



Развитие перспективных экономических специализаций как условие роста региональной экономики



Е. Г. Леонидова

*Вологодский научный центр Российской академии наук
(г. Вологда, Российская Федерация)
eg_leonidova@mail.ru*

Аннотация

Введение. В условиях негативного влияния санкционного давления российская экономика нуждается в новых источниках роста. Экономические специализации в российских регионах, под которыми понимаются перспективные отраслевые приоритеты и виды экономической деятельности, способны выступать в качестве источников оживления экономической динамики. Цель исследования – обосновать развитие перспективных экономических специализаций в региональной экономике, являющихся условием роста.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования выбрана Вологодская область – экспортноориентированный регион Северо-Запада России. Информационной базой послужили данные Росстата, региональных таблиц «затраты – выпуск» по Вологодской области. Предложенные экономические специализации для изучаемого региона базируются на работах ученых, в которых на принципах применения умной специализации обосновано развитие видов деятельности, являющихся перспективными с точки зрения долгосрочного экономического роста и удлинения цепочек создания стоимости. Межотраслевое моделирование стало основой определения значимости для региональной экономики активизации спроса на продукцию сектора деревообработки.

Результаты исследования. Анализ динамики промышленного производства Вологодской области показал, что экономика региона сильно пострадала от действия санкционных ограничений. В ходе обобщения научных исследований определены перспективные экономические специализации региона – лесопромышленный комплекс и туризм. Использование межотраслевого инструментария позволило определить значимость для региональной экономики удлинения цепочки создания добавленной стоимости лесопромышленного комплекса за счет формирования внутреннего спроса на продукцию глубокой переработки древесины, формируемого потребностями туристической отрасли.

Обсуждение и заключение. В исследовании определено, что стимулирование спроса на продукцию глубокой переработки древесины (дома из CLT-панелей) окажет значимое влияние на рост экономики региона, обеспечив увеличение выпуска товаров и услуг, фонда заработной платы и численности занятых. Обосновано, что развитие предложенных экономических специализаций в Вологодской области перспективно и позволяет концентрировать добавленную стоимость внутри региона, что особенно важно для развития внутреннего рынка. Для органов власти региона интерес представляют возможность получения количественной оценки от развития экономических специализаций на его территории, что может быть использовано ими при совершенствовании экономической политики.

© Леонидова Е. Г., 2024



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



Ключевые слова: экономическая специализация, экономика региона, туризм, лесопромышленный комплекс, цепочки создания стоимости, вид экономической деятельности

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01862 (<https://rscf.ru/project/23-28-01862/>).

Для цитирования: Леонидова Е. Г. Развитие перспективных экономических специализаций как условие роста региональной экономики // Регионоведение. 2024. Т. 32, № 3. С. 504–522. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.128.032.202403.504-522>

Development of Prospective Economic Specializations as a Condition for Regional Economic Growth

E. G. Leonidova

*Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences
(Vologda, Russian Federation)
eg_leonidova@mail.ru*

Abstract

Introduction. In the new economic conditions caused by the sanctions pressure, the Russian economy needs new sources of growth. Economic specializations in Russian regions, which are understood as prospective sectoral priorities and types of economic activity, can act as a source of revitalizing economic dynamics revival. Geopolitical turbulence and the associated focus on the development of the domestic market have led to additional attention from researchers and experts to the study of the economic specializations of Russian subjects. The objective of this study is to substantiate the development of economic specializations in the regional economy, acting as a condition for its growth.

Materials and Methods. Using the materials of the Vologda Region, the export-oriented region of the Northwest, the list of economic specialization, the development of which is promising from the point of view of long-term economic growth, was formulated. The main sources of information are Rosstat data and input-output tables for the Vologda Region. The economic specializations for the region are primarily based on studies that focus on identifying and developing economic specialization in Russian regions. The use of input-output modeling methodology has allowed to determine the impact on the regional economy of extending the value chain in the timber industry due to increased domestic demand for wood products.

Results. Based on the analysis of the dynamics of industrial production in the Vologda Region, it was revealed that the Vologda Region is among the regions that have felt the impact of the sanctions. Based on the approaches of the authors engaged in the search for promising economic specializations of the region, it is established that the timber industry and tourism can act as such. The results of the input-output modeling are shown that stimulating consumer demand for woodworking products has a significant impact on the growth of a region's economy. This demand is driven by the needs of the tourism sector. The calculations were performed in determining the significance of promoting projects for the development of hotels utilizing CLT panel-based technologies in the region.

Discussion and Conclusion. In the study, it was determined that stimulating demand for the production of deep processing of wood (houses from CLT panels) would have a significant impact on the growth of the regional economy, ensuring an increase in the production of goods and services, the wage fund and the number of employed. It was also shown that the development of proposed economic specializations in the Vologda Region is promising and allows for the concentration of added value within the region, which is particularly important for the development of the domestic market. For the regional authorities, the interest lies in the possibility of obtaining a quantitative assessment of the development of economic specializations on their territory, which can be used by them in the improvement of economic policy.

Keywords: economic specialization, regional economy, tourism, timber industry, value chains, economic activities

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.

Funding. This work was supported by the Russian Science Foundation, grant No. 23-28-01862 (<https://rscf.ru/project/23-28-01862/>).

For citation: Leonidova E.G. Development of Prospective Economic Specializations as a Condition for Regional Economic Growth. *Russian Journal of Regional Studies*. 2024;32(3):504–522. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.128.032.202403.504-522>

Введение. Экономика российских регионов, испытывая негативное влияние действия экономических санкций, обостривших имеющиеся структурные диспропорции, нуждается в новых источниках роста на долгосрочную перспективу. В научной и экспертной среде указывается на исчерпание факторов, обеспечивающих рост экономики ранее и краткосрочность действия предпринимаемых российским правительством мер бюджетной и кредитно-денежной политики. В частности, прогнозируется, что «при существующих структурных характеристиках российской экономики темпы ее роста около 1 % в год могут сохраниться в перспективе на ближайшие 10–15 лет» [1].

Обострившийся в 2022 г. геополитический кризис сильно отразился на деятельности российских предприятий, особенно экспортоориентированных, руководители которых оказались вынужденными менять рынки сбыта продукции и искать новые логистические решения. К числу макрорегионов России, в экономике которых ключевую роль играет производственный сектор, относится Северо-Западный федеральный округ (далее – СЗФО). Санкционное давление со стороны стран Запада промышленные организации СЗФО ощутили на себе намного сильнее, чем в целом по России, о чем свидетельствуют результаты социологических опросов. Большинство опрошенных руководителей производственных предприятий округа отметили, что уже в первом полугодии 2022 г. столкнулись с негативными последствиями введения санкций, в то время как в целом по России такого убеждения придерживается меньшее число респондентов [2]. Согласно официальным статистическим данным, за январь – ноябрь 2023 г. СЗФО, наряду с Сибирским федеральным округом, вошел в число тех федеральных округов, в которых зафиксирована самая слабая динамика роста физического объема выпуска по базовым видам экономической деятельности (далее – ВЭД): он составил всего 0,2 % (в Центральном федеральном округе – 11,1 %)¹. В этих условиях поиск новых драйверов роста экономики регионов возможно осуществлять посредством выявления перспективных экономических специализаций. Это дает понимание того, какие конкретные виды экономической деятельности и рыночные ниши целесообразно развивать для стимулирования экономики. Определение экономических специализаций регионов требует оценки экономического эффекта и разработки для этого соответствующего методического инструментария. Цель исследования – обосновать развитие перспективных экономических специализаций в региональной экономике, выступающих как условие ее роста. Для этого был выполнен анализ статистических данных, характеризующих экономическую динамику региона, выявлены существующие в нем экономические специализации, определены эффекты и предложены меры для региональной экономики от их развития. Модельным регионом

¹ Данные Росстата.



