

Промышленный туризм на предприятиях легкой промышленности

Т. А. Балина[✉], Е. В. Конышев, М. А. Поспишено

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Российская Федерация
(614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15)

Аннотация. Цель – пространственная диагностика развития промышленного туризма как одного из направлений реновации легкой промышленности.

Материалы и методы. Проанализированы данные официальной статистики и экспертного опроса о развитии промышленного туризма по регионам России, определена доля предприятий легкой промышленности, участвующих в развитии туризма.

Результаты и обсуждение. Легкая промышленность является проблемной, но востребованной и динамично развивающейся отраслью российской экономики. Одним из перспективных механизмов ее структурной и территориальной реновации является промышленный туризм, который позволяет формировать бренды регионов, популяризировать продукцию, привлекать инвесторов, покупателей и работников. Выявлены риски и угрозы, которые препятствуют внедрению туристической деятельности на предприятиях легкой промышленности, среди них дополнительная нагрузка на персонал, усложнение отчетности, технологическое обустройство безопасного пребывания посетителей. Экспертный опрос показал, что существует ряд специфических проблем для развития туризма на малых предприятиях, преобладающих в легкой промышленности.

Выходы. Проведенное исследование показало, что промышленный туризм является новым и перспективным направлением для некоторых отраслей экономики, в том числе легкой промышленности, но есть скрытые проблемы, которые необходимо учитывать при планировании. Выявлены устойчивые тенденции и реальные возможности для перехода легкой промышленности на новый уровень развития с учетом открытости и доступности для потенциальных инвесторов и потребителей.

Ключевые слова: легкая промышленность, промышленный туризм, регионы России, региональные бренды, креативная индустрия.

Для цитирования: Балина Т. А., Конышев Е. В., Поспишено М. А. Промышленный туризм на предприятиях легкой промышленности// Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология, 2025, № 2, с. 33-39. DOI: <https://doi.org/10.17308/geo/1609-0683/2025/2/33-39>

ВВЕДЕНИЕ

Среди широкого круга вопросов, совместно изучаемых представителями отечественной экономической географии и региональной экономики, большой интерес вызывает промышленный туризм, представляющий новое, важное и динамичное направление и требующий междисциплинарных исследований. Промышленный туризм становится популярным в старопромышленных регионах с традиционными отраслями экономики. К таким относятся многие регионы Центральной России, в которых легкая промышленность сформировалась еще на заре первых промышленных революций и в настоящее время сохраняет важную роль в формировании как регионального продукта, так и имиджа. Легкая промышленность в этих регионах отличается структурным многообразием, представлена всеми видами деятельности от традиционных, основанных на еще сохранившихся сырьевых факторах (например, льноводство), до современных высокотехнологичных производств (изго-

товление трикотажа или обуви) и дизайнерской сферы (высокая мода, креативная индустрия).

Вопросами развития туризма в целом промышленного, в частности, занимаются представители разных научных направлений, но именно географический подход, отличающийся комплексностью и пространственной направленностью, наделен уникальными возможностями показать все факторы, влияющие на развитие промышленного туризма, учесть специфику технологий, отразить исторический и региональный колорит [2, 5, 8 и др.].

В настоящее время многие промышленные предприятия пытаются дополнить свою основную деятельность новыми видами туристической деятельности, что нашло поддержку на разных уровнях, в том числе и на правительственнонном¹.

Промышленный туризм – новое, междисциплинарное направление, которое находится в начале пути своего развития, и еще мало представлено в географических работах. В зависимости от выбора объекта

© Балина Т. А., Конышев Е. В., Поспишено М. А., 2025

[✉] Балина Татьяна Анатольевна, e-mail: t_balina@mail.ru

¹ Агентство стратегических инициатив. – URL: <https://asi.ru/> (дата обращения: 24.05.2023). – Текст электронный.

¹ Промышленный туризм – инструмент развития и продвижения региональных брендов. – URL: <https://promtourism.ru/> (дата обращения: 25.08.2023). – Текст электронный.



