МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет экономический**

**Кафедра мировой экономики и менеджмента**

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

д-р экон. наук, проф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Шевченко

     (подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

Руководитель ООП

д-р экон. наук, проф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Шевченко

     (подпись)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА**

Работу выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Г. Мартынов

(подпись)

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

(код, наименование)

Направленность (профиль) Финансовая экономика

Научный руководитель

д-р экон. наук, профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Третьякова

                                                                     (подпись)

Нормоконтролер

преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Б. Тололина

(подпись)

Краснодар

 2021

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Введение |  |
| 1 Теоретические и методические исследования производительности труда............................................................................................................ | 8 |
| 1.1 Понятие и сущность производительности труда.............................. | 8 |
| 1.2 Факторы, влияющие на показатель производительности труда..... | 15 |
| 1.3 Методические подходы к оценке производительности труда........ | 23 |
| 1.4 Инструменты повышения производительности труда.................... | 29 |
| 2 Анализ финансовых инструментов повышения производительности труда............................................................................................................ | 35 |
| 2.1 Сравнительный анализ производительности труда в России и за рубежом................................................................................................ | 35 |
| 2.2 Анализ производительности труда на отраслевом уровне.............. | 40 |
| 2.3 Оценка ключевых факторов, влияющих на производительность труда...................................................................................................... | 47 |
| 3 Рекомендации по повышению производительности труда................... | 54 |
| 3.1 Разработка финансового инструментария повышения производительности труда в контексте типологии производства.. | 54 |
| 3.2 Эффективность внедрения бережливого производства на предприятиях Краснодарского края.................................................. | 60 |
| Заключение |  |
| Список использованных источников |  |

# ВВЕДЕНИЕ

 По состоянию уровня производительности труда в стране можно увидеть ситуацию в большинстве сфер её экономики. В настоящее время вопросы о необходимости повышения производительности труда в России поднимаются довольно часто. Сложность и обширность данной проблемы заключается в том, что прямо повлиять на этот показатель невозможно, так как он заключает в себе огромное количество факторов. Когда речь идет о снижении конкурентоспособности продукции отечественных предприятий, недостаточно квалифицированном топ-менеджменте, изношенности фондов и т.д., можно с уверенностью говорить о том, что это только «верхушка айсберга», что и актуализирует исследование в рамках данной темы.

 Кроме того, актуальность данной темы обусловлена тем, что производительность труда в России находится на очень низком уровне, что становится еще более очевидным при сравнительном анализе с другими странами не только самого показателя производительности труда, но и факторов, которые её формируют.

 При анализе данной проблемы производительность труда можно рассматривать как на макро-, так и на микроуровне, чтобы понять какие факторы играют более значительную роль в той или иной ситуации. При ответе на вопрос – возможно ли эффективное применение финансовых инструментов, чтобы обеспечить предприятиям рост производительности труда – необходимо разобраться в подходах к определению понятия производительности труда, рассмотреть какие группы факторов выделяют различные авторы, какие методики счета показателя существуют, что может помочь определить передовые проблемы современной отечественной экономики в данной сфере.

 Цель данной работы – разработка теоретических, методических и практических рекомендаций по повышению производительности труда.

 В соответствии с обозначенной целью были поставлены следующие задачи:

* Раскрыть понятие и сущность производительности труда;
* Исследовать факторы, которые влияют на производительность труда;
* Исследовать методические подходы к оценке производительности труда;
* Исследовать различные инструменты повышения производительности труда;
* Провести сравнительный анализ производительности труда в России и за рубежом;
* Провести анализ производительности труда на отраслевом уровне;
* Оценить ключевые факторы, влияющие на производительность труда.

 Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе оценки и анализа производительности труда. Объект исследования – производительность труда, а также факторы, её формирующие в рамках современных экономических условий.

 Научная гипотеза исследования базируется на предположениях автора о том, что разработка финансовых инструментов повышения производительности труда в контексте их связи с типами производства, взаимосвязи с современными научно-методическими достижениями в области производительности – позволит повысить их эффективность, а также даст возможность более информативно проводить оценочные и аналитические расчеты производительности труда.

 Для исследования были использованы следующие источники данных: сайты - Федеральной службы государственной статистики (Росстат), статистики Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), статистики Всемирного банка, а также, аналитические записки Банка России, отечественная и зарубежная научная литература.

 В ходе работы применялись методы сравнения, синтеза, интерпретации результатов экономического анализа статистических данных отраслей и стран.

 Научная новизна, методические и практические рекомендации сформированы в ключе современных финансовых инструментов повышения производительности труда, факторов её формирующих, а также эффективности этих инструментов и заключаются в следующем:

1. Дополнено определение производительности труда положениями многофакторности, добавленной стоимости, анализируемого уровня и вариаций показателя на основе определений различных авторов и актуального подхода службы статистики Росстат к расчету этого показателя, что позволяет наиболее точно раскрыть понятие производительности труда;
2. Выявлена и визуализирована взаимосвязь производительности труда с показателями конкурентоспособности и финансовой устойчивости, а именно: вместе с повышением производительности труда увеличиваются и данные показатели, что также является следствием её многофакторности. Это помогает раскрыть сущность производительности труда и также должно учитываться при разработке финансовых инструментов повышения производительности;
3. Дополнена классификация факторов, влияющих на производительность труда, путем включения в нее научно-методической группы факторов. Под данной группой подразумеваются актуальные научно-методические достижения в рамках темы производительности труда. Это позволяет более точно определять направления повышения производительности труда и разрабатывать инструменты в соответствии с ними;
4. Структурирован методический инструментарий для анализа производительности труда на четырех уровнях (страна, регион, отрасль, предприятие), что отражает разные подходы к оценке и позволяет проводить более информативные расчеты, особенно при анализе их динамики, а также отражает сущность ситуационного подхода к оценке производительности;
5. Структурированы актуальные финансовые инструменты повышения производительности труда в зависимости от типа производства в рамках трёх типов – трудоёмкого, материалоёмкого, капиталоёмкого – на примере шести инструментов: финансовое стимулирование, автоматизация, бережливое производство, корпоративное обучение, проектный подход и оценка результатов деятельности персонала, что повышает эффективность разрабатываемых мер в зависимости от типа производства, на котором применяется тот или иной инструмент;
6. Разработан методический подход к расчету максимального потенциала роста валового регионального продукта в контексте типологии производства, который позволяет проводить более информативные прогнозные и аналитические расчеты производительности труда;
7. Проведена апробация предложенного методического подхода на примере Краснодарского края от эффекта реализации бережливого производства на предприятиях региона на основании реальных данных из открытых источников, в результате которой был посчитан максимальный потенциал роста валового регионального продукта, который составил 101,21%.

 Практическая значимость данного исследования заключается в возможности использования разработанной методики для расчета максимального потенциала валового регионального продукта в регионах в контексте типологии производства.

 Работа структурирована и содержит введение, три главы, заключение и список использованных источников.

 В первой главе отражены теоретические и методические аспекты исследования производительности труда через раскрытие понятия и сущности производительности труда, исследование методических подходов к её оценке и инструментов её повышения. Также рассматривается множество подходов различных авторов к определению понятия производительности труда, факторам, влияющим на нее, и распределению этих факторов по группам.

 Во второй главе приводится: сравнительный анализ показателей производительности труда в России и за рубежом, анализ производительности труда на уровне отечественных отраслей, а также оцениваются ключевые факторы, влияющие на производительность труда в России, такие как степень износа основных фондов, коэффициенты обновления и выбытия основных фондов, динамика инвестиций в основной капитал и др.

 В третьей главе отражены рекомендации по повышению производительности труда: приводится финансовый инструментарий в связи с тремя типами производства (трудоёмким, материалоёмким, капиталоёмким), а также показана методика расчета максимального потенциала роста валового регионального продукта на примере Краснодарского края при реализации бережливого производства на предприятиях в контексте типологии производства.

##  1. Теоретические и методические исследования производительности труда

##  1.1. Понятие и сущность производительности труда

Производительность труда достаточно сложный экономический показатель, который является многофакторным, то есть формируется из других экономических показателей, под влиянием большого количества процессов. В настоящее время в средствах массовой информации довольно часто появляются статьи, где обозначаются проблемы производительности труда современной отечественной экономики. Связано это, по всей видимости, с утверждением национального проекта «Производительности труда и поддержка занятости», где ставятся довольно серьёзные цели, что и вызывает большой интерес.

 Хотелось бы отметить, что с научной точки зрения этот показатель рассматривается не так часто, и найти содержательные описания производительности труда оказывается сложнее, чем представляется. Это даёт возможность уделить имеющимся определениям большее значение, дать им критическую оценку и определить экономическую сущность, что сформирует необходимую базу для исследования.

 Mr. A.A. Attar предлагает определение производительности в общем понимании как выпуск поделенный на затраты для этого выпуска, а также то, насколько эффективно каждый отдельно взятый работник использует предоставленные ему ресурсы для создания продукции. Также отмечается важная проблема, характерная для этой темы: нет общепринятого определения и измерения данного экономического показателя. [41]

 Соответственно, первый вывод, который можно сделать – даже у зарубежных коллег отсутствует единая методологическая база в вопросе производительности труда, что придаёт настоящему обзору необходимость рассмотреть совершенно разные взгляды на данный показатель.

Также, производительность труда определяют как «эффективность труда в процессе производства» (Рудакова К.К., 2017) [26], «показатель эффективности целесообразной производительной деятельности людей в течение промежутка времени» (Разумов А.В., Савенков И.Е., 2020, цитируя энциклопедический словарь) [23], меру «результативности и эффективности человеческого труда» (Ефремова А.А., Кожухарь А.Е., 2021) [6], показатель характеризующий «продуктивность, эффективность и результативность процесса производства материальных и нематериальных благ» (Рачек С.В., Ожерельева М.И., 2018) [24] и «не только степень использования трудовых ресурсов на предприятии, но и уровень эффективности всей рыночной системы в целом» (Куделя Л.В., 2020) [16].

В противовес вышеописанному, Киселица Е.П. и Мухтасарова А.И. считают, что понятия производительности, результативности и эффективности труда надо разграничивать. Например, «под эффективностью (Efficiency– англ.) на данном этапе развития экономики понимается уровень результативности, обеспеченный использованием наименьшего количества ресурсов при создании максимального количества результата» [14]. Но это же определение обычно применяют и к бережливому производству (что является одним из инструментов повышения производительности труда), поэтому такое разграничение может быть излишним.

Очень точно здесь же отражается текущая проблема в теме производительности труда: по мнению авторов, производительность труда «значительно зависит от влияния ценового фактора». Но вот с высказыванием о том, что она «не полно раскрывает достоверные результаты труда персонала предприятия, поскольку при его вычислении не учитывается трудоемкость» согласиться не представляется возможным, так как трудоемкость – один из показателей характеризующих производительность труда. Производительность труда данные авторы характеризуют в первую очередь (и позиционируют это как главное отличие от остальных понятий) как количество работы, выполненной в единицу времени, а также отмечают, что это «мера результата, который получен при произведенных затратах рабочей силы». [14]

 Такое радикальное разграничение не совсем целесообразно: анализ трудоёмкости может быть просто удобнее, когда речь идёт об индивидуальном работнике (хотя некоторые авторы думают наоборот), о чем и сами говорят Киселица Е.П. и Мухтасарова А.И., а другие показатели лучше применяются в рамках предприятия, региона, страны.

Кагарманова А.И. и Кадырова А.Ф., объединяя мнения нескольких авторов, приходят к выводу о том, что «производительность труда – экономическая категория, характеризующая результативность, продуктивность и целесообразность затрат рабочей силы, показывающая, количество продукции, которое сможет произвести работник в единицу определенного времени». [11]

 Наиболее исчерпывающего описания понятия не представляется ни у одного из авторских подходов. Нужно также взять во внимание на сайте Росстата определение внутреннего валового продукта, что будет основой для уточнения определений: «Валовой внутренний продукт характеризует конечный результат производственной деятельности экономических единиц - резидентов» а также и то, что «ВВП, рассчитанный производственным методом, представляет собой сумму валовых добавленных стоимостей всех отраслей». [55].

 Дополнив и объединив определения, взятые за основу у следующих авторов: Кагарманова А.И. и Кадырова А.Ф., mr. A.A. Attar, Киселица Е.П. и Мухтасарова А.И., официальный приказ Росстата, определим, что производительность труда – это *многофакторный* экономический показатель, который отражает результат эффективности затрат на создание *добавленной стоимости* одним *работником (предприятием/страной)* в определенный промежуток времени, а также может выражаться *в разных формах* (например, выработка и трудоёмкость). Данный синтез можно обосновать тем, что определения не учитывают подхода к расчету с добавленной стоимостью, а также тем, что в одних подходах нет того, что есть в подходах к определению у других авторов. Полученное нами определение не только отражает полноценное определение производительности труда, но также включает в себя счет по добавленной стоимости.

 Теперь, когда есть представление о термине «производительность труда», можно переходить к определению его экономической сущности.

 Наиболее актуально и точно это сделал Романцов А.Н., который утверждает, что «экономическая сущность производительности труда состоит в повышении востребованности его результатов на рынке, определяемой ростом потребительского спроса, который и зависит от полезности этих результатов для членов общества. Востребованность результатов труда на рынке оказывает влияние как на совокупный объем потребления произведенных в стране товаров, так и на суммарный доход, получаемый хозяйствующими субъектами, производящими востребованную конкурентоспособную продукцию». [25]

 Такой подход видится действительно актуальным и с точки зрения нынешнего отечественного финансового менеджмента, ведь для роста производительности труда нужны не только резервы, выделенные деньги на инновации, стимулирование, обновление производственных фондов и т.д. Нужна, в первую очередь, мотивация владельца компании в выпуске востребованной конкурентоспособной продукции, что приводит к необходимости формирования стратегии, финансового плана, а для этого нужно обладать достаточным опытом и набором навыков (что можно увидеть из перечня требований к кандидату на должность, например, финансового директора).

 Соответственно, сущность производительности труда в том, чтобы прийти к реальному экономического эффекту; её рост не только снижает «издержки производства, но и повышает конкурентоспособность продукции в ценовом сегменте» [25], что достигается правильным применением финансовых инструментов и повышением производительности труда в целом.

 Экономическая сущность производительности труда не будет изменяться даже при разных масштабах исследования. Только на уровнях (микро- и макро-), возможно, будут различны финансовые инструменты, применяемые к соответствующим им рыночным размерам.

