

Кузнецова Э.Р.

## АНАЛИЗ ОПЛАТЫ ТРУДА С УЧЕТОМ ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

**Кузнецова Эльвира Рудольфовна**

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры Маркетинга  
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследова-  
тельский университет»; РФ, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15  
e-mail: marketing.psu@yandex.ru

**Kuznetsova Elvira Rudolfovna**

Candidate of Economic Sciences, Associated Professor  
Perm State National Research University; 15 Bukireva Street,  
Perm 614990, Russian Federation  
e-mail: marketing.psu@yandex.ru

В статье рассмотрены проблемы машиностроительной отрасли как фактора конкурентоспособности региона. Машиностроительная отрасль является одним из ключевых секторов экономики Пермского края, а конкурентоспособность региона в целом определяет уровень ее развития. В современных экономических условиях на функционирование и развитие высокотехнологичных предприятий влияют такие негативные факторы, как введение экономических санкций, невысокий уровень производительности труда и обеспеченности инвестиционными ресурсами, технологическое отставание смежных направлений и производств, а также наличие зависимости от импортных запчастей и комплектующих. На примере крупнейшего предприятия машиностроительной отрасли Пермского края проведен анализ производительности труда и заработной платы. Цель статьи заключается в проведении сравнительного анализа показателей производства, заработной платы, производительности труда для выявления конкурентных преимуществ развития машиностроительной отрасли России и Пермского края с использованием следующих методов: тематического анализа, комплексного и системного методов исследования.

The problems of the machine-building industry of the region as a factor of competitiveness of the region are considered in the article. The machine-building industry is one of the key sectors of the economy of Perm Region, and competitiveness of the region determines the level of its development as a whole. Under modern economic conditions, functioning and development of high-tech enterprises are affected by such negative factors as economic sanctions, low level of labor productivity and availability of investment resources, technological lag in related areas and industries, as well as dependence on imported spare parts and components. The analysis of labor productivity and wages is carried out on the example of the largest enterprise of machine-building industry of Perm Region. The purpose of the article is comparative analysis of production indicators, wages and labor productivity to identify competitive advantages of machine-building industry in Russia and in Perm Region, using the methods of comprehensive systematic case study.

**Ключевые слова:** выработка работника, конкурентоспособность, номинальная заработная плата, персонал, производительность труда, регион.

**Keywords:** employee output, competitiveness, nominal wage, personnel, labor productivity, region.

Кузнецова Э.Р. Анализ оплаты труда с учетом отраслевых особенностей // Экономическая среда. – 2021. – №4(38). – С. 13-21. – <http://dx.doi.org/10.36683/2306-1758/2021-4-38/13-21>

Kuznetsova E.R. Labor remuneration analysis taking into account trade specifics. *Economic environment*. 2021; 4 (38): 13-21. (In Russ.). – <http://dx.doi.org/10.36683/2306-1758/2021-4-38/13-21>

При стабильном и успешном развитии машиностроительной отрасли складывается эффективная промышленная система государства. В процессе проведения анализа состояния и тенденций развития машиностроительной отрасли исследуется ряд экономических показателей, характеризующих объемы производства, размер заработной платы и производительности труда в отрасли. При эффективном функционировании производства обеспечивается достижение целей устойчивого развития предприятия и выполнение социальных программ [4].

Чтобы проследить изменения и оценить текущее состояние машиностроительной отрасли, рассмотрим динамику индекса производства машиностроительной отрасли в Российской Федерации на рисунке 1.

С 2015 по 2019 гг. индекс производства в анализируемой отрасли увеличивается на 14%, а за период 2018-2019 гг. уменьшается на 1%. Наибольшее значение данного показателя отмечено в 2016 году (106,5%). Для общей оценки развития отрасли машиностроения Пермского края проанализируем статистические показатели в данной отрасли.

