

## Условия труда как фактор повышения его производительности в регионах России\*



**Галина Валентиновна**

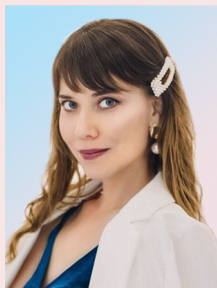
**ЛЕОНИДОВА**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: galinaleonidova@mail.ru

ORCID: 0000-0003-0361-2099; Researcher ID: I-7139-2016



**Алена Леонидовна**

**ИВАНОВСКАЯ**

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: lelia-iv@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4456-3337; Researcher ID: K-5799-2018

**Аннотация.** Рост производительности труда зависит от разных факторов: качества трудового потенциала и эффективности его использования, совершенствования организации и условий труда на предприятиях, обновления материально-технической базы предприятий и внедрения современных технологий в реальном секторе экономики и т. д. В рамках данного исследования мы рассматривали воздействие на производительность труда такого фактора, как потери рабочего времени от производственного травматизма. Он тесно увязан с проблемой здоровьесбережения работающего населения, поскольку в России, как фиксирует статистика, наблюда-

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ № 19-310-90047 «Разработка методологических подходов и методического инструментария анализа и оценки качества трудовой жизни занятого населения региона» («Аспиранты»).

**Для цитирования:** Леонидова Г.В., Ивановская А.Л. Условия труда как фактор повышения его производительности в регионах России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 3. С. 118–134. DOI: 10.15838/esc.2021.3.75.7

**For citation:** Leonidova G.V., Ivanovskaya A.L. Working conditions as a factor of increasing its productivity in Russia's regions. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2021, vol. 14, no. 3, pp. 118–134. DOI: 10.15838/esc.2021.3.75.7

ется сверхсмертность населения в трудоспособном возрасте, вызванная в определенной степени неблагоприятными условиями труда. Цель работы состоит в анализе влияния условий труда на его производительность и оценке потенциальных потерь ВРП от нетрудоспособности работников, получивших травму на производстве. При проведении исследования использовались экономико-статистические методы, методы группировки, сравнения. Информационной базой для анализа послужили данные Федеральной службы государственной статистики и социологического мониторинга по оценке качественных характеристик населения, осуществляемого ФГБУН ВолНИЦ РАН на территории Вологодской области (№ = 1500). В статье дан анализ динамики производительности труда в регионах Северо-Западного федерального округа за 2005–2018 гг., определены доли регионов СЗФО в суммарной производительности труда округа, оценено влияние здоровья занятого населения на производительность труда как на основе социологических данных, так и посредством группировки регионов по производительности труда и оценки уровня постоянного нервного напряжения, стрессов, воздействия производственных факторов и других неудобств рабочих мест. Рассчитаны потери валового регионального продукта от времени нетрудоспособности пострадавших на производстве. Показано, что при наличии даже малого количества дней нетрудоспособности пострадавших на производстве ВРП теряет от 17 до 26%. Практическая значимость исследования заключается в подтверждении гипотезы о влиянии условий труда (базового компонента интегрального показателя качества трудовой жизни) на его производительность, что дает основание при разработке управленческих решений уделять особое внимание качеству рабочих мест.

**Ключевые слова:** производительность труда, условия труда, качество трудовой жизни, занятое население, травматизм на производстве, дни нетрудоспособности.

### Введение

Одной из национальных целей в современный период развития Российской Федерации назван «достойный и эффективный труд», а одним из целевых показателей, характеризующих ее достижение к 2030 году, «обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового при сохранении макроэкономической стабильности»<sup>1</sup>. Достижение достойного и эффективного труда должно быть обеспечено решением задач, касающихся устойчивого роста доходов населения и уровня пенсионного обеспечения не ниже инфляции, реального роста инвестиций в основной капитал (не менее 70% по сравнению с 2020 годом), реального роста экспорта несырьевых неэнергетических товаров (также не менее 70%) и увеличением численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства (включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых) до 25 млн человек.

<sup>1</sup> О национальных целях развития России до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения 01.03.2021).

Исследователи отмечают при этом ряд факторов, воздействие которых может негативно сказаться на реализации указанной цели:

- снижение численности трудоспособного населения;
- существенные структурные и межрегиональные перекосы в оплате труда, а соответственно и производительности труда;
- дисбаланс спроса и предложения рабочей силы по видам экономической деятельности;
- наличие большой доли неформальной занятости, в том числе теневой [1].

К перечисленным рискам необходимо отнести показатели качества трудовых ресурсов, в первую очередь здоровья трудоспособного населения, от которого напрямую зависит трудовая отдача работников.

Важность вопросов здоровья работников озвучила вице-премьер РФ Т. Голикова на III Форуме социальных инноваций регионов. По ее словам, экономика России потеряла в 2018 году более 200 млрд рублей из-за больничных, а «для развития экономики в первую очередь необходимо создание максимально комфортных условий труда, забота о работниках, их здоровье.

... производительность труда выше в тех коллективах, где сотрудники меньше болеют»<sup>2</sup>.

О важности этого индикатора в ракурсе заболеваний от неблагоприятных условий труда свидетельствует мониторинг Роспотребнадзора о санитарно-эпидемиологическом состоянии. В нем на основе анализа факторов среды обитания показано, что «в условиях наибольшего влияния на здоровье факторов, связанных с характером промышленно-экономического развития территории», в 2019 году проживало население 54 российских регионов (97 млн человек) [2; 3].

Исследование Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по оценке наиболее распространенных факторов профессионального риска говорит о том, что не менее 1,6% бремени болезней в Европе определяется условиями труда<sup>3</sup>. Проблемы здоровья работников, вызванные неблагоприятными условиями труда, вносят в большинстве стран, по оценкам ВОЗ, значительный вклад в потери ВВП (от 4 до 6%)<sup>4</sup> [4].

Целью нашего исследования является анализ производительности труда в субъектах Северо-Западного федерального округа РФ, включая расчет потенциальных потерь производительности труда вследствие нетрудоспособности работников, связанной с неблагоприятными условиями труда.

#### **Теоретические аспекты производительности труда и факторов, ее определяющих**

В общем виде производительность труда представляет собой отношение объема выпуска продукции к затраченному объему ресурсов труда и рассчитывается для определения эффективности функционирования отдельных предприятий, регионов, отраслей, национальной экономики [5; 6; 7].

<sup>2</sup> Шабрукова Н. Названы потери российской экономики из-за больничных. URL: <https://gorodrabot.ru/news/104598> (дата обращения 05.03.2021).

<sup>3</sup> Глобальные факторы риска для здоровья: смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми основными факторами риска: доклад ВОЗ. 2015. URL: [www.who.int/evidence/bod](http://www.who.int/evidence/bod) (дата обращения 01.03.2021).

<sup>4</sup> Потеряева Е.Л. Экспертные подходы к диагностике профессиональных заболеваний: отечественный и зарубежный опыт: презентация доклада. URL: [https://iri.oh.ru/doc/events/2018/RNZ-2018/01\\_Poteriaeva.pdf](https://iri.oh.ru/doc/events/2018/RNZ-2018/01_Poteriaeva.pdf) (дата обращения 01.03.2021).

