messenger	–	3,3
г) WhatsApp	8,2	3,3
д) Telegram	12,7	3,3

Продолжение таблицы

<b>8. Сколько времени на общение в Интернете у Вас уходит?</b>		
а) < 1 ч	13,6	30,0
б) 1–3 ч	36,4	60,0
в) 3–5 ч	31,8	10,0
г) > 5 ч	18,2	–
<b>9. Доводилось ли Вам знакомиться через Интернет?</b>		
а) да	94,5	80,0
б) нет	4,5	20,0
<b>10. Встречались ли Вы с этими людьми?</b>		
а) да	77,3	70,8
б) нет	22,7	29,2
<b>11. Если да, то эти встречи Вас разочаровали?</b>		
а) скорее да	22,2	35,3
б) скорее нет	77,8	64,7
<b>12. Общаетесь ли Вы через интернет со студентами из дальнего зарубежья:</b>		
а) да	50,0	30,0
б) нет	50,0	70,0
<b>13. Играете ли Вы в online игры?</b>		
а) да	18,2	76,7
б) нет	81,8	23,3
<b>14. Если да, то по сколько часов в сутки Вы обычно играете в эти игры?</b>		
а) < 3 ч	75,0	78,3
б) 3–5 ч	–	17,4
в) 5–8 ч	–	4,3
г) > 8 ч	25,0	–
<b>15. Зарегистрированы ли Вы в социальных сетях (можно отметить несколько вариантов)?</b>		
а) «Одноклассники»	9,1	26,7
б) «Вконтакте»	30,9	96,6
в) «Мой мир» mail.ru	5,0	23,3
г) Facebook	9,5	23,3
д) Twitter	7,3	20,0
е) Google+	9,1	53,3
е) Instagram	29,1	56,7
<b>16. Читаете ли Вы интернет-версии популярных газет?</b>		
а) да	22,7	33,3
б) нет	77,3	66,7



Окончание таблицы

<b>17. Вы пользуетесь электронной почтой (можно отметить несколько вариантов)?</b>		
а) mail.ru	37,3	73,3
б) Rambler.ru	1,4	10,0
в) tut.by	–	6,7
г) gmail.com	52,7	60,0
д) yandex.ru	5,5	13,3
<b>18. Пользуетесь ли Вы WAP-версией Интернета?</b>		
а) да	4,5	10,0
б) нет	36,4	43,3
в) а что это такое?	59,1	46,7
<b>19. Вы всегда пользуетесь только лицензионным программным обеспечением?</b>		
а) да	18,2	6,6
б) нет	54,5	76,7
в) затрудняюсь ответить	27,3	16,7
<b>20. Вы живете:</b>		
а) дома	77,3	33,3
б) в общежитии	22,7	66,7

В эту сводную таблицу были включены лишь те показатели, по которым наблюдаются расхождения между опрошенными парнями и девушками.

Результаты нашего исследования показывают, что в настоящее время Интернетом ежедневно пользуются как девушки, так и парни. При этом большинство парней проводят в Сети от двух до пяти часов, а половина опрошенных девушек больше пяти часов каждый день. Большинство опрошенных студентов выходят в интернет со своих смартфонов, используя преимущественно Wi-Fi и немного реже мобильную сеть. Парни чаще используют Интернет для развлечения, девушки – для общения. Девушки больше общаются через Интернет с иностранными студентами, чем парни. В online игры девушки, наоборот, предпочитают не играть, однако маленький процент играющих тратит на это больше времени, чем парни. У девушек разница в использовании социальных сетей «ВКонтакте» и «Instagram» почти минимальна, парни среди всех социальных сетей больше предпочитают «ВКонтакте». Почти все опрошенные студенты не пишут блоги и не имеют своего собственного сайта в Интернете. Электронную почту mail.ru больше используют парни, а девушки выбирают gmail.com.

Это учебное исследование показывает, что хоть девушки и парни в равной степени пользуются Интернетом и во многих аспектах деятельности в Интернете их предпочтения совпадают, но все же находятся отличия, которые зависят от пола респондентов. Например, девушки более общительны, следовательно, и Интернетом пользуются преимущественно для общения.

