

Усовершенствованный с помощью численного моделирования калибр клетки № 1 успешно внедрен в прокатном производстве на стане 320. Заявленные преимущества калибра были подтверждены в условиях действующего технологического процесса.

#### 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. Численное моделирование процесса прокатки трубы D 88,9×8 на редуционно-растяжном стане трубопрокатного агрегата ТПА 21/168 ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» / М. В. Оборов [и др.] // Черная металлургия. Бюл. науч.-техн. и экон. информ. – 2016. – № 3 (1395). – С. 82–86.

### **ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТУРИЗМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ**

**Е. Н. Карчевская, Ю. А. Галова, В. А. Сидоркина**

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

*Рассмотрены промышленный туризм как вид городских исследований, история и основные этапы промышленного туризма, популярные для посещения объекты, стоимость посещения и доходы от промышленного туризма, влияние кинематографа на формирование и развитие промышленного туризма, туристское предложение и перспективы развития промышленного туризма.*

**Ключевые слова:** промышленный туризм, индустриальный туризм, городские исследования.

Актуальность настоящего исследования обусловлена решением Министерства спорта и туризма Республики Беларусь посвятить в 2024 г. каждый месяц одному из 13-ти видов туризма, в число которых входит и промышленный туризм. Для развития различных видов туризма предполагаются мероприятия, включающие образовательные семинары, пресс-конференции, круглые столы, мастер-классы, профориентационные экскурсии, дни «открытых дверей» на предприятиях и другие мероприятия, направленные на популяризацию промышленного туризма [4].

Индустриальный (промышленный) туризм рассматривается как вид городских исследований, а также направление в туристическом бизнесе, включающее в себя промышленные объекты, часто характерные для конкретного места. Формами промышленного туризма являются экскурсии как на постиндустриальные объекты (заброшенные и неработающие), так и на действующие [1].

Историю промышленного туризма принято вести с 1866 г., когда первую экскурсию предложил завод по производству виски Jack Daniel's в США. Рынок промышленного туризма начал формироваться в середине XX в., интенсивный его рост начался с 90-х гг. прошлого века. Первыми направлениями промышленного туризма были винные туры во Францию, посещение сыроваров в Нидерландах. В настоящее время популярными становятся для посещения туристов объекты промышленного наследия и современной промышленности. Со временем появились и международные организации [8, 9].

В развитии промышленного туризма выделяют три основных этапа.

Первый характерен для XVII–XIX вв. Его отличительные особенности связаны с посещением туристами объектов промышленности с познавательной и образовательной целью, отсутствием коммерческих целей, ограниченной доступностью (только для буржуазии и аристократии).

Второй этап характерен для первой половины XX в. В это время промышленный туризм приобретает коммерческую направленность, отличается массовостью посещений промышленных объектов за счет увеличения доходов населения и повышения доступности к туристическим объектам.

Третий (или современный) этап берет начало во второй половине XX века и продолжается в наши дни. Он отличается увеличением числа туристов всех слоев населения. Становится экономически выгодным предприятиям, которые прилагают маркетинговые усилия для продвижения продукта на рынок и привлечения туристов [5].

Как показал анализ, наиболее предпочтительными направлениями промышленного туризма являются города и регионы с развитой промышленной базой, регионы с прекратившими существование предприятиями, а также регионы с объектами Всемирного наследия ЮНЕСКО. Важными условиями для потенциала индустриального туризма являются расположение объектов, доступ к достопримечательностям и доступность информации об объекте.

В промышленном (индустриальном) туризме принято выделять некоторые виды [2]:

1) сталкерство – посещение покинутых, заброшенных объектов (может быть как индустриальным, так и неиндустриальным);

2) инфильтрация – это проникновение на охраняемые территории, действующие промышленные зоны и зоны, не созданные для нахождения в них людей;

3) диггерство – посещение подземных сооружений, бункеров, поиск спецлиний метро и станций-призраков;

4) коммерческий индустриальный туризм – посещение и созерцание индустриальных пейзажей и объектов промышленной архитектуры в ходе экскурсии;

5) индустриальная археология – специальный академический предмет на кафедрах индустриальной археологии при университетах, исследующий взаимовлияния изменений, происходящих в промышленности;

6) руфинг – проникновение на крыши домов и высотные сооружения (бывает экстремальный, тихий, арт-руфинг);

7) психогеография – изучение точных законов и специфических эффектов территориального окружения человека.

