



ОГЛАВЛЕНИЕ

**Введение**……………………………………………………………...…..……….3

[Глава 1. Теоретические основы](#_Toc507967007) статистического анализа производительности труда

* 1. Показатели и методы измерения производительности труда…………………………………..……………………………6
	2. Факторы роста производительности труда……………………14

Глава 2. Статистический анализ производительности труда на примере Смоленской области

1. Основные показатели характеристики статистики производительности труда…………………………..………….24
2. Статистический анализ производительности труда…………..30

**Заключение**…………………………………..…………………………….…36

**Список использованных источников**……………………......…………...39

ВВЕДЕНИЕ

Рост производительности является одним из главных источников экономического роста, в то же время в России по-прежнему остается проблема низкой производительности труда. Также стоит отметить значимое снижение роли процесса управления производительностью труда в последние десятилетия. Связано это с переходом российской экономики к рыночной модели: рентабельность заменила производительность в качестве ключевого показателя эффективности. Подобное смещение акцента в сознании руководителей привело к застою в развитии методологий управления производительности труда, а также к значительной потере практического опыта по реализации подобных мер.

Важность данного исследования представляется тем, что производительность труда считается одним из важных экономических показателей, который отражает эффективность затрат труда в сфере материального производства, как одного сотрудника, коллектива так и государства в целом. Необходимость роста производительности труда является неоспоримой и закреплена на государственном уровне в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации [1].

Исследуя экономическую литературу современного периода, удалось выявить отсутствие общего подхода к пониманию сущности производительности труда. С одной стороны, понятие «производительность труда» используется применительно к одному фактору производства – живому труду, играет самостоятельную роль в экономической характеристике производства и отражает продуктивность трудовой деятельности. С другой стороны, наряду с устоявшимся представлением о производительности труда, как показателе плодотворности труда выделяется второй аспект понимания ее сущности – эффективность использования труда.

Увеличение производительности труда в современных условиях является одним из главных источников обеспечения конкурентоспособности бизнеса за счет уменьшения издержек производства, накопления инвестиционного капитала и увеличения доходов. В теории производительности труда существует много методологических проблем, связанных с оценкой этого показателя. Сложность задачи измерения обусловлена, во–первых, многогранностью категории производительности, зависимостью ее динамики от многочисленных факторов роста, а во–вторых, требованием интеграции производительности с другими важными экономическими параметрами. Огромное внимание исследованию производительности труда отражено в работах отечественных экономистов: В.А. Вайсбурда, Б.М. Генкина, А.Я. Кибанова, А.И. Рофе, Г.В. Савицкой, Ю. М. Кокина, П.Э. Шлендера, Н.С. Усенко, Д.В. Ягодин, Г.Р. Папян . Данные научные работы в области производительности труда, резервов и факторов его повышения стали теоретической основой работы.

Целью работы является выявление главных тенденций в динамике производительности труда на примере Смоленской области.

В соответствие с целью исследования необходимо решить следующие задачи:

* изучить показатели и методы измерения производительности труда;
* рассмотреть факторы роста производительности труда;
* определить основные показатели характеристики статистики производительности труда Смоленской области;
* произвести статистический анализ производительности труда Смоленской области.

Основным объектом исследования в данной работе выступает производительность труда.

Предметом исследования является динамика производительности труда Смоленской области.

При написании курсовой работы использовались такие методы исследования, как метод прогнозирования, так и специальные методы анализа и синтеза, логического и ситуационного анализа, метод обобщения.

Информационными источниками послужили статистические сборники России, распоряжения Правительства РФ и нормативные акты Банка России.

Курсовая работа включает в себя введение, обзорную и аналитическую главы, заключение и список использованных источников. В первой главе курсовой работы приводится теоретические основы статистического анализа производительности труда. Во второй главе приведен статистический анализ производительности труда на примере Смоленской области.

В качестве наглядного материала курсовая содержит таблицы и графики.

Глава 1. Теоретические основы статистического анализа производительности труда

1.1 Показатели и методы измерения производительности труда

При определении экономической сущности производительности труда огромное значение имеет формулировка ее определения. Рассматривая существующие варианты трактовки термина «производительность труда», можно сделать выводы о том, что они не выделяются большим разнообразием, так же отражают либо функциональное направление использования этого понятия, либо аналитический способ определения количественной величины [16, c. 175].

В 1766 году Адам Смит ввел понятие «производительность труда», в работе «Исследования о природе и причинах богатства народов». Данное понятие он охарактеризовал, как основной показатель экономической эффективности производства [10, c. 18].

По мнению А.Я. Кибанова, производительность труда – это показатель эффективности целесообразной производительной деятельности людей на протяжении определенного времени, результативности конкретного полезного труда [11, c. 138].

В.А. Вайсбурд считает производительность труда, как экономическую категорию, отражающую эффективность затрат живой работы в процессе целесообразной деятельности по созданию потребительских стоимостей [5, с. 114]. Он отражает производительность труда как один из показателей экономической эффективности производства, характеризующий степень результативности, плодотворности использования живого труда в процессе производственной деятельности и затрат живого труда.

Такие авторы как П.Э. Шлендер и Ю.П. Кокин рассматривают понятие и содержание производительности труда несколько по-другому. Они утверждают, что нужно выделить два основных аспекта понимания сущности производительности труда [29, c. 35].

Первый аспект охарактеризовывает ее как продуктивность трудовой деятельности, отношение измеренного тем или иным способом количества продукции, произведенной системой (предприятием, фирмой, отраслью), и потребовавшимися для этого затратами ресурса труда, измеренными в человеко-часах, человеко-днях, среднегодовой численности.

Второй определяет сущность производительности труда как эффективность его использования, соотношение экономического результата деятельности системы (выручка от реализации произведенной продукции, работ, услуг, доход, прибыль), затрат, связанных с привлечением и использованием ресурса труда (затрат на заработную плату, социальные выплаты, подбор и подготовку кадров, охрану труда и т.д.).

Н.С. Усенко под производительностью труда понимает «степень результативности целесообразной деятельности работников» [24, c. 146].

