

DOI: 10.15838/ptd.2026.1.141.5

УДК 332.1 | ББК 65.241, 65.04

© Чеплинските И.Р., Лукин Е.В., Лисенков Д.М.

## ОТРАСЛЕВЫЕ РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА МАТЕРИАЛАХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ)



### ИННА РИЧАРДОВНА ЧЕПЛИНСКИТЕ

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

E-mail: inna.cheplinskite@mail.ru

ORCID: 0000-0001-6546-1164; ResearcherID: GZL-6208-2022



### ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ЛУКИН

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

E-mail: lukin\_ev@list.ru

ORCID: 0000-0002-1159-281X; ResearcherID: I-8183-2016



### ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ ЛИСЕНКОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

E-mail: Dima.lisenkoff@yandex.ru

*На фоне ограниченных возможностей экономического роста, обусловленных антироссийскими санкциями и снижением численности занятого населения, особую важность приобретает вопрос поиска возможных путей его активизации. Одним из основных путей активизации экономического роста является повышение производительности труда. В научной среде в большей степени представлены исследования, в рамках которых ставится задача решения обозначенной проблемы на национальном уровне. Данное обстоятельство актуализирует необходимость*

**Для цитирования:** Чеплинските И.Р., Лукин Е.В., Лисенков Д.М. (2026). Отраслевые резервы повышения производительности труда в региональной экономике (на материалах Вологодской области) // Проблемы развития территории. Т. 30. № 1. С. 72–89. DOI: 10.15838/ptd.2026.1.141.5

**For citation:** Cheplinskite I.R., Lukin E.V., Lisenkov D.M. (2026). Sectoral reserves for increasing labor productivity in the regional economy (case study of the Vologda Region). *Problems of Territory's Development*, 30(1), 72–89. DOI: 10.15838/ptd.2026.1.141.5

методологической проработки вопроса, связанного с определением направлений повышения производительности труда на региональном уровне с учетом отраслевой специфики экономики. Цель исследования заключается в предложении и апробации методического инструментария выявления отраслевых резервов для повышения производительности труда в регионе. Информационную базу составляют данные Системы национальных счетов, Единой межведомственной информационно-статистической системы, Федеральной службы государственной статистики. Анализ динамики производительности труда Вологодской области показал ее неравномерность ввиду высокой чувствительности к кризисам. Зафиксированы высокие позиции области по этому показателю среди регионов России и средние в Северо-Западном федеральном округе. Установлено, что наибольшим уровнем производительности труда характеризуются производства кокса, основных химических веществ и удобрений, чугуна, стали и ферросплавов, а также изготовление компьютерных, электронных и оптических изделий. Определены отрасли, имеющие неиспользуемый потенциал для увеличения производительности труда, в их число входят торговля и транспортировка, оптовая и розничная торговля, а также ряд отраслей обрабатывающей промышленности. Научная новизна исследования состоит в предложении подхода к выявлению отраслей, имеющих резервы для повышения производительности труда, и его апробации на материалах Вологодской области. Результаты могут быть полезны региональным органам власти для разработки стратегических документов и обоснования направлений экономической политики.

*Производительность труда, методический инструментарий, Вологодская область, отраслевые резервы.*

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР FMGZ-2025-0012 «Структурно-технологическая трансформация региональной экономики в условиях обеспечения национальной безопасности Российской Федерации: мониторинг, регулирование и прогноз».

## Введение

Российская экономика в течение последних нескольких лет столкнулась с рядом трудностей, обусловленных введением санкционных ограничений. Перестройка традиционных путей поставок с поиском новых рынков сбыта, уход крупных западных предприятий, адаптация к высокой ключевой ставке, продолжающаяся экономическая нестабильность ограничивают возможности роста экономики (Широкова, Лукин, 2024). Обозначенные проблемы в полной мере актуальны и для Вологодской области, экономика которой ориентирована главным образом на экспорт. Экономическую динамику в регионе в значительной степени определяет демографическая

ситуация. В настоящее время наблюдается снижение численности населения, в том числе занятого в экономике (-38 тыс. чел., или 7,6% от общего числа занятых региона за 2017–2023 гг.<sup>1</sup>). В будущем прогнозируется дальнейшая убыль населения в целом и лиц трудоспособного возраста в частности (Лукин, 2025). Следствием обозначенных проблем является обострение дефицита кадров, который служит препятствием для роста экономики и увеличения эффективности производства. В настоящее время, характеризующееся общенациональной тенденцией к форсированному снижению экономической активности, ситуация на рынке труда в Вологодской области отличается

<sup>1</sup> Среднегодовая численность занятых в экономике (расчеты на основе интеграции данных) с 2017 г. // ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58994>

меньшей напряженностью. Согласно данным hh.ru, в декабре 2024 года значение hh-индекса<sup>2</sup> в регионе составило 3,6, что указывает на дефицит соискателей на рабочие места. К декабрю 2025 года величина показателя выросла до 6,9, перейдя в зону умеренной конкуренции. Тем не менее недостаток трудовых ресурсов сохраняется в ряде отраслей экономики региона<sup>3</sup>.

В таких условиях особую значимость приобретает повышение производительности труда, способного обеспечить активизацию экономического роста при дефиците кадров (Узякова, 2020). Важность данной проблематики признана и на уровне государственной власти, что нашло отражение в стратегических задачах развития страны, реализация которых осуществляется через мероприятия в рамках сначала национального, а впоследствии федерального проекта «Производительность труда»<sup>4</sup>. Повышение производительности как ответ на недостаток трудовых ресурсов и старение населения обозначено в проекте «Горизонт 2040», запущенном Агентством стратегических инициатив и Российским экспортным центром<sup>5</sup>.

В научной среде широко представлены подходы к расчету производительности труда на национальном уровне. Они позволяют изучать межстрановые различия, определять перспективные направления повышения производительности. В них применяются агрегированные показатели, использование которых на региональном уровне

осложняется неоднородностью структуры и охватом статистических данных. Другое ограничение методик, рассчитанных на национальный уровень, состоит в том, что они не учитывают отраслевую специфику конкретных регионов. Кроме того, в исследованиях, констатирующих низкую производительность труда региональной экономики, в недостаточной степени проработан вопрос определения отраслей, приоритетных для вмешательства, поскольку преобладают вопросы повышения производительности в конкретных отраслях на уровне страны.

Таким образом, важным при повышении производительности труда представляется совершенствование методической проработки вопроса, позволяющей определить направления активизации данного процесса не только на национальном, но и на региональном уровне. В связи с обозначенным выше целью исследования заключается в предложении и апробации методического инструментария выявления отраслевых резервов повышения производительности труда в регионе. Под резервом повышения производительности труда в рамках данного исследования подразумевается количественно измеримая разница между фактическим уровнем производительности в конкретной отрасли региона и его потенциально достижимым уровнем, определяемым на основе сравнения с передовыми регионами<sup>6</sup>, при заданных условиях без качественного изменения технологического уклада.