Теоретические идеи о производительности труда известны еще со времен древнего мира. Однако оформилась теория в трудах классиков политэкономии (А. Смит, Д. Рикардо). Они сформулировали понятие «производительность труда», раскрыли ее роль в экономике, определили основные факторы, влияющие на ее рост. В сущность понятия вкладывалось не только рациональное разделение и распределение труда, но и фактор времени, применение технологий и навыки работников. «Развитие ловкости рабочего обязательно увеличивает количество работы, которое он в состоянии выполнить, а разделение труда, сводя работу каждого рабочего к какой-нибудь простой операции и делая эту операцию единственным занятием всей его жизни, в значительной мере увеличивает ловкость рабочего» [8]. А. Смит выдвинул идею разграничения непроизводительного и производительного труда. Под производительным трудом он понимал труд, занятый в материальном производстве. Критерием, определяющим производительный труд, А. Смит считал способность увеличивать стоимость объекта, то есть производить прибыль.

Идеи А. Смита были развиты в трудовой теории стоимости Д. Рикардо. Он считал, что полезность товара необходима для наличия меновой стоимости, а источниками меновой стоимости товаров являются редкость товара и количество труда, необходимое для его производства [9].

Дальнейшую проработку теории производительности труда осуществили классики марксизма-ленинизма. К. Маркс значительно развил теорию производительности труда положением о прибавочной стоимости: производительным является труд, производящий прибавочную стоимость [10].

Развитие экономической мысли в области труда впоследствии нашло отражение в двух основных направлениях: трудовой теории стоимости и теории факторов производства, начало которой положил Ж.-Б. Сэй. Он обозначил труд как отдельный фактор деятельности человека по приданию ценности (полезности) вещам [11]. Также значительный вклад в науку о труде внесли представители неоклассической экономической теории Дж.Б. Кларк, А. Маршалл.

В отечественной литературе теме производительности труда также уделялось значительное внимание. В работах ученых советского периода превалировал марксистский подход к пониманию производительного труда. Современные отечественные исследователи придерживаются идей, характерных для западной, прежде всего неоклассической, экономической мысли.

Исследованию *факторов, определяющих производительность труда*, посвящено большое число опубликованных работ. Например, широко известен труд американского инженера – рационализатора организации производства Г. Эмерсона «Двенадцать принципов производительности» [12]. Реализация разработанных им принципов позволяет устранить потери в производственной деятельности, привести к повышению эффективности деятельности человека вообще. Это правильные цели труда, здравый смысл в руководстве процессами труда, компетентность и эффективное консультирование по возникающим вопросам в процессе производства и управления, дисциплина и порядок, справедливое и беспристрастное отношение к работникам, оперативный и непрерывный учет, диспетчирование, применение определенных принципов и расписаний, условия работы, при которых результат деятельности будет максимальным, нормирование рабочих операций, стандартные письменные инструкции, касающиеся порядка выполнения различных работ и обязательная награда за производительность. Эти принципы применяются на предприятиях и сегодня. Многие из них легли в основу современных концепций в социально-трудовой сфере, например, научной организации труда (НОТ). Так, Ф. Тейлор предложил и обосновал систему нормирования труда как основу для определения размера оплаты труда работника [13], названную впоследствии «„научной” системой выжимания пота» [14]. Ф. Тейлор доказал, что к росту производительности труда приводит рациональная организация трудового процесса, рабочих мест и трудовых функций.

Принципы Г. Эмерсона в дальнейшем были развиты А. Файолем, который в начале XX века разработал основы рациональной организации производства [15]. В современной науке они созвучны японской концепции «бережливого

производства» [16]. Концепция бережливого производства содержит описание потерь, т. е. действий, потребляющих ресурсы, но не создающих ценности для конечного потребителя: перепроизводство, время (ожидание), ненужная транспортировка, лишние этапы обработки, лишние запасы, ненужные перемещения, выпуск дефектной продукции. Последователи теории добавляют к этому списку потери от нереализованного творческого потенциала работников. Внедрение новых концепций, в том числе и «бережливого производства», должно, по мнению П. Друкера, обеспечивать рост производительности труда на промышленных предприятиях [17; 18]. Необходимо отметить, что в национальном проекте «Производительность труда и поддержка занятости», реализуемом в России с 2019 года, поставлена цель повышения эффективности отечественных компаний с использованием инструментов бережливого производства<sup>5</sup>.

Анализ научной литературы позволяет выделить факторы, способствующие повышению производительности труда. В ряде исследований с помощью математических моделей определено, что повышение производительности труда может быть обусловлено уровнем благосостояния и качества жизни населения и даже количеством технических вузов в регионе [19]. Выделяются также фондовооруженность труда, инвестиции в основной капитал, иностранные инвестиции, количество государственных служащих территориальных органов федеральных органов исполнительной власти и заработная плата [20].

К увеличению производительности труда ведут, по мнению исследователей, применение более совершенных техники и технологий, улучшение системы организации и управления производством, повышение квалификации работников [21]. Наряду с материальными и финансовыми ресурсами значимую роль в повышении производительности труда играют именно человеческие ресурсы. Экономика вынуждена «считаться с человеком, как активным фактором производственного процесса» [22].

<sup>5</sup> Национальный проект «Производительность труда». URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy\\_proekt\\_proizvoditelnost\\_truda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_proizvoditelnost_truda/) (дата обращения 11.03.2021).

Повышение интенсивности труда, которая представляет собой количество физических и умственных усилий, прикладываемых занятым населением в процессе трудовой деятельности, также влечет за собой рост производительности труда. При этом интенсивность труда, имея физиологический предел расхода человеческой энергии, требует создания благоприятной рабочей среды, безопасных условий труда, приемлемого уровня тяжести и напряженности трудового процесса, позитивного морально-психологического климата в коллективе и т. п. [23].

Э. Мэйо отмечал, что повышению производительности труда способствует морально-психологический климат в коллективе, который одновременно выступает одним из критериев удовлетворенности трудом [24]. Удовлетворенность трудом, появляющаяся вследствие улучшения условий труда работника, в свою очередь, как показывают исследования Дж. Сигела и Д. Бауэна, влияет на рост производительности труда [25]. В содержательной теории Ф. Герцберга отмечена важность гигиенических факторов, так как плохие условия труда и низкая зарплата ведут к неудовлетворенности человека своей работой<sup>6</sup>. К таким же выводам приходят и отечественные исследователи, говоря о том, что со временем действие этого фактора (удовлетворенности трудом) снижается. Ф.Н. Ильясов объясняет это теснотой связи между проведенными мероприятиями и значимостью изменений в трудовой среде для работника [26]. О влиянии условий труда и оснащения рабочих мест на рост производительности труда свидетельствуют исследования Е.С. Узиковой [27]. Ключевыми факторами роста эффективности труда она называет уровень технологического развития, соответственно, как производства, так и рабочих мест; уровень оплаты труда (мотивационный аспект); структурные сдвиги в экономике и структуре занятости.

Вышесказанное определяет, что одним из факторов роста производительности труда выступает такой интегральный показатель,

<sup>6</sup> Галаяудинов Р.Р. Содержательные теории мотивации: краткий обзор. URL: <http://galyautdinov.ru/post/soderzhatelnye-teorii-motivacii> (дата обращения 11.03.2021).