Н.В. Гоффе и Г.А. Монусова объясняют производительность труда как «один из базовых индикаторов, по динамике которого можно судить не только об эффективности функционирования и конкурентоспособности хозяйственной системы той или иной страны, но и о состоянии ее социума в общем» [8, c. 37].

А.В. Черновалов высказывает мнения, что «производительность труда – это производительная сила труда, измеренная при условии, что интенсивность труда находится на среднем уровне» [28, c. 64].

В традиционном подходе измерение производительности труда основано на показателях выработки и трудоемкости.

Выработка продукции – показатель количества продукции, произведенной в единицу времени (на одного работника). В зависимости от того в каких единицах измеряется объем продукции, оценивают определение выработки в натуральных, стоимостных показателях и показателях нормированного рабочего времени.

Трудоемкость продукции – это отношение времени, потраченного на создание продукции к численности выработанной продукции.

Анализируя производительность труда, в первую очередь, выделяют степень выполнения плана и динамику увеличения этого показателя за ряд временных отрезков, также рассчитывают, какие факторы и в какой степени повлияли на положительное или отрицательное воздействие на изменение производительности труда.

Чтобы оценить уровень производительности труда применяется система обобщающих (среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении), частных (трудоемкость продукции определенного вида в натуральном выражении за 1 человеко-день или человеко-час) и вспомогательных (затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объем выполненных работ за единицу времени) показателей.

Существует методы для измерения выработки:

– натуральный метод (объем произведенной продукции в физических единицах разделяется на количество затраченного времени в нормо-часах); разновидностью данного метода является условно-натуральный метод;

Преимущество данного метода: есть связь между объемом производства продукции и трудовыми затратами, исключается влияния на показатель производительности труда изменений в объемах поставок.

Недостаток метода: возможно, измерить производительность труда только в рамках отдельных видов продукции или же дел, не применим для неоднородной продукции.

– стоимостной метод (объем произведенной продукции в руб. относится к затратам времени, отраженного в среднесписочной количества трудящихся, или отработанных ими количеством человеко-дней, человеко-часов);

Преимущество данного метода: разрешает сравнивать производительность труда при производстве несопоставимой продукции (услуг).

Недостаток метода: безосновательное завышение стоимости продукции приводит к фиктивному подъему производительности их труда.

– трудовой метод (объем продукции, представленный в затратах рабочего времени в нормо-часах, распределяется на численность рабочих).

Обратный показатель производительности труда – это трудоемкость, которая определяется затратами труда на производство единицы продукции или всей произведенной продукции (в единицах времени).

Выделяют следующие виды трудоемкости [18, c. 128]:

По степени охвата затрат труда:

– технологическая трудоемкость, которая включает затраты труда основных производственных рабочих по выполнению основных технологических процессов;

– производственная трудоемкость, которая включает издержки труда всех трудящихся на создание продукции.

По способу учета затрат труда:

– нормативная, которая определяется на основе нормативов затрат труда (в нормо-часах);

– плановая, которая определяется с учетом затрат труда (в нормо-часах);

– фактическая, включающая реально сделанные затраты труда (человеко-часах).

В общем виде показатель эффективности использования труда рассчитывается как соотношение экономического результата деятельности системы (выручка от реализации произведенной продукции, работ, услуг; доход, прибыль) и расходов, связанных с привлечением и использованием ресурса труда (затраты на заработную плату, общественные выплаты, подбор и подготовку сотрудников, службу охраны и технику безопасности).

Методы измерения производительности, используемые в теории и практике западных стран, разделяются в зависимости от типа используемых показателей на некоторые группы: многофакторные, векторные и многокритериальные. Многофакторные основаны на расчете одного общего показателя Выпуск/Затраты, объединяющего тем или иным способом в числителе все или наиболее важные виды продукции, в знаменателе – все или более важные виды затраченных ресурсов. Векторные предполагают измерение производительности труда с помощью набора частных показателей: выпуск на один отработанный (или оплаченный) человеко-час; выпуск на одного среднесписочного работника; выпуск на один доллар материальных затрат; выпуск на один доллар основного капитала и др. Многокритериальные основаны на выделении ряда признаков (критериев), лучшим образом характеризующих производительность труда применительно к конкретному предприятию или производственному подразделению, которые затем сводятся в единый показатель [21, c. 267].

 Процесс оценки и измерения производительности труда отечественных исследователей в последнее время чаще применяются общемировые критерии и параметры. В современном понятии производительность отражает степень полезного использования не только живой работы, но применяемых средств производства, т. е. характеризуется затратами как живого, так совокупного (живого и овеществленного) труда. В действующих условиях развития экономики эффективность использования живого и прошлого труда наиболее верно характеризует производительность совокупного труда. Увеличение данного показателя способствует повышению прибыли, рентабельности и конкурентоспособности предприятий.

Согласно методике расчета показателя «Индекс производительности труда», утвержденной Приказом Росстата от 28.04.2018 N 274, индекс производительности труда по Российской Федерации [2] рассчитывается на годовой основе в целом по экономике и по видам деятельности на уровне разделов ОКВЭД2.

Способ расчета показателя «Индекс производительности труда» направлена на расчете производительности труда в границах изготовления, определенных в концепции системы национальных счетов. При данном разработка показателя исполняется по тем отраслям, где доминирует рыночное производство. Связано это с тем, собственно, что валовая добавленная стоимость нерыночных услуг в наибольшей степени состоит из оплаты труда, при данном пересчет добавленной стоимости в постоянные цены производится на базе индексов численности, занятых в данных секторах экономики.. Исходя из этого, итог расчета индекса производительности труда в секторах экономики, оказывающих нерыночные услуги, приобретенный путем разделения индекса добавленной стоимости на индекс затрат труда в данных секторах экономики, не содержит финансового значения.

Для расчета индекса производительности труда по экономике в целом применяется формула (1):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | , | (1) |

где Iввп - индекс физического объема валового внутреннего продукта периода t к периоду t-1;

Iзт - индекс совокупных затрат труда периода t к периоду t-1.

Валовой внутренний продукт охарактеризовывает последний итог производственной деятельности экономических единиц-резидентов. Он выражает цену конечных продуктов и предложений, выработанных данными единицами в направление отчетного периода в тарифах конечного покупателя.