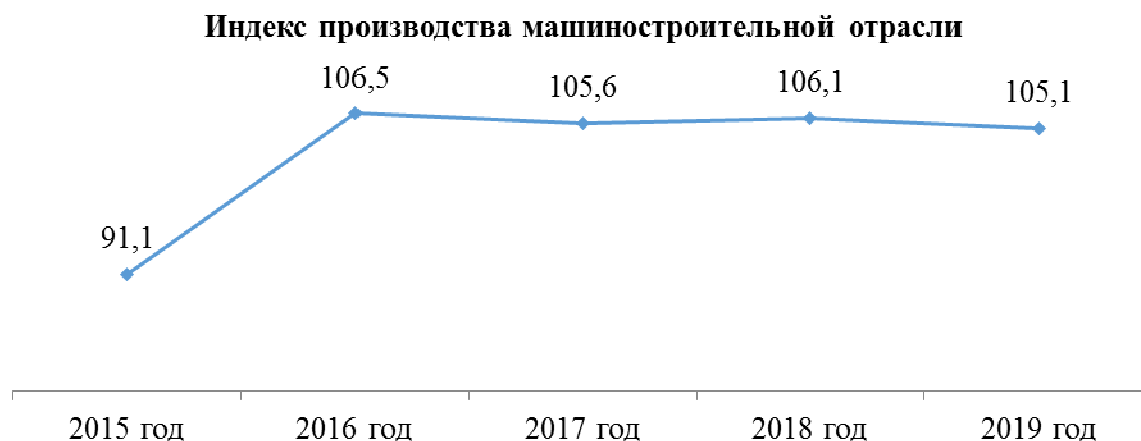


Рисунок 1 – Динамика индекса производства машиностроительной отрасли в России, в % [8]

На рисунке 2 представлена динамика индекса промышленного производства машиностроительной отрасли Пермского края за 2015-2019 гг. в сравнении с индексом промышленного производства по Российской Федерации.

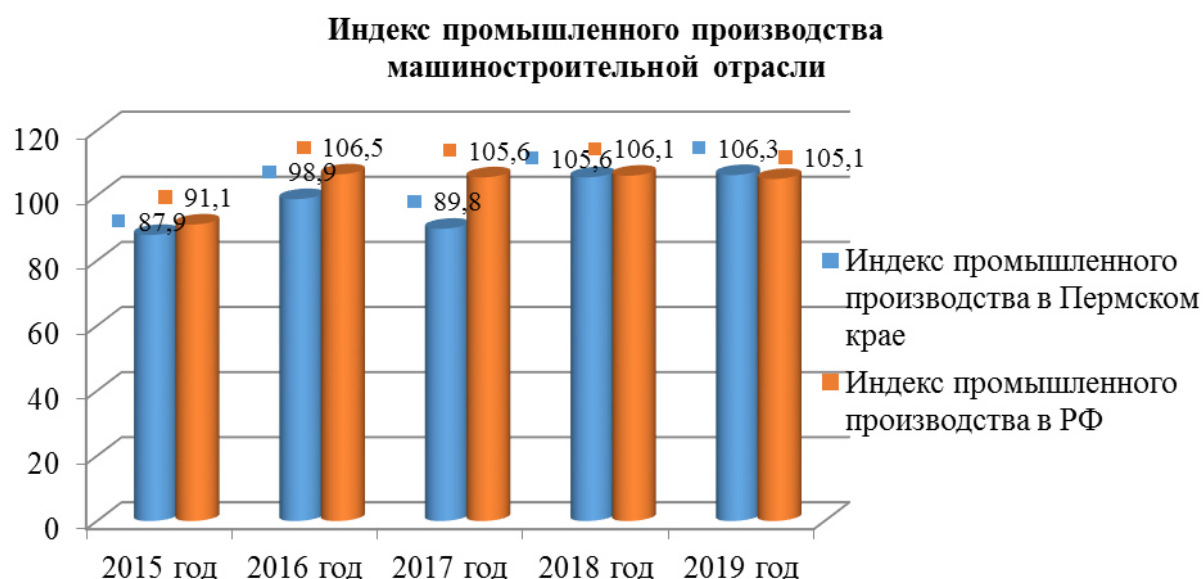


Рисунок 2 – Динамика индекса промышленного производства машиностроительной отрасли Пермского края в сравнении с данными по Российской Федерации, в % [9]

Индекс машиностроительной отрасли по Пермскому краю за исследуемый период имеет положительную динамику. В машиностроительной отрасли Пермского края реализуется значительное количество проектов развития и повышения конкурентоспособности машиностроительной отрасли. Стратегия производства продукции машиностроения, обеспеченность рынков сбыта продукции, государственная поддержка и перераспределение бюджетного финансирования на реализацию программ автомобилестроения, доступность продукции для клиентов в дилерских центрах и при выполнении государственных заказов исследовались в научных работах Е.А. Антинескул [2; 3].

