

сы могут затронуть миллионы китайцев, поэтому облегчение процесса переобучения является главным вызовом для китайского правительства.

Таким образом, основными сильными конкурентными преимуществами китайских компаний на мировом рынке являются: инновационность, большой внутренний рынок, дешевая рабочая сила, низкая себестоимость производимой продукции и др. Основными слабыми сторонами, которые снижают конкурентные преимущества китайских компаний, являются: зависимость от технических и инновационных разработок развитых экономик, зависимость от внешних поставок энергоресурсов и др. При этом возможностями развития конкурентных преимуществ китайских компаний являются: повышение конкурентоспособности страны за счет развития технологий; формирование новых рабочих мест за пределами страны, путем создания китайского бизнеса на территориях других стран; тесное сотрудничество с регионами мира и др.

Л и т е р а т у р а

1. Caixin. Chartsof the Day: China’s Labor Market Has Grown More Balanced, Report Says. – Mode of access: <https://www.caixinglobal.com/charts-of-the-day-chinas-labor-market-has-grown-more-balanced-report-says-101365715.html>. – Date of access: 25.12.2020.
2. Виноградов, А. О. Американско-китайская экономическая конфронтация: идеология, хронология, значение / А. О. Виноградов // Вестн. Рос. ун-та Дружбы народов. – 2019. – Т. 19, № 1. – С. 35–46.
3. The Economic Times. Enhance exports, cutimport dependence from China for balance trade: Commerce Ministry’s strategy paper. – Mode of access: <https://economictimes.india-times.com/news/economy/foreign-trade/enhance-exports-cut-import-dependence-from-china-for-balance-trade-commerce-ministrys-strategy-paper/articleshow/69486205.cms?from=mdr>. – Date of access: 25.12.2020.
4. Digital China: Powering the economy to global competitiveness / McKinsey global institute. – 2019. – 176 p.

АНАЛИЗ ЭКСПОРТНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

О. В. Шатон

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

Научный руководитель Т. Г. Фильчук

Крупнейшие предприятия деревообрабатывающей промышленности республики входят в состав Белорусского производственно-торгового концерна лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности (концерн «Беллесбумпром»). Концерн «Беллесбумпром» является государственной организацией, подчиненной Совету Министров Республики Беларусь. Он координирует вопросы развития лесопромышленного комплекса в стране. Кроме того, концерн осуществляет управление крупнейшими предприятиями деревообрабатывающей промышленности республики, которые входят в его состав. В целом в составе концерна около 50 организаций.

В 2007 г. Главой государства было принято решение о проведении модернизации основной базы деревообрабатывающих предприятий концерна «Беллесбумпром» и создании новых современных производств, ориентированных на выпуск инновационной и импортозамещающей продукции.

Государство инвестировало в эту сферу более \$4 млрд. Вклад в техническое переоснащение внесли и сами предприятия. Благодаря этой перестройке организации

концерна оснащены оборудованием ведущих мировых производителей, на котором путем глубокой переработки древесины налажен выпуск широкого ассортимента востребованной на рынке продукции (древесностружечные плиты, плиты МДФ, фанера и другие виды продукции).

Практически вся номенклатура выпускаемых товаров является как импортозамещающей, так и экспортно ориентированной. В целом ассортимент продукции организаций концерна благодаря модернизации увеличился вдвое, он охватывает более 80 видов изделий. Предприятия концерна консолидированно являются крупнейшим производителем мебели в Беларуси. Около 70 % ее экспортируется [1].

Производство мебели – основа деревообрабатывающей промышленности Республики Беларусь, позволяющая максимально перерабатывать сырье на территории страны и экспортировать готовую продукцию с высокой добавленной стоимостью. Белорусская мебель поставляется в Польшу, Германию, Венгрию, Литву, Бельгию, Францию, Чехию, Италию, Австрию и другие страны.

Производство бытовой мебели в республике осуществляют изготовители, подчиненные нескольким министерствам и ведомствам, концернам, общественным объединениям, а также юридические лица без ведомственной подчиненности. В настоящее время в Беларуси насчитывается 1294 производителя мебели [2, с. 28]. В состав концерна «Беллесбумпром» входит 15 крупных предприятий, одним из видов деятельности которых является производство мебели.

Лидером по производству мягкой мебели в концерне является ЗАО «Холдинговая компания «Пинскдрев». В производстве корпусной мебели для кухни монополистом является СООО «ЗОВ-ЛенЕвромебель». Лидирующие позиции в производстве мебели для спален принадлежат ЗАО «Молодечномебель» и ОАО «Управляющая компания холдинга «Слониммебель». Мебель для столовых и гостиных производит большинство предприятий концерна. Основной выпуск мебели данной группы осуществляет ЗАО «Холдинговая компания «Пинскдрев» [2, с. 30].

Одной из последних тенденций отечественного мебельного рынка стало сотрудничество крупных белорусских производителей с европейскими партнерами, в первую очередь такими гигантами, как IKEA, Jysk, OTTO Group.

У деревообрабатывающей отрасли огромный потенциал для развития. Спрос на бумагу, картон и продукцию деревообработки в мире растет, большие ставки также делают на экологичную упаковку, и в Беларуси есть все предпосылки для того, чтобы занять эти перспективные ниши.

Вопросы развития экспортного потенциала и обеспечения сбалансированности внешней торговли Республики Беларусь приобрели исключительную значимость на современном этапе социально-экономического развития, поскольку внешний спрос на продукцию отечественных производителей является важнейшим фактором загрузки производственных мощностей, поддержания высокого уровня занятости и обеспечения динамичного роста экономики. Сальдо внешнеторговых операций по товарам и услугам является важнейшим фактором обеспечения финансовой стабильности как на макроуровне, так и в деятельности организаций концерна «Беллесбумпром».