для исследования выступила Вологодская область – регион Северо-Запада России, экономика которого испытывает структурные ограничения вследствие упрощения ее структуры, что ухудшает способность генерировать добавленную стоимость, тем самым обеспечивая региональное развитие.

Обзор литературы. В научной литературе вопросы исследования перспективных региональных специализаций являются довольно разработанными. Феномен специализации изучен в рамках двух основных групп теорий: международной торговли и размещения производственных сил. Рост интереса к проблеме определения перспективных специализаций среди зарубежных ученых отмечен с 1990-х гг., что связано с развитием теории новой экономической географии² [3], экономики агломераций [4] и пространственной экономики³. В настоящее время иностранными авторами специализации выявляются в рамках различных подходов, например, концепций экономической сложности⁴ [5–8], технологической близости⁵, умной специализации [9–14].

В России проблеме поиска перспективных специализаций региональной экономики в исследованиях ученых также уделяется внимание. Интерес к их изучению возник в связи с выходом в 2019 г. Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г., которая получила некоторую долю критики. В ней был сформирован перечень перспективных экономических специализаций для всех российских регионов. В научной и экспертной среде указывается на отсутствие в нем конкретики и наличие большого числа дублирующих специализаций для многих территорий [15]. Авторы подчеркивают недостаток необходимой официальной аналитики, дающей представление о том, где и какие специализации следует развивать в России [16]. Также обосновывается, что в документе не учтены возможность изменения производственной структуры, влияние инноваций [17]. Все это актуализирует проблему поиска и уточнения перспективных экономических специализаций в российских регионах. Исследователями предлагаются различные подходы к их определению. Так, эксперты Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации разработали методологию выявления и комплексной оценки перспектив развития в регионах отраслей их специализации, которая предполагает проведение предварительной классификации локализованных в регионах видов деятельности⁶. Учеными Высшей

² Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography // *Journal of Political Economy*. 1991. Vol. 99, issue 3. Pp. 483–499.

³ Balsalobre S. J. P., Verduras C. L., Lanchas J. D. Measuring the Economic Complexity at the Sub-national Level Using International and Interregional Trade [Электронный ресурс]. URL: http://www.etsg.org/ETSG2017/papers/perez_llano_complexity_2017.pdf (дата обращения: 01.02.2024).

⁴ Lu Zheng, Deng Xiang. Regional Specialization: A Measure Method and Trends in China [Электронный ресурс]. 2011. URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/40915/2/MPRA_paper_40915.pdf (дата обращения: 01.02.2024); Pérez-Balsalobre S., Llano-Verduras C., Díaz-Lanchas J. Measuring Subnational Economic Complexity: An Application with Spanish Data. JRC Working Papers on Territorial Modelling and Analysis No. 05/2019. European Commission, Seville, 2019. JRC116253.

⁵ Tullio B., Giancarlo C. Structural Change and Convergence Across European Regions. University Ca'Foscari of Venice, Dept. of Economics Research Paper Series, 16. 2018. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3197017>

⁶ Анализ и оценка перспектив развития существующих специализаций регионов России [Электронный ресурс]. URL: <https://repec.ranepa.ru/rnp/wpaper/w2022021.pdf> (дата обращения: 01.02.2024).

школы экономики предложен подход, в котором используется метод значимых кластерных групп, позволяющий оценить не только промышленный сектор, но и другие недооцененные сферы экономики, например креативные индустрии [18]. Другими авторами изучена связь между региональными специализациями и агломерационными эффектами [19].

В последнее время возросло число работ, в которых доказывается, что основой для определения экономической специализации территорий должна стать концепция умной специализации, распространенная в странах Европейского союза [20; 21]. Исследователями подчеркивается преимущество ее использования – ориентированность на выявление отраслей, а не продуктов, и формирование более четкого набора конкурентных преимуществ [22]. Ее применение способствует получению наглядного представления о том, что в регионе лучше всего производить с учетом «сочетания собственных отраслевых и научно-технологических компетенций и где он потенциально может занять новые рыночные ниши»⁷. Такие исследования проводились, например, для Дальнего Востока, для которого были определены специализации с точки зрения их развитости [23], и Югры, где перспективно развитие сферы биоэкономики [24].

В то же время обобщение научной литературы по данной проблематике показало, что все еще недостаточно разработанными остаются вопросы оценки эффектов от развития экономических специализаций для региональных экономик. Ликвидация этого пробела позволит совершенствовать содержание документов стратегического планирования регионального уровня и более четко представлять выгоду от предложенных направлений.

Материалы и методы. Теоретической основой исследования выступают труды ученых, занимающихся исследованием проблем выявления и развития экономических специализаций в российских регионах, цепочек создания стоимости. Информационной базой исследования являются данные Росстата, региональных таблиц «затраты – выпуск» по Вологодской области.

Предложенные экономические специализации для изучаемого региона базируются на работах ученых [22; 25; 26], в которых с использованием принципов применения умной специализации обосновано развитие ВЭД, в том числе с учетом обеспечения роста экономики в будущем и возможного встраивания в структуру региональной экономики. Применяемый в них методический подход в качестве критериев для выделения экономических специализаций учитывает эффективность отраслевой специализации, рыночный потенциал, инновационную активность, наличие патентов и публикаций, соответствующих ВЭД [25, с. 99]. Кроме того, он предусматривает «потребность в технологическом суверенитете экономики и необходимость трансформации существующих цепочек создания стоимости, для чего используются индикаторы фрагментации цепочек создания стоимости и возможностей региона по импортозамещению» [25 с. 100].

Определение значимости для региональной экономики удлинения цепочки создания добавленной стоимости лесопромышленного комплекса за счет

⁷ Котов А. В., Гришина И. В., Полянев А. О. Умная специализация региона – вариант решения для России. М. : Всерос. акад. внеш. торговли Мин-ва эконом. развития Рос. Федерации, 2019. 60 с.



формирования внутреннего спроса на продукцию глубокой переработки древесины, формируемого потребностями туристической отрасли, осуществлено с использованием инструментария межотраслевого моделирования. Оценка эффектов от стимулирования развития перспективных экономических специализаций и видов экономической деятельности региона произведена с помощью модели межотраслевого баланса производства и распределения продукции⁸. Она дает возможность рассчитать, как изменится валовый выпуск экономики, число занятых и фонд оплаты труда при изменении структуры экономики. Модель опирается на основное уравнение межотраслевого баланса, которое в матричной форме имеет вид:

$$x = Ax + y,$$

где x – вектор общего объема продукции; A – матрица коэффициентов прямых затрат; y – вектор конечного продукта.