Пермский край является индустриально развитым регионом Приволжского Федерального округа. Предприятия региона в основном входят в военно-промышленный комплекс. Типичным предприятием военно-промышленного комплекса выступает АО «ОДК-СТАР»,

который, несмотря на все трудности конверсии 90-х годов, сумел сохранить производственный и человеческий потенциал.

Конкурентные преимущества предприятия машиностроения Пермского края АО «ОДК-СТАР» весьма разнообразны и во многом ориентированы на выпуск высокотехнологичной конкурентоспособной продукции как гражданского, так и оборонного назначения. Существенной проблемой развития отрасли является снижение инвестиций в основной капитал. При сравнении крупных представителей машиностроительной отрасли Пермского края отмечается снижение выручки и рентабельности производства.

Рассмотрим на рисунке 3 динамику среднемесячной номинальной заработной платы работников машиностроительной отрасли в России.

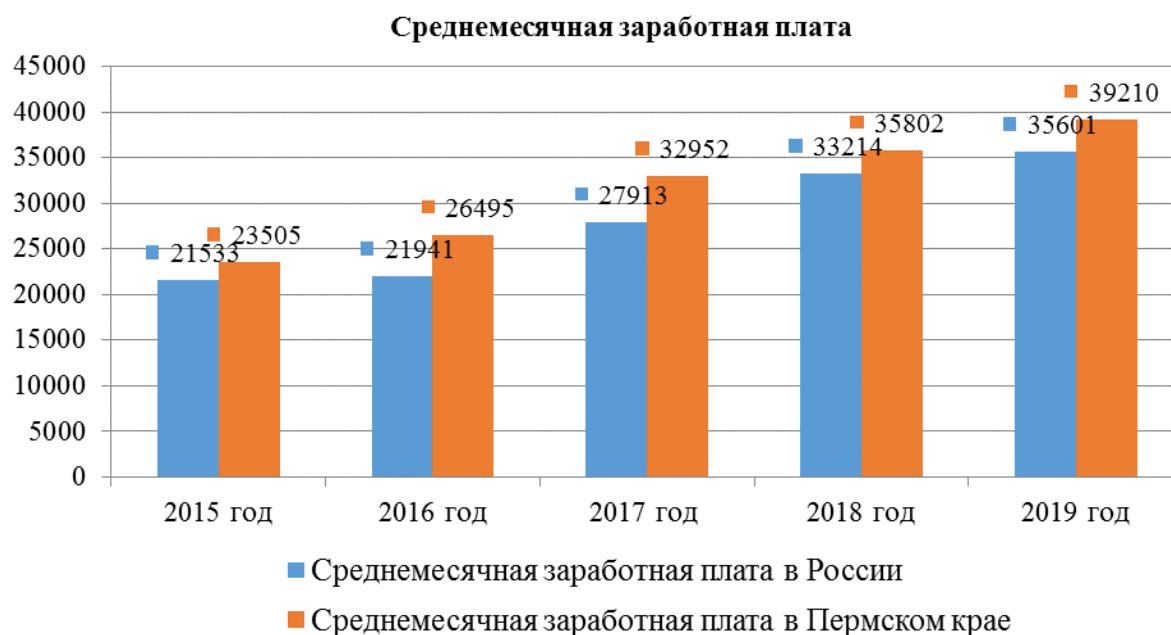


Рисунок 3 – Среднемесячная номинальная заработная плата работников Пермского края в сравнении с данными по Российской Федерации, в руб. [8]

Среднемесячная номинальная заработная плата работников в машиностроительной отрасли России за исследуемый период имеет положительную динамику: с 2015 по 2019 гг. она увеличилась на 14 тысяч рублей.