 Краснопевцева И.В. в своих исследованиях отмечает еще и мезоуровень – региональный, что достаточно актуально в рамках отечественной экономики: производительность труда в разных регионах нашей большой страны может радикально отличаться. [15]

 Также, часто можно видеть в разных ресурсах как производительность труда комбинируют с такими понятиями как конкурентоспособность экономики, конкурентоспособность продукции, предприятия и т.д. Дать наиболее точное определение конкурентоспособности представляется очень сложным, так как «продолжается концептуально-теоретическая дискуссия в научных кругах о содержании и критериях оценки конкурентоспособности экономики». [19] Можно лишь отбирать какие-либо факторы и проявления, которые могут повлиять на положение страны в актуальный момент, определенный множеством условий.

 Авторы Рудычев А.А., Никитина Е.А., Гавриловская С.П., Новоятлев М.А. уже в начале своего труда указывают на довольно очевидную связь конкурентоспособности и производительности труда: «рост производительности труда важен для предприятия, так как он позволяет выполнять обязательства перед своими сотрудниками, акционерами и государством и при этом сохранять и усиливать свою конкурентную позицию на рынке». Возможно, повышение конкурентоспособности, также как и производительность труда, даёт одинаковый эффект на всех уровнях (микро-, мезо-, макро), а именно – в выигрыше должно остаться именно население, которое пользуется качественными товарами или услугами по более выгодной цене. На это наводит следующий тезис авторов: «Развитие национальной экономики и общества в целом возможно только при решении проблемы обеспечения конкурентоспособности отечественного бизнеса.». [10]

 Гайдаровский форум 2019 года с названием «Роль производительности труда в обеспечении конкурентоспособности», на котором поднимались достаточно важные вопросы также необходимо отметить, как и позиции докладчиков форума. Дмитрий Валерьевич Сазонов – депутат Государственной Думы – отмечает, что роль производительности труда прекрасно осознается государством, так как входит в состав национальных проектов. Продолжая его мысль, хотелось бы заметить, что то, что входит в состав национальных проектов (предпринимательство, образование, здравоохранение и др.) и составляет, в принципе, конкурентоспособность экономики страны. Также, отмечаются следующие позиции, которые влияют на конкурентоспособность производственных сил: необходим ли WorldSkills, важность вовлечения персонала в производство, германский опыт вечерних школ (готовят специалистов к производству – различные льготы для работодателя, который берет на работу такого сотрудника; работник, в свою очередь, получает реальную практику и необходимые профессиональные навыки), выпадение малого бизнеса из национального проекта и многие другие актуальные вопросы в рамках темы. [44]

 Миронова В.Н. в своём исследовании также ссылается на многие авторитетные источники в сфере взаимосвязи производительности труда и конкурентоспособности экономик и предприятий, а также выдвигает тезис о том, что «между национальной конкурентоспособностью и производительностью существует много промежуточных понятий и ступеней, и эта комплексная тематика нуждается в дальнейшем осмыслении». К этому автор приходит после того, как находит противоречие в том, что некоторые страны занимают первые места по показателю производительности труда, но не входят в число первых по показателю конкурентоспособности. Также в исследовании, говорится о том, что показатель глобальной конкурентоспособности стран всё же включает наиболее обширный набор показателей, так, например, «Россия показывает в последние годы позитивный тренд на фоне остающейся низкой производительности труда». [19]

 Несмотря на это, чтобы не углубляться в корни темы конкурентоспособности, все же можно привести достаточно общий простой пример того, как производительность труда может влиять на другие показатели.

 Если рассматривать уровень предприятий, известно, что эффективность инвестиций в проекты очень часто оценивается по таким показателям как NPV (чистая приведенная стоимость), IRR (внутренняя норма доходности, где NPV приравнивается к нулю) и другим. Совершенно понятно, что повышение производительности труда будет положительно сказываться на данных показателях, так как будут понижаться затраты, а значит увеличиваться денежный поток. Это не только даст конкурентоспособное преимущество проекту, который повышает производительность труда, но также увеличит его устойчивость, так как в компании будут высвобождаться денежные средства, что позволит надежнее обеспечивать кредитное плечо, реинвестировать прибыль, увеличивать собственный капитал и так далее. Даже на таком довольно поверхностном уровне взаимосвязь (рис. 1) производительности труда с другими показателями, характеризующими эффективность вполне ясна. В сочетании с успешной финансовой политикой на предприятии все это сформирует экономически эффективное, развивающееся производство.

 Повышение производительности труда должно быть приоритетным вектором развития отечественной экономики, так как страна имеет потенциал существенно увеличить рейтинг своей конкурентоспособности благодаря этому. Когда речь идет о низкой производительности труда в нашей стране, по сравнению с мировыми лидерами, необходимо понять, какие финансовые инструменты использует зарубежная практика и может ли это быть адаптировано у нас (как, например, бережливые технологии), каким образом адаптировать тот или иной инструмент, что является драйвером роста производительности труда за рубежом, а что снижает темпы экономического роста в России.

Производительность труда

Конкурентоспособность

Финансовая устойчивость

Рисунок 1 – Взаимосвязь производительности труда с показателями, характеризующими эффективность

 Таким образом в данном параграфе в ходе исследовательской деятельности дополнено определение производительности труда положениями многофакторности, добавленной стоимости, анализируемого уровня и вариаций показателя на основе определений различных авторов и актуального подхода службы статистики Росстат к расчету этого показателя, что позволяет наиболее точно раскрыть понятие производительности труда.

 Также была выявлена и визуализирована (рисунок 1) взаимосвязь производительности труда с показателями конкурентоспособности и финансовой устойчивости, а именно: вместе с повышением производительности труда увеличиваются и данные показатели, что также является следствием многофакторности, и было представлено в виде круговой схемы. На основании этого можно утверждать, что были раскрыты понятие и сущность производительности труда.

##  1.2. Факторы, влияющие на показатель производительности труда

 Важнейшей частью исследований в теме производительности труда является анализ факторов, формирующих этот показатель. Факторы составляют его основу, влияют на него и взаимодействуют друг с другом, а также при экономической интерпретации динамики производительности труда обычно говорят, что нужно учитывать те или иные экономические факторы (или внешние условия).

 Кроме того, хочется отметить, что разные факторы влияют на показатель производительности труда по-разному. Например, ценовой фактор исследуется, когда речь идет о методологической базе в целях изучения объективности расчетов в том или ином случае. А такие факторы, как изношенность основных фондов или квалифицированность персонала, напрямую влияют на рост (или снижение) производительности труда.

 Attar A.A. делит факторы, влияющие на показатель производительности, на те, которые присутствуют в малых, средних и крупных предприятиях. По десять факторов для тех и для других, но остановимся на общей классификации факторов (скорее проблем, но именно это формирует понимание составляющей показателя): нехватка и задержка поставок ресурсов, плохо разработанные инструкции для работников, забастовки сотрудников, финансовые вопросы владельца предприятия, высокая степень «невыходов» на работу, отсутствие методики контроля, нехватка оборудования, отсутствие точного расписания, слабый управленческий состав, непродуктивное время (внутренние задержки, дополнительные перерывы и т.д.), нехватка умений, безопасность труда, организационные моменты и др. [41]

 Вышеописанный авторский подход скорее касался вопросов микроуровня, но именно из этого складываются общие проблемы в сфере производительности труда, которые влияют на её уровень, а также это наблюдается и в отечественной экономике. Отметив подход зарубежных коллег к данной области исследования, следует посмотреть, что думают по этому поводу наши соотечественники.

 Банк России проводил достаточно серьёзный анализ производительности труда в промышленности, сделав выборку из 481 предприятия. В ходе авторских исследований был получен результат, который частично (т.к. у каждой выборки всегда есть свои особенности) отвечает на вопрос: какие факторы влияют на производительность труда в нашей стране? Авторы поделили факторы по значимости на более производительных предприятиях и менее производительных, в целом, общая классификация факторов выглядит следующим образом (от наиболее значимого):

1. Другое (обычно предприниматели относят к этому отсутствие расширения рынков сбыта),
2. Недостаток средств для самофинансирования,
3. Изношенность фондов,
4. Низкая квалификация работников,
5. Закрытый доступ к новым технологиям,
6. Низкоквалифицированный управленческий аппарат,
7. Нехватка заёмных финансовых средств,
8. Проблемы в гос. регулировании,
9. Избыток кадров,
10. Слабая конкуренция. [46]

 Хотелось бы отметить также, что все эти факторы взаимосвязаны и действительно наблюдаются в современной экономической ситуации в России. Авторы этого не отмечают, но, строя логическую цепочку рассуждений, можно увидеть следующее. На первом месте стоит фактор «другое», который подразумевает под собой либо то, что у каждого предприятия есть свои какие-либо особенности и проблемы (с чем прекрасно последнее время пытается справиться Федеральный Центр Компетенций – ФЦК), либо то, что отсутствие расширения рынков сбыта и приводит к появлению остальных факторов (а также может быть и наоборот). У предприятий не хватает собственных средств, по причине низкой конкурентоспособности продукции из-за чего отсутствуют возможности расширения рынков сбыта. Но это же можно понять и по-другому: из-за отсутствия возможностей сбыта, предприятия находятся в стагнации, и начать мероприятия по повышению производительности труда и конкурентоспособности своей продукции не в состоянии.

 А.О. Былин и А.С. Мустафина предлагают достаточно обобщенную, но удобную классификацию факторов, влияющих на производительность труда:

1. Материально-технические,
2. Организационно-экономические,
3. Социально-психологические. [4]

 В эту классификацию, возможно, стоит добавить научно-методические факторы – тогда можно будет сказать, что это будет наиболее общей и универсальной классификацией факторов производительности труда. То, что научно-методические достижения влияют на производительность труда можно понять на примере Японии, где было разработано – известное теперь всему миру – бережливое производство и то, что с ним связано, без которого сейчас, например, не представляется деятельность Toyota.

Если кратко пояснить классификацию, то к материально-техническим относится всё то, что касается средств и технологии производства, капитала; к организационно-экономическим относится непосредственно организация производства, трудовых, финансовых отношений, нормировка производственных процессов и т.д.; социально-психологические затрагивают горизонтальные (работник-работник) и вертикальные (руководитель-работник) взаимоотношения, мотивацию, стимулы и в целом климат производственных отношений.

 Зачастую, не всегда в российском бизнесе остро стоит вопрос финансовых проблем. Мотивация владельцев предприятий тоже может занимать существенное место в организации высоко производительных компаний. Прежде всего, это мотивация сделать свой продукт лучше, улучшить условия своим сотрудникам, повысить их компетентность, обновить свои производственные фонды и др. Мотивационный фактор (при чем не работников, а управленческого состава), к сожалению, отмечается косвенно и не так часто. Обычно, немотивированность может быть вызвана просто отсутствием качественной и профессиональной бизнес-стратегии. Частично решить эту проблему можно аутсорсингом, но как отмечает исследование апреля 2019 года Банка России: «при росте производительности в крупной компании средняя производительность в периметре "крупная компания плюс сервисные компании" может снизиться» [46]. А значит нужны компетентные и квалифицированные специалисты в штате предприятий.

 Что касается ценового фактора, то здесь всё довольно неоднозначно и сложно. Так как сравнение производительности труда методом привязки показателей к стоимостной величине по частоте и актуальности использования (потому как это удобно) стоит наряду с индексными, то хочется обратить внимание на фактор цены. Например, возьмём метод счёта по добавленной стоимости. У многих авторов, и вообще базово, определяется, что валовая добавленная стоимость считается по промежуточному потреблению в рыночных ценах. Но понятие рыночной цены предполагает собой наличие достаточной конкуренции, чтобы быть объективным показателем для счёта. Та или иная степень монополизированности (в т.ч. «естественные» монополии, которые отличаются крупными размерами), а в современной финансовой системе еще и различные спекулятивные операции на финансовых рынках, всё это необходимо оценивать и учитывать при оценке производительности труда стоимостными методами.

 Еще один фактор, который связан со стоимостью – стоимость рабочей силы (заработная плата сотрудников). Довольно интересно, что некоторые методы счета используют заработную плату как показатель затрат. В частности, Алексеева Е.А. делает исследование о взаимозависимости заработной платы и производительности труда и в результате статистических расчетов приходит к выводу о том, что в странах Европы «увеличение заработной платы обеспечивает рост производительности труда с уменьшением отдачи в диапазоне заработной платы до 3789 долларов США». [1]

 Романцов А.Н. говорит о том, что не всегда это эффективно, и мало смысла имеет повышение заработной платы без опережающего темпа роста производительности труда. Автор указывает на высокопроизводительные места и на то, что надо вести их учёт и собирать необходимую для этого информацию. «Если же исходить из традиционного показателя производительности труда в виде выработки, то рабочее место можно считать высокопроизводительным в том случае, если выработка в его рамках выше выработки по отрасли». [25]

 Этот фактор также действительно очень важный и актуальный. Постоянно в СМИ и, например, на порталах поиска работы можно увидеть такое понятие как «конкурентоспособная заработная плата». Президент России В.В. Путин также довольно часто отмечает, что необходимо повышать реальные доходы населения, что дается очень тяжело. Учитывая, что в исследовании Банка России вторым по значимости критерием, который создает проблемы для производительности труда, является нехваток собственных средств, то можно предположить, что предприниматели не имеют финансов и резервов для повышения оплаты труда.

 Это происходит в большей степени из-за низкой конкурентоспособности отечественной продукции, что также отмечается в какой-то мере у Романцова А.Н.: «Поэтому перевооружение (прим. производственных фондов) целесообразно там, где производится востребованная на рынке продукция, чтобы обеспечить рост рыночного предложения за счет роста производительности труда». [25]

 Данные опроса аналитической записки Банка России говорят о том, что повышение заработной платы в 2014-2016 годах использовали 20 процентов предприятий выборки, а планируют дальше использовать эту меру как стимул повышения производительности труда уже 17 процентов (опрос в 2017 году). [46] В целом видно, как падают в процентных пунктах вообще все методы планирования повышения производительности, что может означать серьезные проблемы в сфере отечественного бизнеса. Предположительно, это все также тяжелое финансовое положение, нестабильность внешних условий, отсутствие мотивации у предпринимателей (последнее отмечают сами авторы). К отсутствию мотивации тоже могут приводить разные причины, главная из которых, по всей видимости, вся совокупность проблем современной экономической системы. К сожалению, в опросе авторской выборки отсутствует выяснение причины этого явления.

