

УДК 658.5

DOI:10.24412/2782-4845-2023-7-50-59

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Л.В. Кадильникова, Липецкий филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Липецк, Россия

Аннотация. Одним из основных факторов повышения эффективности производственного процесса и конкурентоспособности предприятий является показатель производительности труда. В масштабах страны динамика производительности труда зависит от ее уровня по каждому субъекту хозяйствования. Для роста производительности труда на каждом из субъектов необходим методический подход, с помощью которого будет осуществляться поэтапный процесс достижения такого уровня производительности труда, который обеспечил бы рост прибыли и повышение конкурентоспособности. В статье рассматриваются методы планирования производительности труда и обосновывается возможность их применения на предприятиях всех форм собственности.

Ключевые слова: производительность труда, планирование, показатели, выработка, трудоемкость.

Для цитирования: Кадильникова Л.В. Методологическая основа планирования производительности труда как фактора повышения эффективности производственного процесса // ЭФО. Экономика. Финансы. Общество. 2023. №3(7) С.50-59. DOI:10.24412/2782-4845-2023-7-50-59

METHODOLOGICAL BASIS OF LABOR PRODUCTIVITY PLANNING AS A FACTOR OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE PRODUCTION PROCESS

L.V. Kadilnikova, Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Lipetsk, Russia

Annotation. One of the main factors for improving the efficiency of the production process and the competitiveness of enterprises is the labor productivity indicator. On a national scale, the dynamics of labor productivity depends on its level for each business entity. For the growth of labor productivity in each of the subjects, a methodological approach is needed, with the help of which a step-by-step process will be carried out to achieve such a level of labor productivity that would ensure profit growth and increase competitiveness. The article discusses methods of labor productivity planning and substantiates the possibility of their application in enterprises of all forms of ownership.

Keywords: labor productivity, planning, indicators, production, labor intensity

Введение

Ежегодный прирост производительности труда на 5% обеспечивает экономическую безопасность как отдельно взятого субъекта экономики, так и национальной экономики в целом. В нашей стране разработан и реализуется до конца 2024 года Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости», который представляет собой современное видение проблем, связанных с повышением производительности труда на предприятиях страны, а также содержит перспективы положительной динамики данного показателя.

Так как рост производительности труда является главным показателем увеличения объема продукции, то темпы ее роста прямо пропорционально влияют на темпы повышения эффективности деятельности хозяйствующего субъекта. Однако, как показывает практика, ряд предприятий малого и среднего бизнеса не уделяют должного внимания анализу и планированию производительности труда. Возможно предположить, что обоснование роста производительности труда в результате выявления различных факторов и резервов представляет собой проблему методического характера.

Процесс планирования производительности труда необходим не только для того, чтобы стабильно увеличивать прибыль и конкурентоспособность компании, но и для определения стратегии наиболее оптимального использования человеческих ресурсов. Таким образом, указанные выше аспекты позволяют обозначить тему научной статьи, как актуальную для практического применения хозяйствующими субъектами национальной экономики.

Цель данной статьи можно определить следующим образом: исследовать методы планирования производительности труда для практического применения на предприятиях всех форм собственности.

Основная часть

Исследования по проблеме анализа и планирования производительности труда нашли отражение во многих научных работах и учебных пособиях отечественных и зарубежных авторов. Рассмотрим некоторые подходы к теме исследования отечественных ученых-экономистов.

Так, Б.М. Генкин в монографии «Методы повышения производительности и оплаты труда» подчеркивает, что «повышение производительности труда – объективный экономический закон развития человеческого общества. В процессе труда живой труд использует результаты прошлого, овеществленного труда для производства новых продуктов» [3]. В результате этого можно выделить ряд факторов, которые непосредственно влияют на рост производительности труда, и управлять ими в процессе планирования данного показателя.

«В целях повышения уровня производительности труда разрабатываются специальные программы управления производительностью труда, которые включают измерения и оценку этого уровня, планирование контроля и повышения производительности на основе информации, полученной в процессе измерения и оценки» [3].

О.С. Осипова в учебнике-практикуме «Экономика и социология труда» делает акцент на том, что «планирование производительности труда осуществляется с учетом детального исследования воздействия всех факторов на уровень и динамику производительности труда, выявлении и измерении резервов производительности труда» [5].