Проанализируем данные о заработной плате в Пермском крае. Динамика заработной платы в Пермском крае представлена на рисунке 3. В 2019 году размер средней заработной платы в среднем по всем отраслям Пермского края составил 39 210 руб., что на 40% больше показателя 2015 года. Заработная плата в Пермском крае увеличилась с 2015 года на 17 тыс. руб. относительно 2019 года.

Оплата труда работников на исследуемом предприятии АО «ОДК-СТАР» осуществляется на основе повременно-индивидуальной системы оплаты труда. Повременно-индивидуальная система оплаты труда предусматривает выплату заработной платы на основе должностных окладов, учитывающих профессиональную квалификацию работников, уровень ответственности за выполнение должностных обязанностей, сложность, количество, качество и условия выполняемой работы, а также выплаты компенсирующего и стимулирующего характера, без применения системы текущего премирования и надбавки за стаж работы в организациях системы АО «ОДК-СТАР».

Размеры должностных окладов работникам устанавливаются трудовыми договорами в соответствии с перечнем должностей, штатным расписанием должностных окладов, утвер-

жденным на предприятии. Среднегодовая заработная плата составляет 47 тыс. руб. Оплата труда работников производится в виде заработной платы и устанавливается предприятием самостоятельно, исходя из финансовых возможностей и особенностей производственного процесса [7]. Тарифные ставки устанавливаются на основе тарифных договоров в соответствии со сложностью труда, его ответственностью, уровнем цен на предметы потребления, ситуацией на рынке труда и другими факторами. Эффективная организация заработной платы труда стимулирует рост производительности труда, способствует ускорению научно-технического прогресса, повышению качества продукции, снижению её себестоимости и укреплению трудовой дисциплины на предприятии [5].

Эффективность деятельности и конкурентоспособность предприятия во многом зависят от его персонала. Персонал формирует кадровую основу трудового коллектива предприятия. К персоналу относят всех работников, выполняющих производственные или управленческие операции.

Рассмотрим классификацию персонала на предприятии АО «ОДК-СТАР» в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация персонала в АО «ОДК-СТАР»

| Вид персонала            | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основной персонал        | Рабочие, непосредственно связанные с производством продукции (токарь, термист и т. д.)                                                                                                                                                                                     |
| Вспомогательный персонал | Рабочие, занятые обслуживанием производства (наладчики, транспортные рабочие и т. д.)                                                                                                                                                                                      |
| Управленческий персонал  | – Линейные (отвечают за принятие решений по всем функциям управления),<br>– Функциональные (реализуют отдельные функции управления)                                                                                                                                        |
| Специалисты              | - Функциональные специалисты управления (референт, экономист, бухгалтер);<br>- Специалисты-инженеры (технологи, инженеры, конструкторы);<br>- Служащие – технические специалисты (оператор, курьер, кладовщик), выполняют вспомогательные работы в управленческом процессе |
| Руководители             | - Начальники структурных подразделений, департаментов                                                                                                                                                                                                                      |

Количество производственных рабочих зависит от объема выпускаемой продукции, ее трудоемкости, режима работы предприятия. Работодатель устанавливает системы оплаты труда работников на основе базовой единой тарифной сетки (повременно-премиальной системы). У административного персонала заработная плата составляет оклад плюс премия, у основного, производственного и вспомогательного оплата труда производится за отработанное время плюс премия. Заработная плата зависит от уровня квалификации работника.

Производительность труда тесно связана с реальными профессиональными навыками трудящихся и уровнем используемого ими оборудования. На её динамику также оказывают влияние ключевые характеристики экономической системы: состояние инфраструктуры, объём инвестиций в технологии, квалификация и профессионализм управленцев, высокий уровень организации труда. На рисунке 4 рассмотрим уровень производительности труда в машиностроительной отрасли России, в % к предыдущему году.

Самым высокопроизводительным годом был 2017 год, индекс производительности труда составил 103,9% по отношению к предыдущему году. Но в динамике исследуемого периода с 2015 по 2019 гг. индекс увеличился незначительно, что составило 0,3%. Производительность труда является показателем результативности трудовой деятельности, средний показатель свидетельствует о трудовом индексе производительности в целом по отраслям или

по региону.