 Что касается технологического фактора, авторы аналитических записок Банка России говорят, что «к настоящему времени экстенсивные факторы роста уже исчерпали себя». Значит у отечественной экономики должен быть один вектор повышения производительности труда – интенсивный. Из опроса мы видим, что изношенность фондов стоит на третьем месте, после недостатка финансовых средств. Также отмечается, что успешный путь повышения производительности труда заключается в том, чтобы неконкурентоспособные компании уходили с рынка, освобождая основные средства и людей для работы на более производительных проектах. [46]

 Но нужно отметить, что Федеральный Центр Компетенций, а также частные консалтинговые компании могут успешно справиться с задачей реорганизации низко производительных предприятий и это, возможно, будет лучше, чем ликвидация, хотя аналитики Банка России могли это подразумевать. А о внедрении новых технологий большая доля бизнеса России может даже не задумываться, потому как в настоящих условиях стоит подумать хотя бы о замене тех основных средств, которые отработали намного больше своего срока полезного использования.

 Многие авторы отмечают проблему низкой квалифицированности рабочих, которая также является одним из существенных факторов, снижающих производительность труда. Здесь участвуют: работодатель, который должен быть заинтересован в выстраивании системы внедрения в работу (адаптации), обучения, повышения квалификации работника; работник, который, в свою очередь, замотивирован постоянно обучаться, быть профессионалом в своей области; а также государство, которое в нужное время и в нужных местах предоставляет актуальные образовательные программы. Касательно последнего, Юркова С.Ю. и Савкина Т.В. говорят, что «в стране “выпало” среднее профессиональное образование, и программы прикладного бакалавриата не решают все существующие проблемы» [40].

 Оловяшников А.Г. и Рябыкин М.А. довольно критически подошли к оценке того, что влияет на производительность труда в нашей стране. Так они выделяют достаточно интересные факторы, которые извлекли из трёх составляющих показателя: «стоимость готового продукта (цена), объем производства этого продукта (объем), количество задействованного для производства этого продукта персонала (численность)». Выделяя основные положения авторов, проблемы производительности труда в России можно представить следующим образом:

1. Россия делает продукт с низкой добавленной стоимостью;
2. Отсутствуют условия для долгосрочных проектов, «что никак не соответствует созданию масштабных промышленных производств»;
3. Низкая выработка, например, «в Германии предприятие с годовым оборотом 50 млн. евро может обслуживать 1 бухгалтер, в то время как в России, для него потребуется минимум 4-5 человек»;
4. Из предыдущего пункта вытекает следующий: сложности в подготовке налоговой отчетности;
5. Отсутствие долгосрочной промышленной политики. [22]

 В целом, можно дополнить второй пункт вышеприведенной классификации тем, что в нашей стране отсутствуют именно крупные несырьевые проекты, т.к. ситуации с внешними шоками на рынке ресурсов катастрофически сказываются на экономике нашей страны, что означает выделение для России важного фактора и условия роста производительности труда – диверсификация производства.

 Таким образом, в данном параграфе было проведено исследование научной литературы, аналитической информации Центрального Банка России, через которое были раскрыты актуальные факторы, влияющие на производительность труда, и их группы, косвенно затронуты причины их появления. Также существующая классификация направлений факторов была расширена научно-методической группой факторов, которая включается в себя научно-методические достижения, так как именно через неё можно рассмотреть разные подходы к оценке производительности труда по уровню, отрасли, типу производства, что дает наиболее полное представление о факторах, которые влияют на показатель производительности.

##  1.3. Методические подходы к оценке производительности труда

 Переходя к методикам исчисления показателя производительности труда, необходимо отметить, что она обычно выбирается исходя из ситуации.

 Об этом же говорится в работе Киевского И.Л, Киевского Л.В., Сергеева А.С. «Реновация и производительность труда», относящейся к сфере строительства: «производительность труда в строительстве относится к широко распространенным расчетным показателям, значения которых непосредственно зависят от методического подхода» [12].

 В основном, современные авторские подходы предполагают почти одинаковое изложение классификации. Шаш Н.Н. и Бородин А.И. считают, что применительно к российской спецификации, в основе измерения лежат два показателя: выработка и трудоёмкость. Выработка считается как количество выпущенной продукции деленное на среднесписочную численность; трудоёмкость как затраченное время на выпуск одной единицы продукции, то есть обратный выработке показатель. Также выделяют достаточно интересный показатель, который у многих встречается – полная трудоёмкость. Это сумма затрат всех сотрудников в человеко-часах деленная на объём выпущенной продукции. Но так как не совсем понятно: что использовать при вычислении, какие единицы измерения, что мы получим на выходе, то необходима еще одна уточняющая классификация. [38]

 Используем анализ тех же авторов, которые взяли за основу зарубежную литературу и авторитетные источники. Они приходят к выводу (и так же многие другие авторы), что вся научная база на данный момент делится на два методических «кластера»: продуктовый и организационный. Продуктовый включает в себя натуральный и стоимостной способ (прямые), а также трудозатратный (обратный). Здесь также все стандартно и понятно: натуральный за измерение берет штуки, килограммы и т.д., что подразумевает под собой использование однородной продукции; стоимостной работает с ценой готовой продукции (что сильно привязывает его к ценовому фактору), трудозатратный – это нормо-часы на выпуск определенного объема продукции. Интересна группа организационных методов: в неё входят многофакторный (основан на коэффициентах и индексах), нормативный (успешен в стратегических решениях) и многокритериальный анализы («матрица» целей). [38]

 Все описанные выше методы имеют как свои плюсы, так и минусы, что отмечается многими экспертами. Объединив мнения разных авторов (в основном мало различающимися по своей сути) и добавив предположения можно представить это следующим образом (таблица 1).

 В настоящее время для оценки актуальности и применимости той или иной методики, можно обратиться к сайтам страновых и мировых статистик, таких как Worldbank или Росстат, и посмотреть, что используют они.

Таблица 1 – Плюсы и минусы методов вычисления ПТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Метод | + | - |
| Натуральный метод | - прост в использовании- удобен для сравнения- не зависит от ценового фактора | - исключительно для однородной продукции, что значительно ограничивает его применение |
| Стоимостной метод | - возможность получить общую картину- применим к любой сфере, к любому масштабу | - сильно привязан к ценовому фактору- зависимость от многих рыночных условий, что снижает его объективность |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Трудозатратный метод | - помогает при организации производства- возможность оценки отдельно взятой должности, индивидуально сотрудника  | - сложность разработки нормированной базы- трудности вычисления при укрупнении масштаба исследования |
| Многофакторный метод | - хорошо подходит для наблюдения изменений (что видно из того, как используют индексные подходы сайты статистик) | - сложность интерпретации индексов- тяжело восстанавливаются количественные характеристики |
| Нормативный метод | Скорее специфический авторский подход, потому как, мало чем отличается от трудозатратного метода. |
| Многокритериальный метод | - формирование стратегии- очень хорошо подойдет при планировании бизнес-процессов | - так как критерии делают индивидуально эксперты, то объективность показателя размывается- по всей видимости, хорошо работает только в рамках предприятия |

 Росстат, например, предлагает свою методику – через использование добавленной стоимости. Для примера можно привести прямую цитату расчета одного из показателей из пособия, взятого на официальном сайте: «Для исчисления индекса производительности труда по экономике в целом используется следующая формула

 $I\_{ΠP.Т.}=\frac{I\_{BВП}}{I\_{ЗT}}\*100\%$ (1)

 где

$I\_{BВП}$ – индекс физического объема валового внутреннего продукта периода t к периоду t-1;

$I\_{ЗT}$ – индекс совокупных затрат труда периода t к периоду t-1». [55]

 Как итог, на сайте представлены только индексы для наглядности изменения показателя производительности труда. Отдельно рассчитанного в неиндексовом виде, например, показателя совокупных затрат труда на сайте не обнаружено, что является недостатком.

 Пересчитав старую статистику по нему в 2016 году вместо снижения производительности труда в России наблюдалось небольшое повышение, что говорит о важности влияния выбора метода вычисления этого показателя. [48]

 Сайт Worldbank имеет в своём распоряжении такой показатель как ВВП/человеко-час по странам мира. Всемирный банк отмечает, что показатель является измерителем производительности труда, а также лишь частично отражает личные усилия работника. Коэффициент формируется из выпуска, а также трудозатрат, которые сильно зависят от наличия и/или использования таких «входных» параметров как капитал, эффект масштаба, технические, эффективные и организационные аспекты и т.д. Рассчитано всё в двух вариантах: в индексном – 2010 год берётся за сто процентов; а также в долларах США, в ценах 2010 года по паритету покупательной способности. [59]

 Андреева Е.А., например, раскрывает текущую проблему сравнения производительности стран на отраслевом уровне в нехватке (или вообще отсутствии) отраслевой статистики Росстата корзины цен (для того, чтобы привести к паритету покупательной способности) и предлагает индексно «рассчитать реальную производительность»:

$РПТ\_{ }=\frac{ПТ\_{ }}{СРЗП\_{ }}$ (2)

 где

РПТ – реальная производительность труда;

ПТ – производительность труда;

СРЗП – средняя заработная плата.

$РПТ\_{ }=\frac{ВДС\_{ }}{ФЗП\_{ }}$ (3)

 где

ВДС – валовая добавленная стоимость;

ФЗП – фонд заработной платы. [2]

 В целом, для наглядности такой подход может быть эффективным, но, что касается привязки показателей к заработной плате, то здесь научная сфера также расходится в мнениях. Одна сторона считает, что производительность труда напрямую зависит от заработной платы; другие считают наоборот. Скорее, всё зависит от ситуации, и надо иметь большой опыт, чтобы понимать применим ли данный способ в той или иной отрасли. Вышеописанный подход Андреевой Е.А. был рассмотрен в рамках строительной отрасли, где стояла задача отследить именно роль заработной платы в производительности труда на стройке (а всем известны проблемы оплаты труда рабочих в этой сфере). Такой метод не всегда показателен для других экономических ниш.

 Необходимо сформировать такой набор показателей, который оказался бы универсальным для оценки производительности труда в отраслях и как можно меньше зависел от ценового фактора и других факторов, мешающих объективно интерпретировать данный показатель. Именно набор показателей, так как представляется сложным выполнение такой тяжелой задачи одной формулой. К такой проблеме нужно подходить комплексно, чего обычно и не хватает в исследованиях по производительности труда, а многофакторный показатель требует именно этого.

 Российская практика, если посмотреть обширно, говорит о том, что производительность труда вычисляется прямым показателем производительности (выработка), обратным (трудоёмкость) и индексными методами (которых может быть огромное количество). Дело в том, что даже если взять только прямой показатель производительности труда, то можно увидеть, что и он может в разных ситуациях складываться по-разному (исходя, в том числе, из методов, указанных в таблице 1).

 Это можно увидеть, например, в аналитической записке Банка России, когда авторы для анализа выбирали, что будет объективнее поставить в знаменатель показателя производительности труда: количество отработанных человеко-часов в год или среднесписочную численность работников. С одной стороны, первый вариант лучше в плане объективности разной продолжительности рабочего дня у работников, но так как их аналитическая ситуация сложилась определенным образом (а именно в 2016 году был спад экономической активности, следовательно, предприниматели оптимизировали продолжительность рабочего дня), то решили использовать среднесписочную численность. [46] Этот пример, говорит о том, что при анализе производительности труда нужно как можно более всесторонне подойти к той или иной конкретной ситуации.

 Исходя из этого, сформирован инструментарий для анализа производительности труда на четырех уровнях, показатели которого имеют разные подходы к оценке (таблица 2).

Таблица 2 – Применение показателей расчета производительности труда на различных уровнях экономики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень | Показатель | Применение |
| Страна | $$\frac{ВВП}{Численность занятых}$$ | Для сравнения производительности труда между странами |
| Регион | $$\frac{ВРП}{Численность занятых в регионе}$$ | Для сравнения на региональном уровне |
| Отрасль | $$\frac{Оборот (по отраслям)}{Расходы на оплату труда (по отраслям)}$$ | Для сравнения на отраслевом уровне |
| Предприятие | $$\frac{Выручка}{Численность (штатное расписание)}$$ | Для сравнения отдельно взятых предприятий |

 Так, одна часть показателей имеет численность занятых в качестве знаменателя, другая – расходы на оплату труда. Кроме того, в определенных ситуациях, численность занятых в некоторых показателях *необходимо* заменять фактически отработанными часами. Мы считаем, что такой подход является наиболее информативным, позволяет произвести комплексные расчеты, а также, необходимо отметить, что для анализа производительности труда в России по данному инструментарию присутствует вся необходимая отчетность: Росстат и другие открытые источники (за исключением инсайдерской информации некоторых компаний о штатном расписании или отработанным часам). Кроме того, для объективности анализа полученных результатов необходимо рассматривать динамику показателей, а не их фактическое значение.

 Таким образом, в данном параграфе было исследовано множество актуальных методических подходов разных авторов к расчету показателя производительности труда, сформирована таблица, отражающая плюсы и минусы различных методов оценки. Был сформирован инструментарий для анализа производительности труда на четырех уровнях экономики с описанием применения анализируемых показателей, что позволяет проводить более информативные расчеты, особенно при оценке их динамики, а также отражает сущность ситуационного подхода к анализу производительности.

 **1.4. Инструменты повышения производительности труда**

Чтобы повышать производительность труда, необходимо воздействовать на факторы и показатели, её формирующие, различными инструментами.Различные авторы раскрывают разного рода инструменты. Жданова Д.К. и Жданов М.А., например, выделяют достаточно нестандартный, но довольно интересный инструмент повышения производительности – проектный подход. Они отмечают, что «достижение цели проекта требует получения результатов, соответствующих заранее определенным ограничениям, таких как деньги, время и человеческие ресурсы» [7]. Соответственно, логически продолжая их идею, можно сказать, что в таких условиях, где заранее есть четкий план и заранее известная явная ограниченность – там эффективность может быть действительно выше. Но, как кажется, такой подход больше свойственен для, популярных в последнее время, так называемых стартапов. Это очень близко к проектному финансированию, которое является достаточно обширной темой. Предприятие же, которое находится «на ходу» и не имеет возможности и желания разворачивать проект под существующий или новый продукт, нуждается в других инструментах, и если речь идет об ограниченности ресурсов, более интересным инструментом для такого предприятия будет, например, бережливое производство.

 Хлынина А.Ю., Тиньков С.А., Тинькова Е.В. относят оценку результатов деятельности персонала к инструменту повышению производительности труда. Их подход заключается в следующем: «оценка результатов деятельности персонала организации требует, чтобы менеджеры всех уровней аккумулировали информацию о том, насколько полно и качественно каждый сотрудник выполняет делегированные ему обязанности (в соответствии с Должностной инструкцией)» [36]. Достаточно хороший инструмент, который можно отнести к организационно-экономическому направлению повышения производительности труда. Но нужно заметить, что при таком подходе необходима будет продуманная организационная структура, с отлаженной системой коммуникаций, соответственно необходимо наличие soft skills как со стороны менеджмента, так и со стороны персонала, достаточных для использования такого инструмента.

