

*Кузьмина О.В. Основные факторы, влияющие на динамику производительности труда промышленного предприятия // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – №6 (июнь). – АРТ 343-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 338.4**

**Кузьмина Ольга Владимировна**

студентка 2 курса магистратуры, института ЭиУП

*Научный руководитель:* Корнилова А.Д., к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный

экономический университет»

г. Самара, Российская Федерация

e-mail: [olja.istomina@rambler.ru](mailto:olja.istomina@rambler.ru)

**ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА  
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Аннотация:* В статье рассмотрена значимость анализа таких факторов влияния на производительность труда промышленного предприятия, как структурные сдвиги в ассортименте и расширение зон обслуживания вспомогательными рабочими на основе оптимизации нормы выработки.

*Ключевые слова:* производительность труда, факторы влияния на производительность труда, структурные сдвиги в ассортименте, нормы выработки.

**Kuzmina Olga Vladimirovna**

2nd year student of the Master's program

Supervisor: Kornilova Anna D., Ph.D, associate Professor

Samara State University of Economics

Samara, Russian Federation

## **THE FACTORS INFLUENCING DYNAMICS OF LABOR PRODUCTIVITY**

*Abstract:* in article the importance of the analysis of such factors of influence on labor productivity of the industrial enterprise as structural shifts in assortment and expansion of zones of service by auxiliary workers on the basis of optimization of performance standard is removed.

*Keywords:* labor productivity, factors of influence on labor productivity, structural shifts in assortment, performance standards.

Необходимость изучения содержательного начала производительности труда обусловлена практическими потребностями хозяйствующих субъектов в современных экономических системах. В научных работах сформулированы основные принципы исследования производительности труда, методические основы расчета ее индикаторов, определены характеристики производства, которые соотносимы с выражением затрат труда, его результативности, с отражением в производительности труда структурных сдвигов и воздействия прогрессивных технологий [1, с. 10]. Являясь сложной категорией экономики, производительность труда подвергается измерению в показателях, которые соотносятся друг с другом

определенным образом. В их ряду главенствующие позиции занимают показатели объема приобретенных благ вследствие определенного количества трудовых затрат [2, с. 58]. Развитие теории и практики определенным образом трансформировали систему измерения производительности труда. В литературе выделяют ряд факторов, которые связаны с обеспечением роста производительности труда. Данные факторы связаны с оптимизацией 1) организации производства; 2) технологии; 3) техники; 4) экономики труда; 4) социальных аспектов производства; 5) логистики; 6) мотивации труда [3, с. 12].

Применительно к промышленным предприятиям, производственная программа которых характеризуется выпуском разнородной продукции. Как, например АО «РОССКАТ», которое специализируется на производстве медной катанки, предназначенной для электротехнической и кабельно-проводниковой продукции (силовой кабель, обмоточный провод, контактный провод, медная проволока и т.д.), приобретает важность исследование динамики производительности труда в свете структурных сдвигов в ассортименте продукции и оптимизации технической организации производства и труда в виду сокращения численности ремонтного и вспомогательного персонала.

Используя отчетные данные указанной организации (табл.1) и прогнозные показатели 2018 г., рассмотрим факторы, влияющие на производительность труда.

*Таблица 1*

**Анализ производительности труда, фондовооруженности труда и фондоотдачи АО «РОССКАТ» за 2015–2017 гг.**

Показатели	Период расчета		
	2015	2016	2017
1.Объем произведенной продукции, тыс. руб.	10587650	11874391	9188283
2.Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	1905420	1965580	2083646
3.Численность работников, чел.	1720	1754	1502
4.Фондоотдача ОПФ, руб. / руб.	5,557	6,04	4,41
5.Производительность труда тыс. руб. / чел.	6155,6	6769,8	6117,3
6.Фондовооруженность труда, тыс. руб./ чел.	1107,8	1120,6	1387,2
7.Темпы роста производительности труда, %	100	109,9	90,3
8.Темпы роста фондовооруженности труда, %	100	101,2	123,8
9.Темпы роста фондоотдачи, %	100	108,7	73,0

Номенклатурные структурные сдвиги отражают изменения удельного веса производства отдельных видов продукции в общем ее объеме [4, с. 65]. В процессе вычислений по определению оптимального объема производства кабельной продукции, выпускаемой АО «РОССКАТ», необходимых показателей реализации при опоре на наличные ресурсы производства было определено такое сочетание ассортиментных групп, которое ведет максимизации выручки. Результаты исчислений представлены в табл. 2.