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

исследования промышленный туризм определяется как инновационное направление внутреннего туризма, форма профессионального самоопределения, инструмент развития территорий, целевое ядро кластера, продукт экономики впечатлений, способ организации общественных пространств и др. [6, 8].

Политика «открытых дверей» позволяет не только дополнить основной производственный цикл экскурсионной деятельностью, более адресно работать с потребителем, рекламировать продукцию, но и открывает много возможностей: способствует формированию узнаваемого имиджа территории и региональных брендов, популяризирует производство через «глубокое погружение» в технологический процесс, знакомит с инновациями и традициями, привлекает потенциальных работников, стимулирует поиск новых контактов и связей.

Легкая промышленность в нашей стране и в мире переживает процессы структурной и пространственной трансформации. Устаревшие технологии, сокращение сырьевой базы, конкуренция со стороны импортных товаров, изменение потребительских интересов, нарушение системы кадровой подготовки и др. – это лишь краткий список наиболее острых проблем легкой промышленности, с которыми столкнулись многие регионы России [1, 4, 7].

Несмотря на трудности современной экономической и геополитической ситуации, определяющие состояние

отечественной легкой промышленности, она находится в преддверии реноваций и имеет перспективы для развития промышленного туризма.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

О кризисе в отечественной легкой промышленности особенно громко заговорили в конце прошлого века, но на глобальном уровне отрасль переживает системный кризис почти столетие. Это объясняется переносом «центров тяжести» из европейских стран в азиатские, которые «взяли на себя» производство одежды, обуви, галантерейных товаров, игрушек и прочей продукции массового потребления. Резкий рост производства в Китае и других странах, обусловленный наличием дешевых трудовых ресурсов и собственной сырьевой базы, привел к «бездуржному» экспорту этой продукции в Россию. Последние десятилетия наша легкая промышленность с переменным успехом пытается справиться с этими глобальными вызовами. Актуальность данной проблемы очевидна для регионов, где легкая промышленность продолжает выполнять важные экономические и социальные функции (рис. 1).

Проблемное состояние ряда отраслей легкой промышленности усилилось в последние годы, что связано с ограничениями поставок сырья в период пандемии Covid-19, введением санкций против нашей страны, уходом ряда производителей и поставщиков одежды и обуви. Особый спад наблюдается в производстве