Валовой внутренний продукт, рассчитанный производственным способом, дает необходимую сумму валовых добавленных стоимостей всех секторов экономики в ведущих ценах плюс чистые налоги на продукты (налоги на продукты за вычетом субсидий на продукты). Валовой внутренний продукт оценивается в рыночных тарифах.

Оценка расходов труда по производству продуктов и предложений на всех видах работ исполняется по ряду надлежащих характеристик:

- количество рабочих мест;

- количество отработанного времени в расчете на год.

Расчет данных характеристик связан и реализован на оценке числа рабочих мест и среднего времени работы на одно рабочее место по любому виду работ.

Исчисление индексов производительности труда по отраслям экономики осуществляются по формуле (2):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | , | (2) |

где Iв.д.дс - индекс производительности труда по отрасли периода t к периоду (t-1);

Iдс - индекс физического объема валовой добавленной стоимости по отрасли периода t к периоду (t-1);

Iзт - индекс совокупных затрат труда по отрасли периода t к периоду (t-1).

Валовая добавленная стоимость представляет собой первичную прибыль единиц-резидентов, участвующих в производстве продуктов и предложений. Валовая добавленная стоимость рассчитывается на уровне секторов экономики как разницу меж выпуском товаров и услуг и промежуточным употреблением. Исчисляется в ведущих тарифах (ценах, получаемых изготовителем за единицу товара или же предложения, без налогов на продукты, но охватывая субсидии на продукты). Оценка расходов труда выполняется по отраслям экономики по ведущей и добавочной работе.

Индекс производительности труда по субъектам Российской Федерации рассчитывается в целом по экономике региона по следующей формуле (3):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | , | (3) |

где Iпр.т - индекс производительности труда;

Iврп - индекс физического объема валового регионального продукта в основных ценах периода t к периоду t-1;

Iзт - индекс совокупных затрат труда по региону периода t к периоду (t-1).

Валовой региональный продукт - валовая добавленная стоимость это цена продуктов и предложений, выработанных на территории региона для конечного применения. Валовой региональный продукт исчисляется производственным способом как разница меж выпуском и промежуточным употреблением и предусматривается в ведущих ценах.

Д.В. Ягодин указывает, что если при расчете производительности общественного труда на численность занятых делится валовой внутренний (или региональный) продукт, равный сумме добавленных стоимостей, то при расчете производительности труда организации на среднесписочную численность делится стоимость произведённого ею продукта, которая больше добавленной стоимости, созданной в данной организации на величину оплаченных ей материалов, энергии и работ и услуг, выполненных сторонними исполнителями [30, c. 123]. Этот подход к оценке производительности труда организации даёт повышенную оценку этого показателя и не дает достоверно сопоставлять положительные изменения на микроуровне (предприятий и отраслей) и динамику макроэкономических характеристик.

Что бы устранить этот недостаток, необходимо изменить методику расчета производительности труда на микроуровне: заменить стоимость произведённого продукта на созданную добавленную стоимость. Конкретные источники данных для такого расчёта зависят от того, по какой системе учёта и налогообложения работает каждая организация [26, c. 123].

Добавленная стоимость, созданная организацией, может быть получена снижением стоимости созданного продукта (выручки) на часть первого элемента расходов (ст. 254 Налогового кодекса РФ), связанных с приобретением со стороны материалов, энергии, работ и услуг Добавленная стоимость может быть определена также на основе уплаченного налога, равного исчисленному значению, уменьшенному на данные, указанные в счетах-фактурах. В сегодняшних критериях, характеризующихся высочайшей степенью неопределенности внешней среды, одним из вероятных способов измерения производительности труда в материальном производстве считается дифференцированная расплата ее характеристик по неизменным и переменным издержкам (методология директ-костинг). В предоставленном случае выпуск продукции в тарифах реализации соотносится с неизменными и переменными издержками фирмы. На базе всего этого способа возможно проводить измерение и оценку динамики не только лишь на уровне отдельных подразделений, но и фирмы в целом [14, c. 45]. Большая разновидность методологических подходов к оценке производительности труда разрешает образовывать комплексную систему измерения с учетом сферы работы и гарантирует обоснованность управленческих заключений по ее увеличению.

 **1.2 Факторы роста производительности труда**

Увеличение производительности труда происходит при следующих ситуациях:

* если затраты снижаются, то наблюдается рост объема продукции;
* повышение объема продукции быстрее, чем затраты;
* если снижаются затраты, то объем продукции остается неизменным;
* при неизменных затратах повышается объем продукции;
* снижение объема продукции медленнее, чем затраты [10, c. 19].

В системе управления производительностью труда на всех уровнях главное место отводится анализу факторов роста производительности труда. Факторы увеличения производительности труда можно представить, как направления, оценка которых позволяет выявить резервы роста эффективности труда, подготовить целевые программы, мероприятия по стимулированию к повышению производительности труда. Факторами роста производительности труда можно считать совокупность причин объективного и субъективного характера, обусловливающих изменение уровня производительности труда.

Все организации заинтересованы в росте производительности труда. Этот рост свидетельствует о том, что в организации снижаются затраты на реализацию товаров и услуг. В период роста производительности труда объём товарооборота и услуг начинает увеличиваться, что влечёт за собой повышение прибыли. Также, рост производительности труда способствует увеличению заработной платы сотрудников при уменьшении совокупных расходов на оплату труда, что позволяет лучше реализовать реконструкцию и техническое перевооружение организации, помогает увеличить собственную конкурентоспособность [24, c. 146].

На уровень производительности труда оказывает влияние достаточно большое количество разных факторов, набор которых очень сильно различается как для отраслей, так и для предприятий. Существует много авторских подходов к классификации факторов, определяющих уровень производительности труда. Выделяются внешние и внутренние факторы. К внешним факторам относятся конкуренция и доступ к рынку, технологические изменения, структурные пропорции и инфраструктура, финансовые ресурсы и человеческий капитал, демография, законодательное регулирование. К внутренним факторам – качество управления, организация труда и квалификация персонала, степень физического и морального износа оборудования. Различие между внешними и внутренними факторами состоит в том, что внутренние факторы в наибольшей части зависят от деятельности самих компаний. Предприятия и организации могут самостоятельно влиять на развитие внутренних факторов с помощью широкого набора мер при соответствующей институциональной поддержке [12, c. 117].

