

Ссылка для цитирования этой статьи:

Огородникова Т.С. Резервы использования рабочего времени и повышения производительности труда рабочих промышленного предприятия // Human Progress. – 2017. – Том 3, № 12 [Электронный ресурс] URL: http://progress-human.com/images/2017/tom3_12/Ogorodnikova.pdf, свободный. – Загл. с экрана. - Яз. рус., англ.

УДК 331.101

РЕЗЕРВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОЧИХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Огородникова Татьяна Сергеевна

студент направления «Управление персоналом»
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

tanyaha252566@mail.ru
455 - 62, ул. 8-е Марта ,
г.Екатеринбург, РФ, 620219
+7 (965) 502-06-92

Аннотация. Статья посвящена актуальному в Российской Федерации вопросу повышения производительности труда во всех отраслях экономики. Однако данный факт вызывает у руководителей значительные трудности, поскольку необходимо владеть методиками выявления резервов повышения производительности труда. В статье представлены результаты исследования резервов лучшего использования рабочего времени на предприятии. Исследование проводилось на реально существующем промышленном предприятии, цифры не являются вымышленными, однако название предприятия в статье не указывается по просьбе представителей самого предприятия. Предмет исследования – методы определения резервов повышения производительности труда. Целью данной исследовательской работы является определение путей повышения производительности труда рабочего промышленного предприятия на основе анализа использования рабочего времени. Метод исследования: индивидуальная фотография рабочего времени. Автор провел фотографирование рабочего времени в течение трех рабочих дней, провел анализ одноименных затрат, составил фактический и рассчитал нормативный балансы рабочего времени. Далее были рассчитаны коэффициенты использования рабочего времени, потерь и максимально возможно повышение производительности труда. В заключении приведены мероприятия, направленные на устранение причин потерь рабочего времени. Область применения результатов – управление персоналом промышленного предприятия.

Ключевые слова: фотография рабочего времени; нормативное рабочее время; фактическое рабочее время; баланс рабочего времени; резервы роста производительности труда.

JEL Коды: J 01; J 24.

Введение

Экономическое и социальное развитие современной организации, независимо от формы собственности и организационно-правовой формы определяется в значительной степени эффективностью использования трудового потенциала сотрудников различных категорий. В связи с этим, в настоящее время вопросы повышения производительности труда очень актуальны.

В условиях рынка и конкуренции большое значение для каждого предприятия имеет снижение затрат и получение из-за этого большей прибыли. Важным направлением в снижении себестоимости продукции является оптимизация рабочих процессов, в том числе сокращение потерь рабочего времени. Целью нашей работы является исследование резервов повышения производительности труда рабочего (растворщик реагентов) на промышленном предприятии на основе проведения индивидуальной фотографии рабочего времени.

Определение потерь рабочего времени и их причин на примере рабочего (растворщик реагентов) на промышленном предприятии.

На основе изучения основ нормирования труда и методики проведения индивидуальной фотографии рабочего времени [1-10], автором было проведено исследование рабочего времени растворщика реагентов на промышленном предприятии А. Индивидуальная фотография рабочего времени была проведена в течение трех рабочих дней. На основе ежедневных листов наблюдения составлена сводка одноименных затрат рабочего времени (табл. 1).

Для анализа рабочего времени на основе итогов сводки одноименных затрат рабочего времени были составлены фактический и нормативный балансы рабочего времени.

Для расчета нормативного баланса рабочего времени используются стандарты времени для подготовительно-заключительных работ, технического обслуживания рабочего места, времени на отдых и личные потребности, одобренные для такого рода работ [5].

На промышленном предприятии А нормативы времени на подготовительно-заключительные работы составляет 25 минут, на отдых и личные надобности 14% от оперативного времени, на обслуживание рабочего места 9% от оперативного времени.