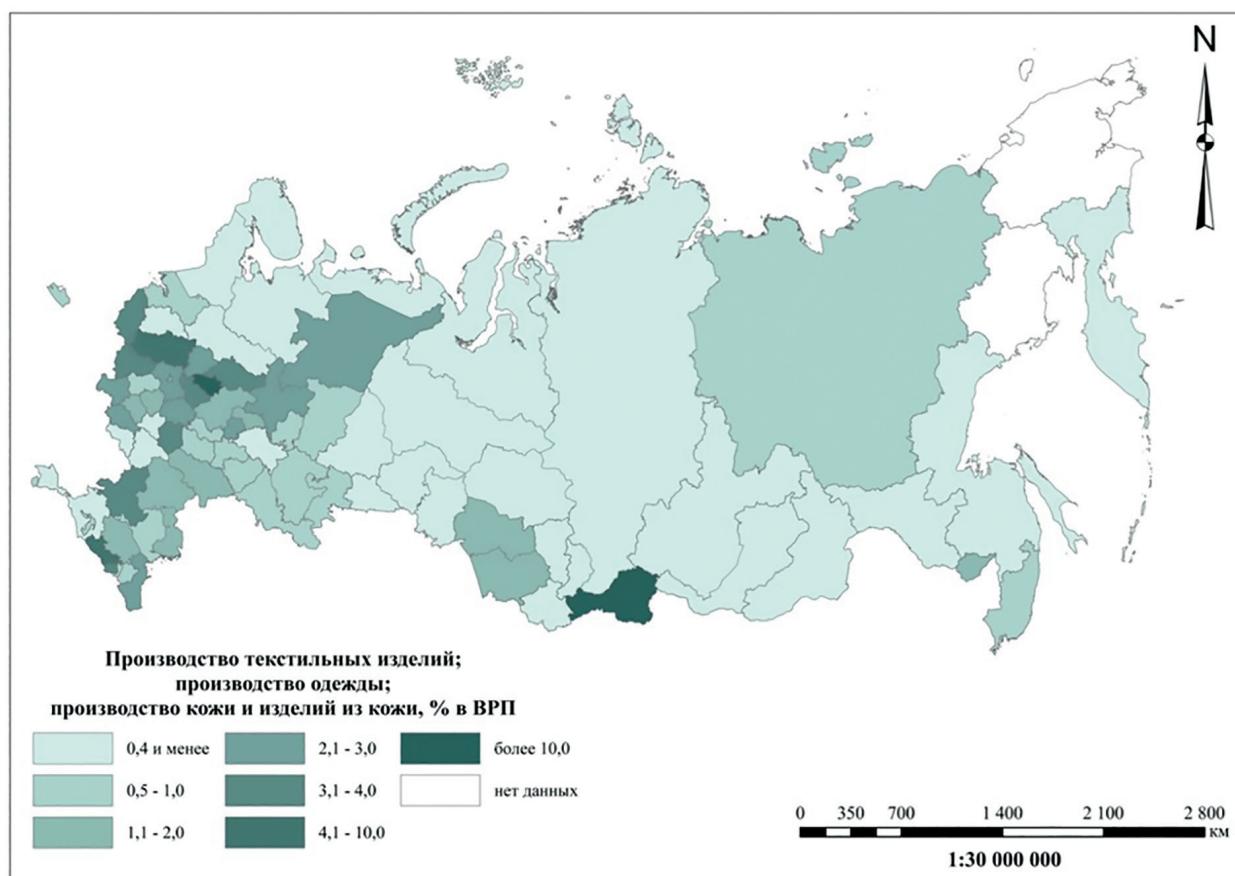


Рис. 1. Доля продукции легкой промышленности в ВРП субъектов РФ, 2022 год
[Fig. 1. Share of light industry products in the GRP of the constituent entities of the Russian Federation, 2022]

тканей (рис. 2). Как показал анализ, безусловное лидерство сохраняют субъекты Центральной России, но сокращение производства в 2,5 раза не может не сказаться на социально-экономическом развитии данных регионов. Тревожная ситуация была подмечена еще десятилетием ранее [3] при анализе территориальных диспропорций развития отрасли. В настоящее время она усилилась.

В то же время, на фоне кризиса текстильных производств, в ряде высокотехнологичных направлений наблюдаются положительные тенденции: это не только рост показателей, но и более широкая территориальная дифференциация (рис. 3, 4).

Положительные тенденции, характерные для производства обуви и трикотажа, могут быть объяснены рядом причин. Во-первых, происходит трансформация

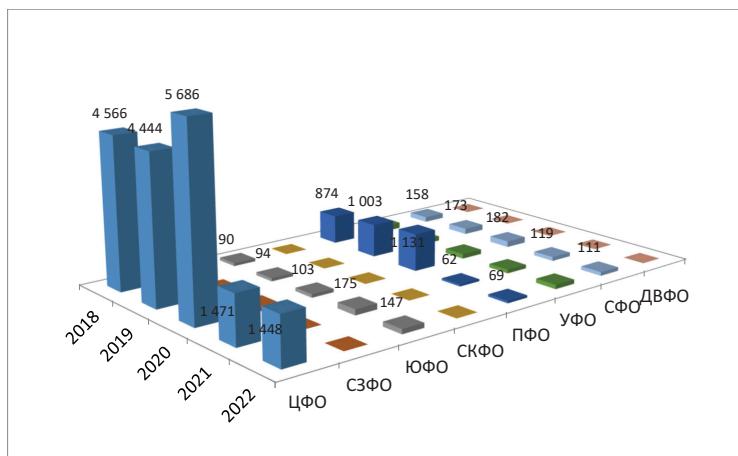


Рис. 2. Производство тканей (млн. м²) по федеральным округам
[Fig. 2. Production of fabrics (million m²) by federal districts]