как качество трудовой жизни. Он отражает весь комплекс условий трудовой деятельности работника, так или иначе воздействующих на эффективность реализации трудового потенциала занятого населения. В рамках нашего исследования к содержательному наполнению дефиниции «качество трудовой жизни» (КТЖ) относятся: оплата труда, условия труда, возможности для карьерного роста, устойчивость занятости, психологический климат в трудовом коллективе, социальная значимость труда [28]. Среди вышеназванных аспектов ключевым фактором и одновременно наиболее проблемной зоной в оценке КТЖ многие исследователи (как отечественные [29], так и зарубежные [30–34] называют именно условия труда. Отмечается, что «заработная плата хотя и имеет значение, но зачастую на первое место по значимости выходят социальные условия», установлено, что «существует прямая корреляция между определенными комплексами социальных условий организаций и производительностью и качеством труда персонала» [35].

С точки зрения санитарно-гигиенических параметров и социально-психологического их проявления практически во всех концепциях и теориях повышения производительности труда фигурируют условия труда работников. В данном исследовании нас интересуют параметры здоровья работников в связи с неблагоприятными условиями труда, которые имеют негативное влияние на эффективность реализации трудового потенциала. Экономическую оценку здоровья на уровне общества (макроуровень) можно рассматривать посредством оценки недопроизводства ВВП по причине сокращения продолжительности трудовой жизни. На уровне предприятия (микроуровень) — «посредством оценки потерь рабочего времени из-за болезней и травм, дополнительных издержек, связанных с выплатой по больничным листам, издержек, связанных с поиском замены заболевшего работника», и т. д. [36]. По мнению И.Б. Назаровой, например, в основе «идеальной модели самосохранительного поведения занятых» лежат не только здоровый образ жизни и профилактика заболеваний при своевременном обращении к врачу, но и возможность выбора безопасных рабочих мест

или, при отсутствии выбора, рабочих мест с минимизированным влиянием негативных факторов (рисков) [37]. Т.В. Чубарова, анализируя основные формы участия работодателей в охране здоровья работников, особый акцент делает на необходимости взаимодействия работодателей и государства в вопросе, основанном на взаимном интересе в развитии современной экономики [38]. Проблеме детерминированных потерь здоровья экономически активного населения России посвящены работы Н.А. Лебедевой-Несеври [39].

#### Материалы и методы

Информационной базой исследования послужили документальные источники федеральных и региональных органов власти, данные Федеральной службы государственной статистики, базы данных Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), а также российского медиахолдинга РБК.

Методологическую основу составили подходы и научные результаты российских и зарубежных авторов по проблеме поиска резервов роста производительности труда.

В исследовании использованы общенаучные и специальные методы. Для изучения региональных особенностей динамики производительности труда и некоторых аспектов качества трудовой жизни применялись методы анализа и диагностики, для оценки текущей ситуации – сравнительный метод.

Расчет производительности труда проведен путем соотношения валового регионального продукта (млн руб.) и среднегодовой численности занятых (тыс. чел.) в экономике региона.

$$Q = \frac{V}{L}, \quad (1)$$

где  $Q$  – уровень среднегодовой производительности труда, тыс. руб. / чел.;  $V$  – величина валового регионального продукта, млн руб.;  $L$  – среднегодовая численность занятых, тыс. чел.

Для оценки влияния здоровья на производительность труда работников использован социологический метод. В статье приведены данные мониторинга качества трудового потенциала населения Вологодской области за 2020 год. Опросы осуществляются в городах Вологде и Череповце и 8 районах Вологодской области с 1996 года. Объем выборки – 1500 респондентов. Методика оценки влияния здоровья на производительность труда заключалась в выделении на основе вопроса «Как часто и тяжело Вы болеете?» (табл. 1) следующих групп:

- условно здоровые работники (позиция ответа: раз в год и реже; никогда);
- часто болеющие работники с потерей трудоспособности, требующей оформления больничного листа (позиция ответа: очень часто, в связи с погодой и т. д.; довольно часто (несколько раз в год));

Таблица 1. Как часто и как тяжело Вы болеете?

Вариант ответа	Очень часто, в связи с погодой и т. д.	Довольно часто (несколько раз в год)	Раз в год и реже	Никогда
Недомогания (головные боли, общая слабость, обострение хронических болезней, травм, ран и т. д.), быстро проходящие под воздействием массажа, лекарств или сами по себе, не снижающие трудоспособности в целом	Часто болеющие работники с потерей трудоспособности, не требующей оформления больничного листа		Условно здоровые	
Недомогания, снижающие возможность нормально работать, однако не требующие больничного листа				
Болезни, приводящие к потере способности работать на производстве, учиться и т. д., но не лишающие возможности заниматься самообслуживанием, делать домашние дела, готовить пищу и т. д.	Часто болеющие работники с потерей трудоспособности, требующей оформления больничного листа			
Болезни, приковывающие к постели, приводящие к полной потере дееспособности, требуется обслуживание со стороны близких или других людей – сиделок и т. д., лечение в санатории				

– часто болеющие работники с потерей трудоспособности, не требующей оформления больничного листа (позиция ответа: очень часто, в связи с погодой и т. д.; довольно часто (несколько раз в год).

В дальнейшем проводилось сопоставление оценочных суждений выделенных групп работников и самооценки их производительности труда на основе среднего балла по 10-балльной шкале.

Также в работе использовались данные по оценке условий труда статистического наблюдения Росстата «Комплексная оценка условий жизни» (исследование 2018 г.; вариант ответа на вопрос об условиях труда: постоянно испытываю на своей основной работе нервное напряжение, стрессы, воздействие вредных производственных факторов, другие неудобства).

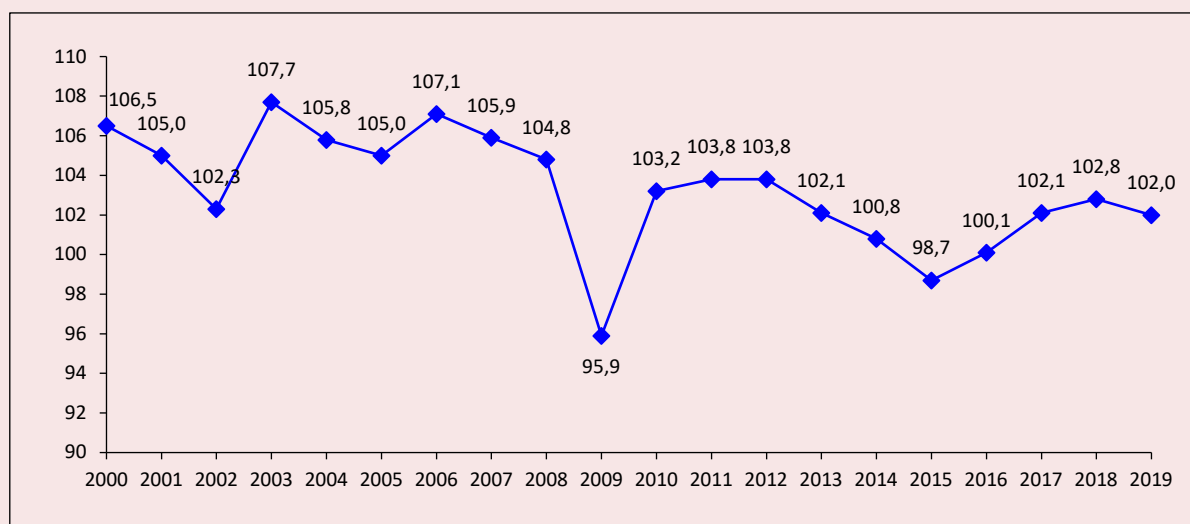
### Результаты и обсуждение

Данные Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) показывают, что производительность труда в России, несмотря на некоторый рост к 2017 году, все еще в разы отстает от уровня развитых стран (\$26,5 в час, при этом у лидера по уровню производительности труда (Ирландии) этот показатель в 3,8 раза больше и составляет порядка \$99 в час<sup>7</sup>).