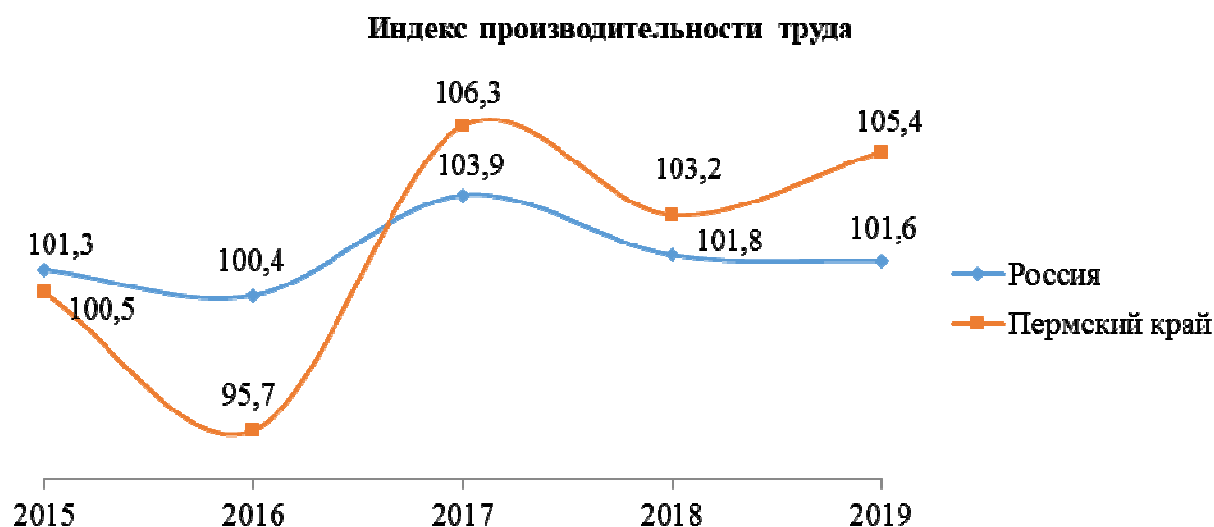


Рисунок 4 – Индекс производительности труда машиностроительной отрасли в Пермском крае и в России, в % к предыдущему году [8]

Несмотря на снижение индекса производительности труда по Российской Федерации, индекс по Пермскому краю имеет положительную динамику за исследуемый период. Так, в 2019 году индекс увеличился на 5,1% относительно 2015 года, но по отношению к 2017 году снизился на 0,9%. По Пермскому краю указаны средние цифры производительности труда по разным отраслям, по ним судят о темпе роста определенной сферы и прогнозируют дальнейшее развитие и перспективы. Расчет индекса производительности труда в целом учитывает индекс физического объема валового внутреннего продукта к определенному периоду времени.

Для оценки уровня производительности труда используют обобщающие показатели. К ним относится среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработка продукции на одного работника в стоимостном выражении. Основным обобщающим показателем производительности труда является среднегодовая выработка продукции одного работника [10]. Величина среднегодовой выработки во многом зависит от удельного веса рабочих в общей численности производственного персонала, от количества отработанных дней и продолжительности рабочего дня, а также от выработки рабочих. Среднегодовая выработка продукции одним работником представлена в виде произведения некоторых факторов [6]:

$$ГВ = Уд \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ, \quad (1)$$

где ГВ – среднегодовая выработка одного работника, руб.;  
 Уд – удельный вес рабочих в общей численности персонала;  
 Д – количество отработанных дней одним рабочим за год;  
 П – средняя продолжительность рабочего дня, час;  
 ЧВ – среднечасовая выработка одного рабочего, руб.

Рассмотрим показатели производительности труда на примере исследуемого предприятия АО «ОДК-СТАР» в таблице 2.

Исходя из данных таблицы, производительность труда в 2019 году по отношению к 2015 увеличилась на 37%, что обусловлено повышением среднечасовой выработкой. Средняя продолжительность рабочего дня почти не изменилась и составила 8 часов. Численность персонала за исследуемый период имеет положительную динамику, удельный вес рабочих в

общей численности работников незначительно увеличился. Одним из основных показателей производительности труда является среднечасовая выработка одного работника, ее изменение анализируется детально [10]. Величина этого показателя зависит от квалификации рабочих, трудового стажа, мотивации, автоматизации производственных процессов. Рассмотрим среднечасовую выработку одного работника АО «ОДК-СТАР» на рисунке 5.