Выделяют материально-технические, организационные и экономические факторы. Материально-технические факторы предусматривают внедрение достижений научно-технического процесса в целях увеличения качества производимой продукции, использования эффективных видов ресурсов, а также автоматизация производства. Организационные факторы предполагают повышение объема выпускаемой продукции, выполнение технологических операций производственного процесса, расширения научной организации труда и управления. Экономические – заключаются в увеличении материальной заинтересованности рабочих в сокращении трудоемкости и материалоемкости продукции, доли ручного труда и вспомогательных операций, соблюдении экономически обоснованной численности рабочих [25, c. 16].

Существует также вариант классификации, где факторы роста производительности труда разделяются на общественные и естественно-природные.

Естественно-природные факторы представляют условия, в которых хозяйствующий субъект ведет свою деятельность, и на которые он не может оказать воздействие. К ним можно отнести климатические условия, наличие природных богатств, горно-геологические условия и т.д.

Общественные факторы по источнику возникновения делятся на:

1) инновационные;

2) социальные;

3) экономико-правовые и нормативные.

Инновационный блок включает в себя материальные, технико-технологические и организационно-экономические факторы. Технико-технологические факторы характеризуются использованием наиболее эффективной и прогрессивной технологии и новой (усовершенствованной) техники.

К ним относятся:

– модернизация оборудования;

– повышение уровня механизации производства (внедрение ноу-хау);

– замена морально устаревшего оборудования новым, более совершенным и производительным;

– автоматизация производства (использование автоматических линий, автоматизированных систем);

– роботизация производства.

Воздействие этих факторов на производительность труда влечет за собой инвестиции в более новое оборудование и машины. В связи с этим необходимо соблюдать условия: величина овеществленного труда в расчете на единицу продукции после внедрения инновации не должна превышать тот его объем, который существовал до внедрения инновации.

Материальные факторы инновационного блока характеризуются использованием нового вида сырья, прогрессивных материалов и т.д.

Воздействие на них и на технико-технологические факторы позволяет обеспечить экономию трудовых ресурсов и материалов, сырья, оборудования, энергии и др.

Роль организационно-экономических факторов увеличивается в связи с поступательным развитием экономики. Эти факторы определяются системой организационных, экономических, управленческих и правовых отношений, уровнем организации производства, труда, управления, отношениями собственности и т.д.

К ним относятся совершенствование:

1. Организации управления производством, в частности:

– совершенствование структуры аппарата управления;

– совершенствование систем управления производством;

– улучшение оперативного управления производственными процессами;

– внедрение и развитие автоматизированных систем управления производством и роботов, включение в их сферу действия максимально возможного количества объектов.

2. Организации труда, в том числе:

– использование передовых методов и приемов труда;

– расширение сферы совмещения профессий и функций;

– применение технически обоснованных норм затрат труда;

– улучшение профессионального подбора кадров, улучшение их подготовки и повышения квалификации;

– использование гибких форм организации труда;

– мероприятия по активизации работников;

– совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;

– повышение стимулирующей составляющей в системе оплаты труда;

– улучшение условий труда, рационализация режимов труда и отдыха.

3. Организации производства, а именно:

– улучшение организации производственных подразделений и ориентации оборудования в основном производстве;

– улучшение технической, материальной и кадровой подготовки производства;

– совершенствование организации вспомогательных служб, хозяйств: складского, транспортного, инструментального, энергетического, хозяйственно-бытового и других видов производственного обслуживания.

Без воздействия на организационно-экономические факторы невозможно получить максимальный эффект от действия материальных и технико-технологических факторов. В нынешних условиях глобализации и развития информационно-коммуникационных технологий ведущая роль в увеличении производительности труда на предприятии и его конкурентоспособности принадлежит уже не просто НТП, а его инновационной составляющей, поэтому самыми важными факторами роста производительности как общественного, так и живого труда являются элементы инновационного блока.

Социальный блок связан с использованием предпринимательского, трудового, интеллектуального и социально-демографического потенциала личности и коллектива. Важность этого блока объясняется составом, квалификацией работников, отношением персонала к труду, условиями труда, уровнем социальной защищенности труда. Этот блок включает социально-экономические факторы и факторы, на которые оказывают влияние генетико-антропологические способности человека.

Социально-экономические факторы включают:

– повышение уровня тарифной ставки;

– уровень социальной защищенности;

– совершенствование оплаты труда;

– повышение уровня тарифной ставки;

– совершенствование системы мотивации и др.

Генетико-антропологические особенности человека включают в себя совокупность факторов, характеризующих физиологические и социально-психологические особенности человека.

К социально-психологическим факторам относятся:

– социально-демографический состав коллектива;

– уровень подготовки сотрудников (квалификация);

– качество трудового коллектива;

– дисциплинированность сотрудников;

– трудовая активность и творческая инициатива работников;

– отношение персонала к труду;

– система ценностных ориентаций;

– стиль руководства в подразделении и на предприятии в целом и др.

Оценивая влияние факторов социального блока на производительность живого труда является очень сложной задачей, так как существует огромное число качественных и количественных факторов, по-разному влияющих на конечный показатель, и являющихся вероятностными величинами. В рамках предприятия для поиска более эффективных сотрудников с целью увеличения продуктивности труда необходимо рассчитывать выработку по каждому сотруднику в связи с тем, что совокупные расчеты не учитывают отклонения показателей от среднего значения, связанные с действием других факторов, например, со специфическими способностями работников (такими как образование, возраст, опыт, состояние здоровья), однако стоит обратить внимание на то что эти методы затратные.

Экономико-правовые и нормативные факторы создают административные, методические и материальные предпосылки для увеличения производительности труда на всех уровнях и зависят от степени воздействия государства и правительства на субъекты реального сектора экономики в работе по повышению производительности труда:

– качество институциональной среды;

– законы и практика их применения;

– политические решения руководства.

Рассмотренные факторы делятся на две группы, оказывающие прямое количественное воздействие на производительность овеществленного и живого труда при условии сохранения общественно-нормального уровня полезности конечного продукта.