<sup>2</sup> Hh-индекс показывает соотношение количества активных резюме к количеству вакансий на рынке труда // hh Статистика. URL: [https://stats.hh.ru/vologodskaya\\_oblast](https://stats.hh.ru/vologodskaya_oblast)

<sup>3</sup> На Вологодчине занялись проблемой кадров в агрокомплексе // Комсомольская правда. URL: <https://www.vologda.kp.ru/daily/27667.5/5055501/>; Рабочие руки нужны не только Северстали. Ситуация на рынке труда Вологодской области стремительно ухудшается // GorodChe.ru. URL: <https://www.gorodche.ru/society/5809742-rabochie-ruki-nujny-ne-tolko-severstali-situaciya-na-rynke-truda-vologodskoy-oblasti-stremitelno-uhudshaetsya/>; На Вологодчине не хватает квалифицированных кадров для применения робототехники // Информационное агентство «Вологда Регион». URL: <https://vologdaregion.ru/news/2024/7/25/na-vologodchine-ne-hvataet-kvalificirovannyh-kadrov-dlya-primeneniya-robototekhniki>

<sup>4</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309.

<sup>5</sup> Горизонт 2040. Белая книга // Агентство стратегических инициатив. URL: <https://asi.ru/library/main/198226/>

<sup>6</sup> Например, вологодская деревообработка сопоставляется с деревообработкой Архангельской области, республики Карелия и Коми, обладающих наивысшей в России производительностью труда в рассматриваемой отрасли.

### Теоретические предпосылки исследования

Значимость изучения производительности труда обуславливается ее влиянием на потенциал роста экономики (Goel et al., 2017). Наблюдается и обратная взаимосвязь – с качеством роста экономической системы. При его повышении активизируются такие факторы производительности, как заработная плата и технологические сдвиги. К другим определяющим факторам относятся продуктивность использования первичных ресурсов и объем инвестиций (Узякова, Широ, 2024), капиталовооруженность труда (Samusenko, Zimniakova, 2021). Данный перечень не является исчерпывающим. Эксперты называют такие причины низкой производительности труда в России, как высокая степень износа основных фондов при низких темпах их обновления, применение устаревших технологий, неэффективное использование трудовых ресурсов, низкая мотивация труда и др. (Войкина, 2018; Зотиков, 2022). Дифференциацию регионов России по уровню производительности труда определяют неравномерное распределение трудовых ресурсов и отличия в системах подготовки кадров, концентрация высококвалифицированных кадров в столичных регионах и крупнейших агломерациях, различная обеспеченность природными ресурсами и т. д. В связи с этим ключевыми направлениями в обеспечении роста производительности труда становятся финансовое стимулирование, совершенствование институциональной среды, оказание центрами компетенций адресной поддержки предприятиям (Трофимова и др., 2022).

В научном сообществе существует несколько подходов к измерению производительности труда, опирающихся на разные показатели. За рубежом в ряде исследований на национальном уровне используются данные о ВВП, при изучении меж-

страновых различий учитывается паритет покупательной способности. Получаемые значения делятся или на численность занятых, или на величину отработанных часов (Зотиков, 2024; Durdjev et al., 2012). Рассчитывается отношение добавленной стоимости к трудозатратам, общей себестоимости к объему продаж выпускаемой продукции (Hannula, 2002), объема производства к затратам (Enshassi et al., 2007). Также производительность труда рассматривается как выпуск товара или продаж, производимых сотрудниками предприятий, за определенный промежуток времени (Calcagnini, Travaglini, 2014; Abad et al., 2013) и т. д. В академической среде используются методы машинного обучения (Golnaraghi et al., 2019).

В российской практике наиболее широкое применение нашли методики, ориентирующиеся на данные об объеме выпускаемой продукции в стоимостном выражении и среднегодовой численности занятого населения (Токмурзин, Шедько, 2021). Проводятся исследования тенденций и факторов производительности труда в целом (Леонидова, Ивановская, 2021) и в отдельных отраслях промышленности, например в металлургии (Кузнецова и др., 2023), в сельском хозяйстве (Акмаров и др., 2019), в сфере услуг (Кучина, Коркина, 2019), их связи с структурными сдвигами в занятости (Леонидова и др., 2025). Также используются данные о валовом выпуске каждого вида деятельности (Узякова, Широ, 2024). Другой подход предлагается в методике расчета индекса производительности труда, разработанной Министерством экономического развития<sup>7</sup>. Он может быть вычислен для разных уровней: экономики в целом, в отраслевом или региональном разрезе. Данный параметр представляет собой соотношение индексов физического объема валовой добавленной стоимости (ВДС) и совокупных затрат.

<sup>7</sup> Об утверждении Методики расчета показателя «Индекс производительности труда»: Приказ Федеральной службы государственной статистики от 28 апреля 2018 года № 274.

Особый интерес представляет мониторинг производительности труда Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП)<sup>8</sup>. В нем сравнивается производительность труда в России с аналогичным показателем в других странах мира, а также выявляются внутренние различия между группами отраслей в пределах национальной экономики. Представлена комплексная характеристика изучаемого вопроса, мониторинг позволяет определить резервы повышения производительности, назвать те сектора экономики, в которых возможно высвобождение занятого населения для его перетока в отрасли с дефицитом кадров. Расчетные индикаторы здесь опираются на сведения о ВВП и ВДС, в том числе по ППС при выявлении межстрановых различий, и занятости.

Таким образом, анализ подходов к характеристике производительности труда позволяет объединить используемые при расчете данные в несколько групп. В первую входят параметры, отражающие объем производства отрасли или экономики в целом. Показатели второй группы соответствуют затратному подходу, к примеру сведения о затратах труда или себестоимости продукции. Третья группа – данные о занятости населения. Для описания текущего уровня производительности труда и выявления ее отраслевых резервов наиболее оптимальным видится подход, опирающийся на данные о выпуске и занятости в связи с доступностью актуальных сведений в статистических базах данных и возможностью их сопоставления. Поскольку представленные подходы направлены на расчет производительности труда на национальном уровне, настоящее исследование адаптирует методу под региональный контекст с учетом специфики статистических данных. В нем заполняется пробел в инструментарии для выявления отраслевых резервов в регионе.

### Методология исследования

Настоящая работа опирается на указанное выше исследование ЦМАКП. Анализ производительности труда в нем включает два блока. Первый посвящен межстрановым различиям производительности труда. Рассчитанный как соотношение ВВП по ППС на душу населения, показатель выступил основой для обозначения позиции России среди стран мира, отражения доли от медианного уровня трех групп стран: США, стран Западной и Северной Европы, а также Восточной Европы в период с 2000 по 2023 год. Второй блок посвящен изучению отраслевых характеристик производительности труда в России. В качестве ключевого параметра для сравнения выступило соотношение ВДС по ППС на одного занятого. Как и в первом блоке, полученные для отраслей отечественной экономики величины сопоставляются с уровнями стран Европы и с США, а также среднеотраслевыми значениями. В рамках предлагаемого нами инструментария анализ производительности труда осуществляется на основе расчета показателя, представляющего собой соотношение ВДС и численности занятых. При отраслевой характеристике ввиду отсутствия данных о ВДС низкой степени агрегации использованы сведения об объеме отгруженной продукции, приведенные в сопоставимые цены 2023 года через индексы производства и индексы цен<sup>9</sup> за 2017–2023 гг., соотнесенные со среднегодовой численностью занятых. Отраслевые резервы повышения производительности труда выявлены через сравнение полученных ранее значений со средним по региону уровнем и сопоставление с лидирующими регионами.