## 40 YEARS OF REFORM AND OPENING UP OF THE CHINESE ECONOMY

Zhang Zheng

*Educational institution «Sukhoi State Technical University of Gomel»*

*Republic of Belarus*

Scientific supervisor N. V. Parkhomenko, Associate professor

Economic reforms in China began in 1978. The main goal of the reform was to build a market economic system taking into account the characteristics of China. Achieving this goal at the end of the 20th century allowed China to grow to the level of economic development at which it is now in the 21st century. The essence of the reform concept is the implementation of the “three steps” strategy. The beginning of the economic development assessment adopted China's gross domestic product of 1980. The "first step" of the reforms meant a doubling of GDP during the 80s. (Table 1). The “second step” implied a new doubling of GDP by the end of the twentieth century. The “third step” was to provide a fourfold increase in GDP with a relative value per capita of \$ 4,000. The achievement of such high indicators should have been the result of the openness of the economy, the attraction of foreign investment in it, the activation of the population and its initiative.

The main changes in the Chinese economy can be seen on the basis of an analysis of the dynamics of the main macroeconomic indicators (Fig. 1).

Table 1

China's economic aggregate statistics

Year	1978	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2017	2018	1978
GDP, billion	53	1319	2742	8890	14357	27148	59859	78314	118618	130480	53
Growth rate, %	12	13,40	3,90	11	8,50	11,40	10	7,90	5,90	6,50	12

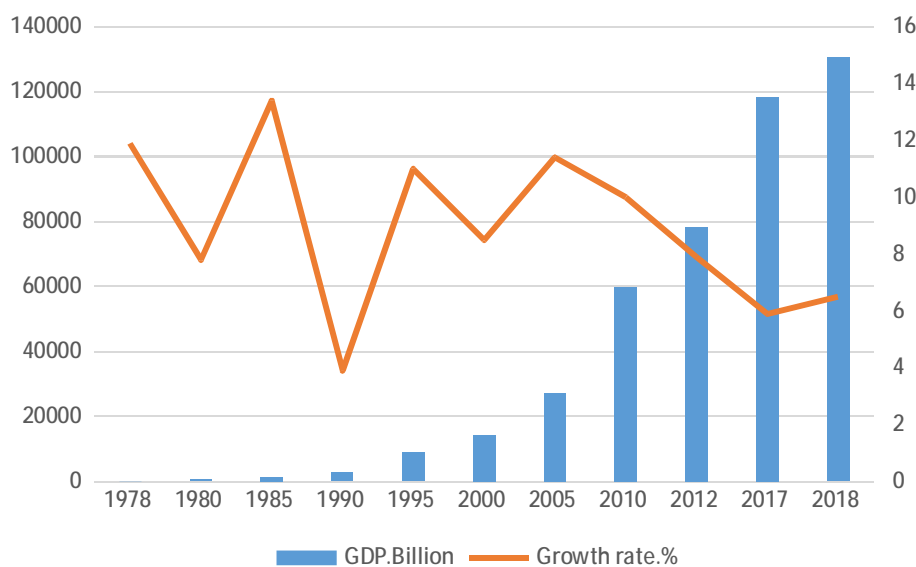


Fig. 1. China's economic aggregate statistics

In the past 40 years, China's economic aggregate has reached a new level. Gross domestic product (GDP deflator) jumped rapidly from 53 Billion dollars in 1978 to 13479 Billion dollars in 2018, and the economy expanded by 225 times. GDP deflator grows at an average annual rate of about 9%.

China's population data is huge. In the year before the reform in 1977, China's per capita GDP deflator was converted at US\$198 at the current exchange rate and US\$8,386 in 2017. If measured by the constant price of RMB, per capita GDP deflator has increased by 25 times. It is 15 times more measured by the constant dollar price. The official exchange rate of the RMB against the US dollar in 1977 was 1.7:1, when the RMB was overvalued, actually more than 15 times. In general, the Chinese economy has undergone earth-shaking changes during the reform period.

In 2005, the urban population was 560.3 million, and the urbanization rate was 43% (Fig. 2). After 2005, the urban population increased year by year. In 2017, the urban population was 819.70 million, the urbanization rate was 59%, and the rural residents fell to less than half.