Согласно данным Росстата, индекс производительности труда в целом по стране за период 2000–2019 гг. снизился с 106,5 до 102,0%. Его значительное снижение в 2009 и 2015 гг. особенно ярко демонстрирует воздействие кризисных явлений в экономике в предшествующие годы (рис. 1).

Однако динамика индекса производительности труда не дает представления об абсолютных показателях производительности труда, поэтому в исследовании показатель среднегодовой производительности труда рассчитан как соотношение валового регионального продукта (млн. руб.) и среднегодовой численности занятых (тыс. чел.). Анализ изменения абсолютных показателей производительности труда, проведенный в субъектах Северо-Западного федерального округа (табл. 2), показал, что на протяжении тринадцати лет (2005–2018 гг.) производительность труда имела тенденцию к росту, как в целом по федеральному округу, так и на уровне отдельных его регионов. За анализируемый период производительность труда увеличилась в среднем в 1,6 раза. В большинстве регионов (Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Калининградская область, Ленинградская область, Псковская

Рис. 1. Динамика индекса производительности труда в РФ, % к предыдущему году



Источник: данные Росстата.

<sup>7</sup> Россия отстала в 3,8 раза от Ирландии по производительности труда: данные РБК. 2019. URL: [www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5872889a794725eb8d815e](http://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5872889a794725eb8d815e) (дата обращения 08.04.2020).

Таблица 2. Динамика среднегодовой производительности труда в субъектах СЗФО в 2005–2018 гг., тыс. руб. / чел. в год. (в сопоставимых ценах)

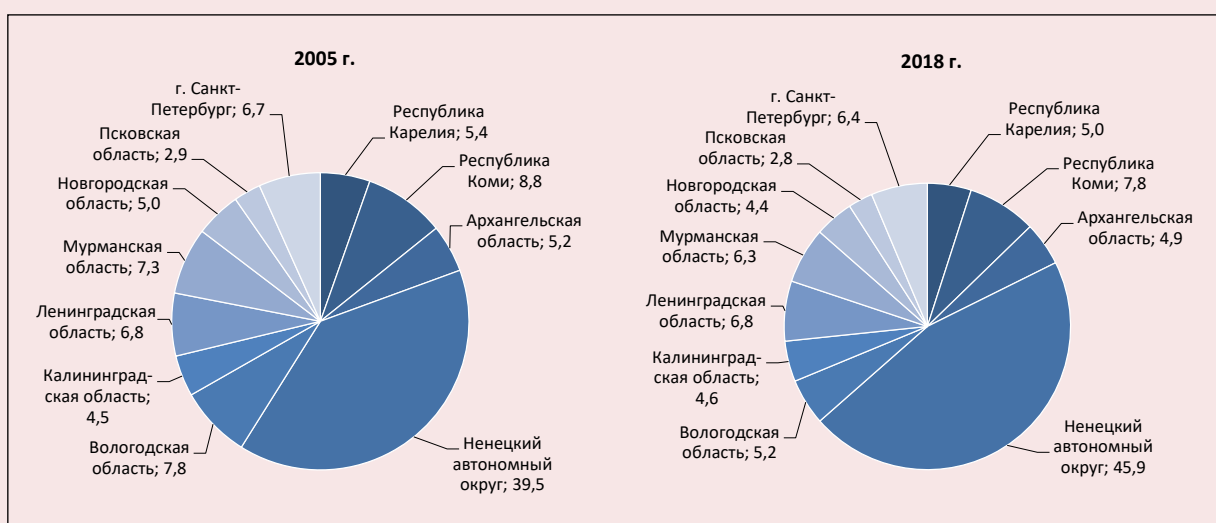
Субъект РФ	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018 г. к 2005 г., раз
Северо-Западный федеральный округ	267,1	299,4	346,4	334,4	360,6	369,2	386,8	428,2	1,60
Республика Карелия	221,0	214,6	277,1	271,7	272,6	282,8	318,6	349,0	1,58
Республика Коми	360,7	414,2	479,4	446,8	440,8	449,9	485,5	547,5	1,52
Архангельская область	212,1	231,1	281,0	277,3	278,5	286,7	316,1	346,6	1,63
Ненецкий автономный округ	1614,4	2484,2	2381,4	2308,5	2491,4	2659,7	2929,6	3227,5	2,00
Вологодская область	320,2	238,6	284,4	287,8	315,6	297,1	325,8	369,5	1,15
Калининградская область	183,2	223,5	265,9	271,0	267,1	280,1	303,0	322,9	1,76
Ленинградская область	278,9	324,0	367,8	343,9	368,4	387,1	423,1	477,1	1,71
Мурманская область	298,0	309,0	347,3	341,8	382,7	394,4	420,4	445,9	1,50
Новгородская область	203,4	223,8	266,1	283,7	286,2	286,8	323,2	309,8	1,52
Псковская область	120,6	155,1	167,5	165,0	167,1	173,2	187,4	195,3	1,62
г. Санкт-Петербург	274,6	318,3	366,2	348,7	390,8	399,5	420,4	447,4	1,63

Источник: расчеты авторов по данным Росстата.

область, г. Санкт-Петербург) рост показателя был несколько выше, чем в среднем по СЗФО. Наибольшее увеличение производительности труда отмечено в Ненецком автономном округе (в 2 раза) и Калининградской области (в 1,76 раза). Наименьший рост показала Вологодская область, в которой показатель производительности труда почти не изменился (прирост составил 15%).

На рисунке 2 представлены доли регионов СЗФО в суммарной производительности труда по округу. Здесь значительна доля Ненецкого автономного округа (39,5% в 2005 г. и 45,9% в 2018 г.). Это объясняется тем, что для него характерна моноотраслевая экономика с высокой долей добычи нефтегазовых ресурсов при относительно небольшой численности занятого населения (31,8 тыс. чел. в 2018 г.).

Рис. 2. Доля регионов в суммарном объеме производительности труда в Северо-Западном федеральном округе в 2005 и 2018 гг., %



Источник: составлено авторами по данным Росстата.



Также в 2018 году отмечена существенная доля Республики Коми (7,8%), Ленинградской области (6,8%), г. Санкт-Петербурга (6,4%) и Мурманской области (6,3%) в суммарной производительности труда округа. Вместе с тем высокий уровень производительности труда в Республике Коми и Мурманской области обеспечен эффектами добывающих отраслей (в Коми в структуре экономики преобладает добыча углеводородного сырья, в Мурманской области – добыча металлических руд и неметаллических полезных ископаемых, а также большой объем рыбной отрасли). Санкт-Петербург и Ленинградская область отличаются диверсифицированной структурой экономики, где одной из ведущих отраслей выступают обрабатывающие производства, машиностроение. Самая низкая доля в общем объеме приходится на Псковскую область (2,8%). Доля Вологодской области составила в 2018 году 5,2%, что обеспечено преобладанием в структуре ее экономики обрабатывающих отраслей промышленности (металлургическое производство, производство химических веществ и химических продуктов, обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, производство готовых металлических изделий, производство пищевых продуктов).