Таблица 2 – Показатели производительности труда АО «ОДК-СТАР»

| Показатель                                                    | Значение показателя |           |           |           |           | Изменения, +,- |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|                                                               | 2015                | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      |                |
| Среднегодовая численность производственного персонала, чел.   | 4326                | 4298      | 4489      | 4456      | 4546      | +220           |
| В том числе рабочих, чел.                                     | 2941                | 2922      | 3052      | 3030      | 3091      | +150           |
| Удельный вес рабочих в общей численности работников           | 0,67                | 0,66      | 0,68      | 0,67      | 0,68      | +0,01          |
| Отработано дней одним рабочим за год                          | 221                 | 225       | 231       | 215       | 229       | +8             |
| Отработано часов всеми работниками, час                       | 5 199 688           | 5 259 600 | 5 640 096 | 5 211 600 | 5 662 712 | + 463 024      |
| средняя продолжительность рабочего дня, час                   | 7,8                 | 7,5       | 7,7       | 7,5       | 7,9       | +0,1           |
| Среднегодовая выработка одного работника, руб.                | 39 591,5            | 45 808,5  | 53 896,03 | 51 847,19 | 63 256,2  | +23 664,7      |
| Выработка рабочего:                                           |                     |           |           |           |           |                |
| среднегодовая, руб.                                           | 60 607,0            | 74 034,0  | 82 346,8  | 82 542,8  | 94 201,4  | +33 567,4      |
| среднечасовая, руб.                                           | 34,28               | 41,13     | 44,56     | 47,99     | 51,42     | +17,4          |
| Темп прироста среднегодовой выработки, в % к предыдущему году | 15,7                | 17,6      | -3,8      | 22,0      | 2,1       | -13,6          |



Рисунок 5 – Динамика среднечасовой выработки одного работника АО «ОДК-СТАР», в руб.

Среднегодовая выработка продукции на одного работника промышленно-производственного персонала зависит от удельного веса рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала и от количества отработанных им дней за год, а также от продолжительности рабочего дня и среднечасовой выработки рабочих [1]. На рисунке показана положительная динамика выработки за исследуемый период на 23 644 рубля.

Из данных таблицы можно сделать вывод, что решающими факторами увеличения среднегодовой выработки одного работающего выступают: повышение интенсивности труда и рост часовой выработки рабочего. За счет увеличения среднечасовой выработки одного рабочего на 17,4 руб. среднегодовая выработка продукции одним работником возросла на 33 567,4 руб. На рисунке 6 рассмотрим темп прироста индекса производительности труда АО «ОДК-СТАР» – среднегодовой выработки одного рабочего в рублях с 2015 по 2019 гг.