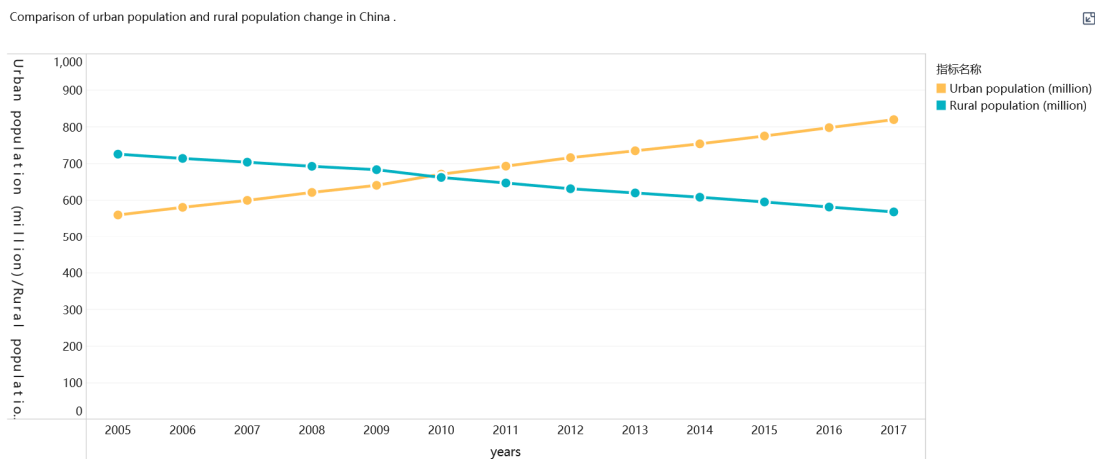


Fig. 2. Comparison of urban population and rural population from 2005 to 2017

Regarding economic growth and income growth of residents, the average annual growth rate of GDP deflator in the 25-year period from 1953 to 1977 was 5.9%, and the per capita income growth rate of residents was only 1.7%. These two numbers may still have a certain degree of overestimation. After the reform, the average annual economic growth rate for the 40 years from 1978 to 2017 was 9.6%, and the annual growth rate of per capita income of residents was 7.4%, which was significantly higher than before the reform.

According to the 2010 poverty line standard (constant price per capita 2300 yuan), the rural poor population accounted for 97.5% in 1978, when the rural population was almost all poor. In 2016, this proportion fell to 7.3%, and more than 90% of the rural population was out of poverty.

Regarding the total economic volume, in 1977 China's GDP deflator was converted into a developed country with a dollar that was much lower than many small and medium-sized populations. After the reform, economic growth accelerated, surpassing Russia, Canada, Italy, France, Britain, Germany, and Japan, and now ranks second in the world. Although the per capita GDP deflator is several times different than the United States.

In general, the main progress in development over 40 years of reforming the Chinese economy can be seen in the following.

First, from an inefficient planned economy to a more efficient market economy, China can be said to be a market economy country in general.

Second, from closed to open. Before the reform, China's foreign trade was few. No foreign investment. It is almost out of touch with the world economy. People have little to do with the rest of the world. It has now become an open economy. It has grown to a USA trade surplus of \$2 billion.

Third, from the transformation of the past state-owned economy into a mixed economy, the private economy has actually accounted for more than half. Before the reform and opening up, agriculture was basically a state-owned economy. In industrial output, state-owned enterprises accounted for 77% in 1977, and the rest were collectively owned enterprises. Now this ratio is reversed. In 2017, the non-state-owned economy accounted for 78% of the main business income of industrial enterprises, and state-owned enterprises only accounted for 22%.

Fourth, a social security system has been established. Before the reform, the employees of state-owned enterprises and institutions and the staff of the party and government organs were guaranteed. They were basically employed for life, and they were reimbursed for medical treatment. They could receive pensions after retirement. However, these guarantees cannot be enjoyed by other urban and rural workers and residents. Not to mention the peasants, it is entirely their own business to be old and sick. Nowadays, whether it is a town or a village, there is basically a comprehensive social security system. There are subsistence allowances, old-age insurance, and new rural cooperative medical insurance (cooperative medical care) in rural areas, which are low in protection, but they are basically enjoyable. The main gap now is rural migrant workers.

The achievement of the above achievements can be vividly summarized as "crossing the river by feeling the stones", that is, the gradual reform that takes a step by step. This type of reform is very different from other transition countries in the world, such as the former Soviet Union and the then Eastern European socialist countries. In the 1990s, Russia introduced the "shock therapy"-style reform, abolishing the original state-owned economy overnight, all plans were abolished, price control was completely abandoned, and all enterprises were privatized. Subsequently, Russia's GDP deflator fell by nearly half, and the ruble depreciated sharply. In 1998, the official exchange rate of the ruble was 0.5 rouble for one dollar, and the black market price was 5 roubles for one dollar. After the implementation of shock therapy, he went to 5000 roubles for a dollar, experienced hyperinflation, and the economy almost collapsed. Although China's gradual reforms are not thorough at every step, they have basically passed smoothly, and the "shock therapy" reform has brought about a serious crisis.