Можно предположить, что на производительность труда значительное влияние оказывает отраслевая структура экономики регионов [42]. Однако, будучи во многом определяющим, она не является единственным фактором, объясняющим различия в уровнях производительности труда в субъектах РФ.

Как было сказано выше, качество трудовой жизни, в частности основной его компо-

нент – условия труда, от которых зависит здоровье работающих и их трудоспособность, может воздействовать на уровень производительности труда в регионе. Для подтверждения этой гипотезы были использованы данные социологического мониторинга качества трудового потенциала населения, осуществляемого Вологодским научным центром РАН на территории Вологодской области с 1996 года.

Для того чтобы оценить влияние здоровья на производительность труда, нами выделены, как было указано выше, группы работников по частоте и тяжести заболеваний (условно здоровые, болеющие с потерей трудоспособности и без потери трудоспособности). Проведенные расчеты показали, что наиболее высокий уровень самооценки производительности труда характерен для группы условно здоровых работников (табл. 3), причем по сравнению с данными 2011 г. оценочные суждения существенно выросли.

Хотя, на первый взгляд, различия в оценках производительности труда между выделенными группами небольшие, все же предположим, что часто болеющие работники с потерей трудоспособности вынуждены усиленно и напряженно наверстывать упущенное, бороться за сохранение рабочего места и т. п. Это определяет их напряженный труд и, соответственно, достаточно высокую самооценку. Вместе с тем данные красноречиво свидетельствуют в пользу того, что здоровые работники более эффективно используют свой трудовой потенциал.

Чаще всего проблемы, связанные с производительностью труда, возникают из-за плохого самочувствия работников (табл. 4). При этом наибольшие проблемы отмечала пять лет

Таблица 3. Самооценка производительности труда (на примере Вологодской области), средний балл по 10-балльной шкале

Показатель	2011 г.			2020 г.		
	Условно здоровые	Часто болеющие		Условно здоровые	Часто болеющие	
		С потерей трудоспособности	Без потери трудоспособности		С потерей трудоспособности	Без потери трудоспособности
Численность категории в выборке, чел. (%)	593 (39,5)	897 (59,8)	344 (22,9)	510 (34,0)	984 (65,6)	374 (24,9)
Средний балл	7,2	7,1	7,2	8,5	8,3	8,4
Источник: данные мониторинга «Качество трудового потенциала населения Вологодской области», 2011–2020 гг.						

Таблица 4. Динамика суждений трудоспособного населения Вологодской области о барьерах в реализации трудового потенциала, %

Вариант ответа	2016 г.			2020 г.		
	Условно здоровые	Часто болеющие		Условно здоровые*	Часто болеющие	
		С потерей трудоспособности	Без потери трудоспособности		С потерей трудоспособности	Без потери трудоспособности
Неблагоприятные условия труда	8,4	7,8	7,4	7,5	10,2	6,8
Неудобный график работы	7,8	10,2	9,1	6,4	8,8	6,8
Напряженная атмосфера в коллективе	4,3	6,0	6,5	5,9	5,7	4,8
Проблемы со здоровьем	4,3	16,2	21,2	5,1	15,4	12,7
Невозможность влиять на управление предприятием	7,6	8,4	9,1	4,8	7,2	7,5
Низкая интенсивность труда	5,3	4,7	3,5	4,6	1,9	1,4
Плохие отношения с руководством	1,4	3,1	3,0	2,1	3,3	3,4
Другое	3,5	2,1	2,2	0,5	0,9	1,0
Затрудняюсь ответить	37,1	30,7	26,8	43,2	35,9	40,8

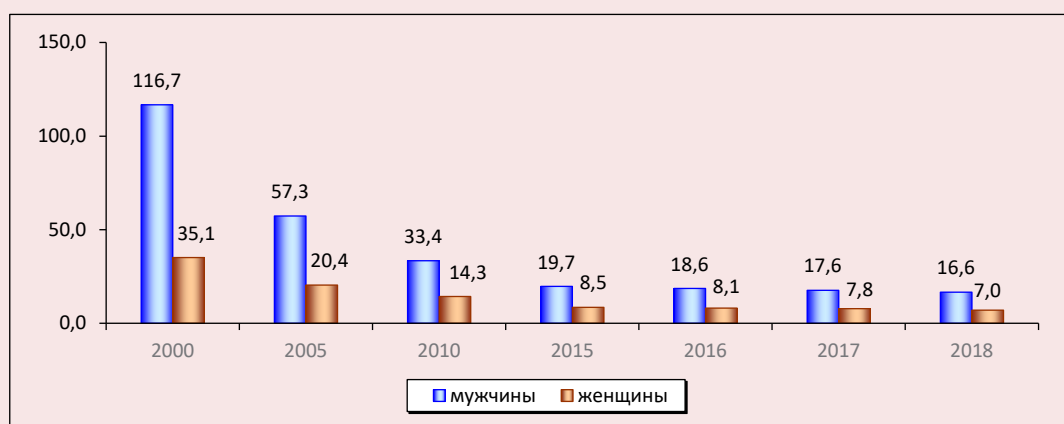
\* Ранжировано по столбцу «условно здоровые» 2020 г.  
Источник: данные мониторинга «Качество трудового потенциала населения Вологодской области», 2016–2020 гг.

назад группа часто болеющих работников без потери трудоспособности, т. е. без оформления больничного листа (21%), в 2020 году на помехи, связанные со здоровьем, указывала группа работников, которые часто берут больничный лист (15%). Необходимо отметить, что здоровые работники в качестве барьера эффективной реализации трудового потенциала чаще называют фактор «неблагоприятных условий труда» (8,4% в 2016 г., 7,5% в 2020 г.).

Одним из показателей, отражающих неблагоприятные условия труда как основного компонента качества трудовой жизни, выступает доля пострадавших при несчастных случаях на производстве, а также число человеко-дней их нетрудоспособности.

Как показано на рисунке 3, наибольшей травмоопасностью характеризуются мужские виды экономической деятельности. В начале 2000-х гг. число пострадавших на производ-

Рис. 3. Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве в РФ, тыс. чел.



Источник: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

стве мужчин превышало соответствующий показатель среди женщин более чем в три раза. Необходимо заметить, что динамика численности пострадавших на производстве работников имеет положительный тренд. К 2018 году число мужских травм сократилось в 10 раз (до 16,6 тыс. чел.), число женских – в 5 раз (до 7 тыс. чел.).

Общее число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших на производстве снизилось с 2000 года более чем в 3,5 раза. Однако этот показатель в расчете на 1 пострадавшего вырос более чем в 1,5 раза (рис. 4).

Согласно результатам Комплексного наблюдения условий жизни населения (Росстат), регионы характеризуются разным уровнем восприятия работниками присутствия на рабочем месте ситуаций нервного напряжения, стрессов, неблагоприятного воздействия производственных факторов и других неудобств. Так, в 2018 году 19,5% занятых в РФ постоянно испытывали на работе нервное напряжение и стрессы, 18,6% – воздействие вредных производственных факторов, а 11,4% респондентов указали на постоянное наличие таких неудобств, как холод, сырость и др. С учетом того что регионы дифференцированы и по уровню производительности труда (например, разница

между Республикой Коми и Псковской областью составляет 2,8 раза), возникает вопрос о взаимосвязи производительности труда и оценок уровня постоянного нервного напряжения, стрессов, воздействия производственных факторов и других неудобств.