Наиболее популярными объектами промышленного туризма в мире являются шоколадная фабрика Cadbury в Великобритании, приливная электростанция «Ля Ранс» во Франции, завод Toyota в Японии, завод BMW в Германии и производство мороженого Ben & Jerry's в США [5] (рис. 1).

В Республике Беларусь промышленный туризм стал развиваться только с 20-х гг. XXI в. Жодинский БЕЛАЗ с 2015 г. посетили более 160 тыс. человек, Минский тракторный завод посетили более 16,5 тыс. человек из 68 стран и более 130 населенных пунктов Беларуси, гомельский «Спартак» ежемесячно посещает около 500 человек.

Стоимость посещения (экскурсии) зарубежных объектов составляет около 10 евро, некоторые заводы можно посетить бесплатно.

Стоимость посещения белорусских объектов промышленного туризма (в зависимости от сложности экскурсии и состава экскурсантов) следующая:

- Белаз – от 10 до 75 руб.;
- Минский тракторный завод – от 6 до 12 руб.;
- Минский завод холодильников «Атлант» – от 6 до 60 руб.;
- «Красный пищевик» – от 12 до 18 руб.;
- Гродненский «Молочный мир» – от 9 до 18 руб.;
- Минский пивзавод «Аливария» – от 12 до 15 руб.;
- «Лидское пиво» – 20 руб.;
- «Кока-Кола Бевриджиз Белоруссия» проводит бесплатные экскурсии по пред-  
приятию.

Что касается выручки, то она (например, выручка от туризма у БЕЛАЗа) колеблется от 30 до 60 тыс. руб. в месяц [3].

Важным фактором развития промышленного туризма является психологический. И в этом значительную роль играет кинематограф. Люди стремятся посетить те места и строения, о которых речь идет в фильмах. Наибольший интерес для посещения экранизированных мест вызвали фильмы «Энтузиазм: Симфония Донбасса» (□осещени Дзига Вертов, 1930), «Сталкер» (Андрей Тарковский, 1979), «Последняя битва» (Люк Бессон, 1983), «Подземка» (Люк Бессон, 1985), «Кин-дза-дза!» (Георгий Данелия, 1986), «Небо над Берлином» (Вим Вендерс, 1987), «Город» (Александр Бурцев, 1990), «Район Теси: К западу от железной дороги» (Ван Бинь, 2003), «Крип» (Кристофер Смит, 2004), «Туннель смерти» (Филлип Бут, 2005), «Неуправляемый экстрим (После...)» (Дэвид Каннингем, 2006), «Сайлент Хилл» (Кристофер Ганс, 2006), «Prison of the Psychotic Damned» (Дэвид Канн, 2006), «Гадкие лебеди» (Константин Лопушанский, 2006), «Запретная зона» (Брэдли Паркер, 2012), «Чернобыль. Зона отчуждения» (Андерс Банке, 2014–2017) [2].