Группа технико-технологических факторов оказывает прямое влияние как на производительность общественного труда в виде смены оборудования, технологии, так и на производительность живого труда, так как для работы на усовершенствованном либо принципиально новом оборудовании и технологии требуется высокая квалификация, определенный опыт, способности, знания и навыки. Еще одной группой факторов, действующих на производительность труда в обоих направлениях, является организационно-экономическая. Влияние на производительность овеществленного труда проявляется за счет влияния факторов организации производства, на живой труд - организации труда и управления производством.

Приведенные выше факторы тесно связаны, изменение одного фактора ведет к трансформации других факторов, изменение определенного фактора невозможно или неэффективно без корректировки другого фактора. Не менее важным является умение определить в разнообразии взаимосвязанных факторов доминирующую группу, которая в большой степени влияет на значение обобщающего показателя производительности труда, чтобы осуществить «привязку» к ней разрабатываемой стратегии предприятия. Это позволит скорректировать механизм и организационную форму управления предприятием, что поможет значительно сэкономить ресурсы, направляемые на рост производительности труда. Вследствие этого, при выявлении причин изменения уровня производительности труда на конкретном предприятии предлагается использовать разработанную классификацию для систематизации множества факторов, которые оказывают на нее воздействие, так как отдельные факторы требуют различных затрат и усилий для приведения их в действие. В свою очередь каждый из них определяется разной степенью влияния на изменение значения конечного показателя. В связи с этим, на основании разработанной многофакторной модели появляется возможность корректно и оптимально сформировать мотивационный механизм интеграции интересов работодателя и работников, и принимать рациональные управленческие решения с целью роста эффективности деятельности компании и ее конкурентоспособности на рынке.

Планирование повышения производительности труда – это определение темпов увеличения производительности труда, обеспечивающих конкурентоспособность организации. На сегодняшний день известны два основных метода планирования производительности труда: метод прямого счёта и по факторный метод.

Первый метод прямого счёта представляет собой расчёт уменьшения численности работников под влиянием конкретных организационных мероприятий с учётом последующего повышения производительности труда.

План действий при использовании метода прямого счёта:

– определение плановой численности персонала по отдельным категориям с учётом дальнейшего сокращения, которое произойдёт по причине тех или иных запланированных мероприятий;

– определение уровня производительности труда и темпов её увеличения, по сравнению с базовым периодом, в результате рассчитанной раннее плановой численности работников и запланированного выпуска товаров и услуг.

Второй, по факторный метод представляет собой организацию неких факторов, которые оказывают влияние на уровень и увеличение производительности труда, а также оценку их воздействия. По факторный метод к сожалению обладает теми же недостатками планирования, которые присущи методу прямого счёта. Это происходит в связи с тем, что исходная численность персонала устанавливается по величине планируемого объёма производства, она же изменяется под влиянием различных факторов и используется для расчёта повышения производительности труда, т.е. находится под влиянием прошлого периода.

План действий при использовании по факторного метода:

– определение базовой численности персонала на планируемый период при условии, что уровень производительности труда не изменится;

– расчёт планируемого изменения численности работников под влиянием каждого из выведенных факторов;

– определение суммарного изменения базисной численности персонала и величины прироста производительности труда в планируемом периоде [24, c. 148].

По факторный метод считается распространенным в практике оценки и планирования производительности труда, применение которого подразумевает определение экономии рабочего времени или численности, работающих по всем факторам увеличения производительности труда на основе их типовой классификации [3, c. 132]. Данная классификация представляет собой совокупность следующих факторов:

– технический прогресс, включающий модернизацию и автоматизацию производства, внедрение передовой технологии, ввод нового и модернизацию действующего оборудования, изменение типа и вида изделий, применение новых видов сырья, материалов и топлива, повышение качества продукции;

– совершенствование управления и организации производства, организации труда и организации оплаты труда, в том числе через повышение норм и зон обслуживания, изменение специализации производства, уменьшения потерь рабочего времени, снижение брака и отклонений от нормативных условий работы;

– влияние природных условий организации производства;

– изменение объемов производства и относительное снижение на предприятии численности промышленно-производственного персонала;

– изменение структуры производства и прочие факторы, включая изменение удельного веса полуфабрикатов и кооперированных поставок, изменение доли продукции различной трудоемкости, изменение методов производства и способов добычи сырья, изменение доли новой продукции.

Глава 2. Статистический анализ производительности труда на примере Смоленской области

2.1 Основные показатели характеристики статистики производительности труда

Главный показателем развития экономики региона является его валовой региональный продукт, как стоимость товаров и услуг, произведенных на территории региона для конечного использования.

 В таблице 1 проведем анализ динамики валового регионального продукта Смоленской области[17, с. 526].

Таблица 1

**Валовой региональный продукт, млн. руб. (в текущих основных ценах)\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации - всего | 59188270,3 | 65750633,6 | 69254134,3 |
| Темп роста, % | 109,40 | 111,9 | 105,33 |
| Центральный Федеральный округ | 20866362,0 | 22663758,1 | 24135019,0 |
| Темп роста, % | 108,90 | 108,61 | 106,49 |
| Смоленская область | 234710,1 | 256706,8 | 262318,0 |
| Темп роста, % | 103,91 | 109,37 | 102,19 |

\* Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 526 с.

В таблицы 1, темп увеличения валового регионального продукта Смоленской области в 2017 г. ниже темпа увеличения аналогичного показателя по Российской Федерации и Центральному Федеральному округу. Темп повышения валового регионального продукта в 2017 г. принял минимальное значение за весь анализируемый период, как по Смоленской области, так и по Центральному федеральному округу, а также по Российской Федерации.

Для лучшего восприятия изобразим графически динамику валового регионального продукта Смоленской области за 2015-2017 года на рисунке 1.

***Рис. 1. Динамика валового регионального продукта Смоленской области, млн. руб.***

На рисунке 1 показано, что в абсолютном значении валовой региональный продукт Смоленской области ежегодно растет. В 2017 г. рост составил 5611,2 млн. руб. по сравнению с 2016 г.

В таблице 2 оценим динамику такого показателя, как валовой региональный продукт на душу населения.