Для ответа на данный вопрос проведем группировку регионов СЗФО по указанным признакам. Для этого определим оптимальное количество групп с помощью формулы Стерджесса:

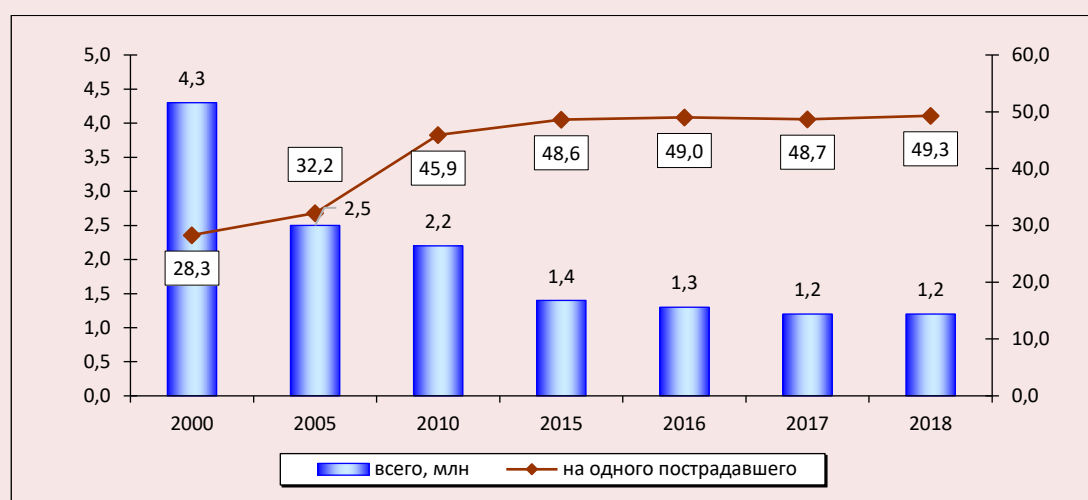
$$n = 1 + 3,322 \lg N, \quad (2)$$

где  $n$  – число групп;  $N$  – численность единиц совокупности.

Северо-Западный федеральный округ включает 11 регионов ( $N = 11$ ), тогда оптимальное количество групп ( $n$ ) будет равно 4,4. Так как колебания величины производительности труда невысоки, то мы выделили 4 группы (с низким, средним, выше среднего и высоким уровнями производительности труда и уровнями постоянного воздействия производственных факторов).

Для отнесения региона в ту или иную группу, нами была рассчитана средняя арифметическая по трем признакам, характеризующим условия труда: наличие постоянного нервного

Рис. 4. Число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших на производстве в РФ



Источник: данные Федеральной службы государственной статистики. URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

напряжения, стресса; воздействие вредных производственных факторов; наличие других неудобств. Согласно полученным результатам, на лидирующих позициях по этому показателю находятся Республика Коми, Архангельская и Вологодская области, занятое население которых, в большей степени, чем в остальных регионах, отмечают неудовлетворительные условия труда.

Сравнив оценочные характеристики рабочих мест и уровень производительности труда в регионах СЗФО (табл. 5), можно увидеть, что наличие рабочих мест, характеризующихся ситуациями нервного напряжения, стрессов, неблагоприятного воздействия производственных факторов и другими неудобствами<sup>8</sup>, оказывают влияние на результат хозяйственной деятельности. Так, при уровне неблагоприятного фона рабочих мест выше среднего Псковская область входит в группу регионов с низким уровнем производительности труда, а Ленинградская область и г. Санкт-Петербург, имея низкий уровень стрессовых и других негативных факторов на рабочих местах, занимают места в группе с уровнем производительности труда выше среднего. То есть в регионах с высоким уровнем неблагоприятных условий труда,

согласно оценкам населения<sup>9</sup>, наблюдается более низкий уровень производительности труда. Следует оговориться, что такие тенденции прослеживаются не по всем регионам (например, при достаточно высоких оценках неблагоприятных условий труда в Ненецком автономном округе производительность труда имеет высокий уровень, что обуславливается моноотраслевой экономикой с высокой долей добывающих отраслей промышленности). Однако мы допускаем, что для более фундаментальных выводов необходимо анализировать большее количество точек обследования (в данном случае мы ограничились одним федеральным округом за один год).

Производственный травматизм напрямую связан с неудовлетворительными условиями и охраной труда. Невнимание к этим факторам приводит к значительным потерям в экономике [15]. Для подтверждения данного предположения рассчитаем возможный ущерб для экономики каждого из субъектов СЗФО от числа человеко-дней нетрудоспособности, т. е. определим, на сколько процентов может снижаться уровень производительности труда при снижении валового регионального продукта вследствие нетрудоспособности занятого населения.

Таблица 5. Матрица влияния неблагоприятных условий труда на уровень производительности труда в регионах Северо-Западного федерального округа

Оценка уровня постоянного нервного напряжения, стрессов, воздействия производственных факторов и других неудобств рабочих мест	Уровень производительности труда в регионах СЗФО			
	Высокий	Выше среднего	Средний	Низкий
Высокий		Республика Коми	Архангельская область Вологодская область	
Выше среднего	Ненецкий АО	Мурманская область		Псковская область
Средний			Республика Карелия Калининградская область	Новгородская область
Низкий		Ленинградская область г. Санкт-Петербург		

Источники: расчеты авторов по данным Комплексного наблюдения условий жизни населения (Росстат). URL: [https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ18/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html) (дата обращения 19.03.2021); Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: стат. сб. / Росстат. М., 2020. 242 с.

<sup>8</sup> Условия труда. Итоги Комплексного наблюдения условий жизни населения. URL: [https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ18/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ18/index.html) (дата обращения 19.03.2021).

<sup>9</sup> Использована позиция ответов населения «Испытываю на своей работе постоянно нервное напряжение, стрессы, воздействие вредных производственных факторов и другие неудобства (холод, сырость и др.)».

Потери ВРП от дней нетрудоспособности пострадавших на производстве рассчитаем по следующей формуле:

$$P_{\text{врп}} = \frac{\text{ВРП}}{247} \times \text{НТ}, \quad (3)$$

где:

$P_{\text{врп}}$  – потери валового регионального продукта (ВРП);

ВРП – валовый региональный продукт;

247 – количество рабочих дней в 2018 году согласно производственному календарю;

$\frac{\text{ВРП}}{247}$  – среднедневная выработка на одного работника;

НТ – количество дней нетрудоспособности пострадавших на производстве.

Проведенный нами расчет показал, что при наличии даже малого количества дней нетрудоспособности пострадавших на производстве ВРП теряет от 17 до 26% (табл. 6).

Наибольшие потери валового регионального продукта наблюдаются в Псковской области (26,3%). Здесь отмечается наибольшее количество дней нетрудоспособности (65 дн.) пострадавших в отраслях, характеризующихся высоким уровнем травматизма (производства неметаллических минеральных продуктов, маши-

ностроение и металлообработка). При этом в Псковской области не самая высокая доля работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (35%; табл. 7). Соответственно, в этом регионе требуется обратить внимание на охрану труда.

Самые низкие показатели потерь от травматизма на производстве среди регионов СЗФО наблюдаются в Республике Карелии и Вологодской области (в среднем на 3 процентных пункта ниже, чем по округу).