 К организационно-экономическому направлению еще можно отнести, например, корпоративное обучение как инструмент «нематериального стимулирования для получения качественного результата» [31], который выделяют Сураева М.О., Соломина М.В. Но из опыта видно, что это могут себе позволить только достаточно крупные компании, которые располагают средствами, позволяющими обеспечивать обучение сотрудников, не важно с отрывом от производства или без, так как и то, и другое достаточно материально затратные вещи. Получается, что нематериальное стимулирование превращается в затратный для предприятия инструмент.

 Особенно из инструментов повышения производительности труда нужно выделить финансовую мотивацию и автоматизацию.

 В одной из статей на тему материального стимулирования, было отмечена о «неденежном» материальном стимулировании такая позиция - «люди разные – у всех собственные потребности, интересы» [13]. Поэтому необходимо говорить не о материальном или нематериальном стимулировании сотрудника, а о финансовом – то есть целью такого инструмента будет фокусировка на конечном объеме денежных средств, которые работник будет получать за свою работу. Однако, в последнее время, когда речь идет о финансовом стимулировании зачастую разрабатываются разные надбавочные, премиальные системы по типу KPI.

 Конечно же, здесь «зашиты» определенные проблемы, о которых Варга Е. написала информативную статью на портале Forbes. Автор статьи выделяет пять фундаментальных проблем, с которыми сталкиваются предприятия использующие системы премирования KPI. Резюмируя материал, кратко отметим их:

1. «Туннельное видение». И менеджмент, и сотрудники сконцентрированы на задачах, которые описаны в KPI и могут не обратить внимание на другие проблемы, пусть и менее важные, но, которые могут тормозить основную деятельность.
2. «Потеря связи с физическим смыслом». Менеджмент может устанавливать показатели, не соответствующие реальности.
3. «Устаревание целей и соответствующих показателей». Цели со временем теряют свою актуальность и это может привести к серьезным последствиям, если отсутствует коммуникация между управлением и исполнителями, так как последние будут подгонять свою деятельность под неактуальные показатели.
4. «Фокусировка на краткосрочном результате». Текущая выгода в пользу достижения планового показателя, в ущерб потенциальным долгосрочным перспективам.
5. «Провокация и моральный риск». А именно, «при разработке показателя обязательно задавать вопрос: “Может ли такой показатель спровоцировать нежелательное рабочее поведение?”» (например, прекращение фиксации нарушений с целью достижения сомнительного показателя). [43]

 Выход из такой ситуации при использовании KPI может быть либо описываемый автором статьи способ «держать их [т.е. проблемы] в голове» и «минимизировать их вредное действие» [43], либо сконцентрироваться на разработке, адекватной рынку, объективной оценке оплаты труда работника не в форме премиальных или надбавочных систем, а повышать фиксированную плату (будь то оклад или почасовая ставка), при этом сделать так, чтобы работник не терял понимание, что от него требуется. Соответственно, работник будет действовать исходя из своих профессиональных компетенций более гибко в разных ситуациях, а не потому что надо достичь какого-либо показателя.

 Но с другой стороны, нужно учитывать фактор низкой квалификации персонала, а значит чтобы мероприятия финансового стимулирования были эффективны нужно, чтобы они применялись к квалифицированным кадрам, которые, стоит заметить, могут просто не появиться на предприятии из-за соответствующей низкой фиксированной платы.

 Одним из наиболее важных факторов низкой производительности труда в России является также изношенность основных фондов. Автоматизация производства новым оборудованием существенно повысит производительность труда на предприятии, где находятся физически изношенные и технически устаревшие капитальные средства.

 Малышев Д.С. в своей статье так же отмечает, что «ключевая проблема для российской практики производства – это то, что: а) уровень автоматизации процессов низкий, б) требуются значительные инвестиции в проекты автоматизации». Автор статьи на основе проведенного анализа делает вывод, что предприятиям (в данном случае уральским) необходим «пересмотр бизнес-процессов» с их сопутствующим аудитом, предлагает автоматизировать вспомогательные производства, отдать на аутсорсинг обеспечивающие подразделения, внедрить бережливое производство. При этом необходимо указать, что данная статья хотя и 2019 года, а в ней отмечен факт того, что бережливое производство на предприятиях отсутствует. [18]

 Из этого, можно сделать вывод, что отсутствуют специалисты в области применения бережливых технологий на производстве, а также то, что бережливое производство – это тоже инструмент повышения производительности труда, только затраты на него почти не требуются, а, наоборот, в результате сокращения ненужных издержек могут только высвобождаться финансовые средства, которые, соответственно, можно направлять на использование других инструментов, как, например, указанных выше. Учитывая, что вторым фактором из классификации, взятой из аналитической записки Банка России (в параграфе 1.2.), стоит недостаток средств для самофинансирования – то это становится особенно актуальным.

 В одной из статей автора настоящего исследования, где рассматривалась связь национального проекта по повышению производительности труда с другими национальными проектами, отмечено: «в паспорте проекта “Повышение производительности труда и поддержка занятости” указано, что планируется создание стандартов программ высшего образования по направлениям: “Бережливое производство”, “Научная организация труда” и других, а это указывает на явное взаимодействие с проектом “Образование”» [29].

 Из статьи Сухова Д.В. также отметим, что российским предприятиям в сфере бережливых технологий, во-первых, свойственно «слепое копирование чужого опыта», а во-вторых «практический опыт внедрения бережливого производства на российских предприятиях показал, что успешное внедрение во многом зависит от поддержки высшего руководства, командной работы компетентных менеджеров и персонала, а также продуманной системы мотивации персонала, вовлекаемого в процессы улучшений». [32]

 Остается лишь добавить, что хотелось бы, чтобы такие специалисты были не слишком поздними для рынка или наоборот недооцененными. Последнее даже вероятнее, учитывая что на 05.10.2020 по запросу «бережливое производство» на портале Trud по России выдаёт 2649 вакансий, что является достаточно небольшим показателем по сравнению с наиболее популярными позициями (например, «экономист» – 84990, «охрана труда» – 128817) [51].

 Мы считаем, что применение и форма тех или иных инструментов повышения производительности труда находится в тесной связи с типом производства, что отражено на рисунке 2. Для каждого типа производства должны выделяться свои эффективные инструменты повышения производительности, что необходимо учитывать при анализе конкретного предприятия. Это поможет при разработке и внедрении соответствующих мероприятий и положительно повлияет на конечный финансовый результат.

Трудоемкое

Материалоемкое

Фондоемкое

**Тип производства**

…эффективные инструменты повышения ПТ

…эффективные инструменты повышения ПТ

…эффективные инструменты повышения ПТ

Рисунок 2 – Взаимосвязь инструментов повышения производительности труда и типов производства

 Таким образом, в параграфе были исследованы современные инструменты повышения производительности труда, которые выделяются разными авторами, в некоторых из них их сильные и слабые стороны. Кроме того, была выявлена связь инструментов повышения производительности труда с типами производства – трудоёмким, материалоёмким, капиталоёмким – и был сделан вывод, что разработка мер по повышению производительности труда на предприятии в контексте типологии производства может повысить их финансовую эффективность.

##  2. Анализ финансовых инструментов повышения производительности труда

##  2.1. Сравнительный анализ производительности труда в России и за рубежом

 Чтобы посмотреть на проблему производительности труда в России необходимо обратиться к статистике по миру и сравнить нашу страну с зарубежными показателями, посмотреть структуры экономик, что даст понимание о драйверах роста производительности труда.

 Для сравнения производительности труда на уровне стран были взяты Россия, Мексика, Германия и США. За основу взяты данные с ОЭСР в долларовом выражении по паритету покупательной способности 2010 года.

 На рисунке 3 видно, что во всех четырех странах производительность труда растет (за исключением последнего года в Мексике) и имеет восходящий тренд. Внешние экономические условия (санкции, курс доллара, переход на таргетирование инфляции и пр.) в 2014 году очень сильно сказались на, и без того низкой, производительности труда в России, что видно на результате 2015 года (чего по очевидным причинам не наблюдается в других странах).

 Но, если поглядеть на темпы роста производительности труда, в частности на линии тренда, на рисунке 4, то увидим, что в России нисходящий тренд роста, что недопустимо при низкой, относительно ведущих экономик, производительности труда. Здесь так же видно, как темпы роста производительности труда падают в 2015 году по тем же причинам, что были описаны выше. Стоит отметить, что в стоимостном выражении по производительности труда Россия находится чуть выше Мексики, но значительно отстает от таких экономик, как Германия и США (рисунок 5).

Рисунок 3 – Производительность труда в России, Мексике, США и Германии в 2011-2018 гг. (составлено автором по материалам [59])

Рисунок 4 – Темпы роста производительности труда анализируемых стран (составлено автором по материалам [59])



Рисунок 5 – Общий график производительности труда в странах (составлено автором по материалам [59])

 Необходимо заметить, что экономики России и Мексики схожи в том, что в экономиках этих стран нефтяной сектор играет немаловажную роль, а также добывается уголь, природный газ и развита горнодобывающая промышленность. В то время как в Германии диверсифицированное, конкурентоспособное производство, например, «общеизвестные автомобильные концерны Volkswagen, BMW, Daimler, химические Bayer, BASF, Henkel Group, конгломерат Siemens, энергетические — E.ON и RWE или группа Bosch» [57].

 Так, в России производительность труда на 2018 год составляет 25.68 долларов/час, в Германии – 66.45 долларов/час, в США – 70.78 долларов/час (327,2 млн чел.), в Мексике - 20.73 долларов/час. Соответственно, из этой ситуации видим, что страны (США и Германия) с собственным, диверсифицированным и конкурентоспособным производством достаточно сильно обгоняют по производительности труда страны (Россию и Мексику), где если и есть собственное производство (обрабатывающие предприятия), то оно выглядит достаточно слабо, по сравнению с ресурсодобывающими компаниями.

 Так как по мнению различных экономистов, при анализе производительности труда необходимо смотреть на то, какое количество человек проживает на анализируемой территории, то страны были подобраны таким образом, чтобы численность населения была не слишком большая (как, например, в Китае) и не слишком маленькая (как, например, в Люксембурге), с целью, чтобы избавиться в исследовании от лишних интерпретаций о том, как валовая добавленная стоимость распределяется по населению.

 Далее, нужно посмотреть отдельно еще на один важный показатель – количество отработанных часов работником в год, который тоже взят с сайта статистики ОЭСР (рис. 6). Постоянно в средствах массовой информации, в новостях появляются статьи о том, что в Германии уровень автоматизации один из самых высоких в мире – на этом графике это и наблюдается.

Рисунок 6 – Количество отработанных часов работником в год в странах (составлено автором по материалам [59])

 Также, необходимо отметить, что количество отработанных часов работником в год (или фонд рабочего времени) – может вполне быть знаменателем показателя производительности труда, отсюда видно как это коррелируется с производительностью – чем меньше фонд рабочего времени по отношению к произведенному ВВП (или валовой добавленной стоимости), тем выше производительность труда.

 Как уже было отмечено в исследовании, актуальная методика счета производительности труда учитывает в числителе валовую добавленную стоимость. На сайте Всемирного банка, есть статистика по величине добавленных стоимостей в странах мира по отраслям: «Industry», куда включено обрабатывающее производство, строительство добыча полезных ископаемых, вода, газ, электричество, а также отдельно «Manufacturing» - т.е. обрабатывающее производство [59]. Путем расчетов найдем величину добавленной стоимости «Industry» без обрабатывающего производства. Данные отражены в корреляционной модели в таблице 3.

Таблица 3 – Корреляционная модель производительности труда и добавленных стоимостей обрабатывающей и ресурсной отрасли (составлено автором по материалам [59, 60])

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страны | Производительность труда, 2017 г., $ за час работы ППС 2010 | Добавленная стоимость производства, 2017 г., цены $ 2010 | Добавленная стоимость ископаемые, газ, вода, строительство, 2017 г., цены $ 2010 |
| Мексика | 20,8 | 198 911 613 021 | 176 845 891 516 |
| Россия | 25,1 | 219 587 989 864 | 287 862 226 731 |
| Япония | 45,7 | 1 305 331 734 743 | 588 950 911 125 |
| Великобритания | 58,1 | 249 035 553 886 | 252 311 527 026 |
| Германия | 66,3 | 809 744 200 408 | 258 448 758 306 |
| Франция | 67,1 | 295 552 780 023 | 186 156 289 478 |
| США | 70 | 1 890 899 939 455 | 1 314 673 950 523 |
| Корреляция | 0,4783 | 0,3868 |

 Страны в модели подобраны по уже отмеченному в параграфе принципу. Выстроив производительность труда в порядке возрастания, находим величину корреляционной зависимости производительности труда с каждой из отраслей. Т.к. возможности статистических данных ограничены, приходится не брать во внимание факт того, что мы не можем найти величину добавленной стоимости только добычи полезных ископаемых и исключить строительство. Но даже такая модель подтверждает мысль о том, что развитие собственного обрабатывающего производства способствует росту производительности труда, что уже многократно было отмечено в исследовании. Так, значение корреляционной зависимости роста производительности труда с величиной добавленной стоимости производства составляет 0,48 и, соответственно, ближе к единице (по сравнению с зависимостью от ресурсных отраслей) примерно на 0,09-0,1 пунктов.

 Таким образом, в данном параграфе в ходе анализа данных было раскрыто сравнение производительности труда в России с такими странами в мире (Мексика, Германия, США), которые позволят избежать сложностей с распределением ВДС по слишком большой или малой численности населения в стране, что позволяет сделать расчеты более объективными. Статистически подтверждены проблемы производительности труда в нашей стране на мировом уровне. Также сформирована корреляционная модель, которая доказывает аргументы о том, что обрабатывающее производство более тесно связано с ростом производительности труда, в сравнении с ресурсной отраслью.

##  2.2. Анализ производительности труда на отраслевом уровне

 Чтобы более детально исследовать производительность труда в отечественной экономике, целесообразно рассмотреть отраслевой уровень на основе имеющихся данных.