Таблица 2

**Валовой региональный продукт на душу населения, руб.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации - всего | 377006,0 | 405147,7 | 443950,7 |
| Темп роста, % | 108,14 | 107,46 | 109,58 |

Продолжение таблицы 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Центральный Федеральный округ | 494482,7 | 536607,9 | 581991,6 |
| Темп роста, % | 109,52 | 108,52 | 108,46 |
| Смоленская область | 232503,7 | 242884,6 | 266927,2 |
| Темп роста, % | 112,65 | 104,46 | 109,90 |

Темп увеличения валового регионального продукта Смоленской области на душу населения также имеет тенденцию к падению. Средний темп увеличения за 2015-2017 года составил 109,92%, а в 2016 г. снизился до 104,46%.

Для лучшего восприятия изобразим графически динамику валового регионального продукта Смоленской области на душу населения за 2015-2017 года на рисунке 2.

***Рис. 2. Динамика валового регионального продукта Смоленской области на душу населения, руб.***

Абсолютный рост валового регионального продукта Смоленской области на душу населения в 2016 г. составил 10380,9 руб. по сравнению с 2015 г.

Индекс производительности труда по Смоленской области рассчитывается как отношение индекса физического объема валового регионального продукта к индексу совокупных затрат труда по региону, в таблице 3 и на рисунке 3 рассмотрим динамику индекса физического объема валового регионального продукта за 2015-2016 года.

Таблица 3

**Индекс физического объема валового регионального продукта, %**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации – всего | 101,3 | 99,4 | 100,8 |
| Центральный Федеральный округ | 100,8 | 99,3 | 101,3 |
| Смоленская область | 100,4 | 99,1 | 97,7 |

***Рис. 3 Индекс физического объема валового регионального продукта, %***

Индекс физического объема валового регионального продукта Смоленской области принимал максимальное значение в 2015 г. в размере 100,8%. В 2017 г. принял значение 97,7%. Как представлено на рисунке 3, в 2014-2016 г. значение индекса физического объема валового регионального продукта Смоленской области ниже аналогичных значений по Российской федерации по Центральному Федеральному округу.

Для проведения анализа затрат труда, направленных на производство валового регионального продукта, необходимо исследовать обеспеченность региона рабочей силой и ее участие в экономике [23, с. 159].

В таблице 4 приведена численность рабочей силы.

Таблица 4

**Численность рабочей силы, тыс. чел.\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Российская Федерация | 75428 | 76588 | 76636 |
| Абсолютное отклонение  | -101 | +1160 | +48 |
| Темп роста, % | 99,87 | 101,54 | 100,06 |
| Центральный Федеральный округ | 21126 | 21108 | 21282 |
| Абсолютное отклонение | ­+119 | -18 | +174 |
| Темп роста, % | 100,57 | 99,91 | 100,82 |
| Смоленская область | 528 | 530 | 519 |
| Абсолютное отклонение | -11 | +2 | -11 |
| Темп роста, % | 97,96 | 100,38 | 97,92 |

\* Труд и занятость в России. 2017: Стат.сб./Росстат – M., 2017. – 159 c.

Численность рабочей силы в 2017 г. по Российской Федерации увеличилась на 0,06%. По Центральному Федеральному округу увеличилась на 0,82%, а по Смоленской области упала на 2,08%.

В таблице 5 приведен уровень участия в рабочей силе.

Таблица 5

**Уровень участия в рабочей силе, %**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Российская Федерация | 68,9 | 69,1 | 69,5 |
| Центральный Федеральный округ | 70,6 | 70,7 | 71,5 |
| Смоленская область | 69,6 | 70,8 | 69,8 |

Уровень участия в рабочей силе в Смоленской области в 2017 г. равен 69,8%, что соответствует среднему значению по Российской Федерации.

В таблице 6 приведен уровень занятости населения.

Таблица 6

**Уровень занятости населения, %**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Российская Федерация | 65,3 | 65,3 | 65,7 |
| Центральный Федеральный округ | 68,4 | 68,2 | 69,0 |
| Смоленская область | 66,1 | 66,4 | 65,6 |

Уровень занятости населения в Смоленской области в 2017 г. равен 65,6%, что соответствует среднему значению по Российской Федерации.

В таблице 7 приведена среднегодовая численность занятых в экономике.

Таблица 7

**Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Российская Федерация | 67813,3 | 72424,9 | 72065,2 |
| Абсолютное отклонение | -87,7 | +4611,6 | -359,7 |
| Темп роста, % | 99,87 | 106,8 | 99,5 |
| Центральный Федеральный округ | 19008,3 | 21178 | 21181,9 |
| Абсолютное отклонение | +113,6 | +2169,7 | +3,9 |
| Темп роста, % | 100,6 | 111,41 | 100,02 |
| Смоленская область | 482,4 | 460,8 | 443,9 |
| Абсолютное отклонение | -6,3 | -21,6 | -16,9 |
| Темп роста, % | 98,71 | 95,52 | 95,33 |

Среднегодовая численность занятых в экономике в Российской Федерации уменьшилась за 2 года на 359,7 тыс. чел.; в Центральном федеральном округе увеличилось на 3,9 тыс. чел.; в Смоленской области – уменьшилась на 16,9 тыс. чел.

Графически отразим динамику среднегодовой численности занятых в Смоленской области на рисунке 4.

***Рис. 4. Динамика среднегодовой численности занятых в Смоленской области, тыс. чел.***

В Смоленской области ежегодно наблюдается уменьшение численности занятых, начиная с 2015 года. Объяснить это можно как внутренней, так и внешней миграцией, когда трудоспособное население стремится переехать в такие города-миллионники, как Москва и Санкт-Петербург.

 **2.2 Статистический анализ производительности труда**

Среднегодовую выработку продукции на одного работника в стоимостном выражении, характеризующую производительность труда в регионе, определим как отношение валового регионального продукта в стоимостном выражении к среднегодовой численности занятых Смоленской области.

В таблице 8 приведен расчет выработки на одного работающего в стоимостном выражении.