Первый этап посвящен характеристике производительности труда экономики Вологодской области в целом. В рамках данного раздела определена позиция Вологодской области по уровню данного

<sup>8</sup> О производительности труда в отраслях экономики России по сравнению с другими странами // Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. URL: [http://www.forecast.ru/\\_ARCHIVE/Analitics/PROM/2025/otr1.pdf](http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analitics/PROM/2025/otr1.pdf)

<sup>9</sup> Индексы потребительских цен взяты для отраслей сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбководства (за исключением ВЭД «Лесоводство и лесозаготовки»).

показателя среди регионов России<sup>10</sup> и СЗФО. Далее описана динамика производительности в период с 2017 по 2023 год, что обусловлено доступностью и однородностью статистической информации. На втором этапе исследования внимание уделяется отраслевой характеристике производительности труда Вологодской области, ее динамике в разрезе крупных видов экономической деятельности (ВЭД). Для углубленного анализа такие виды деятельности, как «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», «Обрабатывающие производства», «Транспортировка и хранение» разагрегированы на более мелкие отрасли. На третьем этапе определены отрасли, имеющие неиспользуемый потенциал для увеличения производительности труда. Особое внимание уделено отраслям специализации Вологодской области. В качестве индикатора для их определения использовался коэффициент локализации. Он оценивается через сопоставление удельного веса отрасли в экономике региона и страны на основе данных о среднесписочной численности работников.

Исследование имеет несколько ограничений. В работе не анализировалась производительность труда в «малорыночных» группах отраслей, к которым, в соответствии с исследованием ЦМАКП, относятся государственное управление, образование, деятельность в области здравоохранения и социальных услуг, измерение уровня производительности в которых требует использования специфических параметров. Другое ограничение заключается в сильной агрегации ряда отраслей (производство пищевой продукции, металлургическое и химическое производство, обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки). В их состав входят ВЭД, являющиеся специализациями экономики Вологодской области, для них проведены дополнительные расчеты, опирающиеся на данные об отгрузке и среднесписочной численности работников.

Информационную базу исследования составляют данные Системы национальных счетов, сведения о среднегодовой численности занятых в экономике (индикатор 58994), среднесписочной численности работников (индикатор 58699) и об объеме отгруженной продукции (индикатор 57711) Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) и Федеральной службы государственной статистики, в том числе ее территориального подразделения в Вологодской области.

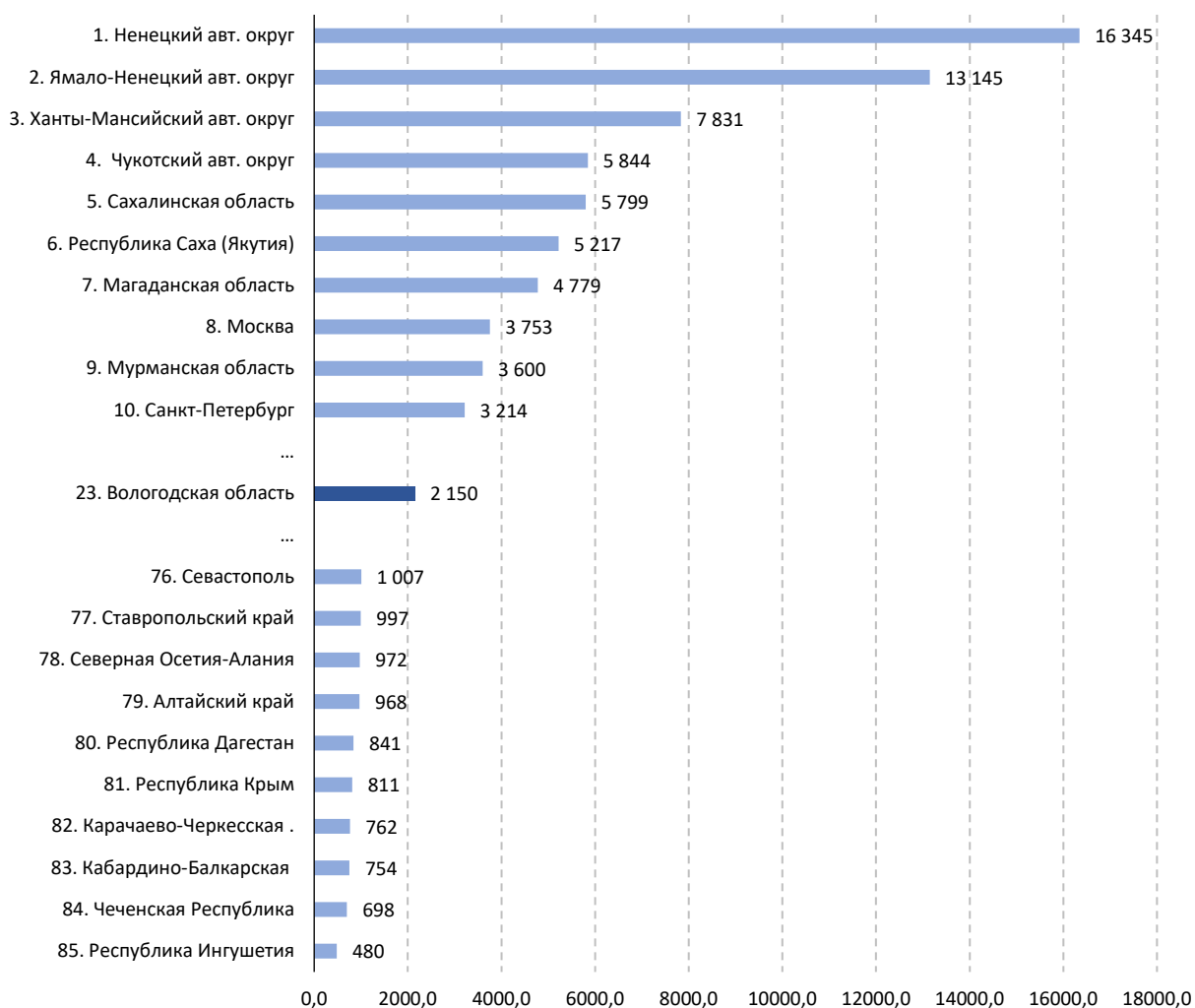
### Результаты исследования

**Производительность труда в экономике Вологодской области.** Вологодская область занимает относительно высокую позицию среди регионов России по уровню производительности труда. На это указывает величина рассчитываемого индикатора, значение которого в 2023 году в Вологодской области достигло 2149,7 тыс. руб. в год на одного занятого (23 место в стране).