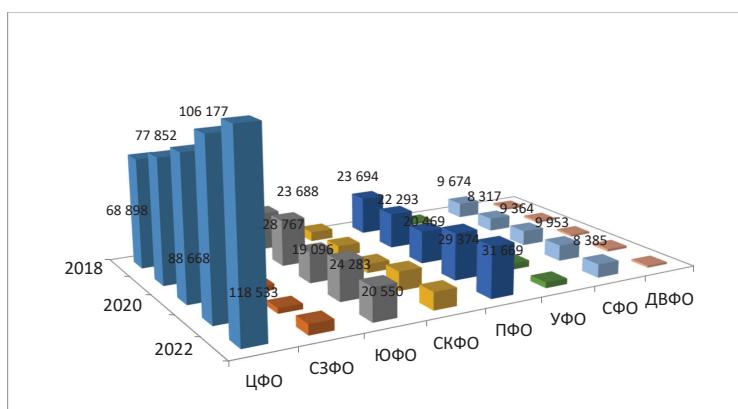


Рис. 3. Производство трикотажных (вязанных) изделий (тыс. шт.)
[Fig. 3. Production of knitted (knitted) products (ths. pcs.)]

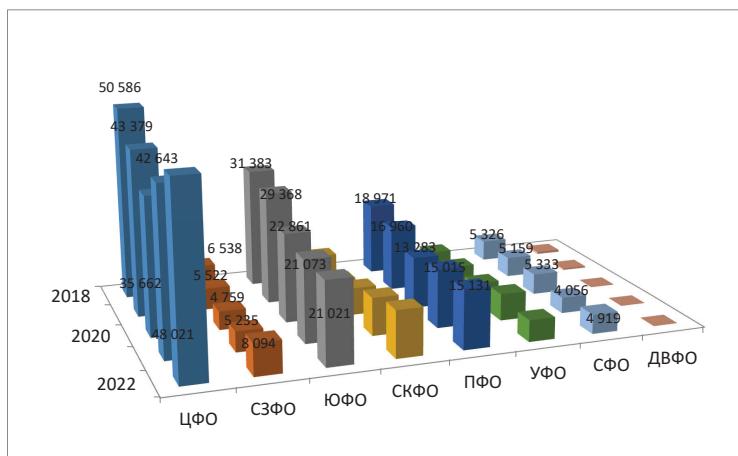


Рис. 4. Производство обуви (тыс. пар) по федеральным округам
[Fig. 4. Production of footwear (ths. pairs) by federal districts]

легкой промышленности из отрасли по производству «товаров массового потребления» в креативную индустрию, которая нацелена на штучное, уникальное и эксклюзивное производство.

Во-вторых, легкая промышленность уходит от «политики гигантизма» в малый и средний бизнес, где больше возможностей реализовывать творческие амбиции современных производителей одежды, удовлетворять запросы требовательного покупателя. Небольшим предприятиям легче выживать в условиях жесткой конкуренции, можно быстрее ориентироваться на запросы рынка. А государственная поддержка малого бизнеса становится гарантом для развития индустрии моды².

В-третьих, легкая промышленность получила новый импульс развития, обусловленный усилением внимания к территориальному маркетингу, региональному брендированию, формированию имиджа регионов. Именно легкая промышленность вносит весомый вклад в создание узнаваемых образов регионов. Так, яркими примерами являются Вологодская и Оренбургская области (рис. 1), где производство продукции легкой промышленности составляет мизерную долю ВРП (0,1 % и 0,5 % соответственно), но «Вологодское кружево» и «Оренбургский пуховый платок» знают весь мир³.

Одним из важных инструментов реновации легкой промышленности является промышленный туризм. Европейский опыт свидетельствует о том, что первые идеи посещения заводов и промышленных предприятий существовали еще в позапрошлом веке: активно проводились экскурсии на сырьевые, шоколадные фабрики, производства кружев. Во второй половине прошлого века промышленный туризм приобрел обра-

зовательную функцию, а также стал использоваться в качестве дополнительного дохода и «паблисити» промышленных предприятий [6].