Таблица 8

**Расчет выработки на одного работающего в стоимостном выражении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
| Валовой региональный продукт Смоленской области, тыс. руб. | 234710100 | 256706800 | 262318000 |
| Среднегодовая численность занятых Смоленской области, чел. | 482400 | 460800 | 443900 |
| Среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении | 486,547 | 557,089 | 590,939 |

Валовой региональный продукт Смоленской области увеличивается более быстрыми темпами, чем среднегодовая численность занятых Смоленской области, в связи с этим среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении увеличивается. Прирост в 2016 г. составил 70 542 тыс. руб. / чел., а в 2017 году прирост составил 33 850 тыс. руб. / чел., что хорошо характеризует организацию производства в регионе, а это в свою очередь обеспечит выполнение поставленных задач в кратчайшие сроки, при наилучшем использовании производственных ресурсов. Недостатком этого стоимостного показателя, как среднегодовая выработка на одного работающего является его подверженность инфляции.

Графически динамика среднегодовой выработки на одного работающего Смоленской области в стоимостном выражении отражена на рисунке 5.

Динамика выработки на одного работающего в стоимостном выражении в Смоленской области за период с 2015-2017 года возросла.

***Рис. 5. Динамика выработки на одного работающего в стоимостном выражении в Смоленской области, тыс. руб.***

Среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении в Смоленской области растет. Средний прирост за 2015-2017 года составил 46,493 тыс. руб. / чел. в год или 111,32%.

В таблице 9 приведены значения индекса производительности труда, рассчитанного по формуле (3).

Таблица 9

**Индекс производительности труда, в процентах к предыдущему году**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Субъекты РФ | 2015 г.  | 2016 г. | 2017 г. |
| Российская Федерация | 100,7 | 98,1 | 99,7 |
| Смоленская область | 102,0 | 100,1 | 100,4 |

Индекс производительности труда в Смоленской области в течение всего рассматриваемого периода больше, чем тот же показатель в Российской Федерации. В Смоленской области индекс производительности труда за данные три года имеет не большое различие в индексе производительности труда.

На рисунке 6 представлен индекс производительности труда по основным отраслям экономики Российской Федерации [26].

***Рис. 6. Индекс производительности труда по основным отраслям экономики Российской Федерации в 2015 г.***

Индекс производительности труда имеет максимальное значение (103,5%) в такой отрасли как сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, а минимальное – в такой отрасли, как гостиницы и рестораны (94,3%). Такие отрасли, как добыча полезных ископаемых,производство и распределение электроэнергии, газа и воды и операции с недвижимым имуществом имеют индексы производительности труда близкие к максимальному из этих индексов производительности труда. А такие отросли, как рыболовство, оптовая и розничная торговля, транспорт и связь, строительство и обрабатывающее производство имеют индексы чуть больше минимального индекса производительности труда.

Опираясь на данные об индексе производительности труда за 2006-2020 года в Смоленской области, была построена линейная линия тренда, представленная на рисунке 7.

***Рис. 7. Ряд динамики индекса производительности труда Смоленской области***

Рассчитаем прогнозные значения индекса производительности труда Смоленской области.

Прогноз индекса производительности труда Смоленской области на основе среднего абсолютного прироста:

Iпт2017=100, 4+1\*(-0,925) = 99, 475

Iпт2018=100, 4+2\*(-0,925) = 98, 55

Iпт2019=100, 4+3\*(-0,925) = 97, 625

Прогноз индекса производительности труда Смоленской области на основе среднего темпа роста:

Iпт2017=100, 4\*0, 992544 = 99, 651

Iпт2018=100, 4\*0, 9925442 = 98, 908

Iпт2019=100, 4\*0, 9925443 = 98, 171

Прогноз индекса производительности труда Смоленской области на основе линии тренда

Iпт2017=-0, 9855\*2017 + 2087 = 99,247

Iпт2018=-0, 9855\*2018 + 2087 = 98,261

Iпт2019=-0, 9855\*2019 + 2087 = 97,276

Представленные расчеты прогнозных значений показывают о дальнейшем уменьшении индекса производительности труда Смоленской области. Это является негативной тенденцией, так как в экономической системе производительность труда рассматривается как значимый фактор конкурентоспособности экономики и основа для экономического роста и благосостояния страны. Главными причинами низкой производительности труда выступает старение основных производственных фондов, применение устаревших технических моделей и использование не стандартизованных производственных технологий. Имеется тенденция обесценения рабочей силы, что так же уменьшает уровень производительности труда. Не дорогой труд очень часто представляет низкую производительность и неразумное использование ограниченных ресурсов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Расчет производительности труда используется в процессе управления, как страной, так и предприятием. В последние десятилетия было пересмотрено понятие производительности труда, но остались проблемы методологии и практики ее измерения. Международные и национальные организации, и созданные во многих странах центры производительности труда используют различные методы измерения этого показателя. Наличие достаточно большого количества способов измерения производительности приводит к тому, что каждый дает свой результат.

В условиях нынешней рыночной экономики проблема увеличения производительности труда для российских работодателей является очень актуальной. Большое количество факторов не позволяет производительности труда увеличиваться и требует не медленного действия, как со стороны работодателей, так и со стороны государства. Для решения проблемы необходимо использовать инструменты, повышающие эффективность трудовых ресурсов и процессов, основное место среди которых занимают резервы повышения производительности труда.

Валовой региональный продукт Смоленской области в 2017 году составил 262318,0 млн. руб. Темп увеличения валового регионального продукта Смоленской области в 2017 году составил 102,19%, это ниже темпа увеличения аналогичного показателя по Российской Федерации – 105,33% и Центральному Федеральному округу –106,49%. Индекс физического объема валового регионального продукта Смоленской области в 2017 году принял значение 97,7%. Значение индекса физического объема валового регионального продукта Смоленской области ниже аналогичных значений по Российской федерации – 100,8% и по Центральному федеральному округу –101,3%.

Среднегодовая численность занятых в экономике в Смоленской области за 2 года (с 2015 года по 2017 год) уменьшилась на 16,9 тыс. чел., в Российской Федерации среднегодовая численность уменьшилась на 359,7 тыс. чел.; в Центральном Федеральном округе среднегодовая численность возросла на 3,9 тыс. чел. Среднегодовая выработка на одного работающего в стоимостном выражении в Смоленской области увеличилась в 2017 г. на 33,850 тыс. руб. / чел. и составила 590,939 тыс. руб. / чел.