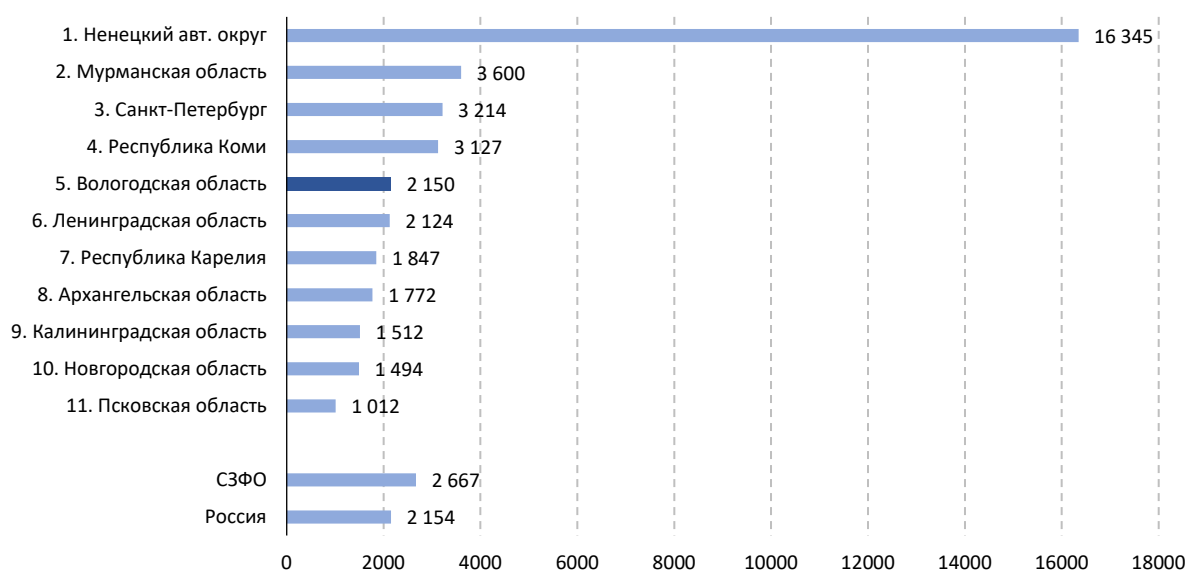
На рисунке 1 продемонстрировано положение Вологодской области среди 10 регионов-лидеров и 10 регионов-аутсайдеров. Так, наблюдается значительное отставание от лидера по уровню производительности труда – Ненецкого автономного округа, в котором производительность труда достигает 16,3 млн руб. на одного занятого в год. Иными словами, разница составляет почти 8 раз. Кроме того, Вологодская область значительно уступает Ямало-Ненецкому, Ханты-Мансийскому и Чукотскому автономным округам, Сахалинской области и Республике Саха (Якутия). Вместе с тем Вологодская область опережает 67 субъектов РФ, в особенности регионы Южного и Северо-Кавказского федеральных округов (превышение достигает нескольких сотен процентов).

Среди регионов СЗФО по производительности труда Вологодская область занимает средние позиции (рис. 2). Уступая Мурманской области, Санкт-Петербургу и Республике Карелии, она опережает шесть остальных субъектов.

<sup>10</sup> При анализе рассматривались 85 субъектов РФ без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям, что обусловлено ограничениями доступа к необходимым данным.



**Рис. 1. Производительность труда в регионах России в 2023 году, тыс. руб. на одного занятого**  
Рассчитано по: данные ЕМИСС.



**Рис. 2. Производительность труда в регионах СЗФО в 2023 году, тыс. руб. на одного занятого**  
Рассчитано по: данные ЕМИСС.

Производительность труда региона отличается неравномерной динамикой (рис. 3). Постепенное увеличение отмечается вплоть до 2019 года, за которым следуют два снижения в 2020 и 2022 гг. Для них характерно падение ВДС, обусловленное пандемией Covid-19 и действием санкционных ограничений, что повлияло на снижение производительности труда в целом.

Особенностью производительности труда в Вологодской области является ее приближенность к среднероссийскому уровню, нежели чем к среднему по СЗФО. В 2023 году величина показателя в регионе составила всего 80,6% от среднего по округу, в то

время как в отношении к страновому она достигает почти 100% (рис. 4). Вместе с тем динамика в обоих случаях близка, тенденции практически одинаковы – до 2019 года отмечалось постепенное увеличение показателя, в последующие три года – снижение, сменяющееся ростом значений.

Таким образом, Вологодская область характеризуется относительно высокой позицией по производительности труда среди регионов России и средней в СЗФО, уступая в первую очередь автономным округам и сибирским регионам. Такое положение области среди других регионов обусловлено отраслевой структурой ее экономики.

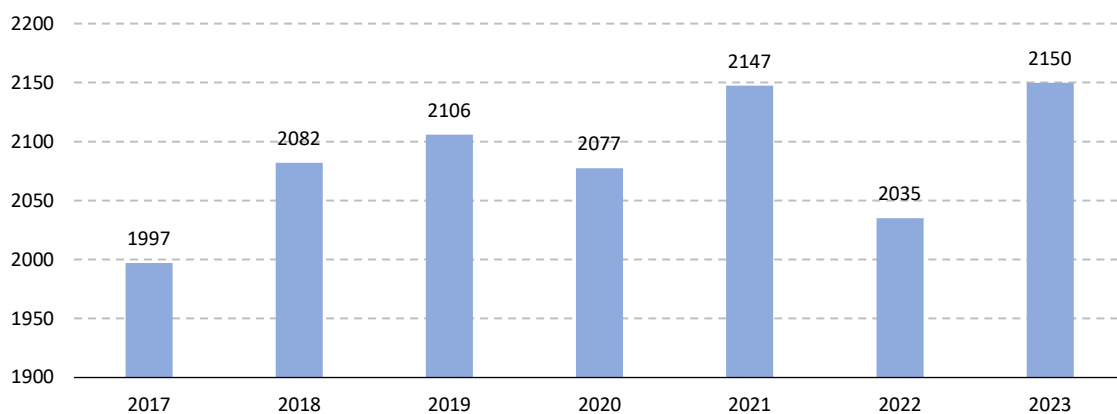


Рис. 3. Динамика производительности труда в Вологодской области в 2017–2023 гг. (в ценах 2023 года), тыс. руб. на одного занятого

Рассчитано по: данные ЕМИСС.

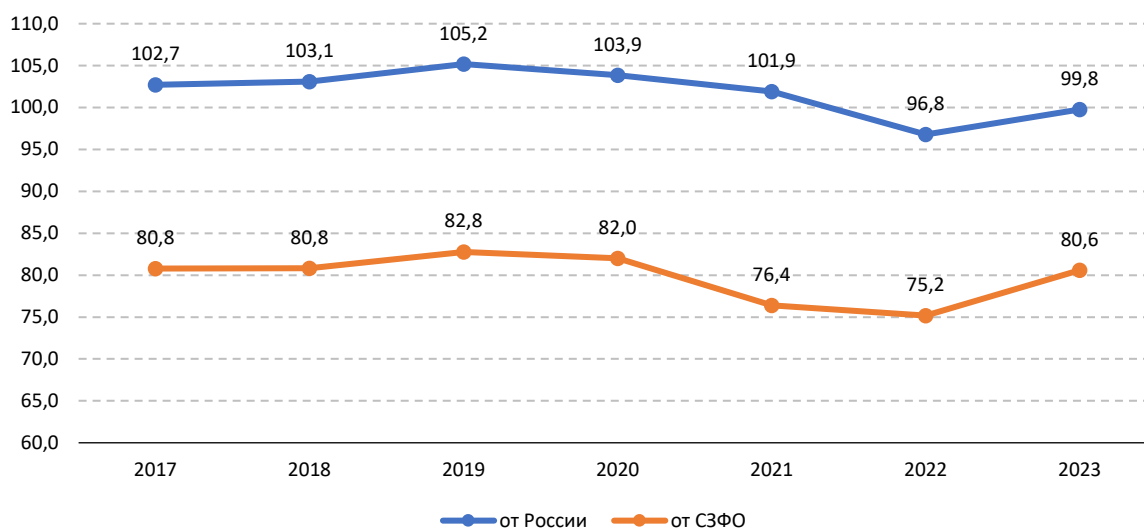


Рис. 4. Производительность труда Вологодской области, % от среднего уровня России и СЗФО

Рассчитано по: данные ЕМИСС.