 Из параграфа 1.3 возьмем отраслевой показатель для расчета производительности труда (таблица 2), чтобы сравнить отрасли между собой, а также соединим анализ с *типом производства*:

$ПТ(о)=\frac{Об(о)}{РОТ(о)}$ (4)

 где

 ПТ(о) – производительность труда на отраслевом уровне;

 Об(о) – оборот (по отраслям) – отраслевой показатель, который Росстат описывает следующим образом: «в оборот организаций включается стоимость отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, а также выручка от продажи приобретенных на стороне товаров (без налога на добавленную стоимость, акцизов и других аналогичных платежей)» [55],

 РОТ(о) – расходы на оплату труда (по отраслям) – статья расходов на оплату труда в сводке данных «Затраты на производство и продажу товаров (работ, услуг) организаций (юридических лиц) по Российской Федерации в разрезе видов экономической деятельности» [55].

 Находим представителей типов производств: по одной отрасли на каждый тип производства. Относить отрасль к тому или иному типу производства будем исходя из того, какой довлеющий ресурс затрачивается для той или иной деятельности исходя из жизненного опыта.

 Для трудоемкого типа производства возьмем «Строительство» (2008–2019 гг.), несмотря на то, что данную отрасль можно отнести почти к любому из типов производства, необходимо отметить, что здесь, по сравнению с другими отраслями имеющейся статистики, более востребована рабочая сила и человеческий труд. Материалоемкое – «Обрабатывающие производства» (2008–2019 гг.), и «Производство транспортных средств и оборудования» (2008–2016 гг.) – хотя такой классификатор уже устарел [56], а похожий актуальный относится к разделу обрабатывающих производств, в условиях ограниченности статистических данных, которые предоставляет Росстат, а также трудностей с отраслевыми классификациями до и после 2017 года – для данного анализа отнесем к капиталоемкому типу.

 На графике, построенном на основании данных Росстат (рис. 7), отражена производительность труда трех обозначенных отраслей, а также «Добыча полезных ископаемых», которая была добавлена в выборку с целью показать то, на сколько производительность труда в данной отрасли больше, чем в других, что снова доказывает, что в России – вектор развития ресурсного производства. При чем объективность производительности труда в данной отрасли ставится под сомнение, учитывая тот факт, что она сильнее других зависит от внешних условий, например, от курса валют.

Рисунок 7 – Показатель производительности труда в выборочных отраслях в России в период 2008–2019 гг., в рублях (составлено автором по материалам [55])

 Из графика (рис. 7) видна проблема: отрасли, которые должны производить продукцию с высокой добавленной стоимостью в России, находятся ниже по производительности труда, чем добыча сырья. Строительство – отрасль, которая, как известно, обладает большим, так называемым, мультипликационным эффектом и считается драйвером роста для других отраслей, на данном графике находится на последнем месте по производительности труда и в данном анализе отнесена к трудоемкому типу производства.

 Отрасль обрабатывающих производств, из взятых для анализа не относящимся к добыче полезных ископаемых отраслей, находится на первом месте по производительности труда и ближе всего по её уровню к ресурсодобывающей отрасли, отнесена нами к материалоемкому типу производства и по состоянию на 03.06.2021 на сайте национального проекта [54] занимает 70,6% из всех отраслей участников проекта.

 Относительный анализ представлен на графике (рис. 8), отражающий темпы роста производительности труда выбранных для анализа отраслей, линии тренда которых показывают: восходящий тренд (хотя и достаточно слабо) выражен только в отрасли строительства, «Производство транспортных средств и оборудования» имеет нисходящий тренд с большим наклоном (но нет данных последних трех лет), две оставшихся отрасли показывают в своих трендах почти статичную динамику.

 При этом – за исключением нескольких лет в отрасли производства транспортных средств – линии тренда темпов роста производительности труда находятся ниже отметки 105%.

Рисунок 8 – Темпы роста производительности труда в выборочных отраслях в России 2009–2019 гг., в процентах (составлено автором по материалам [55])

 В соответствующем национальном проекте поставлена цель «обеспечить к 2024 году темпы роста производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики не ниже 5% в год» [54], но на примере данного графика (рис. 8), видно, что все отрасли выборки имеют достаточно нестабильные темпы роста от года к году. Именно по этой причине целесообразнее было провести анализ трендовых линий.

 Так как мы коснулись национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», необходимо упомянуть работу Федерального центра компетенций (ФЦК) по производительности труда, который на федеральном уровне реализует мероприятия данного проекта. На региональном уровне работают региональные центры компетенций (РЦК), но так как об отдельных РЦК будет сложно найти какую-либо информацию, проведем анализ деятельности ФЦК на основании их годовой отчетности 2019 года (на момент 21 января 2021 года отчетность за 2020 год на портале национального проекта отсутствует).

 Для начала отметим достаточно важную информацию из отчета о том, какие предприятия по отраслевому признаку участвуют в проекте «по состоянию на март 2020 г.». Расшифровка диаграммы отчета:

1. Обрабатывающие производства – 454 предприятий или 80%,
2. Сельское хозяйство – 38 предприятий или 6,7%,
3. Строительство – 36 предприятий или 6,3%,
4. Транспорт – 23 предприятий или 4%,
5. Коммунальный сектор – 17 предприятий или 3%. [54]

 Отрасли национального проекта достаточно хорошо пересекаются с теми отраслями, которые были выбраны нами при анализе отраслевой статистики Росстат по типу производства в данном параграфе, а значит действительно являются важными секторами, которые необходимо развивать, чтобы достигнуть цели повышения производительности труда в стране. Абсолютные показатели в отчете и на сайте проекта расходятся: отчетность – 568 предприятий-участников, сайт – 2307, что, по всей видимости, обусловлено тем, что отчет 2019 года, а сайт предоставляет менее полную, но более актуальную информацию. Эти показатели могли бы быть еще больше, если бы не барьерные проблемы входа в проект для малого бизнеса, которые уже были обозначены в параграфе 1.1 данной работы.

 Так, например, по средним показателям «по всем предприятиям с 2017, 2018 и 2019 базовыми годами (по итогам 2019 года)» ФЦК были показаны следующие результаты: «повышение выработки на пилотном производственном потоке – 53%; снижение времени протекания процессов (ВПП) – 40%; сокращение запасов незавершенного производства – до 41%». [54]

 Возьмем в данном случае для анализа отрасль обрабатывающего производства, т.к. она занимает существенно большую долю в национальном проекте. На диаграмме темпов роста производительности труда по отраслям (рис. 8) значительный скачок в сторону повышения в обрабатывающей отрасли наблюдается в 2018 году, однако, в 2019 году так же резко возвращается обратно, т.к. абсолютное значение осталось близко к уровню предыдущего года. В целом, из графика абсолютных значений производительности труда (рис. 7) можно заметить, что в период с 2011 по 2017 годы производительность труда отрасли обрабатывающих производств находилась в «застое», а затем произошел рост, что, в принципе, совпадает с деятельностью ФЦК.

 Но необходимо взять во внимание тот факт, что, доля предприятий-участников проекта достаточно мала, например, на основании статистики Росстат 2019 года количество организаций в обрабатывающем производстве достигло 15338 [55]. А это значит, что доля предприятий-участников обрабатывающей отрасли национального проекта в рынке обрабатывающих производств в стране на 2019 год составила – всего 2,96% (отношение 454 к 15338). Достаточно трудно определить удельный вес этих предприятий, но, учитывая достаточно высокие требования для участников проекта по обороту, а также нецелесообразность отказа от участия в проекте для получения мер по повышению производительности труда подходящих под условия предприятий, можно сделать вывод о том, что их влияние может быть существенным и во многом рост производительности труда, начавшийся в 2017 году в данной отрасли все же связан с мероприятиями ФЦК.

 Так же отметим из отчета 2019 года, что Федеральный центр компетенций на свои двадцать электронных курсов отводит целых три курса только под управление запасами. А так как обрабатывающее производство занимает 80% всех предприятий-участников проекта, и мы отнесли в данном параграфе его к материалоемкому типу производства, то такая деятельность ФЦК может привести к достаточно положительному финансовому эффекту, так как управление запасами – особенно эффективная мера для материалоемких производств.

 На рисунке 7, так же на примере отрасли обрабатывающих производств, как уже было отмечено – в 2019 году производительность труда находится на уровне 2018 года. При этом важно заметить, что в годовом отчете Федерального центра компетенций большинство фактических показателей 2019 года превышают запланированные в проекте. Тем не менее отрасль на это не отреагировала. Учитывая, что в 2019 году не было форс-мажорных обстоятельств и тем не менее существенного рывка не было зафиксировано, то тем более, на основании того, что 2020 год внес существенные коррективы в экономическое положение стран по всему миру, можно делать выводы о том, что даже если отчетность 2020 года ФЦК покажет положительные результаты по системе показателей проекта, фактическая производительность труда может показать не лучшие результаты.

 В одной из статей автора данного исследования отмечается, что «реализация национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» может стать своего рода “спасательным кругом” для экономики в условиях кризиса», но в то же время «национальный проект “Производительность труда и поддержка занятости” и меры его реализации в сложившейся ситуации нуждаются в значительной корректировке с учетом новых факторов». [29]

 Таким образом, в данном параграфе нами была проведена следующая работа:

1. Анализ производительности труда в отраслях России в абсолютных и относительных значениях – для этой цели был взят отраслевой показатель из первой главы настоящего исследования;
2. Была проанализирована отчетность Федерального центра компетенций не только в разрезе данных из отчета, но и в сравнении с динамикой показателей на основании статистики Росстат.

 В результате чего было сформировано представление о производительности труда в отраслях отечественной экономики.

##  2.3. Оценка ключевых факторов, влияющих на производительность труда

 Так как производительность труда нельзя увеличить напрямую, исходя из того, что это показатель, состоящий из множества факторов, необходимо исследовать – воздействие на какие факторы и какими средствами возможно повысить производительность труда. В параграфе 1.2. отмечено, что материально-технические и организационно-экономические группы факторов являются ведущими в исследовании данной темы.

«Материально-техническая группа факторов является достаточно важным аспектом анализа производительности труда. К ней относится всё то, что касается средств и технологии производства, капитала. И она не без причины находится на первом месте, потому что сюда входят существенные факторы, которые формируют производительность труда: заработная плата, основные и оборотные средства, финансовые возможности предприятия и т.д.» [20].

 Например, автоматизация и мотивация (прежде всего, финансовая) – ключевые меры повышения производительности труда, но все же они являются только направлениями, и соответственно, включают в себя определенные показатели, которые и необходимо анализировать.

 Уровень автоматизации производства зависит от того, насколько предприятия (на микроуровне) и страны (на макроуровне, в среднем) оснащены новым оборудованием, какова степень изношенности производственных фондов.

 Росстат дает следующее определение для показателя средней степени износа основных фондов - «отношение накопленного к определенной дате износа имеющихся основных фондов (разницы их полной учетной и остаточной балансовой стоимости) к полной учетной стоимости этих основных фондов на ту же дату, в процентах» [55].

 На основании данных Росстат [55] построена диаграмма (рис. 9), которая отражает динамику степени износа основных фондов в период с 1990 по 2019 гг. (2019 год – предварительные данные). Видно как изношенность фондов только увеличивается, при чем разница между 1990 и 2019 годом – колоссальная, а это может говорить о том, что существенных мероприятий по обновлению фондов на предприятиях страны не предпринималось.

Рисунок 9 – Степень износа основных фондов в России на конец отчетного года в 1990–2019 гг. (составлено автором по материалам [55])

 В отчетности Росстат также дано определение коэффициента обновления основных фондов, где указано что – «это отношение основных фондов, введенных в действие в течение года, к их наличию на конец года, в процентах», а также, что коэффициент «отражает удельный вес новых (введенных за год) основных фондов в их общем объеме», а коэффициент выбытия – «это отношение ликвидированных за год основных фондов к их наличию на начало года, в процентах», соответственно. [55]

 Проблему изношенности основных средств также подтверждают диаграммы (рис. 10) динамики коэффициентов обновления и выбытия основных фондов. Несмотря на восходящую линию тренда коэффициента обновления, в 2019 году (по предварительным данным) его уровень находится ниже чем состояние 2012 года, а коэффициент выбытия стабильно снижается. То же показывает статистика Росстат фактического срока службы основных фондов в стране по отраслям на конец 2018 года, где отрасль с самым низким средним фактическим сроком службы – финансовая и страховая деятельность (8 лет), а с самым большим – производство текстильных изделий (80 лет). Медианный уровень – 24 года. Все это говорит о том, что основные средства нашей страны могут не только сильно отставать от конкурентов на мировом рынке в инновационно-технологическом плане, но и находиться в критическом физическом износе, что нередко может быть даже опасным для жизни сотрудников. [55]

Рисунок 10 – Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов в России на конец отчетного года в 1990–2019 гг. (составлено автором по материалам [55])

 Росстат дает следующее определение инвестициям в основной капитал – это «совокупность затрат, направленных на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение машин, оборудования, транспортных средств» и т.д. [55]

 Диаграмма (рис. 11) отражает динамику инвестиций в основной капитал в Российской Федерации в период с 2009 года по 2019 и была составлена на основании данных Росстат по абсолютным значениям этого показателя. Построив линию тренда, можно увидеть, что она слабо выраженно возрастает, почти статичная.

Рисунок 11 – Динамика инвестиций в основной капитал в Российской Федерации в 2009–2019 гг. (составлено автором по материалам [55])

 Учитывая состояние основных фондов России на основании выше приведенного анализа , можно сделать вывод, что такая динамика является слишком слабой и недостаточной для того, чтобы начался существенный рост производительности труда. Кроме того, после кризиса 2008 года к 2011 году прослеживается достаточно высокие темпы роста показателя, тогда как такой же период в три года (2015-2018 гг.) такой динамики не показывает, хотя и тогда после 2014 года было сложное экономическое положение в стране.

Это также рассматривается Третьяковой С.Н., и отмечается, что «в отличие от большинства западных стран, отечественная экономика остро нуждается в притоке инвестиций, как внутренних, так и внешних», при этом «актуальной эта проблема стала в условиях введения западных санкций в период, когда необходима модернизация большинства секторов экономики». [34]. А также, что «современное состояние финансовой системы России в целом и её денежно-кредитной сферы в частности нельзя оценить как стабильное» [33]. В одной из авторских публикаций по этому поводу замечается, что «инвестиции в инновации обычно связаны с высоким уровнем риска, компании и инвесторы, оценивая ситуацию как нестабильную и небезопасную, отказываются от таких вложений» [20].