Конкретные методы планирования показателя производительности труда для практического применения на предприятиях предложены Рябцевой И.Ф. и Кузьбожевым Э.Н. в монографии «Производительность труда и техническая политика предприятия» [6].

О.А.Пак в статье «Типы и виды стратегического планирования производительности труда в контексте обеспечения развития предпринимательских структур» исследует процесс планирования производительности труда на стратегическом уровне [8].

Процесс планирования производительности труда достаточно многогранный, представляющий собой последовательную цепь определенных этапов, при реализации которых используются конкретные принципы и алгоритмы.

Этапы планирования производительности труда можно представить в виде схемы на рис.1. Необходимо уточнить, что на всех этапах, обозначенных при помощи рис.1, руководству необходимо осуществлять контрольные мероприятия с целью недопущения использования различий в основных показателях, используемых при планировании производительности труда. Кроме того, все показатели должны иметь сопоставимые единицы измерения.



Рис. 1. Этапы планирования производительности труда*

**составлено автором*

Вначале, следуя последовательной схеме этапов, определяется динамика уровня производительности труда. Сравнивается уровень отчетного периода ($ПТ_{отч.}$) к плановому или базовому ($ПТ_{пл.(баз.)}$).

$$I_{пт} = \frac{ПТ_{отч.}}{ПТ_{пл.(баз.)}} \quad (1)$$

Уровень производительности труда можно рассчитать как отношение произведенной продукции (предоставленных услуг) к численности основных рабочих (всего персонала).

Производится расчет уровня производительности труда в различные временные отрезки. Это может быть месячный уровень производительности труда, квартальный, полугодовой и годовой. Следует отметить, что квартальный уровень производительности труда определяется путем перемножения показателей (индексов) производительности труда соответствующих месяцев, годовой уровень – перемножением поквартальных значений производительности труда.

Обобщив результаты исследований, указанных выше, можно отметить, что изменение производительности труда происходит под воздействием целого ряда факторов, которые необходимо учитывать и использовать при планировании показателя. Классификация факторов изменения производительности труда представлена на рис.2.

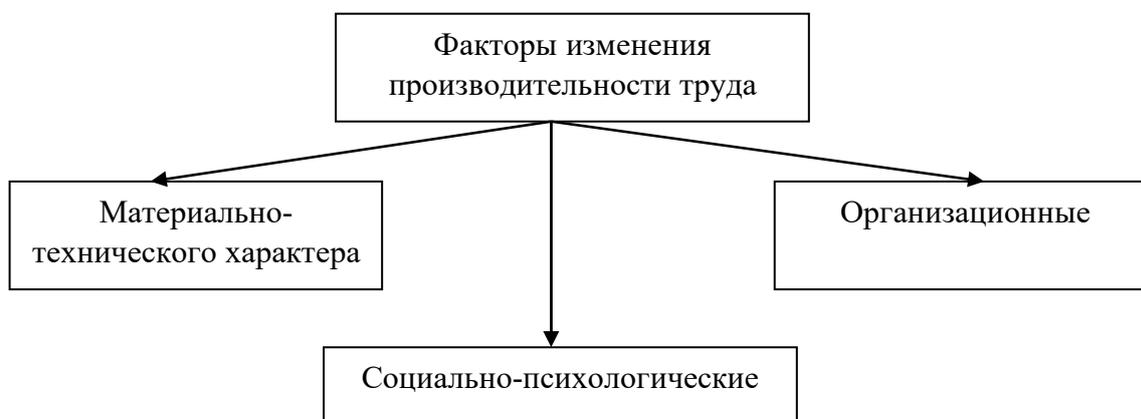


Рис. 2. Классификация факторов изменения производительности труда*
*составлено автором

Чем больше факторов (как внутренних, так и внешних) будет учтено при анализе и планировании производительности труда, тем точнее можно рассчитать и спрогнозировать ее значение.

Среди факторов материально-технического характера важное место занимает техническая оснащенность производственного процесса.

Повышение технического уровня производства может осуществляться в ряде направлений, среди которых:

- внедрение инновационных технологий;

- автоматизация производственного процесса;
- улучшение технических характеристик изделий;
- внедрение более эффективных материалов, сырья, топлива и др.

Чем более модернизированным будет оборудование и производственный процесс, тем трудоемкость операций будет ниже, а, следовательно, выше производительность труда.