**Динамика производительности в отраслях экономики.** В разрезе отраслей наблюдаются тенденции, схожие с общей по экономике области динамикой. В период с 2017 по 2023 год производительность труда в среднем по отраслям возросла на 7,6% (табл. 1). Увеличение показателя произошло в большинстве групп, максимум пришелся на деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (+67%), сельское, лесное хозяйство, охоту, рыболовство и рыбоводство (+65,1%). Высокие результаты также демонстрируют финансовая и страховая, информационная деятельность (+44,5 и +32% соответственно). Наибольшее снижение характерно для строительства и административной деятельности (-30,2 и -15,8% соответственно), что связано с падением ВДС в первом случае и уменьшением валовой стоимости с одновременным увеличением численности занятых во втором.

В группе отраслей сельского и лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в границах исследуемого периода также отмечается увеличение производительности труда. Наилучший результат демонстрирует отрасль растениеводства и животноводства (рост в 1,9 раза; табл. 2). В обрабатывающей промышленности динамика более неравномерна, однако тенденции в целом положительные – снижение индикатора наблюдается в пяти отраслях из 22. Сильнее остальных здесь выделяются две отрасли: производство компьютеров, электронных и оптических изделий – в позитивном ключе, производство мебели – в негативном. В первой показатель увеличился почти в семь раз, во второй уменьшился наполовину, что обусловлено значительным сокращением генерируемой отраслью ВДС. В отраслях сектора транспортировки и хранения только одна отрасль из пяти характеризуется

**Таблица 1. Производительность труда в отраслях экономики Вологодской области (в ценах 2023 года), тыс. руб. на одного занятого**

Вид экономической деятельности	2017 год	2023 год	2023 к 2017, %
Всего по обследуемым видам экономической деятельности	1997	2150	107,6
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	422	705	167,0
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	787	1300	165,1
Деятельность финансовая и страховая	298	431	144,5
Деятельность в области информации и связи	1394	1841	132,0
Деятельность профессиональная, научная и техническая	1414	1775	125,5
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	802	963	120,1
Образование	664	748	112,6
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1149	1274	110,9
Предоставление прочих видов услуг	423	454	107,4
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	898	949	105,6
Добыча полезных ископаемых	1234	1278	103,6
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1137	1168	102,8
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	1688	1733	102,7
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	6448	6615	102,6
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	1322	1308	98,9
Обрабатывающие производства	5579	5504	98,7
Транспортировка и хранение	1892	1824	96,4
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	1134	955	84,2
Строительство	1384	966	69,8
Составлено по: данные Росстата.			

**Таблица 2. Отношение объема отгруженных товаров к численности занятых Вологодской области (в ценах 2023 года), тыс. руб. на одного занятого**

Вид экономической деятельности	2017 год	2023 год	2023 к 2017, %
<b>Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство</b>			
Растениеводство и животноводство, охота	1120	2117	189,0
Рыболовство и рыбоводство	603	961	159,2
Лесоводство и лесозаготовки	1106	1150	104,0
<b>Обрабатывающая промышленность</b>			
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	1900	13153	692,3
Производство текстильных изделий	695	2025	291,6
Производство электрического оборудования	1542	4120	267,1
Производство бумаги и бумажных изделий	2355	5205	221,0
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	599	1284	214,4
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1600	2910	181,9
Производство одежды	225	393	175,2
Производство резиновых и пластмассовых изделий	3892	6779	174,2
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях и ветеринарии	250	408	163,6
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	4363	7098	162,7
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	5169	7844	151,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	1550	2151	138,8
Производство прочих транспортных средств и оборудования	2093	2694	128,7
Ремонт и монтаж машин и оборудования	1333	1706	128,0
Производство прочих готовых изделий	732	894	122,2
Производство пищевых продуктов	3731	4540	121,7
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	5909	6210	105,1
Производство металлургическое	24791	24746	99,8
Производство кожи и изделий из кожи	165	162	98,1
Производство химических веществ и химических продуктов	43016	39119	90,9
Производство напитков	5475	4464	81,5
Производство мебели	1368	675	49,4
Производство кокса и нефтепродуктов	н/д	113696	-
<b>Транспортировка и хранение</b>			
Деятельность водного транспорта	1631	1749	107,3
Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	1893	1824	96,4
Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	9824	8193	83,4
Деятельность почтовой связи и курьерская деятельность	2925	2118	72,4
Деятельность воздушного и космического транспорта	1028	344	33,5
Примечание: показатель рассчитан путем деления объема отгруженной продукции на численность занятых в соответствующих отраслях. Составлено по: данные ЕМИСС.			

положительной динамикой – деятельность водного транспорта (+7,3%). Наибольший спад отмечается в деятельности воздушного и космического транспорта, где отношение отгрузки к численности занятых уменьшилось на 66,5%.

**Отраслевая характеристика соотношения отгрузки к численности занятых.** Более подробное изучение производительности труда в Вологодской области внутри групп отраслей экономики позволяет выделить ряд их особенностей и определить

резервы повышения производительности. Для сопоставления отраслей разной степени агрегации рассмотрим соотношение отгрузки к численности занятых (табл. 3). Первые позиции по уровню показателя занимают ВЭД, входящие в состав обрабатывающей промышленности. Лидером является производство кокса и нефтепродуктов. В 2023 году эта отрасль стала самой высокопроизводительной в промышленном секторе во всей стране, при этом наибольший вклад, согласно исследованиям НИУ ВШЭ, вносят

крупные компании<sup>11</sup>. Одна из подотраслей – производство кокса – относится к числу специализаций Вологодской области. Значение параметра в ней составляет 113,7 млн руб. на одного занятого, на 46% превышая общероссийский показатель, но на 16% уступая среднему по СЗФО. Отставание Вологодской области от регионов, которые специализируются на выпуске кокса и нефтепродуктов и характеризуются наибольшей производительностью труда в этой сфере, достигает 64%.