В моделировании использовалось уравнение:

$$(E - A)^{-1} \cdot y = x,$$

где E – единичная матрица; $(E - A)^{-1}$ – матрица коэффициентов полных затрат.

На основании полученной матричной зависимости можно рассчитать, какой получится сумма выпуска X всех отраслей экономики, если планируется изменение конечного спроса на продукцию отрасли Y .

Информационная база модели включает авторские таблицы «затраты – выпуск» Вологодской области за 2011 г. (исходя из доступности официальных статистических данных по межрегиональной торговле), страновую и региональную статистику по производству, доходам, труду, капиталу, внешней торговле и другие экономические параметры, отражающие структуру экономики региона за 2021 г. Модель не учитывает качественных изменений структуры региональной экономики, что является ее ограничением.

Результаты исследования. Негативное влияние санкционных ограничений среди всех макрорегионов страны довольно сильно почувствовал на себе Северо-Западный федеральный округ, что проявилось в негативной динамике функционирования промышленного производства (табл. 1). Согласно данным Росстата, по итогам 2022 г. спад промышленного производства в СЗФО составил 0,9 %, что стало одним из худших результатов среди остальных округов. Снижение показателя отмечено почти во всех субъектах СЗФО, за исключением Санкт-Петербурга и ряда сырьевых регионов. В Вологодской области объем промышленного производства по итогам 2022 г. снизился на 5,6 % по сравнению с прошлогодним значением, в результате чего она заняла 71-е место среди всех регионов страны.

Причиной спада во многом является снижение экономической активности в ключевых для региона отраслях. Вологодская область как регион с выраженной специализацией на обрабатывающей промышленности (черная металлургия, химические производства, деревообработка) столкнулась с изменением востребованности этой продукции в новых условиях хозяйствования, которая ранее

⁸ Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020621875.

традиционно направлялась на экспорт на рынки недружественных стран. До 2022 г. их удельный вес в структуре экспорта регионов Северо-Запада доходил до 66 %. При этом в 12 из 95 экспортируемых товарных групп (среди них минеральное топливо, нефть и продукты их перегонки; рыба и ракообразные; продукты неорганической химии; никель и свинец) зависимость от недружественных стран превышала 75 % их стоимостного объема, еще по 22 позициям (например, древесина и изделия из нее; черные металлы и изделия из них) – составляла 50–75 % [27]. В апреле 2022 г. Федеральная таможенная служба временно приостановила публикацию статистики по экспорту и импорту⁹. Согласно оценочным данным ее руководителя, с начала 2022 г. «объемы экспорта и импорта в округе сократились на 45 %, в результате чего он стал наиболее пострадавшим от введения санкционных ограничений регионом страны в сфере внешней торговли»¹⁰.

Т а б л и ц а 1. Динамика промышленного производства регионов Северо-Западного Федерального округа в 2020–2022 гг.¹¹

Table 1. Dynamics of industrial production in the regions of the Northwestern Federal District in 2020–2022

Территория / Location	Процент к предыдущему году / Compared to the previous year			Ранг ¹² в 2022 г. / Rank in 2022
	2020	2021	2022	
Российская Федерация / Russian Federation	97,9	106,3	99,4	–
Северо-Западный федеральный округ / Northwestern Federal District	97,4	105,2	99,1	7
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	88,9	102,4	112,3	5
Санкт-Петербург / St. Petersburg	98,4	106,4	103,9	19
Республика Коми / Komi Republic	91,2	101,7	103,3	21
Псковская область / Pskov Region	96,3	105,6	98,6	49
Ленинградская область / Leningrad Region	98,9	107,9	97,1	59
Мурманская область / Murmansk Region	101,0	105,7	95,9	68
Вологодская область / Vologda Region	102,3	101,0	94,4	71
Архангельская область / Arkhangelsk Region	99,1	100,9	94,1	72
Новгородская область / Novgorod Region	102,5	106,8	92,7	78
Республика Карелия / Republic of Karelia	105,5	101,2	91,4	80
Калининградская область / Kaliningrad Region	93,6	104,3	82,4	83

В результате такого положения дел предприятия Северо-Запада оказались вынуждены перестраивать производственно-логистические цепочки и искать

⁹ ФТС приостановила публикацию статистики по экспорту и импорту [Электронный ресурс] // Коммерсантъ : сайт. 2022. 21 апр. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5318414> (дата обращения: 01.02.2024).

¹⁰ В ФТС назвали наиболее пострадавший от санкций регион [Электронный ресурс] // ТАСС : сайт. 2022. 10 нояб. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16292861> (дата обращения: 01.02.2024).

¹¹ Таблица составлена автором статьи на основе данных Росстата.

¹² Ранг соответствующего региона и федерального округа по динамике показателя в 2022 г. среди 85 субъектов Федерации (без учета Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей) и 8 федеральных округов.



новые рынки сбыта готовой продукции. Об этом свидетельствуют и результаты социологических опросов [27].

Санкционное давление заставляет производителей обратить внимание на внутренний рынок, который органами власти¹³ и экспертами [28] отмечается как весьма перспективный. Исследователи считают, что к числу основных проблем его развития относится малая емкость [29]. В связи с этим актуализируется поиск отраслей и ВЭД, которые могли бы стать драйвером роста экономики российских регионов. По мнению ученых, стратегия специализации предполагает сосредоточение на определенных отраслях и видах деятельности, которые являются конкурентоспособными и приносят высокую прибыль [22]. В этом процессе важно развивать те из них, которые могут быть потенциально встроены в существующие производственные цепочки.

Учеными проведено исследование, в котором был разработан авторский подход к определению перспективных экономических специализаций для Вологодской области [25]. Его апробация осуществлялась на материалах Вологодской области по 235 видам экономической деятельности, а в качестве информационной базы выступили данные Росстата (ЕМИСС, витрина статистических данных, статистика региональных органов), Роспатента, библиотеки eLIBRARY.ru, а также авторские таблицы «затраты – выпуск» по Вологодской области. Данный подход включал в себя расчет эффективности отраслевой специализации (в том числе производительность труда ВЭД в регионе, производительность труда ВЭД в макрорегионе, производительность труда ВЭД в стране, эффективность производительности труда отрасли в целом), рыночного потенциала (значимость ВЭД в масштабах страны, значимость ВЭД в масштабах региона, темпы роста ВЭД в регионе, мультипликативность развития отрасли, потребность региона в импортозамещении продукции ВЭД), инновационной активности (доля затрат на НИР ВЭД региона в объеме странового ВЭД, доля отгруженных товаров, работ, услуг инновационного характера ВЭД региона в объеме странового ВЭД, доля затрат на технологические инновации ВЭД региона в объеме странового ВЭД, соотношение удельных весов инновационных товаров, работ и услуг в регионе и в стране, доля финансирования НИОКР за счет средств предпринимательского сектора в общем объеме финансовых средств), наличия патентов и публикаций, соответствующих ВЭД (патентная активность и публикационная активность). Отличием данной методики от имеющихся является учет потребности экономики в технологическом суверенитете, возможностей региона по импортозамещению и необходимости трансформации существующих цепочек создания стоимости, для чего применены индикаторы фрагментации данных цепочек, которые характеризуют степень фрагментированности производства и позволяют комплексно оценить уровень взаимодействия предприятий в цепочках снабжения и сбыта продукции.