В настоящее время МИНПРОМТОРГ совместно с Агентством стратегических инициатив (АСИ) проводит информационную программу по популяризации российской промышленности. Одним из разделов программы явился акселератор «Открытая промышленность»⁴. В настоящее время 159 предприятий из 20 регионов проявили интерес к этому проекту. Это предприятия Забайкальского, Красноярского, Хабаровского краев, Белгородской, Ивановской, Иркутской, Липецкой, Московской, Оренбургской, Орловской, Рязанской, Сахалинской, Тульской, Ярославской, Тюменской областей, ЯНАО, республик Башкирия, Карелия и Крым, Санкт-Петербурга.

По данным АСИ, среди участников этого проекта, лидируют предприятия пищевой промышленности (26 %) и машиностроения (12 %). Третье место по доле заявок занимают предприятия легкой промышленности – это 11%, что свидетельствует о несомненной заинтересованности в промышленном туризме. Каждое производство, открывая двери для туристов, имеет свою специфику: предприятиям легкой промышленности необходимо завоевать покупателей, привлечь клиентов; тяжелые производства стараются заинтересовать молодое поколение в выборе профессии; химические отрасли стремятся развеять мифы об опасности и неэкологичности технологий и пр.

Нами были собраны и проанализированы данные информационных ресурсов «PromTourism»⁵ и «Система обмена туристской информацией»⁶ по 731 предприятию, где организованы посещения туристов (табл.1).

Таблица 1

Распределение российских предприятий, организующих промышленный туризм, по отраслям промышленности, 2023 год

[Table 1. Distribution of Russian enterprises organizing industrial tourism by industry sector, 2023]

Отрасль / Industry	Количество предприятий / Number of enterprises
Пищевая промышленность	301
Легкая промышленность	105
Машиностроение и металлообработка	84
Химическая и нефтехимическая	41
Электроэнергетика	38
Цветная металлургия	29
Черная металлургия	25
Топливная промышленность	22
Строительных материалов	18
Лесная и деревообрабатывающая	16
Прочие	52

²Названы топ-5 регионов по динамике развития легпрома. – URL: <https://profashion.ru/production/industry/nazvany-top-5-regionov-po-dinamike-razvitiya-legproma> (дата обращения: 07.09.2023). – Текст электронный.

³Сильные идеи для нового времени. – URL: <https://ideya.roscongress.ru> (дата обращения: 15.03.2024). – Текст электронный.

⁴Агентство стратегических инициатив. – URL: <https://asi.ru/> (дата обращения: 24.05.2023). – Текст электронный.

⁵Промышленный туризм – инструмент развития и продвижения региональных брендов. – URL: <https://promtourism.ru/> (дата обращения: 25.08.2023). – Текст электронный.

⁶Система обмена туристской информацией. – URL: <https://www.nberts.org/> (дата обращения: 25.08.2023). – Текст электронный.

Таблица 2

Регионы-лидеры по развитию промышленного туризма, 2023 год
 [Table 2. Leading regions in the development of industrial tourism, 2023]

Субъект РФ / Region of the Russian Federation	Всего предприятий, развивающих промышленного туризма / Total enterprises developing industrial tourism	В том числе, предприятия легкой промышленности / Including light industry enterprises
Брянская область	22	3
Вологодская область	30	5
Ивановская область	9	4
Кировская область	15	5
Красноярский край	28	3
Московская область	50	10
Пермский край	27	5
Республика Дагестан	9	4
Республика Саха	13	6
Саратовская область	21	3
Смоленская область	10	4
Тверская область	17	4
Челябинская область	18	4
Санкт-Петербург	15	4

Согласно полученным данным, легкая промышленность находится на втором месте, составляя 14 % от общего числа предприятий, предоставляющих возможность для посещений.

Собранные данные о предприятиях были проанализированы в региональном разрезе. В таблице 2 представлены лишь те субъекты, в которых в большей степени развит промышленный туризм, в том числе и на предприятиях легкой промышленности.