**Таблица 3. Отношение объема отгруженных товаров к численности занятых Вологодской области в 2023 году относительно среднеотраслевого уровня, %**

Вид экономической деятельности	От среднего по отрасли в СЗФО	От среднего по отрасли в РФ	От среднего по отрасли в топ-3 регионов*	Справочно: коэффициент локализации**
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство:	70	134	32	1,07
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	116	183	68	0,60
Лесоводство и лесозаготовки	113	187	68	5,86
Лесозаготовки***	126	182	85	5,43
Рыболовство и рыбоводство	9	19	7	0,56
Добыча полезных ископаемых	5	5	1	0,05
Обрабатывающие производства:	138	175	67	1,41
Производство пищевых продуктов	74	93	38	1,11
Производство молочной продукции***	113	97	44	2,49
Производство напитков	67	74	24	0,79
Производство текстильных изделий	58	74	33	0,50
Производство одежды	37	54	24	0,33
Производство кожи и изделий из кожи	13	10	3	0,29
Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	98	151	49	5,20
Производство бумаги и бумажных изделий	47	60	33	1,90
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона***	64	67	38	3,21
Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	22	44	10	0,43
Производство кокса и нефтепродуктов	84	146	36	0,09
Производство химических веществ и химических продуктов	192	298	46	2,12
Производство основных химических веществ, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука в первичных формах***	143	352	165	1,97

<sup>11</sup> Оценена роль крупных компаний в повышении производительности труда // Прайм. URL: <https://1prime.ru/20241115/proizvoditelnost-852855997.html>

Окончание таблицы 3

Вид экономической деятельности	От среднего по отрасли в СЗФО	От среднего по отрасли в РФ	От среднего по отрасли в топ-3 регионов*	Справочно: коэффициент локализации**
Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях и ветеринарии	5	4	1	0,04
Производство резиновых и пластмассовых изделий	111	123	67	0,36
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	145	149	80	0,79
Производство металлургическое	85	136	49	6,34
Производство чугуна, стали и ферросплавов***	110	138	87	12,04
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	155	132	78	1,07
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	274	278	122	0,14
Производство электрического оборудования	71	72	44	0,22
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	61	66	40	1,06
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	313	137	29	0,36
Производство прочих транспортных средств и оборудования	55	60	24	0,10
Производство мебели	50	61	19	0,94
Производство прочих готовых изделий	31	33	13	0,96
Ремонт и монтаж машин и оборудования	60	71	26	1,34
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	55	58	31	1,50
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	80	84	40	1,05
Строительство	137	153	38	0,74
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	39	133	40	0,90
Транспортировка и хранение	44	58	25	1,17
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	77	104	35	0,71
Деятельность в области информации и связи	63	54	41	0,78
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	40	56	28	0,80
Деятельность профессиональная, научная и техническая	42	38	20	0,71
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	65	66	30	0,81
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	54	70	30	0,91
Предоставление прочих видов услуг	56	85	43	0,77
*Средний уровень показателя по трем лидирующим в отрасли регионам. Расчет проводился для регионов с коэффициентом локализации больше 0,5.				
**Коэффициент локализации характеризует степень специализации региона на отрасли экономики. На наличие специализации указывает значение коэффициента больше 1.				
***Показатель рассчитан на основе данных об объеме отгруженной продукции и среднесписочной численности работников ввиду отсутствия статистической информации о занятости для отраслей такого уровня агрегации. Составлено по: данные ЕМИСС и Росстата.				

Высоким уровнем производительности характеризуется химический комплекс. На него приходится 39 млн руб. на одного занятого, что почти два раза выше, чем в среднем по регионам СЗФО, и в три раза – в целом по стране. Вологодская область занимает по этому показателю вторую позицию среди субъектов РФ, уступая только Тюменской области. Еще больших результатов регион достиг в отрасли производства основных химических веществ и удобрений, что главным образом обусловлено деятельностью крупного предприятия ПАО «ФосАгро», демонстрирующего высокие темпы роста производительности труда. Отношение объема отгруженных товаров к численности занятого населения в отрасли равно 63,3 млн руб., что ставит Вологодскую область на первое место среди регионов.

За химическим комплексом следует металлургия. Соотношение отгрузки к численности занятых здесь равно 24,7 млн руб., регион занимает третье место. Показатель производительности труда в металлургии в Вологодской области в целом опережает общероссийский уровень, но уступает среднему по Северо-Западу. Это обусловлено структурой комплекса – Вологодская область специализируется на черной металлургии, а именно на производстве чугуна, стали и ферросплавов, где показатель на 2 млн руб. больше, чем в металлургии Вологодской области в целом. Позиции в рейтинге среди субъектов РФ остаются теми же, однако отставание от лидеров существенно меньше (13% против 51%). Другим примером отраслей специализаций, демонстрирующих лучшие результаты, чем сектора, в которые они входят, являются производство молочной продукции, целлюлозы и древесной массы, в меньшей степени – лесозаготовки. Главным образом это прослеживается в их приближенности к лидирующим регионам.

Четвертое место приходится на производство компьютеров, электронных и оптических изделий. Несмотря на то, что данная группа не относится к числу отраслей специализации Вологодской области, уровень показателя в ней выше не только в сравнении с общероссийским, но и средним по округу

и лидирующим регионам. Это обусловлено ростом выпуска оптических изделий в последние годы в связи с нуждами оборонно-промышленного комплекса.

Минимальными значениями показателя соотношения отгрузки к численности занятых характеризуются отрасли, выпускающие кожаные изделия, одежду и лекарственные средства, а также группа предоставления прочих видов услуг. В первой отставание от лидирующего по Вологодской области сектора достигает 702 раза. Отрыв от среднего уровня по СЗФО и по стране в целом тоже велик (87,2 и 89,9% соответственно). В производстве лекарств отклонение по всем параметрам еще больше. Показатель в десятки раз ниже, чем в регионах, достигших в этой отрасли максимальных результатов. Несколько лучшее положение наблюдается в производстве одежды, рассчитываемый параметр здесь уступает среднему по округу и по стране на 63,4 и 46,3% соответственно.

При анализе отраслей, имеющих резервы повышения производительности труда, стоит уделять особое внимание крупным секторам экономики, которые при этом характеризуются относительно низким в сравнении со средним по области уровнем производительности. Исходя из параметра численности занятого населения, в Вологодской области к таковым можно отнести группы оптовой и розничной торговли, транспортировки и хранения, а также обработки древесины. Суммарно на них приходится 32,8% от общего числа занятых, в то время как доля в отгрузке составляет всего 12%. Повышение в данных секторах производительности труда до среднего по области уровня может быть достигнуто за счет сокращения в них численности занятых при одновременном сохранении текущего объема ВДС. Это способно привести к высвобождению 104,5 тыс. человек (20,8% от численности занятых в экономике), которые могут стать потенциальным источником для покрытия дефицита кадров в регионе. В данном случае потребуется дополнительная подготовка или переквалификация работников для их межотраслевых перетоков.

### Заключение

В рамках представленного исследования апробирован методический подход, позволяющий определить отраслевые резервы повышения производительности труда на региональном уровне. На материалах Вологодской области рассчитан показатель, представляющий собой соотношение ВДС и численности занятых в целом по экономике и в разрезе отраслей. Его анализ указал на неравномерную динамику параметра ввиду его чувствительности к кризисам, а также позволил охарактеризовать позиции Вологодской области по обозначенному индикатору как высокие среди регионов страны и средние на уровне Северо-Запада России. Такое положение обусловлено отраслевой структурой экономики области с весомым вкладом капиталоемких высокопроизводительных секторов.