На основе разработанного авторского подхода [25] с учетом принципов умной специализации выявлено, что к числу перспективных видов экономической

¹³ Путин: России надо обеспечить растущий спрос внутреннего рынка [Электронный ресурс] // РИА Новости : сайт. 2023. 21 дек. URL: <https://ria.ru/20231221/spros-1917232652.html> (дата обращения: 01.02.2024).



деятельности, способных активизировать рост экономики региона в долгосрочной перспективе, относятся сельское хозяйство, производство продукции лесопромышленного комплекса и туризм. В последующих исследованиях определено, что распиловка и строгание древесины, производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона являются перспективными экономическими специализациями в цепочке создания добавленной стоимости продукции лесопромышленного комплекса Вологодской области [22]. В связи с этим целесообразным видится удлинение цепочки создания добавленной стоимости лесопромышленного комплекса за счет формирования внутреннего спроса на продукцию глубокой переработки древесины. Исследования доказывают, что в качестве таковой могут выступать «деревянные дома заводского изготовления на базе инновационных лесоматериалов, например CLT-панелей¹⁴» [26]. В Вологодской области расположено производство CLT-панелей¹⁵, использующихся в индивидуальном жилищном строительстве, при возведении многоквартирных домов, модульных средств размещения. Сбыт такой продукции глубокой переработки, производство которой локализовано на территории Вологодской области, на внутренний рынок повысит генерируемую отраслью добавленную стоимость и в целом окажет положительное влияние на экономическое развитие территории. Спрос на такую продукцию, а именно на модульные средства размещения, может быть создан потребностями туристической отрасли региона. Она испытывает дефицит туристической инфраструктуры, в частности средств размещения, о чем мы упоминали ранее [30]. Данные официальной статистики свидетельствуют о том, что обеспеченность туристов местами размещения в регионе снизилась за 2018–2022 гг. (табл. 2). По итогам 2022 г. Вологодская область заняла 10-е место в стране по приросту внутреннего турпотока по сравнению с прошлым годом (+25,3 %), приняв 461 тыс. россиян, что говорит об увеличении туристического интереса к региону и необходимости наращивания номерного фонда.

В настоящее время российским правительством стимулируется активное наращивание гостиничного фонда в российских регионах путем субсидирования строительства гостиничных объектов в рамках реализации профильного национального проекта. Известно, что возведение капитальных средств размещения требует, как минимум, нескольких лет, в то время как создание модульных гостиниц – кемпингов и набирающих популярность глэмпингов – гораздо быстрее. Они быстро проектируются и вводятся в действие, способствуя удовлетворению текущего спроса. С 2022 г. федеральную финансовую поддержку получают инвесторы, которые реализуют подобные проекты. Наибольшие объемы субсидий получили Алтайский край, Республика Бурятия, Челябинская и Калининградская области. Вологодская область не вошла в число субъектов Федерации, получивших такие субсидии. В 2023–2024 гг. на эти цели российским регионам будут выделены дополнительные средства¹⁶. В то же время

¹⁴ CLT-панели (от англ. Cross Laminated Timber) – перекрестно склеенная древесина.

¹⁵ В г. Сокол Вологодской области производством CLT-панелей занимается компания Segezha Group (входит в АФК «Система»).

¹⁶ Правительство выделило еще 10 млрд рублей на строительство модульных отелей [Электронный ресурс] // Документы : сайт. 2023. 16 сент. URL: <http://government.ru/docs/49518/> (дата обращения: 01.02.2024).



в области имеются все возможности для того, чтобы воспользоваться этой мерой. Предполагаем, что при проведении политики стимулирования внутреннего рынка и создания спроса на товары и услуги, произведенные в России, важно концентрировать добавленную стоимость внутри региона, стремясь к локализации на своей территории звеньев с высоким уровнем добавленной стоимости, что позволит снизить импортозависимость. Наличие в Вологодской области производства крупногабаритных CLT-панелей позволяет удлинить цепочку создания добавленной стоимости лесопромышленного комплекса путем строительства на территории региона средств размещения с применением этой технологии.

Таблица 2. Динамика обеспеченности местами в средствах размещения Вологодской области в 2018–2022 гг.¹⁷

Table 2. Dynamics of the availability of places in accommodation facilities in the Vologda Region in 2018–2022

Показатель / Indicator	2018	2019	2020	2021	2022	2022 к 2018, % / 2022 by 2018, in %
Число мест в среднем на одну гостиницу, ед. / The average number of seats per hotel, units	45,8	43,5	42,3	40,2	42,7	93,3
Число мест в среднем на один хостел, ед. / The average number of places per hostel, units	69,9	71,6	73,5	70,1	60,7	86,8
Число мест в среднем на одну организацию отдыха, ед. / The number of places on average per recreation organization, units	71,4	90,5	68,8	66,7	62,2	87,1

Используемый материал и инновационная технология являются удачным решением для развития гостиничной инфраструктуры для потребителей с разным уровнем дохода (апарт-отели, отели категорий четыре и три звезды, глэмпинги), так как обладают уникальными характеристиками, среди которых высокая прочность, огнестойкость, устойчивость к влаге и экологичность, которая позволяет минимизировать нагрузку на окружающую среду. Кроме того, «сокращенный период от начала инвестирования до начала эксплуатации домов туристами позволяет заказчику максимально сократить срок окупаемости проекта и ускорить оборот вложенных средств»¹⁸. В России одним из успешных примеров их применения в гостиничной индустрии является Пермский край, в котором на основе этой технологии в 2022 г. был возведен экоотель (глэмпинг). Проект был реализован при федеральной поддержке¹⁹, благодаря чему удалось построить три гостевых дома. Изучая этот кейс развития гостиничной инфраструктуры с применением CLT-панелей, мы выяснили, что строительство гостевых домов было осуществлено за рекордно короткие сроки – всего за два месяца. Сокращенные сроки получения государственной субсидии не помешали заказчику

¹⁷ Таблица составлена автором статьи на основе данных Росстата.

¹⁸ CLT-панели помогают развить туристскую инфраструктуру [Электронный ресурс] // Ассоциация деревянного домостроения : сайт. 2023. 6 июля. URL: <https://npadd.ru/novosti/clt-paneli-pomogayut-razvit-turistskuyu-infrastrukturu/> (дата обращения: 01.02.2024).

¹⁹ Строительство отеля осуществлялось за счет привлечения федеральных средств в рамках реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства».