Интерес вызывает тот факт, что в Ивановской области и в республике Дагестан показатели совпадали, хотя доля легкой промышленности в первом регионе составляет 42,2 %, а во втором – всего 3,0 %⁷. Таким образом, в самом знаменитом текстильном регионе, известном как «Русский Манчестер» еще с XIX века, открыто для туристов всего лишь 4 предприятия. Среди примеров можно привести компанию «Шуйские ситцы», которая представляет увлекательную экскурсию по самым ярким и зрелищным этапам создания ткани.

В Московской области, где легкая промышленность представлена широким спектром предприятий (текстильные комбинаты, швейные фабрики, производство обуви и др.), туристов приглашают лишь 10 предприятий, а Владимирская и Ярославская области вовсе не попали в список регионов, практикующих посещения данных предприятий.

Комплексный географический анализ процессов трансформации легкой промышленности подразумевает диагностику с объективной (анализ статистической информации) и субъективной (мнение экспертов) сторон. Важно подчеркнуть, что отечественная легкая промышленность имеет несомненные преимущества и перспективы для внедрения туризма в производственный

процесс, но насколько это реально – предстоит изучить, опираясь на мнение специалистов. С этой целью был проведен экспертный опрос, в котором приняли участие руководители и работники нескольких трикотажных предприятий Москвы и Калужской области. Вопросы касались возможностей развивать туризм на их производствах, а также проблем и угроз. Эксперты отмечали, что крупные предприятия являются более удобной площадкой для внедрения этих видов деятельности, здесь больше возможностей организовать посещения, но таких предприятий немного, ведь упор сегодня сделан на развитие малого и среднего бизнеса, где сохраняется определенная закрытость. Руководители с большим опытом работы на предприятиях, которые имеют длительную историю развития, стабильность и сложившуюся клиентскую базу, ответили, что они не заинтересованы в туристах на производстве. Среди основных причин отказа они указали, что это потребует привлечения новых сотрудников или увеличит нагрузку на основной персонал; необходимо будет создать условия и выделять время для экскурсий, получать дополнительные разрешения. Также указали на возможное усиление внимания со стороны контролирующих органов (не всегда сотрудники оформлены официально, особенно трудовые мигранты). Для малого предприятия эти проблемы, в том числе, увеличение налоговой нагрузки и привлечение внимания к сотрудникам, могут оказаться на производительности труда. Кроме того, сотрудники отмечали, что не готовы во время рабочего процесса, требующего внимательности и сосредоточенности, оказаться под прицелом камер, не хотят отвлекаться или позировать.

На фоне общего негативного настроя малая часть респондентов оказались более «кreatивными» и поде-

⁷Сильные идеи для нового времени. – URL: <https://идея.росконгресс.рф> (дата обращения: 15.03.2024). – Текст электронный.