При отраслевом анализе для характеристики групп транспортировки и хранения, обрабатывающей промышленности, а также сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства использовался показатель, схожий с уровнем производительности труда. Он рассчитан путем деления объема отгруженной продукции на численность занятого населения. К числу отраслей, характеризующихся наибольшей величиной данного параметра, относятся производство кокса, основных химических веществ и удобрений, чугуна, стали и ферросплавов, а также изготовление компьютерных, электронных и оптических изделий. Они опережают средние по СЗФО уровни показателей в соответствующих отраслях и еще в большей степени – средние по стране в целом. Вместе с тем сопоставление со значениями, достигнутыми в лидирующих регионах, свидетельствуют о том, что в этих отраслях также имеется потенциал роста.

Исключением является производство основных химических веществ и удобрений, по которому область занимает первое место.

В ходе исследования сделан вывод о том, что ключевые сектора, имеющие резервы увеличения производительности труда, отличаются сниженной в сравнении со средней по области величиной показателя соотношения отгрузки к численности занятых при высокой доле в структуре занятости. В их число входят транспортировка и хранение, оптовая и розничная торговля, а также обработка древесины. Роста производительности в них можно достичь за счет модернизации логистики складского хозяйства, цифровизации, углубления переработки сырья и развития других направлений. Следствием может стать высвобождение кадров для их межотраслевых перетоков как способа решения проблемы недостатка работников в отраслях экономики региона. Резервы также есть у отраслей, выпускающих изделия из кожи, одежду и лекарственные средства, в группе предоставления прочих видов услуг. Ключевым фактором, сдерживающим в них рост производительности труда, является недостаток ресурсов, в особенности финансовых. Он обусловлен отсутствием собственных средств у предприятий и сложностями в привлечении инвесторов (Симачев и др., 2020), а также высокими кредитными рисками.

Научная новизна исследования состоит в предложении подхода к выявлению отраслей, которые имеют резервы для повышения производительности труда, и его апробации на материалах Вологодской области. Результаты могут быть использованы региональными органами власти при разработке стратегических документов, а также для обоснования направлений экономической политики.

### ЛИТЕРАТУРА

- Акмаров П.Б., Абрамова О.В., Князева О.П. (2019). Инвестиции в цифровую экономику как фактор роста производительности труда в сельском хозяйстве // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 218. № 4. С. 564–572.
- Войкина Е.А. (2018). Производительность труда в России и за рубежом: сравнительный анализ и перспективы роста // Экономическое возрождение России. № 4 (58). С. 114–122.

- Зотиков Н. З. (2022). Рост производительности труда как условие повышения заработной платы // Вестник Самарского государственного экономического университета. № 6 (212). С. 36–45. DOI: <https://doi.org/10.46554/1993-0453-2022-6-212-36-45>
- Зотиков Н.З. (2024). Производительность труда в рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» // Управление. Т. 12. № 2. С. 31–39. DOI: 10.26425/2309-3633-2024-12-2-31-39
- Кузнецова Д.А., Лушников И.С., Голубева Т.В. (2023). Факторы производительности труда на крупнейших Российских предприятиях черной металлургии // Экономика и предпринимательство. № 5 (154). С. 1196–1200. DOI: 10.34925/EIP.2023.154.5.239
- Кучина Е.В., Коркина Т.А. (2019). Управление производительностью труда как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий в сфере услуг // Вестник Челябинского государственного университета. № 9 (431). С. 166–174. DOI: 10.24411/1994-2796-2019-10918
- Леонидова Г.В., Ивановская А.Л. (2021). Условия труда как фактор повышения его производительности в регионах России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 3. С. 118–134. DOI: 10.15838/esc.2021.3.75.7
- Леонидова Г.В., Соловьева Т.С., Сидоров М.А. (2025). Трансформация отраслевой и квалификационной структуры занятости населения (на примере СЗФО) // Проблемы развития территории. Т. 29. № 2. С. 105–123. DOI: 10.15838/ptd.2025.2.136.7
- Лукин Е.В. (2025). Структурная перестройка региональной экономики в условиях развития национальных цепочек создания стоимости // Проблемы прогнозирования. № 4 (211). С. 70–84. DOI: 10.47711/0868-6351-211-70-8
- Симачев Ю.В., Кузык М.Г., Федюнина А.А., Юревич М.А., Зайцев А.А. (2020). Факторы роста производительности труда на предприятиях несырьевых секторов российской экономики: доклад к XXI Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 60 с.
- Токмурзин Т.М., Шедько Ю.Н. (2021). Управление производительностью труда как инструмент государственного воздействия на развитие реального сектора экономики (на примере национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости населения») // Финансовая жизнь. № 1. С. 54–57.
- Трофимова Н.В., Мамлеева Э.Р., Сазыкина М.Ю., Шайхутдинова Г.Ф. (2022). Производительность труда в регионах Российской Федерации: сущность, факторы и резервы роста // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. № 2 (40). С. 111–121.
- Узякова Е.С. (2020). Производительность труда и возможности роста экономики // ЭКО. № 6 (552). С. 87–110. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-87-110
- Узякова Е.С., Широков А.А. (2024). Занятость и производительность труда в России: анализ и прогноз // Проблемы прогнозирования. № 4 (205). С. 6–20. DOI: 10.47711/0868-6351-205-6-20
- Широкова Е.Ю., Лукин Е.В. (2024). Производственный сектор экономики Северо-Запада России: продолжение трансформации? // Проблемы развития территории. Т. 28. № 4. С. 10–29. DOI: 10.15838/ptd.2024.4.132.2
- Abad J., Lafuente E., Vilajosana J. (2013). An assessment of the OHSAS 18001 certification process: objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity. *Safety Science*, 60, 47–56.
- Calcagnini G., Travaglini G. (2014). A time series analysis of labor productivity. Italy versus the European countries and the US, *Economic Modelling*, 36, 622–628.
- Durdyev S., Ismail S., Bakar N.A. (2012). Factors constraining labour productivity: Case study of Turkmenistan. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 55(1), 1–5.

- Enshassi A., Mohamed S., Mustafa Z.A., Mayer P.E. (2007). Factors affecting labour productivity in building projects in the Gaza Strip. *Journal of Civil Engineering and Management*, 13(4), 245–254.
- Goel V., Agrawal R., Sharma V. (2017). Factors affecting labour productivity: An integrative synthesis and productivity modelling. *Global Business and Economics Review*, 19(3), 299. DOI:10.1504/GBER.2017.10004593
- Golnaraghi, S., Zangenehmadar Z., Moselhi O., Alkass S., Vosoughi A.R. (2019). Application of artificial neural network(s) in predicting formwork labour productivity. *Advances in Civil Engineering*, 2, 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/5972620>
- Hannula M. (2002). Total productivity measurement based on partial productivity ratios. *International Journal of Production Economics*, 78(1), 57–67.
- Samusenko S., Zimniakova T. (2021). What drives labour productivity growth: A case of regional economy. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 14(12), 1873–1884. DOI: 10.17516/1997–1370–0866

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Инна Ричардовна Чеплинские – младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: [inna.cheplinskite@mail.ru](mailto:inna.cheplinskite@mail.ru))

Евгений Владимирович Лукин – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, заведующий центром структурных исследований и прогнозирования территориального развития, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: [lukin\\_ev@list.ru](mailto:lukin_ev@list.ru))

Дмитрий Михайлович Лисенков – инженер-исследователь, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: [Dima.lisenkoff@yandex.ru](mailto:Dima.lisenkoff@yandex.ru))