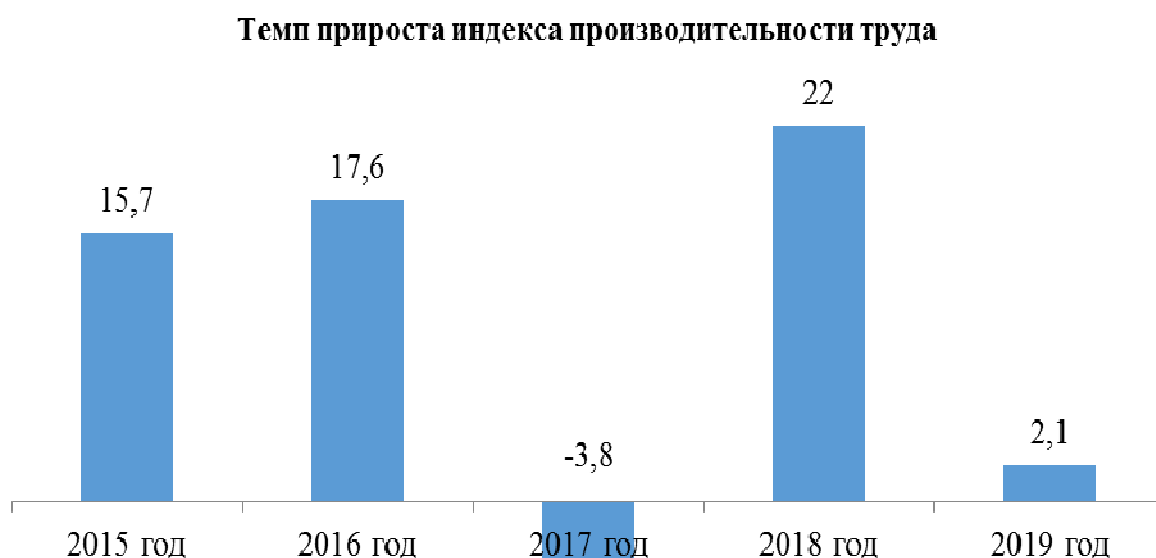


Рисунок 6 – Динамика темпа прироста производительности труда в АО «ОДК-СТАР», в % к предыдущему году

Темп прироста за анализируемый период снизился на 13,6%, за последние три года не имеет значительной положительной динамики. В 2017 году индекс снизился на 3,8% по отношению к предыдущему, так как в 2018 году среднегодовая выработка была снижена на 2048 рублей. Таким образом, повышение производительности труда является одним из ведущих факторов прироста объемов продукции, а темпы этого повышения определяют темпы развития производства и роста его эффективности. В этой связи анализ производительности труда должен занимать одно из центральных мест в системе планирования на предприятии. Сравним темп прироста заработной платы и индекса производительности труда АО «ОДК-СТАР» в процентном соотношении на рисунке 7.

Сравнивая темп прироста индекса производительности труда и темп роста заработной платы, можно отметить, что индекс производительности труда за последние три года очень неустойчив и имеет отрицательную динамику. Темп прироста в 2019 году по отношению к предыдущему составил всего 2,1%. В 2015 году темп прироста индекса производительности труда составил 15,7%, а в 2019 году 2,1%. Одним из ведущих факторов прироста объема продукции является производительность труда, что определяет темпы развития предприятия и роста его эффективности.

На сегодняшний день АО «ОДК-СТАР» – успешно действующее предприятие, которое специализируется на разработке, серийном изготовлении и сервисном обслуживании двигателей для военной и гражданской авиации, космических программ и военно-морского флота, а также нефтегазовой промышленности и энергетики. Заработная плата производственных рабочих на предприятии недостаточно стимулирует рост показателя выработки, нет заинтересованности в объеме выпущенной продукции.

Анализ показателей труда и заработной платы на исследуемом предприятии выявил ряд проблем, которые связаны со снижением производительности труда и ухудшением финансового положения.