Таким образом, между показателями трудоемкости и производительности труда существует обратная связь, но не пропорциональная. Темпы роста производительности труда всегда выше, чем темпы снижения трудоемкости продукции.

Проценты роста производительности труда (ПТ) и снижения трудоемкости продукции (P_{CT}) связаны формулами:

$$ПТ = \frac{P_{CT} \cdot 100}{100 - P_{CT}} \quad (2)$$

$$P_{CT} = \frac{ПТ \cdot 100}{100 + ПТ} \quad (3)$$

«Трудоемкость определяет затраты труда на единицу продукции. Различают пять видов трудоемкости:

- технологическую трудоемкость – затраты труда основных рабочих;
- трудоемкость обслуживания – затраты труда вспомогательных рабочих;
- трудоемкость управления – затраты труда руководителей и специалистов;
- производственную трудоемкость – затраты труда основных и вспомогательных рабочих;
- полную трудоемкость – затраты труда всего промышленно-производственного персонала» [11].

Метод планирования производительности труда по снижению трудоемкости предполагает расчет следующих показателей:

- уменьшение технологической трудоемкости;
- уменьшение производственной трудоемкости;
- уменьшение полной трудоемкости.

При применении указанного выше метода планирования производительности труда необходимо использовать зависимость между показателями годовой, дневной и часовой выработки работников.

Организационные факторы призваны улучшить использование фонда рабочего времени за счет снижения его потерь и нерационального использования.

Расчеты возможного роста производительности труда при улучшении использования рабочего времени можно производить по одной из следующих формул:

$$ПТ = \frac{\PhiРВ_{пл}}{\PhiРВ_{баз}} \cdot 100 - 100 \quad (4)$$

$$\text{или } \frac{100 - П_{пл}}{100 - П_{баз}} \cdot 100 - 100 \quad (5)$$

где $\PhiРВ_{пл}$ – планируемый фонд рабочего времени одного работника;
 $\PhiРВ_{баз}$ – базовый фонд рабочего времени до осуществления мероприятий;
 $П_{пл}$ – планируемый процент потерь рабочего времени после осуществления мероприятий;
 $П_{баз}$ – базовый (фактический до осуществления мероприятий) процент потерь рабочего времени.

В группе факторов организационного характера одно из основных мест отводится улучшению структуры кадров. Здесь подразумевается увеличение доли рабочих в общем количестве персонала, либо увеличение доли основных рабочих в численности рабочих.

Для того чтобы определить влияние указанного выше фактора на изменение производительности труда, можно применить формулу (6).

$$ПТ = \frac{Д_{пр(пл)}}{Д_{пр(баз)}} \cdot 100 - 100 \quad (6)$$

где $Д_{пр(пл)}$ – планируемый удельный вес рабочих в общем количестве персонала, %;
 $Д_{пр(баз)}$ – базовый удельный вес рабочих в общей численности персонала, %.

Социально-психологические факторы оказывают влияние на изменение производительности труда опосредованно, проявляясь в улучшении социального климата в трудовом коллективе, повышении удовлетворенности трудом, что также может проявиться в росте выработки продукции.

Исчисление изменения производительности труда по каждому из факторов является основным методом планирования производительности труда на любом предприятии.

При планировании производительности труда следует соблюдать ряд общих принципов:

- «принцип точности, который означает, что план должен быть детальным и конкретным согласно условиям деятельности фирмы;
- принцип единства, который обеспечивает взаимосвязь всех показателей планирования, а также показателей структурных подразделений предприятия;
- принцип участия, показывающий, что каждый член трудового коллектива по мере возможности принимает участие в разработке плановых показателей деятельности предприятия;
- принцип непрерывности, означающий, что планирование показателей должно осуществляться на предприятии постоянно, непрерывно» [7].

При осуществлении процесса планирования производительности труда используются как натуральные, так и стоимостные показатели.

Натуральные показатели наиболее точно могут отображать динамику производительности труда, но они не всегда сопоставимы, особенно когда предприятие производит разнообразную продукцию.

Наиболее универсальными являются стоимостные показатели, основным из которых является выработка работника по чистой продукции.

К примеру, изменение часовой выработки (ЧВ) можно рассчитать по следующей формуле:

$$I_{чв} = I_{вн} / I_m \quad (7)$$

где $I_{вн}$ – индекс выполнения норм выработки;

I_m – индекс снижения трудоемкости продукции.