 Анализ отраслей Заборской Е.В. также показал проблему изношенности основных фондов в стране. Более того, был сделан вывод, что «главной проблемой в нынешних условиях является недостаток средств для обновления основных фондов в связи с недавним экономическим кризисом в стране» (статья 2018 года), а также отмечено, что «частные инвесторы не желают вкладываться в обновление средств производства, т.к. покупательная способность населения все еще остается на низком уровне». Это похоже и на ситуацию первой половины 2020 года. Автором статьи также отмечено нежелание предприятиями использовать внешние источники инвестиций (особенно в проектах с большим сроком окупаемости) и упомянут Фонд развития промышленности (который, как известно, сейчас сотрудничает с Федеральным центром компетенций, занимающимся программой повышения производительности труда), благодаря которому «ситуация улучшилась и отметился рост бюджетных средств на предприятиях обрабатывающих и добывающих производств». [8]

 Обоснованность направления финансового стимулирования сотрудников необходимо также оценивать через показатель. Например, через среднюю номинальную заработную плату сотрудника в целом по экономике России, а точнее – её динамику.

 В параграфе 1.2 одним из рассматриваемых авторов была отмечена сильная взаимосвязь между заработной платой работника и его производительностью труда. Рассматриваемый период лучше взять с 2009 года, когда мировой кризис уже наступил и деноминация 1990-х годов также позади. Диаграмма (рис. 12), построенная на основании данных Росстат, показывает снижение темпов роста заработной платы работников в 2019 году, а также имеет нисходящий тренд через весь период (при этом кризисная ситуация 2020 года сюда не включена).

Рисунок 12 – Среднемесячная номинальная заработная плата работников по экономике России в 2009–2019 гг. (составлено автором по материалам [55])

 Также была построена еще одна диаграмма (рис. 13) на основании данных Международной организации труда. Выборка была сделана по двум критериям:

1. Наличие данных в открытых источниках,
2. Страны соответствуют принципу выборки параграфа 2.1.

 Из рисунка 13 видно – Россия и Мексика отстают по уровню заработных плат (паритет покупательной способности в долларах на 2017 год) от экономик Германии, Франции, Японии. Поэтому при таких показателях необходимо говорить именно об инструментах финансового стимулирования в нашей стране. Нужно отметить, что статистика МОТ показывает уровень заработной платы намного выше, чем Росстат, учитывая, что цены указаны в паритете 2017 года.

 Таким образом, в данном параграфе был произведен анализ российских показателей, соответствующих ключевым факторам повышения производительности труда.

Рисунок 13 – Среднемесячная номинальная заработная плата работников по экономике выборочных стран в 2009–2017 гг. (составлено автором по материалам [58])

 Среди этих факторов: степень износа основных фондов (1990-2019 гг.), коэффициенты обновления и выбытия фондов (1990-2019 гг.), динамика инвестиций в основной капитал (2009-2019 гг.) – фактор автоматизации; среднемесячная заработная плата отдельно (2009-2019 гг.) и в сравнении с другими странами (2009-2017 гг.) – фактор мотивации. В ходе данного анализа были сделаны выводы о том, что показатели ключевых факторов повышения производительности труда находятся на достаточно низком уровне.

##  3. Рекомендации по повышению производительности труда

##  3.1. Разработка финансового инструментария повышения производительности труда в контексте типологии производства

 В параграфе 1.2. были отмечены факторы, которые тормозят рост производительности труда в нашей стране. Для удобства фактор «Другое» мы рассматриваем в качестве «Отсутствие расширения рынков сбыта», так как это было мнение большинства [46]. Так же была общая классификация, которую мы расширили, добавив в неё научно-методическое направление.

 Если мы распределим эти практические факторы, препятствующие росту производительности труда, по направлениям, отмеченных в том же параграфе, то заметим, что они заключаются в двух направлениях – материально-техническом и организационно-экономическом:

* Материально-техническое направление:
	1. Недостаток средств для самофинансирования,
	2. Изношенность фондов,
	3. Закрытый доступ к новым технологиям,
	4. Нехватка заёмных финансовых средств,
* Организационно-экономическое направление:
	1. Отсутствие расширения рынков сбыта,
	2. Низкая квалификация работников,
	3. Низкоквалифицированный управленческий аппарат,
	4. Проблемы в государственном регулировании,
	5. Избыток кадров,
	6. Слабая конкуренция.

 Распределение факторов внутри каждого направления сохраняет в себе последовательность от наиболее важного к менее важному.

 Так в таблице 4 отражены наиболее возможные мероприятия по повышению производительности труда структурированные по вышеописанным группам факторов.

Таблица 4 – Направления повышения производительности труда с учетом характера имеющихся проблем

|  |  |
| --- | --- |
| Характер проблемы | Возможные мероприятия |
| Материально-технический | На уровне государства:* + Лучшие практики управления финансами для свободного доступа;
	+ Понятная система субсидирования (например, с четкими грейдами);
	+ Материальное стимулирование предприятий, использующих передовые практики повышения производительности труда.

На уровне предприятий:* Внедрение бережливого производства;
* Центры финансовой ответственности;
* Автоматизация производства (в т.ч. внедрение ИТ на производстве);
* Инвестиционная политика.
 |
| Организационно-экономический | Мотивация:* Повышение заработной платы (основное направление);
* Своевременные выплаты (особенно актуально для строительной отрасли);
* Понятная и открытая система грейдов в заработной плате (как, например, в сфере ИТ).

На уровне государства:* Анализ положения рынка труда в целях своевременного формирования программ обучения по востребованным направлениям;
* Реалистичный анализ причин падения спроса.
 |

 Отдельное внимание необходимо уделить мероприятию по внедрению бережливого производства. Николай Соломон – директор Федерального центра компетенций в одном из интервью приводит конкретные практические примеры, которые показывают необходимость внедрения этой меры в любой компании. Объединив информацию из интервью, кратко выделим главные положения:

1. На предприятиях загрузка сотрудника или оборудования в среднем составляет 40–50%. После выстраивания правильного производственного потока она вырастает до 90%. Именно эффективный производственный поток – залог успеха компании;
2. Для начала – бережливое производство – так как тем это мероприятие и полезно, что оно не требует существенных денежных вложений. Японские коллеги критикуют наше производство, так как «мы пытаемся внедрить дорогостоящие ERP-системы до того, как разобрались с бережливым производством»;
3. Но есть проблема: нежелание многих руководителей что-либо менять, а также отсутствие обратной связи с их же стороны, в результате чего «у сотрудников пропадает желание что-либо делать», что так же было отмечено нами в параграфе 1.2 данной работы. [49]

 Объединив вместе с этим высказанное на Гайдаровском форуме положение о том, что деятельность ФЦК не касается малого и среднего бизнеса, можно сделать вывод о том, что хотя и внедрение бережливого производства очень активно выносится на обсуждение и даже проводится поддержка на государственном уровне (но крупных предприятий), не происходит заметного подъема российской экономики. Все это происходит в связи с аккумуляцией всех вышеотмеченных причин. В таких условиях решение этой проблемы лежит исключительно на плечах руководства малого и среднего бизнеса.

 Руководителям таких компаний необходимо понять, что данная мера оказывает положительный эффект на многие стороны бизнеса: например, если высвобождаются деньги, значит денежный поток приходит в норму, кредитная нагрузка становится не такой большой, появляется больше свободы в выборе того, куда высвободившиеся деньги можно направить (эффективность будет зависеть от конкретных управленческих решений), снижается брак, а значит растет качество продукции, что позволяет решить проблему сбыта и т.д. В целом, бережливое производство – это та точка отсчета, с которой должна начинать любая компания, желающая вести экономически эффективную деятельность.

 Пандемия 2020 года особенно подчеркнула проблемы негибкости экономической системы России и отсутствие современных инструментов для решения критических проблем. Например, такой инструмент как внедрение информационных технологий компании зачастую игнорировали или постоянно откладывали это, но, как итог, были вынуждены развиваться в этом направлении в период падения спроса и кризиса, связанного с эпидемией. Как пример, решение проблемы стремительного падения спроса (а, соответственно, потери источников генерации денежных потоков) в сфере общественного питания было осуществлено многими представителями сферы с помощью выхода на рынок электронной коммерции, а именно – дистанционной доставки питания. Начали еще более активно развиваться агрегаторы доставочных услуг. Но для того, чтобы заниматься такой деятельностью – необходимо привлекать команду разработчиков, продуктовых менеджеров и других специалистов – это инвестиции, которыми в обычное время занимались лишь очень немногие компании или высокотехнологичные стартапы, которые смогли найти соответствующих инвесторов.

 Эффективность инструментов повышения производительности труда можно также разделить по типу производства. Рассмотрим таблицу 5 – такие инструменты как автоматизация, бережливое производство и финансовое стимулирование будут эффективны во всех типах производства, также как и корпоративное обучение, только количественный вклад от данной меры может быть существенно ниже первых трех инструментов, которые являются фундаментальными и особенно важными направлениями повышения производительности труда. Понимание того, какие инструменты будут больше подходить под тот или иной тип производства, освободит предприятия от неэффективных инвестиций и повысит отдачу от реализации мер повышения производительности труда.

Таблица 5 – Эффективность инструментов повышения производительности труда по типу производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Трудоемкое | Материалоемкое | Фондоемкое |
| Финансовое стимулирование | + | + | +(мотивация максимально эффективно использовать произв. фонд) |
| Автоматизация | + | +(может ускорить цикл производства) | +(позволит повышать отдачу от произв. фонда) |
| Бережливое производство | + | + | + |
| Корпоративное обучение | + | +(поможет эффективнее пользоваться ресурсами) | +(позволит повышать отдачу от произв. фонда) |
| Проектный подход |  | +(на время проекта) | +(на время проекта) |
| Оценка результатов деятельности персонала | + | + |  |

 Проектный подход будет малоэффективен, например, на производствах трудоёмкого типа, так как прямо не влияет на производительность труда основной производственной силы данного типа – конкретного рабочего, даже наоборот, из-за сложности оценки трудозатрат может создать много проблем и в целом – это довольно узконаправленный инструмент. Оценка результатов деятельности персонала будет неэффективна на производствах фондоемкого типа, так как на предприятиях такого типа руководство будет больше заинтересовано в культуре производства, чем в производственном результате конкретного сотрудника, что можно понять, например, из презентационного материала «Рекомендации для предприятий машиностроения и нефтехимии Республики Татарстан», где также отмечено много практических оценочных фактов по эффективности мер производительности труда на примере предприятий Республики Татарстан [50].

 Так, например, в данном материале отмечено следующее:

1. «Производительность оборудования может быть выше в 1,5 раза на предприятиях машиностроительного комплекса и в 1,4 раза на предприятиях нефтехимического комплекса»;
2. «Эффективность системы управления ремонтными работами на машиностроительных предприятиях Республики Татарстан может быть выше в 1,8 раза, на предприятиях нефтехимического комплекса — в 1,3 раза»;
3. «Потенциал повышения производительности персонала в 1,5 раза, нефтехимического сектора — в 1,3 раза». «Производительность труда персонала при существующих процессах и оборудовании возрастала на 20–30% только за счет введения стороннего наблюдателя, который следил за соблюдением дисциплины и правил производства». [50]

 При этом по рейтингу компании «Медиалогия» (статья от 29.09.2020) Краснодарский край занимает первое место по реализации национальных проектов и Республика Татарстан – второе [47]. Если у передовых регионов такие большие цифры потенциала предприятий, то тем более это касается остальных регионов нашей страны.

 Также производительность труда в различных центрах финансовой ответственности может приводить к разным положительным эффектам. Например, можно составить матрицу возможных эффектов от повышения производительности труда, как это представлено в таблице 6, на примере ЦФО доходов, затрат и инвестиций.

 Так, в данном параграфе был сделан синтез практических факторов, тормозящих производительность труда на отечественных предприятиях, с направлениями повышения производительности. В ключе данных направлений были предложены возможные мероприятия, нацеленные на повышение производительности труда, а также исследованы практические результаты опыта директора Федерального Центра Компетенций на примере бережливого производства и предприятий Республики Татарстан.

Таблица 6 – Эффективность повышения производительности труда в центрах ответственности

|  |  |
| --- | --- |
| Центр ответственности | Эффект от повышения производительности труда |
| Центр доходов | * Увеличение выручки,
* Расширение возможностей сбыта,
* Увеличение скорости обработки потока клиентов,
* Увеличение рентабельности продаж.
 |
| Центр затрат | * Снижение затрат,
* Увеличение рентабельности капитала,
* Снижение цены продукта,
* Увеличение рентабельности фонда заработной платы,
* Снижение фонда рабочего времени.
 |
| Центр инвестиций | * Разработка более эффективных инвестиционных программ,
* Увеличение рентабельности инвестиций.
 |

 Также в данном параграфе было предложено и обосновано соотношение инструментов повышения производительности труда с конкретным типом производства и эффект от мер в центрах финансовой ответственности. Таким образом, был разработан финансовый инструментарий повышения производительности труда в контексте типологии производства.

##  3.2. Эффективность внедрения бережливого производства на предприятиях Краснодарского края

 По состоянию на 07.05.2021 на официальном сайте национального проекта по повышению производительности труда имеется информация о регионах, на основании которой можно выделить топ-3 региона по количеству предприятий-участников:

1. Нижегородская область – 140 предприятий-участников,
2. Краснодарский край – 124 предприятия-участника,
3. Республика Татарстан – 113 предприятий-участников.

 Краснодарский край в этом рейтинге занимает второе место. Из 124 предприятий через Федеральный центр компетенций участвуют – 30, РЦК – 29, самостоятельно – 65. Также в крае, на момент посещения сайта 08.05.2021, из сотрудников предприятий-участников в количестве 15256 человек обучено – так как сайт не уточняет где именно прошло обучение, по всей вероятности, в Академии производительности от национального проекта – 1253 сотрудника, что составляет всего 8,2% от общего количества. Рейтинг по данному показателю будет выглядеть следующим образом:

1. Нижегородская область – 10%,
2. Краснодарский край – 8,2%,
3. Республика Татарстан – 6,2%.

По показателю среднего увеличения выработки:

1. Республика Татарстан – 50%,
2. Краснодарский край – 46%,
3. Нижегородская область – 38%.