Таким образом, рост производительности труда можно обеспечить за счет существенного сокращения травматизма на производстве и потерь от нетрудоспособности пострадавших на производстве. Здесь наиболее важно обратить внимание на охрану и безопасность труда, минимизацию стрессов и других неблагоприятных факторов рабочего места, в целом повышение качества трудовой жизни работников. Согласно отчету Wellness Council of America, оздоровительные программы для сотрудников организаций почти на 30% сокращают медицинские расходы и значительно снижают количество прогулов, а каждый доллар, потраченный компанией на оздоровление своих сотрудников, окупается в 24 раза<sup>10</sup>. Это тем более важно в условиях существующих демографиче-

Таблица 6. Расчет потерь ВРП в регионах СЗФО в 2018 году

Субъект РФ	Фактический ВРП (в ценах 2018 г.), млн руб.	Среднедневная выработка на 1 работника, млн руб.	Дни нетрудоспособности по причине травматизма на производстве	Потери в ВРП, млн руб.	Доля потерь в ВРП, %	Потенциально возможный ВРП (в ценах 2018 года), млн руб.
Северо-Западный федеральный округ	9015190,0	36498,7	49	1788439,0	19,8	10803629,0
Республика Карелия	280012,4	1133,7	42	47613,4	17,0	327625,8
Республика Коми	665735,7	2695,3	61	164412,5	24,6	830148,2
Архангельская область	514033,4	2081,1	44	91568,7	17,8	605602,1
Ненецкий автономный округ	305213,6	1235,7	50	61784,1	20,2	366997,7
Вологодская область	582630,4	2358,8	42	99070,8	17,0	681701,2
Калининградская область	460854,9	1865,8	58	108216,9	23,5	569071,8
Ленинградская область	1104436,0	4471,4	48	214627,2	19,4	1319063,0
Мурманская область	482547,9	1953,6	45	87913,6	18,2	570461,5
Новгородская область	262008,0	1060,8	47	49855,8	19,0	311863,8
Псковская область	164228,5	664,9	65	43218,0	26,3	207446,5
г. Санкт-Петербург	4193490,5	16977,7	48	814929,1	19,4	5008419,0

Источник: расчеты авторов по данным Росстата.

<sup>10</sup> World Health Statistics 2015. URL: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2015/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en/) (дата обращения 23.03.2021).

Таблица 7. Доля работников организаций сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, % от общей численности работников организаций, без субъектов малого предпринимательства

Регион	Занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	
	2017 г.	2018 г.
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>	40,2	41,6
Мурманская область	71,5	67,9
Архангельская область	56,9	62,1
в том числе Ненецкий АО	45,3	47,7
Вологодская область	48,6	48,4
Новгородская область	43,0	46,3
Калининградская область	30,0	39,3
Республика Коми	35,4	35,3
Псковская область	30,6	34,7
Республика Карелия	29,2	27,4
Ленинградская область	26,7	27,0
г. Санкт-Петербург	31,0	22,8

Источник: Труд и занятость в России. 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. 135 с.

ских тенденций, основной из которых является постепенное снижение численности трудоспособного населения. Согласно прогнозу, доля этой группы в общей численности населения сократится с 57% в 2017 году до 53% в 2027 году (или с 83,2 до 78,8 млн чел.). Кроме того, наблюдаются серьезные проблемы ухудшения качественных характеристик населения (здоровья, профессионально-образовательного и квалификационно-интеллектуального потенциала).

#### Заключение

Решение проблемы, связанной с ростом производительности труда, — важнейшая задача всех российских регионов. Исследование показывает, что она зависит от целого ряда как внешних, так и внутренних факторов. Последние являются управляемыми, а, значит, воздействуя на них, можно влиять на производительность труда [41; 42]. Среди таких управляемых факторов — безопасные условия труда как один из компонентов качества трудовой жизни. В числе последствий отсутствия безопасности условий труда находится производственный травматизм, выражающийся в количестве дней нетрудоспособности у пострадавших на производстве. Анализ показал, что в среднем в субъектах СЗФО при имеющемся уровне травматизма потери ВРП составляют от 17 до 26% от потенциально возможного.

Учитывая задачи национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» (разработка эффективных мер повышения производительности труда, распространение знаний в области повышения производительности труда, стимулирование интереса к повышению производительности труда со стороны предприятий, региональных и федеральных органов власти), внимание руководителей предприятий и органов государственной власти должно быть направлено и на повышение безопасности труда. Необходимо инвестировать в современное оборудование или же технологии (сегодня на российских предприятиях очень высокий износ основных фондов, порядка 48%).

Можно сделать вывод о том, что улучшение условий труда как базового компонента качества трудовой жизни имеет потенциал для повышения производительности труда.

Таким образом, проведенная комплексная оценка влияния условий труда на его производительность позволила получить новое знание об аспектах качества трудовой жизни, рассмотренных в региональном разрезе, и показала необходимость уделять особое внимание качеству рабочих мест при разработке управленческих решений.

## Литература

1. Национальные проекты 2019–2024 гг.: анализ и ключевые риски их реализации. Экономический блок: науч.-аналит. издание / кол. авторов под науч. рук. чл.-корр. РАН В.А. Ильина, д.э.н. Т.В. Усковой. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2019. 93 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. 299 с.
3. Каткова И.П., Рыбальченко С.И. Преждевременная смертность и ожидаемая продолжительность здоровой жизни населения в контексте задач национального развития России // Народонаселение. 2020. № 4. С. 83–92. DOI: 10.19181/population.2020.23.4.8
4. Короленко А.В., Калачикова О.Н. Детерминанты здоровья работающего населения: условия и характер труда // Здоровье населения и среда обитания. 2020. № 11. С. 22–30. DOI: 10.35627/2219-5238/2020-332-11-22-30
5. Бельчик Т.А. Повышение производительности труда как основной фактор экономического роста // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2017. № 2. С. 29–33.
6. Рачек С.В., Мирошник А.В. Производительность труда как основной показатель эффективности трудовой деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=11461> (дата обращения 19.04.2020).
7. Миролюбова Т.В. Производительность труда в регионах России: пространственные аспекты и взаимосвязь с информационными ресурсами // Вестник Пермского университета. 2016. № 3 (30). С. 120–131.
8. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: АСТ, 2019. 1072 с.
9. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения / пер. с англ. П. Сраффа. М.: Эксмо, 2007. 953 с.
10. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 26. Ч. 1. М.: Государственное издательство политической литературы, 1966. 476 с.
11. Сэй Ж.-Б. Трактат по политической экономии // Бастиа Ф. Экономические софизмы. Экономические гармонии / сост., вступ. ст. и коммент. М.К. Бункиной и А. М. Семенова. М.: Дело, 2000. 229 с.
12. Emerson G. *Twelve Principles of Efficiency*. New York: The Engineering Magazine Co, 1913. 449 p.
13. Taylor F.W. *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper & Brothers, 1911. 144 с.
14. Ленин В.И. «Научная» система выжимания пота // Полн. собр. соч. М.: Политиздат, 1973. Т. 23. С. 18–19.
15. Fayol H. *General and Industrial Management*. Constance Storrs, Pitman: London, 1949. 110 p.
16. Тайити О. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства / пер. с англ. А. Грязновой и А. Тягловой. 4-е изд. М.: ИКСИ, 2012. 194 с.
17. Друкер П. Друкер на каждый день. 366 советов по мотивации и управлению временем: пер. с англ. М.: И.Д. Вильямс, 2007. 416 с.
18. Drucker P.F. *The Effective Executive: The Definitive Guide to Getting the Right Things Done (Harper business Essentials)*. Harper Business. 2006. 208 p.
19. Оценка эффективности регионов РФ с учетом интеллектуального капитала, характеристик готовности к инновациям, уровня благосостояния и качества жизни населения / В.Л. Макаров, С.А. Айвазян, М.Ю. Афанасьев, А.Р. Бахтизин, А.М. Нанавян // Экономика региона. 2014. № 4. С. 9–30.
20. Факторы производительности труда в регионе / Т.Н. Аверина, А.Н. Шишкин, Е.Н. Басовская, Л.Е. Басовский // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. № 1. С. 225–229. DOI: <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-1.18>.
21. Афанасьев В.С. Великое открытие Карла Маркса: Методологическая роль учения о двойственном характере труда. М.: Мысль, 1980. 76 с.