своевременно построить дома и отчитаться за государственные деньги, а также подать заявку на новые субсидии в 2023 г. на строительство еще 11 домов²⁰. В 2023 г. развитие туристической инфраструктуры с применением CLT-панелей получило дальнейшее распространение в российских регионах, например в Московской области, где для загородного клуба был построен коттедж. Кроме того, известно о планах Segezha Group продолжать реализовывать потенциал развития деревянного строительства с использованием CLT-панелей для нужд туристической отрасли в туристических регионах страны. Так, «в 2023 г. было объявлено о планах обеспечить города Золотого кольца 30 деревянными многоэтажными отелями общей стоимостью 9 млрд рублей»²¹.

Перспективность реализации подобных проектов по строительству гостиниц с использованием технологий CLT-панелей обосновывается следующим:

1. В Вологодской области находится производство крупногабаритных CLT-панелей компании Segezha Group на базе Сокольского ДОКа – ООО «Сокол СиЭлТи». Наличие в регионе таких производств является предпосылкой для создания проектов в смежных с ней отраслях.

2. В 2023 г. Минпромторг России, Segezha Group, Вологодская область и Сокольский муниципальный район заключили специальный инвестиционный контракт (СПИК 2.0) на производство CLT-панелей²². Контракт заключен до конца 2036 г. Следует отметить, что развитие производства зданий по технологии CLT-панелей связано с сокращением числа традиционных внешних рынков для российского ЛПК. В связи с этим активная поддержка подобных предприятий способствует удлинению производственно-сбытовых цепочек и позволяет концентрировать добавленную стоимость внутри региона, поскольку полуфабрикатная продукция, ранее уходившая на экспорт на рынок недружественных стран, используется для создания высокотехнологичной продукции.

В качестве потенциального инвестора для строительства модульных средств размещения на территории региона может выступить ПАО АФК «Система», ранее обозначившая интерес к созданию гостиничного комплекса в г. Великий Устюг на территории вотчины Деда Мороза.

Учитывая важность для экономики стимулирования потребительского спроса, предположим, что в результате целенаправленной политики по развитию туристической инфраструктуры²³, в том числе путем участия Вологодской области в профильном национальном проекте, в регионе возрос потребительский спрос на продукцию сектора деревообработки на фиксированную сумму в размере

²⁰ Глэмпинги из CLT: скорость, экологичность и красота [Электронный ресурс] // Segezha Group : сайт. 2023. 17 авг. URL: <https://sg-dom.ru/news/207/> (дата обращения: 01.02.2024).

²¹ Структура АФК «Система» построит 30 деревянных отелей в туристических зонах России [Электронный ресурс] // Финам : сайт. 2023. 18 авг. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/struktura-afk-sistema-postroit-30-derevyannykh-otelay-v-turisticheskikh-zonakh-rossii-20230818-1032/> (дата обращения: 02.02.2024).

²² Минпромторг и Segezha Group заключили СПИК 2.0 на производство CLT-панелей [Электронный ресурс] // ТАСС : сайт. 2023. 7 апр. URL: <https://tass.ru/ekonomika/17477557> (дата обращения: 02.02.2024).

²³ В настоящее время в рамках реализации национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» существует возможность для участия регионов в программе финансирования строительства модульных гостиниц.



1,8 млрд руб. в результате строительства 30 деревянных многоэтажных отелей (по аналогии с планами строительства в городах Золотого кольца)²⁴. Согласно проведенному межотраслевому моделированию, выпуск в региональной экономике в результате роста спроса от базового уровня в целом по экономике увеличится на 4,4 млрд руб. (табл. 3).

Прирост ВРП Вологодской области составит 0,13 %. Эффекты скажутся и на других социально-экономических параметрах, например, на росте на 439,6 чел., занятых в производстве. Изменения коснутся фонда оплаты труда, прирост которого составит почти 8,5 млн руб. Стоит отметить, что значение показателя величиной в 2,46, отражающего изменение выпуска в результате импульса, полученного от увеличения спроса на деревообрабатывающую продукцию, как следует из рисунка, довольно высоко. Таким образом, результаты проведенного моделирования демонстрируют значимость для роста экономики региона предлагаемых мероприятий, а именно реализации проектов по строительству гостиниц с использованием технологий CLT-панелей на территории региона.

Обсуждение и заключение. Проведенное исследование позволило обосновать перспективность развития определенных экономических специализаций для роста экономики региона на основе удлинения и локализации в нем цепочки добавленной стоимости. Исходя из выявленных ранее сведений о перспективных экономических специализациях была осуществлена количественная оценка для региональной экономики от их развития на основе межотраслевого моделирования.

Полученные результаты доказывают значимость для региональной экономики удлинения цепочки создания добавленной стоимости лесопромышленного комплекса за счет внутреннего спроса на продукцию глубокой переработки древесины на основе CLT-технологий, формируемого потребностями туристической отрасли. Рассмотренные перспективные экономические специализации, включенные в существующие цепочки создания стоимости лесопромышленной продукции, способствуют развитию внутреннего рынка и снижают импортозависимость экономики. Следует отметить, что развитие цепочки создания добавленной стоимости в лесопромышленном комплексе за счет формирования спроса со стороны туристической отрасли требует решения задачи по развитию туристического предложения в регионе. Видится, что в условиях активного развития государством туризма в ближайшее время усилится конкуренция за туристов между регионами, что обуславливает развитие обеспечивающей инфраструктуры (транспортной и инженерной), в том числе путем привлечения федерального финансирования. Так, в его рамках имеется возможность получения субсидий на эти цели от Минстроя России. Помимо туризма, источником спроса на дома с использованием многослойных деревянных CLT-панелей может стать строительство жилья под муниципальные и частные нужды.

²⁴ Экспертно оценено, что доля затрат на CLT-панели в общей стоимости зданий подобного типа составляет 15–25 %. В данном исследовании в расчет принимается 20 %, что составляет 1,8 млрд руб. от общей стоимости 30 зданий.



Т а б л и ц а 3. Показатели, характеризующие значимость для региональной экономики от увеличения выпуска сектора деревообработки, вызванного спросом туристической отрасли²⁵
 T a b l e 3. Indicators characterizing the importance for the regional economy of the increase in the output of the woodworking sector caused by the demand of the tourism industry