Расчет можно сделать иначе, определив предварительно рост производительности труда в результате снижения трудоемкости продукции:

$$I_{чв} = I_{вн} \times I_{пт} \quad (8)$$

Еще одним из важнейших этапов процесса планирования производительности труда можно считать выявление резервов роста данного показателя. Резервы роста производительности труда неразрывно связаны с факторами, классификация которых была рассмотрена выше. Данная классификация применима и к резервам роста производительности труда.

Эффективность использования выявленных резервов определяется непосредственно в процентах роста производительности труда или по экономии рабочей силы.

$$P_n = \frac{\mathcal{E} \cdot 100}{\mathcal{Ч} - \mathcal{Э}} \quad (9)$$

где $\mathcal{Ч}$ – общая численность персонала;

$\mathcal{Э}$ – численность высвобожденных работников.

Абсолютный размер экономии численности работников с учетом срока действия мероприятия, обеспечивающего рост производительности труда и экономию численности, можно определить по формуле:

$$\mathcal{Э} = \left(1 - \frac{100}{100 + P_n}\right) \cdot \mathcal{Ч} \cdot K \quad (10)$$

где $\mathcal{Ч}$ – численность работников до внедрения мероприятия;

K – срок действия мероприятия (часть года).

$$\mathcal{Э} = \frac{P_n}{100 + P_n} \cdot \mathcal{Ч} \cdot K \quad (11)$$

Расчет производительности труда по отдельным мероприятиям производится по одной из формул:

$$\begin{aligned}
 P_{\text{пт}} &= \frac{C_T \cdot 100}{T_{\text{исх}} - C_T} \\
 P_{\text{пт}} &= \frac{\mathcal{E}_q \cdot 100}{\mathcal{C}_{\text{исх}} - \mathcal{E}_q} \\
 P_{\text{пт}} &= \frac{\mathcal{C}_{\text{исх}}}{\mathcal{C}_{\text{исх}} - \mathcal{E}_q} \cdot 100
 \end{aligned}
 \tag{12}$$

Где $P_{\text{пт}}$ – прирост производительности труда;

$T_{\text{исх}}$ – исходная трудоемкость;

C_T – снижение трудоемкости, рассчитанное на объем от момента внедрения мероприятий до конца планового года;

$\mathcal{C}_{\text{исх}}$ – исходная численность работников;

\mathcal{E}_q – относительное высвобождение численности в расчете на год.

Следует также остановиться на методе планирования по предельной производительности труда. Сущность данного метода состоит в том, что наем дополнительных работников уменьшает сумму предельного продукта¹

При помощи табл.1 можно проследить изменение предельного продукта, предельного дохода и предельных издержек на оплату труда (данные условные).

Таблица 1. Показатели, используемые для расчета предельной производительности труда*

Число рабочих, чел.	Зарплата 1 рабочего, руб.	Количество изготовленной продукции, шт.	Предельный продукт	Цена единицы продукции	Предельный доход, руб. 5 * 4	Предельные издержки на оплату труда, руб. 1 * 2
1	2	3	4	5	6	7
1	50000	12	12	100000	1200000	50000
2	50000	25	25-12=13	100000	1300000	100000
3	50000	40	40-25=15	100000	1500000	150000
4	50000	51	51-40=11	100000	1100000	200000
5	50000	59	59-51=8	100000	800000	250000
6	50000	63	63-59=4	100000	400000	300000
7	50000	64	64-63=1	100000	100000	350000
8	50000	64	64-64=0	100000	0	400000
9	50000	64	64-64=0	100000	0	450000
10	50000	63	63-64 = -1	100000	-100000	500000

*составлено автором

¹ «Под предельным продуктом труда понимается количество дополнительной продукции, которое получит предприятие, нанимая одного дополнительного работника (при прочих равных условиях)» [6]

Исходя из представленных в табл.1 данных, можно констатировать, что «обоснованной будет численность рабочих, равная шести; седьмой рабочий создает предельный продукт в 1 единицу при предельных издержках на оплату труда в 350000 руб., после найма седьмого рабочего прибыль начинает уменьшаться» [6]

Конечно же, в сегодняшних экономических реалиях при планировании производительности труда следует также обращать внимание и на использование технологий «бережливого» производства, которые также могут повлиять на рост производительности труда в компаниях.