Индекс производительности труда в Смоленской области возрос, чем аналогичный показатель в Российской Федерации и в 2016 году составил 100,4%.

Приведенные расчеты прогнозных значений на основе среднего абсолютного прироста; на основе среднего темпа роста; на основе линии тренда свидетельствуют о дальнейшем падении индекса производительности труда Смоленской области.

Производительность труда является самым важным показателем для экономического и статистического анализа страны, поэтому требуется оптимальные базы данных для проведения качественного анализа. Важность показателя возрастает по мере увеличения влияния человеческого капитала. Измерение производительности труда заключается в выборе временных измерителей для переменных объемов продукции и затрат труда. Выбранные измерители влияют на уровень и динамику отображаемой производительности. Количество собираемой информации о продукции и затратах определяется диапазоном системы измерения, периодом анализа.

Для отраслей и компаний измерение производительности труда служит инструментом оценки эффективности деятельности и позволяет прогнозировать потребность в инвестициях, определять влияние увеличения расходов и технологических инноваций. Российская Федерация располагает огромными возможностями в увеличении производительности труда во всех отраслях экономики. Разработка программ роста производительности труда должна опираться на оптимально построенную систему измерения и оценки этого показателя. Очень слабая организация работы по сбору и анализу данных для измерения производительности труда тормозит принятие рациональных и своевременных решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 10.02.2017) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»
2. Приказ Росстата от 28.04.2018 N 274 «Об утверждении Методики расчета показателя «Индекс производительности труда»
3. Вайсбурд, В. А. Экономика труда: учеб. пособие / В.А. Вайсбурд. – 2-е изд., стер. – Москва .: Омега-Л, 2014. – 375 с.
4. Генкин, Б.М. Основы организации труда: учеб. пособие / Б.М. Генкин. – Москва .: Норма, 2015. – 399 с.
5. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом: учебник / А.Я. Кибанов. – М.: Инфра-М, 2015. – 447 с.
6. Кокин, Ю.М. Экономика труда : учебник / под ред. проф. Ю. М. Кокина, проф. П. Э. Шлендера. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр, 2014. – 686 с.
7. Алимбеков, А.Р. Перспективы управления производительностью труда / А.Р. Алимбеков, Е.А. Авдеенко, В.В. Шевелев // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2017. – № 1 (20). – С. 132-135.
8. Аникина, В.В. Производительность труда: понятие, показатели и методы измерения / В.В. Аникина // Молодежь и наука. – 2016. – № 8. – С. 101.
9. Гостева, Н.Н. Влияние факторов развития экономики на рост производительности труда / Н.Н. Гостева, А.В. Гусев // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2017. – № 1 (20). – С. 136-138.
10. Гоффе, Н.В. Производительность труда: социально-экономические предпосылки роста / Н.В. Гоффе, Г.А. Монусова // Мировая экономика и международные отношения. – 2017. – № 4. – С. 37-49.
11. Заборина, Е.В. Возможности управления производительностью труда / Е.В. Заборина, Т.С. Гурьева // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2017. – № 1 (20). – С. 139-141.
12. Закирьянова, Л.Р. Производительность труда как основной показатель эффективности трудовой деятельности / Л.Р. Закирьянова, Е.С. Куликова // Молодежь и наука. – 2017. – № 4.3. – С. 18-22.
13. Киселкина, О.В. Факторы роста производительности труда в современной российской экономике / О.В. Киселкина // Казанский экономический вестник. – 2015. – № 2 (16). – С. 120.
14. Кутукова, Е.С. О некоторых подходах к оценке производительности труда в современной российской экономике / Е.С. Кутукова // Государственный аудит. Право. Экономика. – 2017. – № 3-4. – С. 135.
15. Кучина, Е.В. Методологические подходы к оценке производительности труда на микроуровне / Е.В. Кучина, А.К. Тащев // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2017. – Т. 11. – № 2. – С. 47.
16. Малинин, С.В. Измерение производительности труда: возможные решения и направления практического использования / С.В. Малинин, П.Б. Милехин // Управленческие науки в современном мире. – 2015. – Т. 1. – № 1. – С. 527.
17. Папян, Г.Р. Экономическая сущность производительности труда / Г.Р. Папян // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2017. – № 4-1. – С. 181.
18. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – 1402 с.
19. Рофе, А.И. Организация и нормирование труда / А.И. Рофе – М.: КноРус, 2014. – 224 c.
20. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая – М.: ИНФРА – М, 2015. – 425с.
21. Смоленская область в цифрах. 2018: Крат.стат. сб./Смоленскстат – С., 2018. – 328 с.
22. Телятник, В.А. Повышение производительности труда как фактор экономического роста / В.А. Телятник, А.Н. Семенова // Академическая публицистика. – 2017. – № 12. – С. 267-272.
23. Тимарсуев, М.В. Анализ методологических подходов к оценке производительности труда / М.В. Тимарсуев // Бизнес. Образование. Право. – 2015. – № 2 (31). – С. 218.
24. Труд и занятость в России. 2017: Стат.сб./Росстат – M., 2017. – 261 c.
25. 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.
26. Филиппская, И.В. Управленческий анализ производительности труда и его оплаты / И.В. Филиппская // Политика, экономика и инновации. – 2017. – № 1 (11). – С. 16.
27. Хисамова, Э.Д. Резервы роста производительности труда и их характеристика на предприятии / Э.Д. Хисамова, И.Н. Нафеев // Казанский экономический вестник. – 2017. – № 5 (31). – С. 28-32.
28. Черновалов, А.В. Количественная оценка институциональной производительности труда на примере рынка клининга / А.В. Черновалов, Д.Н. Баранов // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2017. – № 3 (22). – С. 64-71.
29. Шестопал, А.В. Производительность труда как показатель эффективного использования персонала / А.В. Шестопал // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2017. – Т. 1. – № 2. – С. 222-224.
30. Ягодин, Д.В. Показатель производительности труда в макро- и микроэкономическом планировании / Д.В. Ягодин // Вестник научных конференций. – 2017. – № 3-3 (19). – С. 123-124.
31. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики по Смоленской области. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://sml.gks.ru. (дата обращения 26.11.2018)
32. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – 1999-2018. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.gks.ru. (дата обращения 28.11.2018)