Of course, China's reform path is not perfect, and there have been many problems in the reform. For example, to avoid a sharp, cliff-like slowdown in economic growth; how to avoid a systemic financial crisis; how to alleviate the worsening gap between the rich and the poor, Sino-US trade frictions, Sino-US trade wars, we have had five times in the past 40 years of reform and opening up the consumption wave, the first time is to solve the problem of food and clothing, the second new three big pieces, the third interest consumption, the fourth time is the car, the fifth real estate. But now that the five wave of consumption has been seen, everyone is basically at the end. The consumption of cars is falling sharply, and the consumption of real estate is also falling sharply, so we are facing a huge problem now.

As the world's second largest economy, China's future economic development is inseparable from the trend of economic globalization. The Chinese government advocates the Belt and Road, which communicates with Europe and Asia, covering 65% of the

world's population and one-third of the world's global economy, a quarter of goods and services are in circulation. China's exports are not only daily necessities, but also high-speed railway, stable high-quality power grids, 5G network communication technology, along with the deepening of economic cooperation between the countries and the regions. Could China reshape global trade in the future? We will wait and see China's economic development.

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION CROSS-COUNTRY ANALYSIS

**Zhang Zheng, Keugeutat Bernadette Flore**

*Educational institution «Sukhoi State Technical University of Gomel»  
Republic of Belarus*

Scientific supervisor N. V. Parkhomenko, Associate professor

In the history of mankind, the development of a person and a country and the rich and the poor have never relied more on education than it is today. With the progress of the time, the development of human civilization and the increasing popularity of education, higher education will gradually become an indispensable "basic education" for a country in the new era. Through a brief analysis of the Bologna process data, we tentatively explored the development of higher education in different countries of the world, the different situations faced by different countries in higher education.

First of all, we will look at trends, which describe the development of higher education in China (Table 1).

*Table 1*

### People's high-level education related data in the Republic of China

Name of indication	Value of indicator		
	2010	2013	2016
Enrollment in tertiary education, thousands of people	31046,7	34091,3	43886,1
Gross enrollment ratio in tertiary education, %	24,1	31,5	48,4
Number of students studying abroad at tertiary education levels, thousands of people	567979	719065	866072
Number of foreign citizens studying at tertiary education levels, thousands of people	71673	96409	137527

It can be seen from the table that the number of people receiving higher education in China from 2010 to 2016 increased from 31,067 million to 43886,1, with a growth rate of 141% and an average annual increase of 23,5%. China is now the most populous country, with the proportion of people receiving higher education from 24,1% in 2010 to 48,4% in 2016. More and more people are receiving higher education, and young workers with rich knowledge will add to the growth of China's economy. It is vital to promote the transformation of China's economic structure. Regarding the number of higher education students studying abroad, from 567,979 in 2010 to 866,072 in 2016, the growth rate was 152,4%. The development of China's economy and the increasingly close economic and trade relations with other countries in the world require more and more workers who have studied abroad, received international education, and have an international perspective.

At the same time, foreign students studying abroad for higher education and returning to China have also brought advanced teaching concepts in Europe and the United States to China's domestic education, promoted the reform of China's higher education, and made China's higher education more complex with the needs of the rapid development of the modern economy.

China's higher education is a model for studying European higher education. Through the comparison between China and American higher education, the gap between the two countries can be clearly observed.

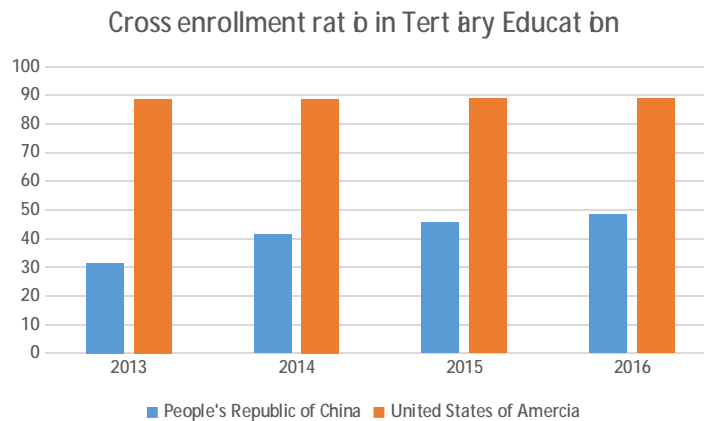


Fig. 1. Gross enrollment ratio in tertiary education between China and the United States

It can be seen from the graph (Fig. 1) that the gross enrollment ratio in tertiary education, from 31,5% in China in 2013 to 48,4% in 2016, is growing at a rate of 4,2% per year. At the same time, we can see that the US Gross enrollment ratio in tertiary education has been stable at over 88,6% from 2013 to 2016. In 2016, the United States was 1,83 times more than China. Chinese higher education still has a long way to go.