Заключение

Таким образом, можно отметить, что решение проблемы планирования производительности труда на предприятиях всех форм собственности непосредственно влияет на преодоление кризисных ситуаций в их экономической деятельности.

Методологической основой планирования производительности труда является тщательное, детальное изучение всех факторов, влияющих на изменение производительности труда, и использование данного анализа в процессе планирования.

Методы и инструменты планирования производительности труда следует применять с учетом специфики производственной деятельности компании, а также с учетом стратегических планов, направленных на повышение конкурентоспособности.

«Увеличивать производительность труда можно и без существенных капиталовложений, применяя лишь новейшие методы и технологии планирования и управления производительностью труда, к которым можно отнести технологии «бережливого» производства» [8].

Список использованных источников:

1. Кузьбожев Э.Н., Рябцева И.Ф. Прогресс и производительность труда. Монография. М. – ИНФРА-М, 2012. – 174 с.
2. Орехов В.И. Антикризисная модель роста экономики России на основе обеспечения повышения производительности труда : монография / В.И.Орехов, Т.Р.Орехова, О.В.Карагодина. М. – ИНФРА-М, 2018. – 111 с. – (Научная мысль)
3. Генкин Б.М. Методы повышения производительности и оплаты труда : монография / Б.М.Генкин. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2022. – 160 с.
4. Михалкина Е.В., Белокрылова О.С., Фурса Е.В. Экономика труда : учебник / Е.В.Михалкина, О.С.Белокрылова, Е.В.Фурса. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. – 273 с. – (Высшее образование : Бакалавриат) – DOI : <https://doi.org/10.127317/24839>
5. Экономика и социология труда. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / О.С.Осипова [и др.] ; под ред. О.С.Осиповой. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 401 с. – (серия : Бакалавр. Академический курс)
6. Рябцева И.Ф., Кузьбожев Э.Н. Производительность труда и техническая политика предприятия : Монография. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 199 с. – (Научная мысль)

7. Кадильникова Л.В. Анализ и планирование показателей производительности труда на предприятиях региона. Стратегическое планирование развития территорий. Опыт. Современные тенденции. Перспективы: Материалы международного научно-практического форума, 24 апреля 2014 г. /Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве РФ. – Елец : Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина, 2014. – С.322-326

8. Пак О.А. Типы и виды стратегического планирования производительности труда в контексте обеспечения развития предпринимательских структур // Экономика и социум : современные модели развития. – 2020. – Том 10. - № 1. – С.41-48. doi: 10. 18334/ecsoc.10.1.100613 (дата обращения 24.08.2023)

9. Верников В.А. Особенности планирования и управления производительностью труда в предпринимательских структурах в условиях трансформации конкурентной среды// Экономика и социум : современные модели развития. – 2020. – Том 10. - № 1. – С.21-30. doi: 10. 18334/ecsoc.10.1.100613 (дата обращения 27.08.2023)

10. Экономика труда. 2-е изд. / под ред. Н.А.Горелова. СПб. : Питер, 2007 – 704 с. – (Серия «Учебник для вузов»)

11. Руденко Л.Г. Планирование и проектирование организаций. Учебник для бакалавров / Л.Г.Руденко. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016 – 240 с.

12. Смирнова Е.А., Тарасова Е.А., Постнова М.В. Методологические аспекты измерения производительности труда // Экономика труда. – 2018. - № 4. – с.1263-1276. - doi: 10. 18334/et.5.4.39640

13. Кучина Е.В., Коркина Т.А. Управление производительностью труда как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий в сфере услуг // Вестник Челябинского государственного университета. – 2019. - № 9 (431). – с.166-174. - doi: 10. 24411/1994-2796-2019-10918

Сведения об авторе / Information about the author:

Кадильникова Лариса Васильевна – ст. преподаватель кафедры «Менеджмент и общегуманитарные дисциплины» Липецкого филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ». E-mail: LVKadilnikova@fa.ru / Kadilnikova Larisa Vasilyevna – Senior lecturer of the Department "Management and General Humanitarian Disciplines" of the Lipetsk branch of the FSOBU HE "Financial University under the Government of the Russian Federation". E-mail: LVKadilnikova@fa.ru

Дата поступления статьи: 18.09.2023

Принято решение о публикации: 10.10.2023

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.