лились идеями создания экспериментальных площадок, где туристы смогут познакомиться со всеми стадиями производства трикотажных изделий: от разведения коз и овец, технологии сбора шерсти, до получения готовых изделий. Все участники опроса говорили о проблемах безопасного пребывания на территории предприятия. Таким образом, экспертный опрос позволил выявить важные проблемы, которые могут возникнуть при реализации проектов по развитию промышленного туризма на предприятиях легкой промышленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Легкая промышленность является традиционной отраслью для многих регионов Центральной России. Имея многовековую историю, она переживает новый виток развития, трансформируется в креативную индустрию и обладает возможностями для внедрения новых видов деятельности. Промышленный туризм – одно из перспективных направлений для реновации легкой промышленности, к реализации которого приступили в ряде регионов страны. В большей степени этот вид туризма приемлем для крупных предприятий, которые заинтересованы в привлечении внимания общественности и формируют бренды регионов, но главное – имеют для этого возможности. В то же время, в отрасли наиболее активно развивается малый бизнес, поэтому необходимо учитывать эту специфику при стратегическом планировании. Небольшие производства могут столкнуться с рядом проблем, которые необходимо учесть при разработке проектов регионального развития. Комплексный подход, научное обоснование и грамотная организация процесса при заинтересованности и поддержке властей позволит повысить спрос и имидж выпускаемой отечественной продукции, поможет предприятиям легкой промышленности выйти на качественно новый уровень развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балина Т.А., Конышев Е.В., Постищенко М.А. Роль легкой промышленности в обеспечении индустрии туризма // *География и туризм*, 2023, № 2 (12), с. 19-25.
2. Белоусова Н.В. Интеграция инновационных технологий в основные сегменты туристской индустрии // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология*, 2019, № 4, с. 23-30.
3. Беркович М.И., Иванова К.П., Клюкина А.А. Современное текстильное производство: особенности размещения // *Географический вестник*, 2013, № 3 (26), с. 2-13.
4. Губайдуллина И.Н. Проблемы развития легкой промышленности в России // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*, 2015, № 2 (7), с. 87-93.
5. Кайзер Ф.Ю. Туристский бренд территории как составляющая формирования туристского образа Кемеровской области (Кузбасса) // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология*, 2020, № 1, с. 67-76.
6. К вопросу о направлениях исследования промышленного туризма / А.В. Танина, Д.А. Сергеев, Е.В. Конышев, Е.Ф. Танин // *Бизнес. Образование. Право*, 2022, № 1 (58), с. 158-170.
7. Красильников Д.Г., Урасова А.А. Развитие легкой промышленности в Пермском крае в современных условиях: проблемы и перспективы // *Вестник Пермского университета. Серия «Экономика»*, 2016, № 2 (29), с. 135-144.
8. Никулина Ю.Н. Промышленный туризм в мировой практике: особенности организации и тенденции развития // *Интеллект. Инновации. Инвестиции*, 2017, № 9, с. 40-44.
9. Святоха Н.Ю., Чибилева В.П. Развитие туризма на урбанизированных территориях степной зоны (на примере Оренбургской области) // *Вестник ВГУ. Серия: География. Геоэкология*, 2023, № 1, с. 63-75.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила в редакцию: 18.04.2024
Принята к публикации: 02.06.2025

UDC 910.1

DOI: <https://doi.org/10.17308/geo/1609-0683/2025/2/33-39>

ISSN 1609-0683

Industrial Tourism at Light Industry Enterprises

T.A. Balina[✉], E.V. Konyshov, M.A. Pospishenko

Perm State University, Russian Federation
(15, Bukirev Str., Perm, 614990)

Abstract. The purpose is spatial diagnostics of the development of industrial tourism as one of the areas of renovation of light industry.

Materials and methods. The data of official statistics and expert survey on the development of industrial tourism in the regions of Russia were analyzed, and the share of light industry enterprises participating in the development of tourism was determined.

© Balina T.A., Konyshov E.V., Pospishenko M.A., 2024

[✉] Tatyana A. Balina, e-mail: t_balina@mail.ru



The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Results and discussion. Light industry is a problematic, but popular and dynamically developing sector of the Russian economy. One of the promising mechanisms for its structural and territorial renovation is industrial tourism, which allows for the formation of regional brands, popularization of products, attraction of investors, buyers and employees. Risks and threats that hinder the implementation of tourism activities at light industry enterprises have been identified, including additional workload on personnel, complication of reporting, technological arrangement of safe stay of visitors. An expert survey has shown that there are a number of specific problems for the development of tourism at small enterprises, prevailing in the light industry.

Conclusion. The research showed that industrial tourism is a new and promising direction for some sectors of the economy, including light industry, but there are hidden problems that need to be taken into account when planning. Sustainable trends and real opportunities for the transition of light industry to a new level of development were identified, taking into account openness and accessibility for potential investors and consumers.

Key words: light industry, industrial tourism, regions of Russia, regional brands, creative industry.