Табл. 1: Сводка одноименных затрат рабочего времени¹

№ п/п	Структура затрат рабочего времени	Индекс	Продолжительность, мин			Средняя продолжительность, мин
			1 день	2 день	3 день	
1	Работа по выполнению производственного задания	ВПЗ	405	403	412	406,7
1.1	Подготовительно-заключительное время	ПЗ	54	59	70	61
1.2	Оперативное время	ОП	276	269	254	266,3
1.3.	Обслуживание рабочего места	ОБС	75	75	88	79,3
2	Работа не связанная с заданием	ВНЗ	-	-	-	-
2.1	Случайная работа	СР	-	-	-	-
2.2	Непроизводительная работа	НР	-	-	-	-
3	Регламентированные перерывы	ПР	70	55	65	63,3
3.1	Отдых и личные надобности	ОТЛ	70	55	65	63,3
3.2	Перерывы, предусмотренные технологией и организацией производства	ППТ	-	-	-	-
4	Перерывы нерегламентированные	ПН	5	1	7	4,3
4.1	Потери из-за нарушения трудовой дисциплины	ПНД	5	1	7	4,3
4.2	Простои по организационно-техническим причинам	ПНТ	-	-	-	-
Итого			480	480	480	474,3

Нормативное оперативное время [3]:

$$T_{оп}^H = (T_{см} - T_{пз}) / [1 + (ОБС^H + ОТЛ^H) / 100],$$

где, ОБС^H – норматив на обслуживания рабочего места, в %; ОТЛ^H – норматив на отдых и личные надобности, в %.

Время на обслуживание рабочего места и на отдых и личные потребности рассчитывается в процентах от рабочего времени в соответствии с нормативами.

Время на отдых и личные надобности:

$$ОТЛ^{норм} = T_{оп}^H \times ОТЛ^H,$$

Время на обслуживание рабочего места:

$$ОБС^{норм} = T_{оп}^H \times ОБС^H,$$

Произведя расчет по вышеуказанным формулам, мы узнали нормативные показатели растворщика реагентов на промышленном предприятии А.

$$ОП^{норм} = (480 - 25) / (1 + (9 + 14) / 100) = 370 \text{ мин.}$$

$$ОТЛ^{норм} = 370 \times 0,14 = 51,8 \text{ мин. } ОБС^{норм} = 370 \times 0,09 = 33,3 \text{ мин.}$$

На основе сводки одноименных затрат [4] составим фактический баланс рабочего времени (табл. 2), наряду с этим мы вычислили целевые затраты и нормативный баланс рабочего времени.

Из данных таблицы видно, что подготовительно-заключительное время фактически составило 61 мин. (в процентном отношении - это 12,7% всего времени работы), оперативное

¹ Составлено автором

время 266,3 мин. (55,5%), время обслуживания рабочего места – 79,3 (16,5% от общего времени), время на отдых и личные надобности составляет 63,3 мин. (около 13% от сменного времени), нерегламентированные перерывы, а именно ПНД составляют в среднем 4,3 мин. (0,9% от сменного времени).

Табл. 2: Баланс затрат рабочего времени²

№ п/п	Индекс	Фактический баланс		Лишние затраты		Проектируемый баланс	
		мин	%	мин	%	мин	%
1	ВПЗ	407	84,7	-21,3	-4,4	428,3	89,2
1.1	ПЗ	61	12,7	36	7,5	25	5,2
1.2	ОП	266,3	55,5	-103,7	-21,6	370	77
1.3	ОБС	79,3	16,5	46	9,6	33,3	6,9
2	ВНЗ	-	-	-	-	-	
2.1	СР	-	-	-	-	-	
2.2	НР	-	-	-	-	-	
3	ПР	63,3	13,2	11,5	2,4	51,8	10,8
3.1	ОТЛ	63,3	13,2	11,5	2,4	51,8	10,8
3.2	ППТ	-	-	-	-	-	
4	ПН	4,3	0,9	4,3	0,9	-	
4.1.	ПНД	4,3	0,9	4,3	0,9	-	
4.2	ПНТ	-	-	-	-	-	
Всего затрат		480	100	-		480	100

Полученные данные дают достаточно ясное представление о структуре рабочего времени и количественных характеристиках затрат.