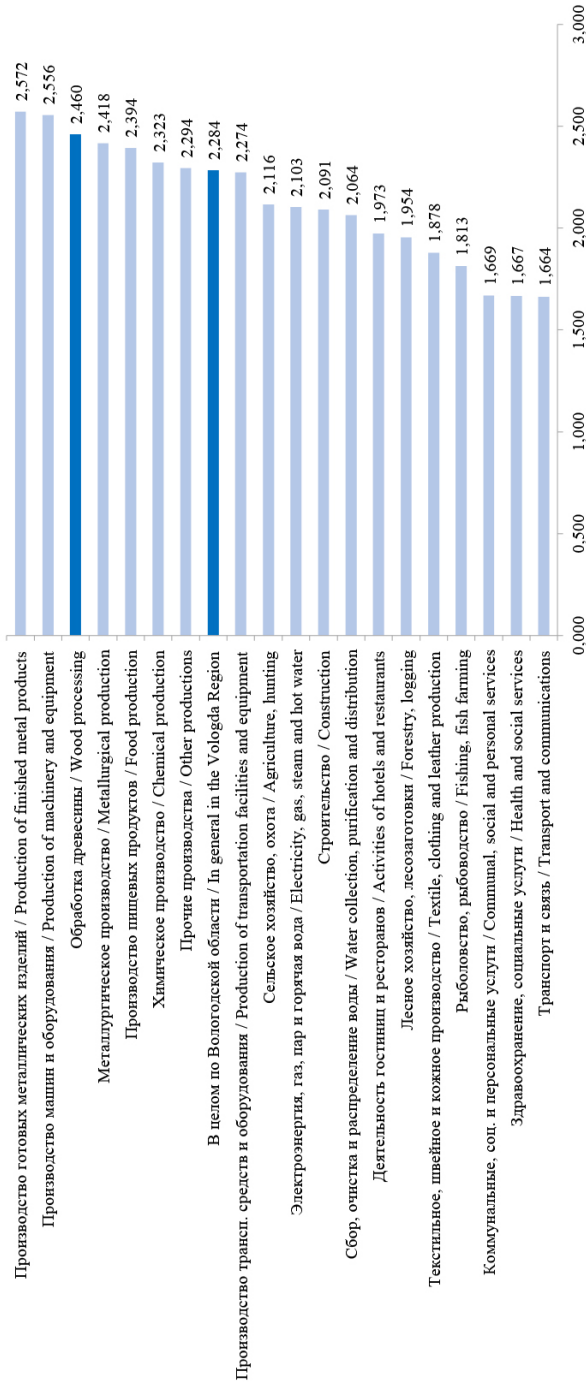
Вид экономической деятельности / Type of economic activity	Прирост валового выпуска, в % / Increase in gross output, in %				
	2	3	4	5	5
1					
Сельское хозяйство, охота / Agriculture, hunting	0,0	7,8	3,9	1,6	
Лесное хозяйство, лесозаготовки / Forestry, logging	1,4	364,0	96,3	64,0	
Рыболовство, рыбоводство / Fishing, fish farming	0,1	0,2	0,2	0,1	
Добыча полезных ископаемых / Mining	2,7	15,6	10,5	6,4	
Производство пищевых продуктов, включая напитки / Food production, including beverages	0,0	5,7	0,9	0,4	
Текстильное, швейное и кожное производство / Textile, clothing and leather production	0,6	8,7	14,6	3,1	
Обработка древесины и производство изделий из дерева / Wood processing and manufacture of wood products	3,1	2 000,6	294,8	143,5	
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги / Production of pulp, wood pulp, paper	0,4	55,5	3,7	2,1	
Издательская и полиграфическая деятельность / Publishing and printing activities	0,9	5,3	2,4	3,3	
Производство кокса и нефтепродуктов / Production of coke and petroleum products	1,4	157,2	14,2	11,9	
Химическое производство / Chemical production	0,1	188,1	3,4	3,0	
Производство резиновых и пластмассовых изделий / Manufacture of rubber and plastic products	1,1	42,6	6,5	2,8	
Производство стройматериалов и стекла / Production of building materials and glass	0,1	25,5	4,5	2,9	
Металлургическое производство / Metallurgical production	0,0	67,7	1,6	1,3	

²⁵ Таблица составлена автором статьи по материалам исследования.



Окончание табл. 3 / End of table 3

1	2	3	4	5
Производство готовых металлических изделий / Production of finished metal products	0,2	41,0	12,5	6,6
Производство машин и оборудования / Production of machinery and equipment	0,5	80,4	47,3	26,4
Производство электрооборудования и электроники / Manufacture of electrical equipment and electronics	1,3	25,5	10,6	7,2
Производство транспортных средств и оборудования / Production of vehicles and equipment	1,6	36,9	22,1	11,1
Прочие производства / Other productions	0,3	8,0	4,4	1,6
Распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды / Distribution of electricity, gas, steam and hot water	0,6	228,1	76,9	42,8
Сбор, очистка и распределение воды / Water collection, purification and distribution	0,0	5,0	2,6	1,1
Строительство / Construction	0,0	41,7	9,3	5,1
Оптовая и розничная торговля / Wholesale and retail trade	1,0	366,7	362,2	136,3
Деятельность гостиниц и ресторанов / Activities of hotels and restaurants	0,1	3,5	2,7	0,8
Транспорт и связь / Transport and communications	0,3	270,3	108,1	83,2
Финансовое посредничество; страхование / Financial intermediation; insurance	3,4	117,7	165,8	134,7
Операции с недвижимым имуществом; аренда и услуги / Real estate transactions; rentals and services	0,6	230,6	172,0	94,1
Государственное управление; социальное страхование / Public administration; social insurance	1,5	16,2	439,6	273,1
Образование / Education	0,1	1,5	18,9	8,5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг / Health and social services provision	0,0	1,0	1,5	0,7
Коммунальные, социальные и персональные услуги / Provision of other public, social and personal services	0,3	9,4	22,0	11,2
<i>В целом по экономике / Overall economy</i>	<i>0,3</i>	<i>4427,8</i>	<i>1 936,0</i>	<i>1 091,0</i>



Р и с у н о к. Мультипликаторы, характеризующие изменение выпуска, вызванное ростом спроса на продукцию деревообработки²⁶
 F i g u r e. Multipliers characterizing the change in output caused by an increase in demand for woodworking products

²⁶ Рассчитано автором статьи на основе межотраслевого моделирования.



Определение перспективных экономических специализаций российских регионов должно опираться на соответствующий методологический инструментарий, учитывать возможность получения дополнительного синергетического эффекта от объединения видов экономической деятельности. Поиск перспективных экономических специализаций должен быть сопряжен с совершенствованием системы государственной статистики, содержащей данные, позволяющие оценить признаки новой специализации.