 Итак, был проведен небольшой обзор трех регионов с наиболее высоким количеством предприятий-участников для более объективной оценки абсолютных показателей, которые приведены выше, на основании информации официального сайта национального проекта. [54]

 Хорошим практическим примером эффективности внедрения бережливого производства в процессы предприятия является строительный комбинат Гулькевичского района в Краснодарском крае, который «за полгода повысил производительность труда на 12%» (статья от 29.01.2020), и «с июля 2019 года компания стала участником нацпроекта». В следующей, более поздней статье от 16.10.2020 о комбинате уже отмечено, что за это время ему удалось повысить выработку на 23%, что приводит к «240 млн дополнительной выручки». При этом были использованы стандартные инструменты реализации бережливого производства, такие как «стандартизация работы, рационализация загрузки персонала, … 5С на рабочих местах». Таким образом, результат был достигнут «без вложений в новое оборудование – только за счет внутренних резервов». [53]

 По результатам отчетности компании на портале audit-it [42] за 2020 год компания показала рост выручки в 22,5 процентных пункта по сравнению с 2019 годом. При отсутствии инсайдерской информации о предприятии трудно судить о причинах ее повышения: это может быть как положительный эффект от участия в национальных и региональных программах повышения производительности труда, так и повышенный спрос на недвижимость в условиях льготного ипотечного кредитования 2020 года в период пандемии COVID-19 и любые другие факторы.

 Но по информации Министерства экономики Краснодарского края мы точно знаем, что из-за внедрения мер только лишь бережливого производства выручка предприятия увеличилась на 240 000 000 рублей. Так как выручка от года к году у данного предприятия неоднородная – мы можем посчитать среднюю выручку за 2017–2020 гг., которая составляет 3 235 153 000 рублей. Дополнительная выручка в 240 млн рублей от средней выручки предприятия составляет 7,4% — именно это и будем считать относительной величиной эффекта внедрения бережливого производства в процессы компании.

 Согласно сайту Центра регистрации и сопровождения бизнеса [56] классификационный номер 23.61 ОКВЭД, к которому относится данное предприятие, входит в раздел C «Обрабатывающие производства». В параграфе 2.2 мы определили данный раздел к материалоемкому производству. На сайте Министерства экономики Краснодарского края также сказано, о том, что одной из главных целей данного предприятия является «снижение себестоимости продукции, что позволит компенсировать рост цен на энергоносители и материалы» [53]. В таблице 5 мы определили, что внедрение бережливых технологий также эффективно и для материалоёмких производств.

 Согласно документу Росстат по «расчету показателя “Доля малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте Российской Федерации”» [55] валовая добавленная стоимость может считаться как разница выпуска товаров, продукции и промежуточного потребления. В условиях ограниченности имеющейся отчетности будем считать показатель добавленной стоимости как разницу между поступлениями от продажи продукции, товаров, работ и услуг и платежами поставщикам за сырье, материалы, работы, услуги из Отчета о движении денежных средств, что удовлетворяет условиям методики Росстат.

 Также для упрощения процесса расчетов будем считать, что:

1. Знаменатель показателя добавленной стоимости – платежи поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги – будет оставаться неизменным, так как бережливое производство практически не требует дополнительных затрат;
2. Средства, которые могут быть высвобождены в ходе сокращения запасов, материалов и т.д. – что потенциально сокращает платежи – учитываться не будут, что сделает расчеты не слишком оптимистичными;
3. Поступления от продажи продукции, товаров, работ, услуг и т.д. из Отчета о движении денежных средств условно приравняем к выручке предприятия.

 Таким образом, это позволит нам считать, что показатель увеличения выручки в ходе реализации инструментов бережливого производства на предприятии будет условно равен показателю увеличения добавленной стоимости. Так, на примере строительного комбината Гулькевичского района такой показатель будет составлять 7,4%, как было рассчитано ранее.

 Согласно методологии Росстат по расчету показателя валового регионального продукта, ВРП – «одновременно представляет собой валовую добавленную стоимость» [55]. Следовательно, имея такие установочные данные, на основании информации из открытых источников о росте выручки на предприятиях Краснодарского края при реализации бережливых технологий (таблица 7), мы можем посчитать возможный рост валового регионального продукта.

Таблица 7 – Эффект от реализации бережливого производства на предприятиях Краснодарского края (составлено автором по материалам [42, 52, 53, 54])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел ОКВЭД | Предприятие | Средняя выручка предприятия 2017–2020 гг., тыс. руб. | Эффект от реализации бережливого производства, тыс. руб. | Эффект от реализации бережливого производства, % |
| Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | АО "Дружба" |  1 431 748,25  |  8 064,00  | 0,56% |
| Строительство | ООО "Усть-Лабинское ДРСУ" |  708 332,50  |  965,43  | 0,14% |
| Обрабатывающие производства | АО АПСК "Гулькевичский" |  3 235 152,75  |  240 000,00  | 7,42% |
| Обрабатывающие производства | ООО "Мясоптицекомбинат 'Каневской'" |  3 535 568,25  |  3 000,00  | 0,08% |
| Обрабатывающие производства | ООО "Каневской элеватор" |  На основании информации с производительность.рф [54] | 10% |
| Обрабатывающие производства | Кореновский молочно-консервный комбинат |  16 517 040,75  |  500 000,00  | 3,03% |
| Транспортировка и хранение | НАО "Тимашевское ДРСУ" |  399 406,75  |  1 700,00  | 0,43% |
| Транспортировка и хранение | МУП "Муниципальный пассажирский транспорт Новороссийска" |  143 789,50  |  3 200,00  | 2,23% |

 Согласно подходу в параграфе 2.2 по отношению ОКВЭД к типу производства, соотнесем предприятия из таблицы 7:

1. Трудоёмкое – «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» и «Строительство»;
2. Материалоёмкое – «Обрабатывающие производства»;
3. Капиталоёмкое – «Транспортировка и хранение».

 МУП "Муниципальный пассажирский транспорт Новороссийска» не является участником национального проекта, так как выручка предприятия не соответствует его требованиям, но в данном случае это не имеет большого значения.

 Таким образом, мы можем посчитать средний эффект по каждому типу производства, что отражено в таблице 8.

Таблица 8 – Среднее значение эффекта от реализации бережливого производства на предприятиях Краснодарского края по типу производства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Трудоемкое | Материалоемкое | Капиталоемкое |
| Среднее значение эффекта по типу производства | 0,35% | 5,13% | 1,33% |

 Взяв за основу данные Росстат по отраслевой структуре валовой добавленной стоимости в 2019 году в Краснодарском крае, распределим разделы ОКВЭД по типам производства:

1. Трудоёмкое – «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», «Строительство», «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов», «Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания», «Деятельность финансовая и страховая», «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», «Деятельность профессиональная, научная и техническая», «Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «Образование», «Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений», «Предоставление прочих видов услуг»;
2. Материалоёмкое – «Обрабатывающие производства»;
3. Капиталоёмкое – «Добыча полезных ископаемых», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений», «Транспортировка и хранение», «Деятельность в области информации и связи», «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение», «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг».

 Так, в таблице 9 отражены расчеты максимального потенциала роста валового регионального продукта Краснодарского края в 2019 году, который составил 101,21%. Реальных данных об увеличении выручки в ходе реализации бережливого производства оказалось немного, особенно у предприятий трудоёмкого и капиталоёмкого типов – скорее всего по причине коммерческой тайны и новизны технологии – из-за чего выборка получилась относительно небольшой. Но этого было достаточно, чтобы можно было посчитать потенциальный рост ВРП края даже при таком неоптимистичном сценарии. Также надо понимать, что некоторые предприятия в 2019 году уже применяли бережливые технологии на производстве, из-за чего в абсолютных значениях могут быть двойные пересчеты – именно поэтому ключевым является значение 101,21%, что показывает относительную величину эффекта при реализации бережливых технологий.

Таблица 9 – Расчет максимального потенциала роста валового регионального продукта Краснодарского края в 2019 году (составлено автором по материалам [55])

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Трудоемкое | Материалоемкое | Капиталоемкое | Всего |
| Валовая добавленная стоимость Краснодарского края в 2019 году, в процентах к итогу | 56,9 | 11,6 | 31,5 | 100 |
| Среднее значение эффекта от реализации бережливых технологий по типу производства, в процентах | 0,35% | 5,13% | 1,33% |   |

Продолжение таблицы 9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Валовый региональный продукт Краснодарского края в 2019 году, млн руб. |  1 462 222,29  |  298 098,04  |  809 490,37  |  2 569 810,70  |
| Потенциальный эффект от реализации бережливых технологий по типу производства на основе ВРП Краснодарского края 2019 года, млн руб. |  5 117,78  |  15 292,43  |  10 766,22  |  31 176,43  |
| Потенциальный ВРП Краснодарского края в 2019 году, млн руб. |  1 467 340,07  |  313 390,47  |  820 256,59  |  2 600 987,13  |
| Максимальный потенциал роста ВРП Краснодарского края в 2019 году при реализации бережливых технологий, в процентах | **101,21%** |

 Таким образом, в данном параграфе был разработан подход к расчету максимального потенциала роста валового регионального продукта Краснодарского края от эффекта реализации бережливого производства на предприятиях региона. А именно: в открытых источниках была найдена информация об эффекте внедрения бережливого производства на предприятиях различного типа, был посчитан средний эффект на основании имеющейся информации в рамках каждого типа, структура валовой добавленной стоимости края так же была распределена по типам производства, что, в целом, позволило нам рассчитать возможный потенциал роста ВРП на примере Краснодарского края в 2019 году.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

 Тема исследования производительности труда для нашей страны является достаточно актуальной по ряду описанных в работе причин. Россия имеет низкую производительность труда в сравнении с другими странами, при этом темпы роста имеют нисходящий тренд в последние годы, а значит разбор этого показателя приносит нам пользу в виде выявления различных факторов медленного развития отечественной экономики, перечисленных в данном исследовании.

 В ходе исследовательской деятельности было рассмотрено множество подходов различных авторов к определению понятия производительности труда и актуальный подхода службы статистики Росстат к расчету этого показателя. На основе этого было дополнено определение производительности труда положениями многофакторности, добавленной стоимости, анализируемого уровня и вариаций показателя, что позволило наиболее точно раскрыть понятие производительности труда.

 Также была выявлена и визуализирована взаимосвязь производительности труда с показателями конкурентоспособности и финансовой устойчивости, а именно: вместе с повышением производительности труда увеличиваются и данные показатели, что также является следствием многофакторности, и было представлено в виде круговой схемы. На основании этого можно утверждать, что были раскрыты понятие и сущность производительности труда.

 Было проведено исследование научной литературы, аналитической информации Центрального Банка России, через которое были раскрыты актуальные факторы, влияющие на производительность труда, и их группы, косвенно затронуты причины их появления. Также была расширена классификация факторов, влияющих на производительность труда, путем включения в нее признака научно-методической группы факторов, которая содержит в себе актуальные научно-методические достижения, что дает наиболее полное представление о факторах, которые влияют на показатель производительности.

 В параграфе 1.3 исследовано множество актуальных методических подходов разных авторов к расчету показателя производительности труда, сформирована таблица, отражающая плюсы и минусы различных методов оценки. Был структурирован методический инструментарий для анализа производительности труда на четырех уровнях (страна, регион, отрасль, предприятие), что отражает разные подходы к оценке и позволяет проводить более информативные расчеты, особенно при анализе их динамики, а также отражает сущность ситуационного подхода к оценке производительности.

 Также были исследованы современные инструменты повышения производительности труда, которые выделяются разными авторами, в некоторых из них их сильные и слабые стороны. Кроме того, была выявлена связь инструментов повышения производительности труда с типами производства – трудоёмким, материалоёмким, капиталоёмким – и был сделан вывод, что разработка мер по повышению производительности труда на предприятии в контексте типологии производства может повысить их финансовую эффективность.

 В параграфе 2.1 в ходе анализа данных было раскрыто сравнение производительности труда в России с такими странами в мире (Мексика, Германия, США), которые позволят избежать сложностей с распределением валовой добавленной стоимости по слишком большой или малой численности населения в стране, что позволяет сделать расчеты более объективными. Статистически подтверждены проблемы производительности труда в нашей стране на мировом уровне. Также сформирована корреляционная модель, которая доказывает аргументы о том, что обрабатывающее производство более тесно связано с ростом производительности труда, в сравнении с ресурсной отраслью.

 В исследовании был проведен:

* 1. Анализ производительности труда в отраслях (строительство, обрабатывающие производства, производство транспортных средств и оборудования, добыча полезных ископаемых) в абсолютных и относительных значениях – для этой цели был взят отраслевой показатель из первой главы настоящего исследования;
	2. Анализ отчетности Федерального центра компетенций не только в разрезе данных из отчета, но и в сравнении с динамикой показателей на основании статистики Росстат.

 В результате чего было сформировано представление о производительности труда в отраслях отечественной экономики. Был сделал вывод о том, что отрасли, которые должны производить продукцию с высокой добавленной стоимостью в России, находятся ниже по производительности труда, чем добыча сырья – которая из анализируемых отраслей находится на первом месте по производительности. Строительство – отрасль, которая, как известно, обладает большим, так называемым, мультипликационным эффектом и считается драйвером роста для других отраслей, находится на последнем месте из выборки отраслей по производительности труда.

 Кроме того, был произведен анализ российских показателей, соответствующих ключевым факторам повышения производительности труда: степень износа основных фондов (1990-2019 гг.), коэффициенты обновления и выбытия фондов (1990-2019 гг.), динамика инвестиций в основной капитал (2009-2019 гг.) – фактор автоматизации; среднемесячная заработная плата отдельно (2009-2019 гг.) и в сравнении с другими странами (2009-2017 гг.) – фактор мотивации. В ходе данного анализа были сделаны выводы о том, что показатели ключевых факторов повышения производительности труда находятся на достаточно низком уровне, а именно: степень износа основных средств имеет восходящий тренд (35,6% в 1990 году против 46,8% в 2019 году), динамика роста заработной платы и коэффициент выбытия фондов имеют нисходящие тренды в указанные периоды, темпы роста инвестиций в основной капитал имеют почти статичный тренд, абсолютные показатели заработной платы существенно отстают от других стран.

 В первом параграфе третьей главы был сделан синтез практических факторов, тормозящих производительность труда на отечественных предприятиях, с направлениями повышения производительности. В ключе данных направлений были предложены возможные мероприятия, нацеленные на повышение производительности труда, а также исследованы практические результаты опыта директора Федерального Центра Компетенций на примере бережливого производства и предприятий Республики Татарстан. Был показан эффект от мер в центрах финансовой ответственности. Также структурированы актуальные финансовые инструменты повышения производительности труда в контексте типологии производства в рамках трёх типов – трудоёмкого, материалоёмкого, капиталоёмкого – на примере шести инструментов: финансовое стимулирование, автоматизация, бережливое производство, корпоративное обучение, проектный подход и оценка результатов деятельности персонала, что позволит повысить их эффективность в зависимости от типа производства, на котором применяется тот или иной инструмент.