Сопоставляя данные фактического и нормативного балансов рабочего времени можно определить коэффициент использования рабочего времени [6]:

$$К_{нф} = (T_{пз} + T_{оп} + T_{обс} + T_{отл}) / T_{см},$$

$$К_{нф} = (25 + 266,6 + 33,3 + 51,8) / 480 = 0,8.$$

На основании того, что нормативный коэффициент использования рабочего равен 1, можно сделать вывод о том, что рабочее время растворщика реагентов недоиспользуется на 20%.

Так же можно рассчитать коэффициент потерь рабочего времени в связи с нарушением трудовой дисциплины:

$$К_{пр} = T_{пнд} \times 100 / T_{см}, (\%),$$

$$К_{пр} = 4,3 \times 100 / 480 = 0,9\%.$$

На основе баланса рабочего времени определим коэффициент загрузки работника (за вычетом расходов на отдых и личные надобности):

$$К_{з} = (T_{пз} + T_{оп} + T_{обс}) \times 100 / T_{см}, (\%),$$

$$К_{з} = (61 + 266,3 + 79,3) \times 100 / 480 = 84,7\%$$

² Составлено автором

Произведем расчет коэффициента вероятного роста производительности труда за счет изъятия из проектируемого баланса времени перерывов по НД:

$$К_{птпр} = (T_{пнд}^{\Phi}) \times 100 / (T_{оп}^{\Phi}), (\%),$$

$$К_{птпр} = 4,3 \times 100 / 266,3 = 1,6\%$$

Можем так же определить и максимально возможное повышение производительности труда:

$$П_{пт} = (ОП_{норм} - ОП_{ф}) \times 100 / ОП_{ф}, (\%),$$

$$П_{пт} = (370 - 266,6) \times 100 / 266,6 = 38,8 \%$$

С устранением прямых затрат и сверхнормативных потерь производительность может увеличиться на 38,8 %.

Произведем расчет коэффициента возможного повышения производительности труда за счет доведения до норматива времени на отдых и личные надобности:

$$К_{пт}^{отл} = (T_{отл}^{\Phi} - T_{отл}^н) \times 100 / T_{оп}^{\Phi}, (\%),$$

$$К_{пт}^{отл} = (63,3 - 51,8) \times 100 / 266,3 = 4,3 \%$$

Вычислим коэффициент возможного повышения производительности труда за счет доведения до норматива подготовительно-заключительного времени:

$$К_{пт}^{пз} = (T_{пз}^{\Phi} - T_{пз}^н) \times 100 / T_{оп}^{\Phi}, (\%),$$

$$К_{пт}^{отл} = (61 - 25) \times 100 / 266,3 \% = 7,5\%$$

Заключение.

Рассчитав указанные коэффициенты потерь рабочего времени и максимально возможного повышения производительности труда, автор пришел к выводу, что самыми результативными мероприятиями, направленными на устранение причин, приводящих к потерям и дополнительным издержкам рабочего времени, являются:

1) повышение трудовой дисциплины, путем введения на предприятии карточек «проходок» на предприятие;

2) сокращение затрат на подготовительно-заключительно время, путем более краткого, ясного и конструктивного информирования сотрудника мастером цеха о его последующей работе;

3) снижение затрат на обслуживание рабочего места, путем найма обслуживающего персонала, для уборки рабочего места растворщика реагентов.

Литература

1. Генкин, Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях. [Текст]: Учебник / Б.М.Генкин. – М.: Издательство: «НОРМА», 2008. – С.213.
2. Дмитриева Н.В., Кулькова И. А. Методика нормирования труда в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. - № 2-1 (29). С.67-71
3. Докучаев Е.С., Макова М.М. Методическое пособие по изучению курса: «Организация, нормирование и оплата труда на предприятии отрасли». [Текст]: - Уфа.: Изд-во УГНТУ, 2007.
4. Лучанинов С.И. Фотография рабочего времени [Текст]: / С.И. Лучанинов // Психология и Управление персоналом. Справочник экономиста. - 2013.
5. Методические основы исследования содержания труда рабочих и определение эффективности их подготовки. [Текст]: - М., 2010., С. 52
6. Нормирование труда и регламентация рабочего времени [Текст]: уч. пос./ И.В. Гейц. - М.: ДиС, 2015. - 352 с.
7. Danilovich, H.; Croucher, R.; Makovskaya, N. Compulsory reduced working time in Belarus: Incidence, operation and consequences // Economic and Industrial Democracy. – 2017, Том: 38, Вып.: 4. - С.: 723-740.
8. Kardas, E.; Brozova, S.; Pustejovska, P.; и др. The Evaluation of Efficiency of the Use of Machine Working Time in the Industrial Company - Case Study // Management Systems in Production Engineering. – 2017, Том: 25, Вып.: 4. - С.: 241-245.
9. Murphy, A.L. Clock-Watching: Work and Working Time at the Late Eighteenth-Century Bank of England // Past & Present. – 2017, Вып.: 236. - С.: 99-132.
10. Wiss, T. Paths towards Family-friendly Working Time Arrangements: Comparing Workplaces in Different Countries and Industries // Social Policy & Administration. – 2017. - Том: 51, Вып.: 7, С.: 1406-1430.