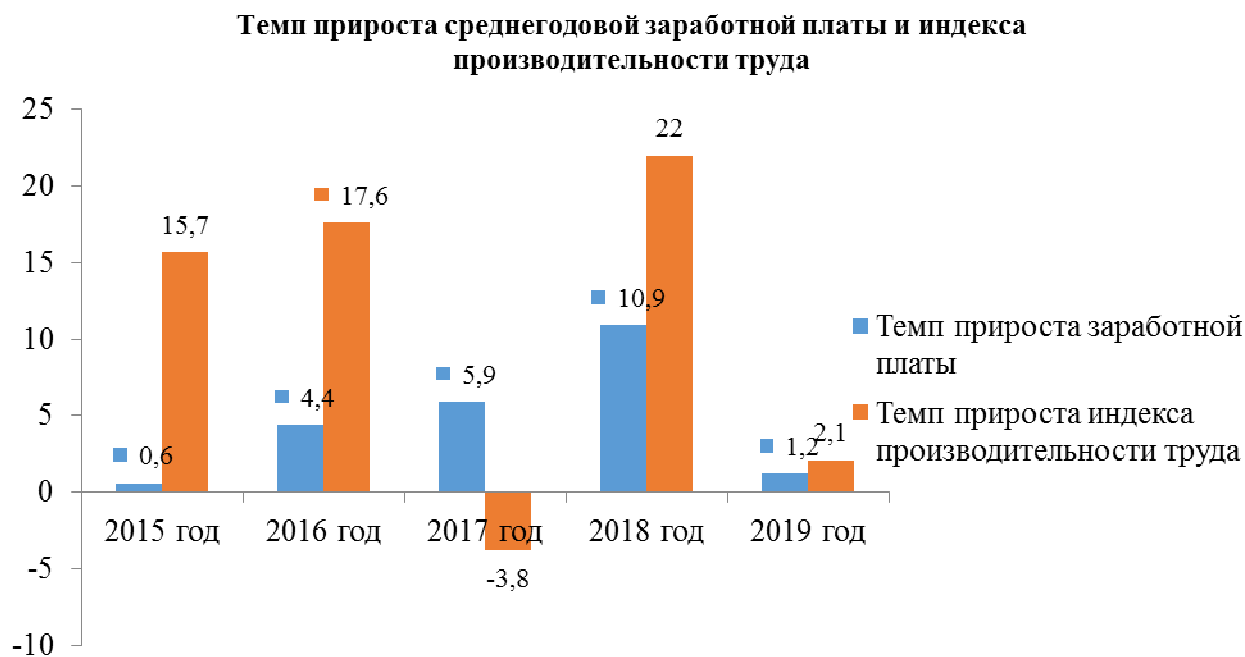


Рисунок 7 – Темп прироста среднегодовой заработной платы и индекса производительности труда в АО «ОДК-СТАР», в %

Таким образом, проведение анализа показателей по труду и заработной плате в машиностроительной сфере на материалах Пермского края и России в целом, а также в разрезе экономического субъекта позволило сформулировать ряд выводов:

1. Фактором повышения производительности труда выступает совершенствование форм и систем оплаты труда, воспроизводства рабочей силы и решения социальных проблем рабочих и служащих за счет социального стимулирования и поощрения сотрудников.
2. Повышение производительности труда создает условия для роста заработной платы, увеличения объемов производства, своевременного выполнения государственных заказов, и, наоборот, увеличение заработной платы стимулирует производительность труда.
3. Сравнение показателей по труду и заработной плате по годам демонстрирует сохранение темпов роста объемов выпуска продукции в машиностроительной сфере и устойчивые темпы роста среднемесячной заработной платы.
4. На уровне сохранения темпов роста показателей выпуска и заработной платы производительность труда в разрезе региональных и российских цифр снизилась по сравнению с данными 2017 г., однако отставание статистики по регионам не позволяет провести объективный сравнительный анализ оперативных показателей по труду с применением многоуровневых методов анализа.

#### Список источников:

1. Аранжин В.В. Взаимосвязь заработной платы и производительности труда: тенденции в условиях цифровизации экономики // Экономика труда. Том 6. №1. 2019. С. 523-534.
2. Антинескул Е.А., Магасумов А.Р. Изучение взаимосвязи структуры продаж сервисного центра официального автодилера с доходами клиентов // BIG DATA and Advanced Analytics. 2021. №7-1. С. 166-171.
3. Антинескул Е.А., Кузнецова Э.Р. Моделирование процесса формирования местного бюджета и показателей социально-экономического развития в среднесрочной перспективе // Экономика и предпринимательство. 2020. №9 (122). С. 596-599.

4. Верников В.А. Влияние форм оплаты труда и наличия социального пакета на производительность труда работника // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2020. №1 (50). С. 144-149.
5. Караева Е.Н., Пьянова Н.В., Голоктионова Ю.Г. Производительность труда в российской экономике // Вестник ОрелГИЭТ. 2020. №2 (52). С. 163-170.
6. Малышев Д.С. Производительность труда на промышленных предприятиях Урала: факторы и направления роста // Экономика труда. 2018. Том 5. №4. С. 1277-1284.
7. Орлова Н.Н. Оплата труда в системе эффективности персонала образовательных учреждений // Вестник ОрелГИЭТ. 2018. №3 (45). С. 179-183.
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 11.11.2021).
9. Официальный сайт Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. – URL: <https://permstat.gks.ru/> (дата обращения: 11.11.2021).
10. Новикова К.В., Пьянков В.В. Поведение потребителей в современных экономических условиях // Экономика АПК Предуралья. 2017. №S2. С. 66-69.

*Статья поступила 15.11.2021 г.*