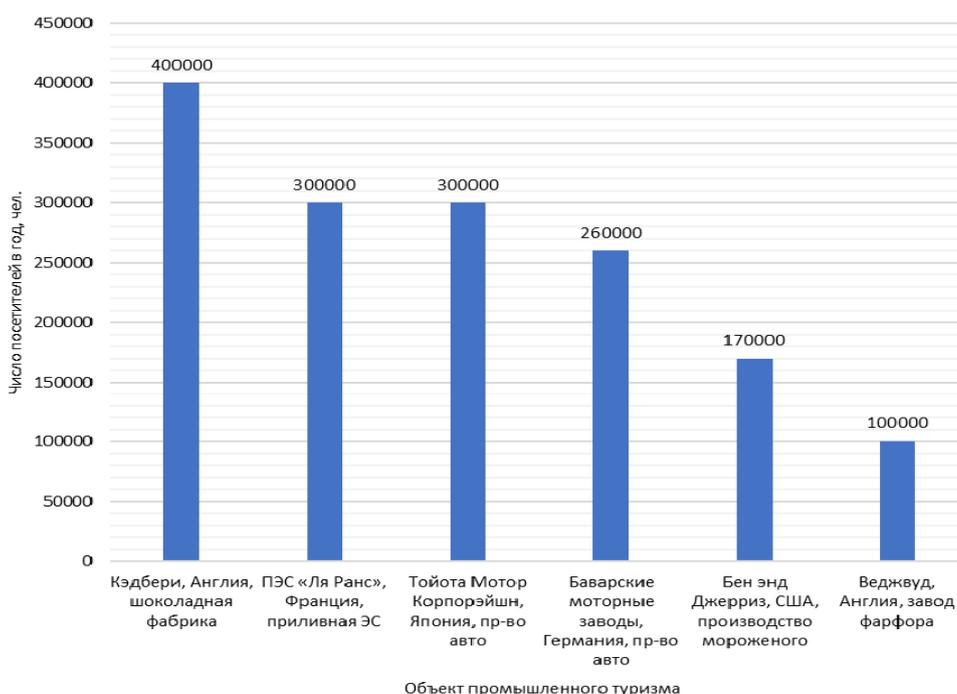


Рис. 1. Статистика наиболее посещаемых промышленных объектов

Как показывает анализ, туристов привлекают либо интересные места съемок, либо места, показанные в интересных фильмах (рис. 2). Есть некоторые приоритеты в таких местах для молодежи и взрослых.

Основными сегментами промышленного туризма являются туристы, инвесторы, студенты, предприниматели, представители бизнес-сообщества. Туристский продукт промышленного туризма разрабатывается в соответствии со стратегией развития регионов и региональной политикой по продвижению имиджа региона. Организаторами выступают туристские компании, торгово-промышленные палаты, промышленные концерны, государственные органы управления туризмом [5].

Наиболее разнообразным туристским предложением отличаются Австрия, Бельгия, Финляндия, Германия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Испания, Швеция, Швейцария, Соединенное Королевство [5].

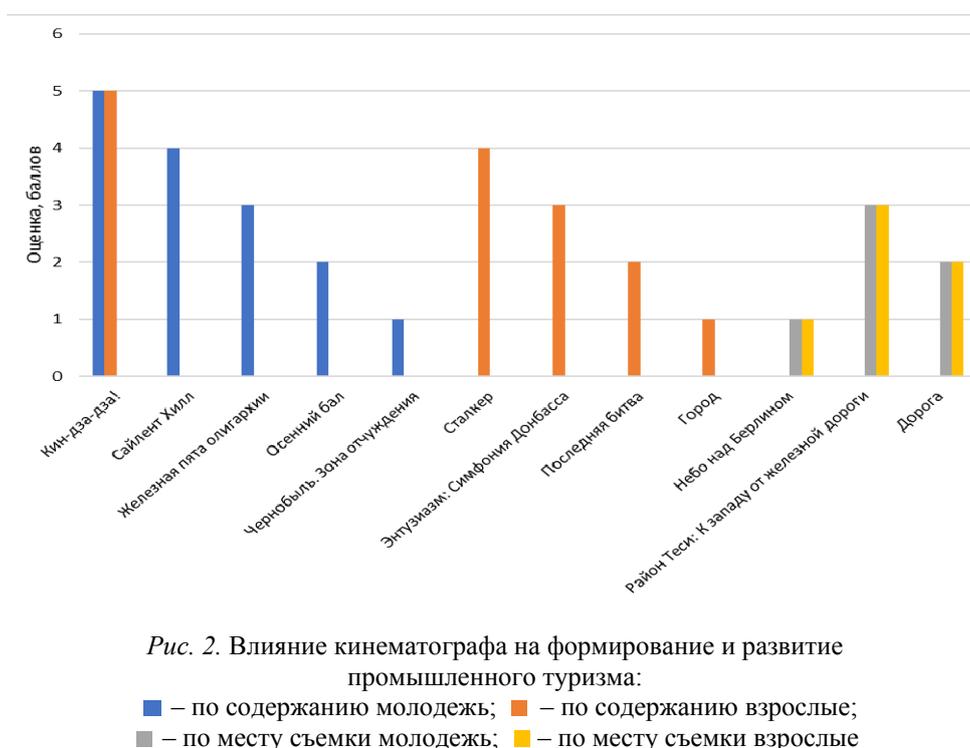


Рис. 2. Влияние кинематографа на формирование и развитие промышленного туризма:

■ – по содержанию молодежь; ■ – по содержанию взрослые;  
■ – по месту съемки молодежь; ■ – по месту съемки взрослые

Туристское предложение в Беларуси представлено в нижеприведенной таблице.