The United States with the highest level of higher education attracts students from all over the world. In 2016, the number of international students in the United States was 971,417, seven times that of China. Almost all the world's elite gathered in the United States. This is also the basis for the US economy to lead the rest of the world.

The contrast between higher education in China and the United States is different. We chose ten countries in the world as research objects, trying to analyze the problems encountered in the development of higher education in the world.

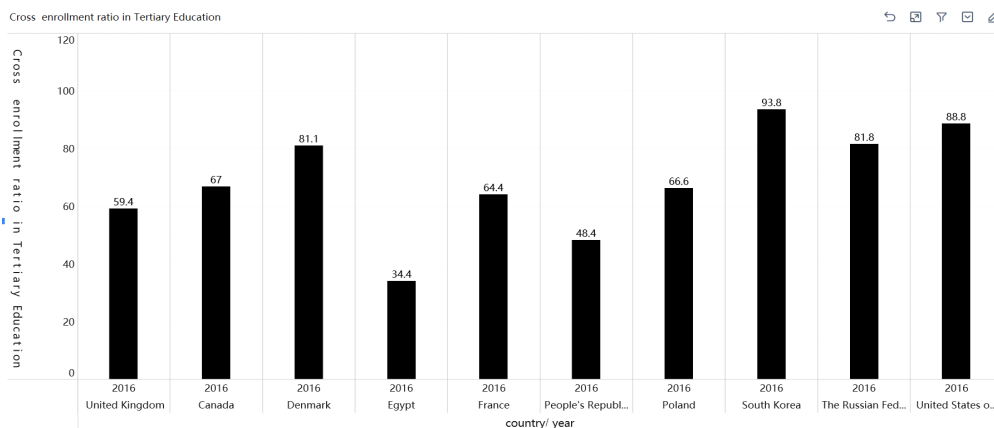


Fig. 2. Gross enrollment ratio in tertiary education in different countries

As it can be seen from the figure, in South Korea, the United States, Denmark, and Russia, the proportion of people receiving higher education is over 80%, and the proportion of people receiving higher education in Egypt is less than 50%.

Global education investment accounts for an average of 4,3% of gross domestic product (GDP). The United States ranks first in the world's best countries for higher education, followed by Switzerland, Canada, Finland and Denmark. The countries with the largest proportion of government investment in higher education are: Finland, Norway and Denmark. If the investment in the private sector is included, the countries with the largest proportion of funds are ranked in the United States, South Korea, Canada and Chile. It can be concluded that the investment in higher education in national governments with high levels of economic development is also greater.

The higher the level of education is in a country, the higher the production skills of workers are the country, and the higher the level of economic development is measured by per capita gross domestic product (GDP). On the other hand, the higher per capita gross domestic product (GDP) is, the more economically the country will invest in education, and the level of the proportion of the educated population will increase accordingly.

The funds for higher education mainly come from governments, which can bring about some problems. For example, China's higher education has to be carried out under the leadership of Marxism and Mao Zedong Thought. So how can one expand the autonomy and freedom of public universities? How can one improve the university's market adaptability?

Our suggestion is as follows:

1. To achieve diversification of funding sources for higher education. It is important to use not only government investment as the main source of higher education funds, but also other sources of investment, such as private organization funds and the university funds, coming from tuition fees, revenue from using intellectual property patent, new inventions and new technologies of universities.

2. Strengthen the relationship between universities and companies, especially our technical universities. This will allow the creation of various joint organizations and cooperation systems aimed at achieving common goals in the field of scientific and technological development. In addition, universities should prepare high-quality, highly skilled workers for enterprises, which is possible through the development and harmonization of requirements for the knowledge and skills of future professionals. An important result of cooperation between universities and companies is technology transfer, which contributes to the achievement of the goals of innovative development of organizations and the whole country.

Научное издание

# **БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

## **МАТЕРИАЛЫ XII Международной научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых**

**Гомель, 16–17 мая 2019 года**

Ответственный за выпуск *Н. Г. Мансурова*

В авторской редакции

Компьютерная верстка: *Н. Б. Козловская, И. П. Минина*

Подписано в печать 12.09.19.

Формат 60x84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Ризография. Усл. печ. л. 43,71. Уч.-изд. л. 33,92.

Тираж 40 экз. Заказ № 589/123.

Издатель и полиграфическое исполнение  
Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого.  
Свидетельство о гос. регистрации в качестве издателя  
печатных изданий за № 1/273 от 04.04.2014 г.  
246746, г. Гомель, пр. Октября, 48