 В параграфе 3.2 был разработан методический подход к расчету максимального потенциала роста валового регионального продукта и апробирован на примере Краснодарского края при расчетах эффекта от реализации бережливого производства на предприятиях региона. А именно: в открытых источниках была найдена информация об эффекте внедрения бережливого производства на предприятиях различного типа, был посчитан средний эффект на основании имеющейся информации в рамках каждого типа, структура валовой добавленной стоимости края так же была распределена по типам производства.

 Найденные величины эффекта от реализации бережливого производства по предприятиям из выборки на территории края по типу производства для более объективных расчетов были посчитаны исходя из средней выручки компаний за последние 4 года (2017-2020 гг.). Относительные величины среднего эффекта по типу производства составляют:

1. Трудоёмкое – 0,35%,
2. Материалоёмкое – 5,13%,
3. Капиталоёмкое – 1,33%.

 На основании данных Росстат по отраслевой структуре валовой добавленной стоимости в 2019 году в Краснодарском крае, были распределены разделы ОКВЭД по типам производства следующим образом:

1. Трудоёмкое – 56,9%,
2. Материалоёмкое – 11,6%,
3. Капиталоёмкое – 31,5%.

 Так максимальный потенциал роста валового регионального продукта Краснодарского края на примере 2019 года при реализации бережливых технологий на предприятиях края по предложенному методическому подходу составил – 101,21%.

 Таким образом, поставленные задачи были выполнены, цель данного исследования была достигнута.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

**Научная литература**

1. Алексеева, Е.А. Плата за труд как фактор роста производительности труда в Европе / Е.А. Алексеева // В  сборнике: Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации : сборник научных статей. – Витебск, 2018. – С. 16-19.
2. Андреева, Е.А. Анализ динамики производительности труда в строительной отрасли России / Е.А. Андреева // Вестник гражданских инженеров. – 2017. – № 4 (63). – С. 243-250.
3. Баранов, Ю.В. Улучшение условий и охраны труда, как необходимое условие роста производительности труда / Ю.В. Баранов // В сборнике: Социально-экономические проблемы и перспективы развития трудовых отношений в инновационной экономике ; материалы Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 59-61.
4. Былин, А.О. Повышение производительности труда за счет рационализации режима труда и отдыха / А.О. Былин, А.С. Мустафина // В сборнике: Пищевые инновации и биотехнологии материалы V Международной научной конференции ; ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)». – 2017. – С. 450-451.
5. Гагаринский, А.В. Стимулирование труда работников промышленных предприятий на основе оценки показателей, характеризующих повышение производительности труда / А.В. Гагаринский // Вестник Самарского государственного технического университета ; серия: Экономические науки. – 2013. – № 4 (10). – С. 42-47.
6. Ефремова, А.А. Анализ теоретико-методических аспектов понятия производительности труда / А.А. Ефремова, А.Е. Кожухарь // В сборнике: Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования. Сборник научных трудов VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / научн. ред. С.П. Кирильчук, редколлегия: Г.А. Штофер, Н.А. Логунова. – Симферополь, 2021. – С. 127-129.
7. Жданова, Д.К. Проектный подход как инструмент повышения производительности труда / Д.К. Жданова, М.А. Жданов *//* Вестник магистратуры. – 2015. – № 2-2. – С. 95-98.
8. Заборская, Е.В. Современное состояние капитальных вложений в промышленном секторе экономики / Е.В. Заборская // Инновации и инвестиции. – 2018. – №5. – С. 349-352.
9. Закиева, Р.Х. Развитие микроэлементного нормирования труда как фактора роста производительности труда / Р.Х. Закиева // В сборнике: XXIII Туполевские чтения (школа молодых ученых) Международная молодёжная научная конференция : материалы конференции ; сборник докладов: в 4 томах. – 2017. – С. 474-482.
10. Инструментарий и методические подходы управления производительностью труда с целью повышения конкурентоспособности промышленного предприятия: монография / А.А. Рудычев, Е.А. Никитина, С.П. Гавриловская, М.А. Новоятлев. – Белгород. – Изд-во БГТУ, 2015. − 110 с.
11. Кагарманова, А.И. Сущность и направления повышения производительности труда / А.И. Кагарманова, А.Ф. Кадырова // Вестник современных исследований. – 2018. – № 4.2 (19). – С. 430-432.
12. Киевский, И.Л. Реновация и производительность труда / И.Л. Киевский, Л.В. Киевский, А.С. Сергеев // Промышленное и гражданское строительство. – 2020. – № 2. – С. 4-11.
13. Киселева, А.В. Материальное стимулирование, как инструмент повышения производительности труда на машиностроительных предприятиях / А.В. Киселева, Е.В. Ерохина // Евразийское Научное Объединение. – 2018. – № 5-2 (39). – С. 100-101.
14. Киселица, Е.П. Понятие и сущность эффективности труда / Е.П., Киселица, А.И. Мухтасарова // Eo ipso, 2017. – №4. – С. 19-21.
15. Краснопевцева, И.В. Анализ факторов макро-, мезо- и микроуровня, определяющих динамику производительность труда на промышленных предприятиях / И.В. Краснопевцева // Вектор науки Тольяттинского государственного университета ; серия: Экономика и управление. – 2019. – № 1 (36). – С. 12-18.
16. Куделя, Л.В. Пути повышения производительности труда в современных условиях хозяйствования / Л.В. Куделя // В сборнике: Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства : материалы III Международной научно-практической конференции. – Макеевка, 2020. – С. 140-144.
17. Малинина, С.Е. Удовлетворенность трудом в коллективе как фактор повышения производительности труда / С.Е. Малинина // Вестник науки и образования. – 2018. – Т. 2. – № 5 (41). – С. 60-62.
18. Малышев, Д.С. IT-технологии и автоматизация как факторы повышения производительности труда на промышленных предприятиях / Д.С. Малышев // В сборнике: Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии : материалы I Международной научно-практической конференции / ответственный редактор В.В. Акбердина. – 2019. – С. 340-347.
19. Миронова, В.Н. Производительность труда как фактор повышения конкурентоспособности экономики России / В.Н. Миронова // Экономика. Налоги. Право. – 2017. – Т. 10. – № 2. – С. 22-29.
20. Мартынов, Е.Г. Автоматизация как ключевой фактор, влияющий на производительность труда в России / Е.Г. Мартынов // Вектор экономики. – 2020. – № 12 (54). – С. 99.
21. Овчинникова, Т.И. Производительность труда и технологическое развитие как совокупные факторы конкурентоспособности региональных предприятий / Т.И. Овчинникова, Ю.А. Саликов, А.В. Марков // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2015. – № 1 (63). – С. 236-243.
22. Оловянишников, А.Г. Повышение производительности труда как необходимое условие конкурентоспособности российской экономики / А.Г. Оловянишников, М.А. Рябыкин // Вестник Самарского государственного университета. – 2015. – № 2 (124). – С. 250– 255.
23. Разумов, А.В. Понятие и сущность экономической категории «производительность труда» / А.В. Разумов, И.Е. Савенков // В сборнике: Проблемы управления в социально-гуманитарных, экономических и технических системах : восьмой ежегодный сборник научных трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов факультета управления и социальных коммуникаций ТвГТУ / под общ. ред. И.И. Павлова. – В 2 ч. – Тверь, 2020. – С. 108-112.
24. Рачек, С.В. Производительность труда как объект управления: экономическая сущность, показатели измерения / C.В. Рачек, М.И. Ожерельева // В сборнике: Новое слово в науке: стратегии развития : сборник материалов V Международной научно-практической конференции / редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. – 2018. – С. 255-259.
25. Романцов, А.Н. Экономическая сущность производительности труда в решении проблемы ее повышения / А.Н. Романцов // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. – № 4 (20). – С. 44-58.
26. Рудакова, К.К. Управление производительностью труда: понятия, основные факторы / К.К. Рудаков // В сборнике: Наука сегодня: реальность и перспективы : материалы международной научно-практической конференции. – Научный центр "Диспут". – 2017. – С. 72-74.
27. Савенков, С.А. Экономическое содержание категории «производительность труда персонала» / С.А. Савенков // В сборнике: Проблемы развития современного общества : сборник научных статей 4-й Всероссийской научно-практической конференции ; Юго-Западный государственный университет. – 2019. – С. 243-246.
28. Серков, А.Ф. Производительность труда и конкурентоспособность продукции сельского хозяйства / А.Ф. Серков, В.С. Чекалин // Аграрный вестник Урала. – 2008. – № 5 (47). – С. 18-20.
29. Слепцова, Е.В. Проблемы повышения производительности труда в условиях реализации национальных проектов / Е.В. Слепцова, Е.Г. Мартынов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 5-2 (63). – С. 180-183.
30. Соколовский, Ю.М. Моделирование монополистической конкуренции. Влияние изменения производительности труда на экономику / Ю.М. Соколовский, А.Ю. Филатов // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2018. – № 3. – С. 151-171.
31. Сураева, М.О. Корпоративное обучение как способ повышения производительности труда и инструмент нематериального стимулирования персонала / М.О. Сураева, М.В. Соломина // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2017. – № 2-2. – С. 114-115.
32. Сухов, Д.В. Бережливое производство как инструмент повышения производительности труда / Д.В. Сухов // В сборнике: Инновационная экономика : материалы Региональной научной конференции-школы для молодежи. – 2018. – С. 176-179.
33. Третьякова, С.Н. Денежно-кредитное регулирование в условиях финансовой нестабильности / С.Н. Третьякова // Экономика: теория и практика. – 2016. – № 1 (41). – С.57-63.
34. Третьякова, С.Н. Современная концепция денежно-кредитного регулирования: монография / С.Н. Третьякова // Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016. – 323 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-8209-1166-8.
35. Усенко, Н.С. Фундаментальные исследования показателей по труду и производительности труда персонала / Н.С. Усенко // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. – 2017. – № 6. – С. 146-150.
36. Хлынина, А.Ю. Оценка результатов деятельности персонала как инструмент повышения производительности труда в организации / А.Ю. Хлынина, С. А. Тиньков, Е. В. Тинькова // Известия Юго-Западного государственного университета ; серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2017. – Т. 7, № 2(23). – С. 161–167.
37. Чекмарев, О.П. Мотивация повышения производительности труда наемных работников: факторы дефицита кадров, размера и дифференциации оплаты труда / О.П. Чекмарев // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2015. – № 38. – С. 184-190.
38. Шаш, Н.Н. Показатели и способы измерения производительности труда и возможность их применения на предприятиях / Н.Н. Шаш, А.И. Бородин // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2015. – № 3-1 (148). – С. 96-101.
39. Шигабутдинов, А.Ф. Рост производительности труда как фактор повышения конкурентоспособности отечественного нефтехимического комплекса / А.Ф. Шигабутдинов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 2. – С. 56-61.
40. Юркова, С. Ю. Проблемы производительности труда в России / С.Ю. Юркова, Т. В. Савкина // В сборнике: Студенческая наука Подмосковью : материалы Международной научной конференции молодых ученых. – 2017. – С. 717-719.
41. Attar A.A. Study of Various Factors Affecting Labour Productivity and Methods to Improve It / Mr. A.A. Attar, prof. A.K. Gupta, prof. D.B. Desai // IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE). – 2012. – PP: 11-14.

**Электронные источники**

1. Авдеев В.Ю. Бухгалтерский учет, налогообложение, аудит в РФ : официальный сайт. – URL: https://www.audit-it.ru/ (дата обращения 24.04.2021).
2. Варга Е. Опасный путь: как избежать ловушек, встроенных в систему KPI. / Forbes : официальный сайт. – 2018. – URL: https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/359889-opasnyy-put-kak-izbezhat-lovushek-vstroennyh-v-sistemu-kpi (дата обращения 01.10.2020).
3. Гайдаровский форум. Роль производительности труда в обеспечении конкурентоспособности : [видеозапись] / РАНХиГС. – 2019. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=HmQs1ojVl0g&t=3127s (дата обращения 22.05.2020).
4. Интерфакс – Сервер раскрытия информации / Центр раскрытия корпоративной информации : сайт. – URL: https://e-disclosure.ru/?attempt=1 (дата обращения 28.04.2021).
5. Исследования. Серия докладов об экономических исследованиях / Банк России : официальный сайт. – URL: https://www.cbr.ru/ec\_research/ (дата обращения 22.05.2020).
6. Кубань стала лидером медиарейтинга по реализации нацпроектов / Аргументы и факты Кубань : официальный сайт. – URL: https://kuban.aif.ru/society/kuban\_stala\_liderom\_mediareytinga\_po\_realizacii\_nacproektov (дата обращения 16.03.2021).
7. Не лучше, не выше, не быстрее. Низкая производительность труда в России: кто виноват и что делать / Banki.ru : официальный сайт. – URL: https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10909508 (дата обращения 22.05.2020).
8. Николай Соломон. В России неэффективность затыкают дополнительными часами в нерабочее время / Ведомости& : официальный сайт. – URL: https://www.vedomosti.ru/partner/characters/2019/12/12/818414-nikolai-solomon (дата обращения 09.03.2021).
9. Повышение производительности труда. Рекомендации для предприятий машиностроения и нефтехимии Республики Татарстан : [презентация] / Методические рекомендации подготовлены Strategy Partners Group. – URL: https://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\_159778.pdf (дата обращения 16.03.2021).
10. Работа в России / Trud.com : официальный сайт. – URL: https://www.trud.com/ (дата обращения 05.10.2020).
11. Ставка на конкурентоспособность / Коммерсантъ : официальный сайт. – URL - https://www.kommersant.ru/doc/4309403 (дата обращения 18.05.2021).
12. Министерство экономики Краснодарского края : официальный сайт. – URL: https://economy.krasnodar.ru/ (дата обращения 23.04.2021).
13. Производительность труда и поддержка занятости / Платформа для повышения производительности : официальный сайт. – URL: https://производительность.рф (дата обращения 18.01.2021).
14. Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт / Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения 22.05.2020).
15. Центр регистрации и сопровождения бизнеса : сайт / ООО «АВА БУ». – Москва. – URL: https://www.regfile.ru/ (дата обращения 24.04.2021).
16. Экономика Германии. Состояние немецкой экономики / Ereport : сайт. – URL: http://www.ereport.ru/articles/weconomy/german.htm (дата обращения 22.05.2020).
17. ILOSTAT data tools to find and download labour statistics / ILO : official webpage. – URL: https://ilostat.ilo.org/data/ (дата обращения 11.09.2020).
18. OECD Data / OECD : official webpage. – URL: https://data.oecd.org/ (дата обращения 22.05.2020).
19. World Bank Open Data / Worldbank : official webpage. – URL: https://data.worldbank.org (дата обращения 26.05.2020).