For citation: Balina T.A., Konyshhev E.V., Pospishenko M.A. Industrial Tourism at Light Industry Enterprises. *Vestnik Voronezskogo gosudarstvennogo universiteta. Seria: Geografija. Geoekologija*, 2025, no. 2, p. 33-39. DOI: <https://doi.org/10.17308/geo/1609-0683/2025/2/33-39>

REFERENCES

1. Balina T.A., Konyshhev E.V., Pospishenko M.A. Rol' lekkoj promyshlennosti v obespechenii industrii turizma [The role of light industry in providing the tourism industry]. *Geografija i turizm*, 2023, no. 2 (12), pp. 19-25. (In Russ.)
2. Belousova N. V. Integracija innovacionnyh tehnologij v osnovnye segmenty turistskoj industrii [Integration of innovative technologies into the main segments of the tourism industry]. *Vestnik VGU. Seria: Geografija. Geoekologija*, 2019, no. 4, pp. 23-30. (In Russ.)
3. Berkovich M.I., Ivanova K.P., Kljukina A.A. Sovremennoe tekstil'noe proizvodstvo: osobennosti razmeshhenija [Modern textile production: location features]. *Geograficheskiy vestnik*, 2013, no. 3 (26), pp. 2-13. (In Russ.)
4. Gubajdullina I.N. Problemy razvitiya lekkoj promyshlennosti v Rossii [Problems of light industry development in Russia]. *Innovacionnaja jekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2015, no. 2 (7), pp. 87-93. (In Russ.)
5. Kajzer F.Ju. Turistskij brand territorii kak sostavljaju-shhaja formirovaniya turistskogo obraza Kemerovskoj oblasti (Kuzbassa) [The tourist brand of the territory as a component of the formation of the tourist image of the Kemerovo region (Kuzbass)]. *Vestnik VGU. Seria: Geografija. Geoekologija*, 2020, no. 1, pp. 67-76. (In Russ.)
6. Tanina A.V., Sergeev D.A., Konyshhev E.V., Tanin E.F. K voprosu o napravlenijah issledovanija promyshlennogo turizma [On the issue of industrial tourism research directions]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, 2022, no. 1 (58), pp. 158-170. (In Russ.)
7. Krasil'nikov D.G., Urasova A.A. Razvitiye lekkoj promyshlennosti v Permskom krae v sovremennyh uslovijah: problemy i perspektivy [Development of light industry in the Perm Region in modern conditions: problems and prospects]. *Vestnik Permskogo universiteta. Serija «Jekonomika»*, 2016, no. 2 (29), pp. 135-144. (In Russ.)
8. Nikulina Ju.N. Promyshlennyj turizm v mirovoj praktike: osobennosti organizacii i tendencii razvitiya [Industrial tourism in world practice: organization features and development trends]. *Intellekt. Innovacii. Investicii*, 2017, no. 9, pp. 40-44. (In Russ.)
9. Svjatohina N.Ju., Chibileva V.P. Razvitiye turizma na urbanizirovannyh territorijah stepnoj zony (na primeere Orenburgskoj oblasti) [Development of tourism in urbanized territories of the steppe zone (using the example of the Orenburg region)]. *Vestnik VGU. Seria: Geografija. Geoekologija*, 2023, no. 1, pp. 63-75. (In Russ.)

Conflict of interests: The authors declare no information of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received: 18.04.2024

Accepted: 02.06.2025

Балина Татьяна Анатольевна

Кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь, Российская Федерация, ORCID: 0000-0003-2673-0119, e-mail: t_balina@mail.ru

Конышев Евгений Валерьевич

Кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой социально-экономической географии Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь, Российская Федерация, ORCID: 0000-0003-2673-0119, e-mail: seg@psu.ru

Поспишенко Мария Александровна

Аспирант кафедры социально-экономической географии Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-7721-0220, e-mail: m-kotova@yandex.ru

Tatyana A. Balina

Cand. Sci. (Geogr.) Assoc. Prof. at the Department of Socio-Economic Geography, Perm State National Research University, Perm, Russian Federation, ORCID: 0000-0003-2673-0119, e-mail: t_balina@mail.ru

Evgeniy V. Konyshhev

Cand. Sci. (Geogr.), Assoc. Prof., Head of the Department of Socio-Economic Geography, Perm State National Research University, Perm, Russian Federation, ORCID: 0000-0003-2673-0119, e-mail: seg@psu.ru

Maria A. Pospishenko

Postgraduate student at the Department of Socio-Economic Geography, Perm State National Research University, Perm, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-7721-0220, e-mail: m-kotova@yandex.ru