Для органов власти региона интерес представляет возможность получения количественной оценки от развития экономических специализаций на его территории с помощью предложенного методического инструментария, что может быть использовано при совершенствовании экономической политики в части выявления экономических специализаций региона и стать основой для разработки адресных мер по их развитию. В дальнейших работах будет продолжено исследование перспективных экономических специализаций с учетом опоры на сформированные в регионе компетенции и решения задачи по развитию внутреннего рынка и обеспечению импортозамещения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гусев М. С. Стратегия экономического развития России – 2035: пути преодоления долгосрочной стагнации // Проблемы прогнозирования. 2023. № 2 (197). С. 18–29. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-197-18-29>
2. Производственный сектор экономики Северо-Запада России: проблемы адаптации и перспективы функционирования в условиях санкций / Т. В. Ускова [и др.] // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26, № 6. С. 7–28. <https://doi.org/10.15838/ptd.2022.6.122.1>
3. Растворцева С. Н., Куга Я. Т. Региональная специализация и географическая концентрация промышленности в России // Научные ведомости БелГУ. Сер.: История. Политология. Экономика. Информатика. 2012. Т. 23, № 13 (132). С. 37–46. URL: http://dspace.bs.u.edu.ru/bitstream/123456789/54755/1/Rastvortseva_Regional.pdf (дата обращения: 01.02.2024).
4. Di Comite F., Kancs D., Lecca P. Modeling Agglomeration and Dispersion in Space: The Role of Labor Migration, Capital Mobility and Vertical Linkages // Review of International Economics. 2018. Vol. 26, issue 3. Pp. 555–577. <https://doi.org/10.1111/roie.12313>
5. Basile R., Cicerone G. Economic Complexity and Productivity Polarization: Evidence from Italian Provinces // German Economic Review. 2022. Vol. 23, no. 4. Pp. 567–594. <https://doi.org/10.1515/ger-2021-0070>
6. Gao J., Zhou T. Quantifying China's Regional Economic Complexity // Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. 2018. Vol. 492. Pp. 1591–1603. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.11.084>
7. Hidalgo C. A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity // PNAS. 2009. Vol. 106, issue 26. Pp. 10570–10575. <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>
8. Economic and Technological Complexity: A Model Study of Indicators of Knowledge-based Innovation Systems / I. Ivanova [et al.] // Technological Forecasting and Social Change. 2017. Vol. 120. Pp. 77–89. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.007>
9. Asheim B. Smart Specialisation, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions? // Innovation: The European Journal of Social Science Research. 2019. Vol. 32, issue 1. Pp. 8–25. <https://doi.org/10.1080/13511610.2018.1491001>
10. Balland P.-A., Boschma R. Complementary Interregional Linkages and Smart Specialisation: An Empirical Study on European Regions // Regional Studies. 2021. Vol. 55, issue 6. Pp. 1050–1070. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1861240>
11. Is Smart Specialisation Strategy Coherent with Regional Innovative Capabilities? / D. D'Adda [et al.] // Regional Studies. 2019. Vol. 53, issue 7. Pp. 1004–1016. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1523542>
12. Economic Modelling to Evaluate Smart Specialisation: An Analysis of Research and Innovation Targets in Southern Europe / J. Barbero [et al.] // Regional Studies. 2022. Vol. 56, issue 9. Pp. 1496–1509. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1926959>



13. Smart Specialisation and Learning Regions as a Competitive Strategy for Less Developed Regions / J. J. Ferreira [et al.] // *Regional Studies*. 2021. Vol. 55, issue 3. Pp. 373–376. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1891216>
14. Smart Specialization: A Spontaneous Four-step Process in the Mixed Arab–Jewish Region of Haifa and Nazareth / M. Shilon [et al.] // *Regional Studies*. 2022. Vol. 56, issue 5. Pp. 703–718. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1948524>
15. Иванов О. Б., Бухвальд Е. М. «Перспективная экономическая специализация» как новация политики регионального развития // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2019. № 6. С. 49–65. <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10122>
16. Козырь Н. С. Перспективные экономические специализации макрорегионов как ключевая недоработка Стратегии пространственного развития России // *Ars Administrandi* (Искусство управления). 2023. Т. 15, № 1. С. 103–124. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2023-1-103-124>
17. Лажнецов В. Н. О диверсификации экономической специализации Республики Коми // ЭКО. 2020. Т. 50, № 12. С. 8–37. <https://doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2020-12-8-37>
18. Куценко Е. С., Абашкин В. Л., Исланкина Е. А. Фокусировка региональной промышленной политики через отраслевую специализацию // *Вопросы экономики*. 2019. № 5. С. 65–89. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-65-89>
19. Растворцева С. Н., Снитко Л. Т. Региональная специализация и агломерационные эффекты в экономике России // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2020. Т. 13, № 3. С. 46–58. <https://doi.org/10.15838/esc.2020.3.69.4>
20. Котов А. В. Методический подход к определению умной специализации регионов России // *Регион: экономика и социология*. 2020. № 2. С. 22–45. <https://doi.org/10.15372/REG20200202>
21. Kutsenko E., Islankina E., Kindras A. Smart by Oneself? An Analysis of Russian Regional Innovation Strategies within the RIS3 Framework // *Форсайт*. 2018. Vol. 12, no 1. Pp. 25–45. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/article/view/19424> (дата обращения: 01.02.2024).
22. Румянцев Н. М. Перспективные экономические специализации внутри макрорегиона (на материалах Северо-Западного федерального округа) // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2023. Т. 16, № 6. С. 74–90. <https://doi.org/10.15838/esc.2023.6.90.4>
23. Андреев П. А., Лаврентьев И. А., Сидорович М. А. Определение современной отраслевой специализации регионов Дальнего Востока // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2023. № 97. С. 7–25. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-97-7-25>
24. Котов А. В. Стратегия импортозамещения в экспортоориентированном регионе России // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2023. № 1. С. 64–73. <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2023-1-64-73>
25. Румянцев Н. М., Леонидова Е. Г., Губанова Е. С. Определение отраслевых приоритетов структурной трансформации региона на основе поиска перспективных экономических специализаций // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2022. Т. 15, № 6. С. 94–109. <https://doi.org/10.15838/esc.2022.6.84.5>
26. Румянцев Н. М. Репозиционирование экономики региона в цепочках создания стоимости на основе поиска перспективных специализаций: кейс лесопромышленного комплекса Вологодской области // *Проблемы развития территории*. 2023. Т. 27, № 2. С. 10–22. <https://doi.org/10.15838/ptd.2023.2.124.2>
27. Широкова Е. Ю., Лукин Е. В. Функционирование производственного сектора экономики Северо-Запада России в 2022–2023 годах: ожидания и реальность // *Проблемы развития территории*. 2023. Т. 27, № 6. С. 44–63. <https://doi.org/10.15838/ptd.2023.6.128.4>
28. Ершов М. В., Танасова А. С., Соколова Е. Ю. О механизмах стимулирования внутреннего спроса как ключевого фактора роста экономики // *Экономика региона*. 2021. Т. 17, вып. 1. С. 114–129. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-1-9>
29. Производственный сектор экономики Северо-Запада России: проблемы адаптации и перспективы функционирования в условиях санкций / Т. В. Ускова [и др.] // *Проблемы развития территории*. 2022. Т. 26, № 6. С. 7–28. <https://doi.org/10.15838/ptd.2022.6.122.1>
30. Леонидова Е. Г. Приоритеты и угрозы развития регионального туризма // *Регионология*. 2022. Т. 30, № 3. С. 624–646. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.120.030.202203.624-646>

REFERENCES

1. Gusev M.S. Russian Economic Development Strategy – 2035: Ways to Overcome Long-Term Stagnation. *Studies on Russian Economic Development*. 2023;34(2):167–175. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.47711/0868-6351-197-18-29>



2. Uskova T.V., Kuvalin D.B., Lukin E.V., Shirokova E.Yu., Zinchenko Yu.V. The Manufacturing Sector of the Economy of Northwest Russia: Problems of Adaptation and Prospects of Functioning under Sanctions. *Problems of Territory's Development*. 2022;26(6):7–28. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2022.6.122.1>

3. Rastvortseva S.N., Kuga Ya.T. Regional Specialization and Geographic Concentration of the Industry in Russia. *Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika*. 2012;23(13):37–46. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/54755/1/Rastvortseva_Regional.pdf (дата обращения: 01.02.2024).