WORKING TIME RESERVES AND INCREASING THE LABOR PRODUCTIVITY IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

Tatiana Ogorodnikova

Student in Ural State University of Economics

Yekaterinburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the actual issue of increasing labor productivity in all branches of the economy in the Russian Federation. However, this fact causes managers significant difficulties, since it is necessary to own methods of identifying increase labor productivity reserves. The article presents the results of the study of reserves of the best use of working time in the enterprise. The study was conducted in a real industrial enterprise, the figures are not fictitious, but the name of the enterprise is not indicated in the article at the request of the enterprise representatives. The subject of the research is methods for determining the reserves of increasing labor productivity. The purpose of this research work is to identify ways of increasing the productivity of a working industrial enterprise based on the analysis of the working time use. Method of research: individual working time photo. The author spent three working days photographing the working time, analyzed the results and calculated the actual and the normative work time balances. Further, coefficients were calculated for the use of working time, losses, and the greatest possible increase in labor productivity. In conclusion, the measures are listed aimed at eliminating the reasons for the working time loss. The scope of the results is the personnel management of an industrial enterprise.

Key words: working time photo; working time standard; actual working hours; working time balance; labor productivity growth reserves.

JEL Code: J 01; J 24.

References

1. Genkin, B.M. Organization, rationing and remuneration of labor in industrial enterprises. - M.: Publishing house: "NORM", 2008. - P.213.
2. Dmitrieva, N.V., Kulkova, I.A. Methodology of labor rationing in the sphere of housing and communal services // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2017. - No. 2-1 (29). P.67-71

3. Dokuchaev, E.S., Makova, M.M. Methodical manual for studying the course: "Organization, rationing and labor remuneration at the enterprise of the industry". - Ufa: Publishing house of the UGNTU, 2007.
4. Luchaninov, S.I. Photo of working time // Psychology and Personnel Management. Handbook of the economist. - 2013.
5. Methodological basis for researching the content of labor of workers and determining the effectiveness of their training. - M., 2010., P. 52
6. Rationing of labor and the regulation of working time. - Moscow: DiS, 2015. - 352 p.
7. Danilovich, H.; Croucher, R.; Makovskaya, N. Compulsory limited working time in Belarus: Incidence, operation and consequences // Economic and Industrial Democracy. - 2017, Vol.: 38, Issue: 4. - P.: 723-740.
8. Kardas, E.; Brozova, S.; Pustejovska, P.; and others. The Evaluation of the Efficiency of the Use of the Ma-chine Working Time in the Industrial Company - Case Study // Management Systems in Production Engineering. - 2017, Vol. 25, No.: 4. - P.: 241-245.
9. Murphy, A.L. Clock-Watching: Work and Working Time at the Late Eighteenth Century Bank of England // Past & Present. - 2017, Issue: 236. - p.: 99-132.
10. Wiss, T. Paths for Family-friendly Working Time Arrangements: Comparing Workplaces in Different Countries and Industries // Social Policy & Administration. - 2017. – Vol.: 51, Issue: 7, p.: 1406-1430.

Contact

Tatiana Ogorodnikova

Ural State University of Economics

62–455, 8th of March Str., 620144, Yekaterinburg, Russia

tanyaha252566@mail.ru

Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры экономики труда и управления персоналом ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» Е.Е. Лагутина