*Таблица 2*

**Объем производства цеха проводов и кабелей АО «РОССКАТ»**

Наименование	2017 г. Факт тыс. м.	2018, Прогноз тыс. м.	Абсолютное отклонение	Темп прироста, %
Провода с изоляцией ПБОТ	169	105	-64	-37,9
Провода с изоляцией ПДПВ	91	125	34	37,4

Провода с изоляцией ППСТВМ 4000	118	150	32	27,1
Провода с изоляцией ППСТВМ 2000	75	95	20	26,7
Провода без изоляции ПГТ	13	25	12	92,3
ИТОГО по проводам	466	500	34	7,3
Кабели силовые стационарные	79	100	21	26,6
Кабели силовые шахтные	620	450	-170	-27,4
Кабели силовые с резиновой изоляцией	20	44	24	120
Кабели для нефтепогружаемых насосов	9224	12000	2776	30,1
Токопроводящая жила	12387	13000	613	4,9
ИТОГО кабелям	22330	25594	3264	14,6

Исчисления по применяемой модели демонстрируют, что в целях приближения к оптимальным объемам производства с обретением максимума выручки в сопоставлении фактическими уровнями 2017 года производство должно увеличиться по проводам с изоляцией и без изоляции

на 34 тыс. м. (7,3%) и по силовым кабелям и токопроводящим жилам - на 3264 м. (14,6%).

В сфере деятельности по оптимизации структуры производства и сбыта основное внимание необходимо обратить на товарную группу «Провода без изоляции ПГТ», поскольку здесь фиксируется наибольший спрос в сравнении с другими товарными группами. Производственный объем проводов данного типа, как показывают расчеты, необходимо увеличить на 92,3%. В противовес этому, анализ данных показывает, что объем производства в товарной группе «Провода с изоляцией ПБОТ» необходимо уменьшить на 37,9%.

Вследствие изменения в ассортименте увеличиваются объемы производства отдельных видов продукции, а вместе с тем и численность как предприятия в целом, так и в конкретных цехах [5, с. 24].

$$\Delta Ч_p = (\tau_b - \tau_{пл}) \cdot Q_{пл} / (F_{эф} \cdot K_v) \quad (1)$$

где  $\Delta Ч_p$  - экономия численности основных рабочих в связи со сдвигом в ассортименте продукции, чел.;

$\tau_b, \tau_{пл}$  - удельная трудоемкость на тысячу рублей продукции в базовом и плановом году;

$Q_{пл}$  - объем производства продукции в плановом году, тыс. руб.

$F_{эф}$  - эффективный годовой фонд времени одного рабочего, час.

$K_v$  - плановый коэффициент выполнения норм.

Проведенные расчеты показывают:

$$\Delta Ч_p = \left( \frac{1970 \text{ час.} \times 1502 \text{ чел.}}{9188283} - \frac{1970 \text{ час.} \times 1504 \text{ чел.}}{9388283} \right) \times \frac{9188283}{1970 \times 1,1} =$$

42,1 чел.

Далее по нормам выработки есть возможность определения сокращения численности ремонтных рабочих на основе фотографий рабочего дня. Всего было проведено 423 групповые фотографии с общим охватом 340 094 мин., что составило 709 рабочих смен продолжительностью 8 часов. Были исследованы затраты и потери 227 человек, что позволяет говорить о массовости исследования и достаточной достоверности результатов. Норма выработки - в заданных организационно-технических условиях установленный объем работ, который работник или группа работников (бригада) соответствующей квалификации обязаны выполнять (изготовить, перевезти и т. д.) в единицу рабочего времени [6, с. 51]. В четырех цехах предприятия вспомогательный персонал составляет 138 рабочих. Расчет численности персонала на основе норм выработки дает достаточно объективный и точный результат. При этом используется формула [7, с. 462]:

$$N = \frac{V}{\Phi_{р.в.} \times N_{выр} \times K_{в.н.}} \quad (2)$$

где  $V$  - плановый объем работ в принятых единицах измерения;

$\Phi_{р.в.}$  - фонд рабочего времени на планируемый период, час.;

$N_{выр}$  - норма выработки в принятых единицах измерения;

$K_{в.н.}$  - плановый коэффициент выполнения норм.