#### Туристское предложение промышленного туризма в Беларуси [6]

Область	Количество предприятий, предлагающих промышленные экскурсии	Особенности туристского предложения
Минская	19	Экскурсии по производственным цехам и историческим музеям
Брестская	21	Ознакомление с историей предприятия и экскурсии по производственным цехам
Витебская	28	Экскурсии по предприятиям с посещением музеев и предоставлением мастер-классов (на предприятиях пищевой промышленности)

Область	Количество предприятий, предлагающих промышленные экскурсии	Особенности туристского предложения
Гомельская	12	Обзорные экскурсии по предприятиям; экскурсии по туристическим маршрутам и музеям
Могилевская	22	Предоставление экскурсий на безвозмездной основе; обзорные и профориентационные экскурсии
Минск	11	Ознакомление с тонкостями работы предприятий; обзорные экскурсии
Гродненская	126	Обзорные и профильные экскурсии для школьников; дни открытых дверей и дни предприятий; посещение музеев

Большое внимание уделяется продвижению промышленного туризма. Так, многие бренды представлены в социальных сетях, где ведут активную работу с использованием разнообразных инструментов. Например, итальянский «Lamborghini» имеет в Instagram 45,4 млн подписчиков, немецкий «Mercedes-Benz» – 35,4 млн. Активность белорусских предприятий значительно ниже (на «Савушкин продукт» подписано в Instagram 31 тыс. человек [7]).

Таким образом, промышленный туризм – это перспективное направление в туристском бизнесе. Кроме того, промышленный туризм – это открытие для туристов интересных предприятий, повышение привлекательности территории, а также доходов региональных бюджетов, увеличение количества рабочих мест на предприятиях, стимулирование развития всех отраслей промышленности, инфраструктуры и смежных направлений туризма.

#### Литература

1. Индустриальный туризм. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Индустриальный\\_туризм](https://ru.wikipedia.org/wiki/Индустриальный_туризм). – Дата доступа: 26.04.2024.
2. Индустриальный туризм и городские исследования. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Индустриальный\\_туризм\\_и\\_городские\\_исследования](https://ru.wikipedia.org/wiki/Индустриальный_туризм_и_городские_исследования). – Дата доступа: 26.04.2024.
3. Какие заводы в Беларуси открыты для туристов и сколько это стоит. – Режим доступа: <https://ilex.by/kakie-zavody-v-belarusi-otkryty-dlya-turistov-i-skolko-eto-stoit/>. – Дата доступа: 26.04.2024.
4. Март – месяц промышленного туризма. – Режим доступа: <https://www.belarus-tourism.by/news/mart-mesyats-promyshlennogo-turizma/>. – Дата доступа: 26.04.2024.
5. Никулина, Ю. Н. Промышленный туризм в мировой практике: особенности организации и тенденции развития / Ю. Н. Никулина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – Оренбург : Оренбург. гос. ун-т, 2017. – С. 40–43.
6. Перечень предприятий и организаций, реализующих услуги по промышленному туризму. – Режим доступа: [https://www.belarustourism.by/vazhnye-dokumenty/Промышленный%20туризм\\_свод%20Республика%20Беларусь.pdf/](https://www.belarustourism.by/vazhnye-dokumenty/Промышленный%20туризм_свод%20Республика%20Беларусь.pdf/). – Дата доступа: 26.04.2024.
7. Производственный туризм и промышленные экскурсии в Беларуси. – Режим доступа: <https://bestbelarus.by/services/industrial-tourism/>. – Дата доступа: 26.04.2024.
8. Boros, L. Industrial tourism – trends and opportunities / L. Boros, Z. Martyin, V. Pal // Forum Geographic / ed. by Studiisiceretari de geografiesiprotectiamediului. – Hungary, 2013. – P. 108–114.
9. Otgaar, A. Industrial tourism: Where the Public Meets the Private / A. Otgaar. – Rotterdam : Erasmus University of Rotterdam, 2014. – 260 p.