**Cheplinskite I.R., Lukin E.V., Lisenkov D.M.**

## SECTORAL RESERVES FOR INCREASING LABOR PRODUCTIVITY IN THE REGIONAL ECONOMY (CASE STUDY OF THE VOLOGDA REGION)

*Against the background of limited opportunities for economic growth caused by anti-Russian sanctions and a decrease in the number of employed people, the issue of finding possible ways to activate it is of particular importance. One of the main ways to boost economic growth is to increase labor productivity. There are more studies in the scientific community that aim to solve this problem at the national level. This circumstance actualizes the need for a methodological study of the issue related to determining the directions of increasing labor productivity at the regional level, taking into account the industry specifics of the economy. The aim of the study is to propose and test methodological tools for identifying industry reserves to increase labor productivity in the region. The information base consists of data from the System of National Accounts, the Unified Interdepartmental Information and Statistical System, and the Federal State Statistics Service. An analysis of the dynamics of labor productivity in the Vologda Region has shown its unevenness due to its high sensitivity to crises. The region holds high positions in this indicator among Russian regions and averages in the Northwestern Federal District. The paper establishes that the highest level of labor productivity is characterized by the production of coke, basic chemicals and fertilizers, cast iron, steel and ferroalloys, as well as the manufacture of computer, electronic and optical products. Industries with untapped potential for increasing labor productivity have been identified, including trade and transportation, wholesale and*

*retail trade, as well as a number of manufacturing industries. The scientific novelty of the research consists in the proposal of an approach to identify industries with reserves for increasing labor productivity, and its testing on the materials of the Vologda Region. The results can be useful for regional authorities to develop strategic documents and substantiate economic policy directions.*

*Labor productivity, methodological tools, Vologda Region, industry reserves.*

## REFERENCES

- Abad J., Lafuente E., Vilajosana J. (2013). An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity. *Safety Science*, 60, 47–56.
- Akmarov P.B., Abramova O.V., Knyazeva O.P. (2019). Investments in the digital economy as a factor of labor productivity growth in agriculture. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 218(4), 564–572 (in Russian).
- Calcagnini G., Travaglini G. (2014). A time series analysis of labor productivity. Italy versus the European countries and the US. *Economic Modelling*, 36, 622–628.
- Durdyev S., Ismail S., Bakar N.A. (2012). Factors constraining labour productivity: Case study of Turkmenistan. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 55(1), 1–5.
- Enshassi A., Mohamed S., Mustafa Z.A., Mayer P.E. (2007). Factors affecting labour productivity in building projects in the Gaza Strip. *Journal of Civil Engineering and Management*, 13(4), 245–254.
- Goel V., Agrawal R., Sharma V. (2017). Factors affecting labour productivity: An integrative synthesis and productivity modelling. *Global Business and Economics Review*, 19(3), 299. DOI:10.1504/GBER.2017.10004593
- Golnaraghi, S., Zangenehmadar Z., Moselhi O., Alkass S., Vosoughi A.R. (2019). Application of artificial neural network(s) in predicting formwork labour productivity. *Advances in Civil Engineering*, 2, 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/5972620>
- Hannula M. (2002). Total productivity measurement based on partial productivity ratios. *International Journal of Production Economics*, 78(1), 57–67.
- Kuchina E.V., Korkina T.A. (2019). Labor productivity management as a tool for ensuring the competitiveness of enterprises in the service sector. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 9(431), 166–174. DOI: 10.24411/1994-2796-2019-10918 (in Russian).
- Kuznetsova D.A., Lushnikov I.S., Golubeva T.V. (2023). Labor productivity factors at the largest Russian ferrous metallurgy enterprises. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 5(154), 1196–1200. DOI: 10.34925/EIP.2023.154.5.239 (in Russian).
- Leonidova G.V., Ivanovskaya A.L. (2021). Working conditions as a factor of productivity improvement in Russian regions. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 14(3), 118–134. DOI: 10.15838/esc.2021.3.75.7 (in Russian).
- Leonidova G.V., Solov'eva T.S., Sidorov M.A. (2025). Transformation of the sectoral and qualification structure of employment (using the example of the Northwestern Federal District). *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 29(2), 105–123. DOI: 10.15838/ptd.2025.2.136.7 (in Russian).
- Lukin E.V. (2025). Structural restructuring of the regional economy in the context of the development of national value chains *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*, 4(211), 70–84. DOI: 10.47711/0868-6351-211-70-8 (in Russian).
- Samusenko S., Zimniakova T. (2021). What drives labour productivity growth: A case of regional economy. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 14(12), 1873–1884. DOI: 10.17516/1997-1370-0866

- Shirokova E.YU., Lukin E.V. (2024). The manufacturing sector of the economy of the North-West of Russia: Continued transformation? *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 28(4), 10–29. DOI: 10.15838/ptd.2024.4.132.2 (in Russian).
- Simachev YU.V., Kuzyk M.G., Fedyunina A.A., Yurevich M.A., Zaitsev A.A. (2020). *Fakty rosta proizvoditel'nosti truda na predpriyatiyakh nesyr'evykh sektorov rossiiskoi ekonomiki: doklad k XXI Aprel'skoi mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 2020 g.* [Factors of Labor Productivity Growth in Enterprises of Non-Resource Sectors of the Russian Economy: Report on the 21st April International Scientific Conference on Economic and Social Development, Moscow, 2020]. Moscow: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki.
- Tokmurzin T.M., Shed'ko Yu.N. (2021). Labor productivity management as a tool of state influence on the development of the real sector of the economy (using the example of the national project "Labor Productivity and Employment Support"). *Finansovaya zhizn'*, 1, 54–57 (in Russian).
- Trofimova N.V., Mamleeva E.R., Sazykina M.YU., Shaikhutdinova G.F. (2022). Labor productivity in the regions of the Russian Federation: The essence, factors and reserves of growth. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika*, 2(40), 111–121 (in Russian).
- Uzyakova E.S. (2020). Labor productivity and economic growth opportunities. *EKO=ECO Journal*, 6(552), 87–110. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-6-87-110 (in Russian).
- Uzyakova E.S., Shirov A.A. (2024). Employment and labor productivity in Russia: analysis and forecast. *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*, 4(205), 6–20. DOI: 10.47711/0868-6351-205-6-20 (in Russian).
- Voikina E.A. (2018). Labor productivity in Russia and abroad: Comparative analysis and growth prospects. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*, 4(58), 114–122 (in Russian).
- Zotikov N.Z. (2022). Labor productivity growth as a condition for higher wages. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 6(212), 36–45. DOI: <https://doi.org/10.46554/1993-0453-2022-6-212-36-45> (in Russian).
- Zotikov N.Z. (2024). Labor productivity within the framework of the national project "Labor Productivity and Employment Support". *Upravlenie*, 12(2), 31–39. DOI: 10.26425/2309-3633-2024-12-2-31-39 (in Russian).

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Inna Richardovna Cheplinskite – Junior Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: inna.cheplinskite@mail.ru)

Evgenii Vladimirovich Lukin – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, head of the center for structural research and forecasting of territorial development, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: lukin\_ev@list.ru)

Dmitrii Mikhailovich Lisenkov – Research Engineer, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: Dima.lisenkoff@yandex.ru)