Рабочая программа цеха предусматривает перемещение укладок в количестве 3878 в год. Местная норма выработки на одного вспомогательного рабочего - 0,3 условной укладки в час. Плановый коэффициент выполнения норм - 1,1. Фонд рабочего времени на 2018 год - 1970 ч. Нормативная численность вспомогательных рабочих, производящих данный вид работ, составляет:

$$H = \frac{13878}{1970 \times 0,3 \times 1,1} = 21,4 \text{ чел.}$$

Аналогичные расчеты проведены в других трех цехах предприятия:

$$H_2 = \frac{5669}{1970 \times 0,3 \times 1,1} = 8,7 \text{ чел.}; H_3 = \frac{4222}{1970 \times 0,3 \times 1,1} = 6,5 \text{ чел. } H_4 =$$

$$\frac{6238}{1970 \times 0,3 \times 1,1} = 9,6 \text{ чел.}$$

Таким образом, на предприятии возможно сокращение численности вспомогательных рабочих всего по цехам (138 чел.) на (21,4 + 8,7 + 6,5 + 9,6) 46 чел. Расчеты, естественно, дополняются массовыми исследованиями затрат и потерь рабочего времени рабочих-ремонтников при обычной работе, при плановой остановке отдельных машин и всего предприятия.

*Таблица 3*

**Основные экономические показатели эффективности от внедрения мероприятий по повышению производительности труда**

Показатель	До мероприятий	После мероприятий					
		1-й фактор*	Отклонения		2-й фактор* *	Отклонения	
			Абс.	%		Абс.	%
Объем производства, тыс. руб.	9188283	9188283	-	-	9188283	-	-
Себестоимость, тыс. руб.	8309635	8307871	-1764	99,9	8307703	-1932	99,9
Численность работающих, чел.	1504	1462	-42	97,2	1458	- 46	96,9
Фонд заработной платы, тыс. руб.	63168	61404	-1764	97,2	61236	-1932	96,9
Балансовая прибыль, тыс. руб.	878648	880412	1764	100,2	880580		
Рентабельность производства, %	9,56	9,58	0,02	100,2	9,59	0,03	100,3
Производительность труда, тыс. руб. / чел.	6109,2	6284,7	175,5	102,9	6302,0	192,8	103,2



\*1-ый фактор - структурные сдвиги в ассортименте продукции

\*\*2-ой фактор – оптимизация численности вспомогательных рабочих

Таким образом, мероприятия по улучшению технической организации производства на основе расширения зон обслуживания вспомогательными рабочими более эффективно, чем мероприятие, связанное с влиянием ассортиментных структурных сдвигов, так как дает больший прирост производительности труда и условно высвобождает 46 человек.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бурцева Т.А., Даллари Ю.В. Производительность труда и пути ее повышения // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2016. № 6. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2016/06/11923> (дата обращения: 21.04.2018).
2. Краснопевцева И.В. Управление производительностью труда на предприятиях машиностроения. Автореф. дисс..... доктэкон. наук. - Саратов, 2014. -58 с.
3. Рачек С.В., Мирошник А.В. Производительность труда как основной показатель эффективности трудовой деятельности // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 6. - С.12 - 18.
4. Ершова М.В., Жариков В.Д. Модель роста производительности труда персонала на промышленном предприятии // Организатор производства. - 2015. - № 2. - С.65 - 72.
5. Воронина Л.П., Зайцева А.Г. Производительность труда в металлургическом производстве // Вопросы управления. - 2010. - № 3. - С. 24 - 32.
6. Кучина Е.В. Управление производительностью труда промышленных компаний // Известия Уральского государственного экономического университета. - 2015. - № 5. - С.51 - 59.
7. Папян Г.Р. Оценка влияния основных факторов и резервов на рост производительности труда промышленного предприятия // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2015. - № 1.э-С.462 - 469.

***Дата поступления в редакцию: 10.06.2018 г.***

***Опубликовано: 10.06.2018 г.***

***© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2018***

***© Кузьмина О.В., 2018***