22. Лаптева Е.В., Остроумов В.В. Н.А. Витке и «Школа человеческих отношений» // Управленческие науки. 2020. № 10 (3). С. 78–85. DOI: <https://doi.org/10.26794/2404-022X-2020-10-3-78-85>
23. Радостева М.В. К вопросу о производительности труда. Научные ведомости. 2018. Т. 45. № 2. С. 268–272.
24. Mayo E. *The Human Problems of an Industrial Civilisation*. Viking Press, New York, 1960. Pp. 180–189.
25. Siegal J.P., Bowen D. Satisfaction and performance: causal relationships and mediating effects. *Journal of Vocational Behavior*, 1971, no. 1, pp. 263–269.
26. Ильясов Ф.Н. Удовлетворенность трудом (анализ структуры, измерение, связь с производственным поведением). Ашхабад: Ылым (Наука), 1988. 100 с.
27. Узякова Е.С. Производительность труда и возможности роста экономики // ЭКО. 2020. № 6. С. 87–110. DOI: [10.30680/ЕСО0131-7652-2020-6-87-110](https://doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2020-6-87-110)
28. Белехова Г.В. Субъективистский подход к оценке качества трудовой жизни трудоспособного населения региона // Науч. иссл. и разработки. Экономика. 2019. Т. 7. № 6 (42). С. 9–19. DOI: [10.12737/2587-9111-2019-9-19](https://doi.org/10.12737/2587-9111-2019-9-19)
29. Качество трудовой жизни в регионе: вопросы теории и практики управления / О.А. Козлова [и др.]; под общ. ред. О.А. Козловой. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2013. 170 с.
30. Mirvis P.H., Lawler E.E. Accounting for the Quality of Work Life. *Journal of Occupational Behaviour*, 1984, no. 5, pp. 197–212.
31. Roethlisberger F.J., Dickson W.J. *Management and the Worker*. Cambridge: Harvard University Press, 1941. Pp. 615–631.
32. Goode D.A. *Quality of Life, Quality of Work Life. Economics, Industry and Disability: A Look Ahead*, 1989. Pp. 337–349.
33. Stephen A. Quality of work life in small scale industrial units. *Employers and Employees Perspectives*, 2012, no. 28 (2), pp. 262–271.
34. Swamy D.R. Quality of worklife of employees in private technical institutions. *International Journal for Quality Research*, 2013, no. 7 (3), pp. 3–14.
35. Перфильева М.Б. Предпосылки управления качеством трудовой жизни // Журнал социологии и социальной антропологии. 2010. № 2. С. 116–125.
36. Попова И.В., Котлярова Л.Д., Котлярова О.А. Здоровье работников как фактор производительности труда. Проблемы измерения // Вестник КГУ. 2014. № 6. С. 284–289.
37. Назарова И.Б. Здоровье занятых: причины потерь и возможности сбережения // Управление здравоохранением. 2007. № 20. С. 9–22.
38. Чубарова Т.В. Здоровье работающих как сфера взаимодействия современного государства и работодателей // «Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Перегрузка»: сборник докладов Санкт-Петербургского международного экономического конгресса (СПЭК-2017) / под общ. ред. С.Д. Бодрунова. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2018. Т. 2. С. 577–587.
39. Микросоциальные факторы риска здоровью различных субгрупп экономически активного населения России (на материалах всероссийского опроса) / Н.А. Лебедева-Несевря, С.С. Гордеева, С.С. Соловьев // Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на уровне субъекта федерации: мат-лы межрегион. науч.-практ. интернет-конф. / под ред. А.Ю. Поповой, Н.В. Зайцевой. 2017. С. 320–326.
40. Леонидова Е.Г., Сидоров М.А. Структурные изменения экономики: поиск отраслевых драйверов роста // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 6. С. 166–181. DOI: [10.15838/esc.2019.6.66.9](https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.9)
41. Ильин В.А., Гулин К.А., Ускова Т.В. Стратегические резервы роста производительности труда в региональной экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2010. № 1 (9). С. 24–38.
42. Проблемы экономического роста территории: монография / Т.В. Ускова, Е.В. Лукин, Т.В. Воронцова, Т.Г. Смирнова. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. 170 с.



## Сведения об авторах

Галина Валентиновна Леонидова — кандидат экономических наук, доцент, заведующий лабораторией, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: galinaleonidova@mail.ru)

Алена Леонидовна Ивановская — младший научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: lelia-iv@mail.ru)

Leonidova G.V., Ivanovskaya A.L.

## Working Conditions as a Factor of Increasing Its Productivity in Russia's Regions

**Abstract.** Labor productivity growth depends on various factors: labor potential quality and its use efficiency, improving management and working conditions at enterprises, updating material and technical base of enterprises and introduction of modern technologies in real economic sector, etc. In the study, we considered the impact on labor productivity of such factors as the loss of working time from industrial injuries. It is closely linked to the health-saving problem of working population, as in Russia, according to the statistics there is a super-mortality of working-age population, caused to a certain extent by unfavorable working conditions. The purpose of the study is to analyze the impact of working conditions on its productivity and to assess the potential GRP losses from workers' disability injured at work. The research used economic and statistical methods, grouping methods, and comparison methods. The information base for the analysis was the data of the Federal State Statistics Service and sociological monitoring on the assessment of population's qualitative characteristics carried out by the FSBIS VolRC RAS in the Vologda Oblast (no. = 1500). The article analyzes the dynamics of labor productivity in the regions of the Northwestern Federal District in 2005–2018, determines the share of the NWFD regions in the district's total labor productivity, evaluates health impact of employed population on labor productivity both on the basis of sociological data, and by grouping the regions by labor productivity and assessing the level of constant nervous tension, stress, the impact of production factors and other inconveniences of workplaces. The paper calculates the losses of gross regional product from disability time of injured at work. The authors prove that GRP loses from 17 to 26% in the presence of even a small number of disability days of injured at work. The practical significance of the research is to confirm the hypothesis about the influence of working conditions (the basic component of the integral indicator of the quality of working life) on its productivity which gives grounds for developing management decisions to pay special attention to the quality of workplaces.

**Key words:** labor productivity, working conditions, quality of working life, employed population, industrial injuries, disability days.

## Information about the Authors

Galina V. Leonidova — Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Head of Laboratory, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: galinaleonidova@mail.ru)

Alena L. Ivanovskaya — Junior Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: lelia-iv@mail.ru)

Статья поступила 25.03.2021.