В качестве основных направлений экспорта перед отраслью является планирование прогнозных показателей объемов экспорта предприятий концерна по отдельным странам и по конкретной номенклатуре товаров в стоимостном выражении, а также наличие стратегий, позволяющих сохранить и расширить завоеванные позиции на внешних рынках, повысить эффективность и результативность работы подведомственных организаций на зарубежных рынках.

Сохранение экспортных позиций, диверсификация экспорта, освоение новых видов продукции, в первую очередь импортозамещающих, новых рынков, существенное улучшение качества и конкурентоспособности белорусской продукции, оптимизация импорта – основные задачи концерна на перспективу.

Приоритетными экспортными позициями концерна «Беллесбумпром» будут: мебель, фанера, ДСП, ДВП (МДФ), пиломатериалы.

Анализ региональной структуры экспорта выявил, что основными торговыми партнерами предприятий концерна и на перспективу будут являться страны СНГ. Рынки этих стран имеют различные сегменты в зависимости от доходов и требований потребителей.

Стратегическое продвижение на внешние рынки продукции, выпускаемой подведомственными предприятиями, ставит целью максимальный учет возможных изменений условий работы на рынке каждой конкретной страны и товара в перспективе с ориентацией на максимизацию прибыли за счет доходов от реализации продукции. В будущем планируется достичь следующих показателей экспорта деревообработки в страны мира (см. таблицу) [2, с. 46].

**Показатели экспорта продукции деревообработки в страны мира
на период 2021–2025 гг., тыс. долл. США**

Страна	2021	2022	2023	2024	2025
Азербайджан	17534,1	18761,4	18949,1	19138,5	19329,9
Германия	13167,7	14089,4	14230,3	14372,6	14516,3
Литва	43802,6	46868,8	47337,4	47810,8	48288,9
Польша	84236,2	90132,8	91034,1	91944,4	92863,9
Российская Федерация	144871,1	155012,1	156562,2	158127,8	159709,1
Украина	45411,9	48590,7	49076,6	49567,4	50063,1
Казахстан	26066,0	27890,6	28169,5	28451,2	28735,8

Из данных таблицы видно, что планируется ежегодное увеличение объемов экспорта в другие страны. Максимальный экспорт планируется в Российскую Федерацию, далее следуют Польша, Украина и Литва.

С целью повышения эффективности деятельности предприятий деревообрабатывающей промышленности республики на ближайшую перспективу разработан План мероприятий, способствующих наращиванию и стимулированию экспорта продукции подведомственных предприятий концерна «Беллесбумпром» на ближайшую перспективу (2021–2025 гг.). Данный план включает следующие мероприятия:

- 1) наращивание и диверсификация экспорта товаров и услуг;
- 2) тактические мероприятия по развитию экспорта;
- 3) применение и совершенствование инструментов финансовой поддержки экспорта;
- 4) применение иных инструментов поддержки экспорта;
- 5) информационное обеспечение экспорта.

Л и т е р а т у р а

1. Концерн «Беллесбумпром». – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/statebodies/koncern-bellesbumprom>. – Дата доступа: 20.04.2021.

2. Программа развития деревообрабатывающего и мебельного производства концерна «БЕЛ-ЛЕСБУМПРОМ» на период до 2025 года. – Режим доступа: <http://www.bellesbumprom.by/ru/dokumentu/programmu>. – Дата доступа: 20.04.2021.

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОЙ ПРИБЫЛИ ТОРГОВОГО ОБЪЕКТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПАКЕТА WOLFRAM MATHEMATICA

А. В. Шах, В. С. Бурмако

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

Теория массового обслуживания является прикладной областью теории случайных процессов, в рамках которой рассматриваются вероятностные модели систем обслуживания. Данная теория применяется с целью минимизации затрат в сфере обслуживания, в торговле, в производстве [1].

Предметом изучения теории массового обслуживания является система массового обслуживания (далее СМО) — система, реализующая многократное выполнение достаточно однотипных задач. Рассмотрим практическую задачу по использованию СМО с ожиданием и ограничением на длину очереди. Такие системы часто встречаются на практике: *«Пусть в магазине одновременно работает N касс. Покупатель становится в ту, где очередь наименьшая. Если во все кассы очередь больше X , то покупатель идет в другой магазин. Покупатели заходят в магазин с интенсивностью $T_ч$ человек в минуту. Среднее время обслуживания одного посетителя $T_к$. Средний чек покупки составляет $S_{покуп}$ рублей. Оплата 1 часа работы продавца на кассе составляет $S_{оплат}$ рублей.»*

Требуется определить оптимальное количество обслуживающих посетителей касс с целью максимизации получаемой выручки [2].

Необходимо вычислить основные характеристики эффективности данной СМО, при условии, что заданы следующие входные параметры:

- 1) число каналов обслуживания;
- 2) интенсивность входящего простейшего потока заявок;
- 3) интенсивность простейшего потока «обслуживаний» каждым каналом;
- 4) максимальное число мест в очереди.

Рассматриваемая СМО является многоканальной СМО с ожиданием и ограничением на длину очереди. Число каналов обслуживания, интенсивность входящего простейшего потока заявок, интенсивность простейшего потока «обслуживаний» каждым каналом и максимальное число мест в очереди заданы.

Параметры системы:

- число каналов обслуживания n ;
- интенсивность входящего потока заявок λ (человек в минуту);
- интенсивность потока обслуживания μ (человек в минуту);
- максимальная длина очереди m .

Определим показатель нагрузки СМО:

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu}.$$