4. Di Comite F., Kancs D., Lecca P. Modeling Agglomeration and Dispersion in Space: The Role of Labor Migration, Capital Mobility and Vertical Linkages. *Review of International Economics*. 2018;26(3):555–577. <https://doi.org/10.1111/roie.12313>

5. Basile R., Cicerone G. Economic Complexity and Productivity Polarization: Evidence from Italian Provinces. *German Economic Review*. 2022;23(4):567–594. <https://doi.org/10.1515/ger-2021-0070>

6. Gao J., Zhou T. Quantifying China's Regional Economic Complexity. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 2018;492:1591–1603. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.11.084>

7. Hidalgo C.A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity. *PNAS*. 2009;106(26):10570–10575. <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>

8. Ivanova I., Strand O., Kushnir D., Leydesdorff L. Economic and Technological Complexity: A Model Study of Indicators of Knowledge-Based Innovation Systems. *Technological Forecasting and Social Change*. 2017;120:77–89. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.007>

9. Asheim B. Smart Specialisation, Innovation Policy and Regional Innovation Systems: What about New Path Development in Less Innovative Regions? *Innovation: The European Journal of Social Science Research*. 2019;32(1):8–25. <https://doi.org/10.1080/13511610.2018.1491001>

10. Balland P.-A., Boschma R. Complementary Interregional Linkages and Smart Specialisation: An Empirical Study on European Regions. *Regional Studies*. 2021;55(6):1050–1070. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1861240>

11. D'Adda D., Guzzini E., Iacobucci D., Palloni R. Is Smart Specialisation Strategy Coherent with Regional Innovative Capabilities? *Regional Studies*. 2019;53(7):1004–1016. <https://doi.org/10.1080/0343404.2018.1523542>

12. Barbero J., Diukanova O., Gianelle C., Salotti S., Santoalha A. Economic Modelling to Evaluate Smart Specialisation: An Analysis of Research and Innovation Targets in Southern Europe. *Regional Studies*. 2022;56(9):1496–1509. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1926959>

13. Ferreira J.J., Farinha L., Rutten R., Asheim B. Smart Specialisation and Learning Regions as a Competitive Strategy for Less Developed Regions. *Regional Studies*. 2021;55(3):373–376. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1891216>

14. Shilon M., Kaufmann D., Schwartz D., Rosiello A. Smart Specialization: A Spontaneous Four-Step Process in the Mixed Arab–Jewish Region of Haifa and Nazareth. *Regional Studies*. 2022;56(5):703–718. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1948524>

15. Ivanov O.B., Buchvald E.M. “Perspective Economic Specialization” as the Innovation of the Regional Development Policy. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika*. 2019;(6):49–65. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10122>

16. Kozyr N.S. Macro-Regions Promising Economic Specializations as a Key Gap in Spatial Development Strategy of Russian Federation. *Ars Administrandi*. 2023;15(1):103–124. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2023-1-103-124>

17. Laghencev B. On Diversification of Economic Specialization of the Komi Republic. *ECO*. 2020;50(12):8–37. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2020-12-8-37>

18. Kutsenko E.S., Abashkin V.L., Islankina E.A. Focusing Regional Industrial Policy via Sectorial Specialization. *Voprosy ekonomiki*. 2019;(5):65–89. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-65-89>

19. Rastvortseva S.N., Snitko L.T. Regional Specialization and Agglomeration Effects in the Russian Economy. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2020;13(3):46–58. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/esc.2020.3.69.4>

20. Kotov A.V. Methodological Approach to Smart Specialization for the Russian Regions. *Region: Economics and Sociology*. 2020;(2):22–45. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15372/REG20200202>

21. Kutsenko E., Islankina E., Kindras A. Smart by Oneself? An Analysis of Russian Regional Innovation Strategies within the RIS3 Framework. *Foresight and STI Governance*. 2018;12(1):25–45. Available at: <https://foresight-journal.hse.ru/article/view/19424> (accessed 01.02.2024).

22. Rumyantsev N.M. Promising Economic Specializations within a Macroregion (The Case of the Northwestern Federal District). *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2023;16(6):74–90. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/esc.2023.6.90.4>
23. Andreev P.A., Lavrentiev I.A., Sidorovich M.A. Identification of Modern Industry Specialization of Far East Regions. *Public Administration. E-Journal (Russia)*. 2023;(97):7–25. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-97-7-25>
24. Kotov A.V. Import Substitution Strategy in Russia's Export-Oriented Region. *Russian Foreign Economic Journal*. 2023;(1):64–73. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2023-1-64-73>
25. Rumyantsev N.M., Leonidova E.G., Gubanova E.S. Defining Sectoral Priorities of the Region's Structural Transformation by Searching for Promising Economic Specializations. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2022;15(6):94–109. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/esc.2022.6.84.5>
26. Rumyantsev N.M. Repositioning of the Regional Economy in Value Chains Based on the Search for Promising Specializations: The Case of the Timber Industry Complex of the Vologda Oblast. *Problems of Territory's Development*. 2023;27(2):10–22. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2023.2.124.2>
27. Shirokova E.Yu., Lukin E.V. Functioning of Manufacturing Sector of the North-West Russian Economy in 2022–2023: Expectations and Reality. *Problems of Territory's Development*. 2023;27(6):44–63. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2023.6.128.4>
28. Ershov M.V., Tanasova A.S., Sokolova E.Yu. Stimulating Domestic Demand as a Key Factor of Economic Growth. *Economy of Region*. 2021;17(1):114–129. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-1-9>
29. Uskova T.V., Kuvalin D.B., Lukin E.V., Shirokova E.Yu., Zinchenko Yu.V. The Manufacturing Sector of the Economy of Northwest Russia: Problems of Adaptation and Prospects of Functioning under Sanctions. *Problems of Territory's Development*. 2022;26(6):7–28. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2022.6.122.1>
30. Leonidova E.G. Priorities and Threats for the Development of Regional Tourism. *Russian Journal of Regional Studies*. 2022;30(3):624–646. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.15507/2413-1407.120.030.202203.624-646>

Об авторе:

Леонидова Екатерина Георгиевна, кандидат экономических наук, заведующий лабораторией отраслевых исследований центра структурных исследований и прогнозирования территориального развития отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах, старший научный сотрудник Вологодского научного центра Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9206-6810>, Researcher ID: I-8400-2016, Scopus ID: 57743001500, eg_leonidova@mail.ru

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у автора по обоснованному запросу.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Поступила в редакцию 12.02.2024; поступила после рецензирования 14.03.2024; принята к публикации 25.03.2024.

About the author:

Ekaterina G. Leonidova, Cand.Sci. (Econ.), Head of the Laboratory of Sectoral Studies of the Center for Structural Research and Forecasting of Territorial Development of the Department of Problems for Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems, Senior Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56a Gorky St., Vologda 160014, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9206-6810>, Researcher ID: I-8400-2016, Scopus ID: 57743001500, eg_leonidova@mail.ru

Availability of data and materials. The datasets used and/or analyzed during the current study are available from the author on reasonable request.

The author has read and approved the final manuscript.

Submitted 12.02.2024; revised 14.03.2024; accepted 25.03.2024.