

вступил в строй склад оптовых баз "Белхозторга" общей площадью 31,6 тыс.м², построенный по типовому проекту. Однако его емкости используются только на 25 - 30% в связи с неполным оснащением помещений технологическим оборудованием и некомплексным применением средств механизации: на складе имеется всего 13 электроштабелеров, 2 автопогрузчика, 8 грузовых лифтов и 60 грузовых тележек вместо предусмотренных проектом 27 электроштабелеров, 4 автопогрузчиков и 12 лифтов.

По-видимому отсутствием на оптовых складах достаточных средств механизации объясняется значительное снижение товарных запасов, в расчете на 1 м² складских помещений. Причем, снижение нагрузки на единицу складской площади происходит несмотря на то, что высота складских помещений заметно возросла, и техническая оснащенность складов за счет применения средств механизации в общем повысилась.

Проблема эффективного использования крупных складов, на наш взгляд, может быть решена путем концентрации на них средств механизации, возможно, даже за счет других складов, где имеются 1 - 2 штабелеукладчика и практически без них можно обойтись.

А.В. Воропаева, В.И. Максина

БАЛАНС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И РЕЗЕРВЫ ЭКОНОМИИ ТРУДА В ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Экономия рабочего времени была и продолжает оставаться важнейшей проблемой использования трудовых ресурсов. Чем детальнее изучаются затраты времени по элементам, тем глубже могут быть вскрыты резервы экономии трудовых затрат.

Статистические данные по использованию рабочего времени позволяют выявить необходимую численность и структуру штатов магазинов, объективно оценить организацию труда работников розничной торговой сети, нормализовать затраты труда в торговых предприятиях.

Эффективное использование рабочего времени является одним из важных условий выполнения планов товарооборота и повышения культуры обслуживания; в то же время величина потерь и непроизводительных затрат его по разным причинам (особенности торгово-оперативного процесса, нарушения трудо-

вой дисциплины, недостаточные меры по улучшению условий труда, изменение численности и др.) является одним из обобщающих показателей, характеризующих организацию труда в торговом предприятии.

Подробный анализ использования рабочего времени производится на основе баланса рабочего времени, для построения которого необходимо использовать материалы отчетности и оперативного внутрихозяйственного учета, а также сплошных или выборочных наблюдений.

Система учета рабочего времени в торговых предприятиях крайне несовершенна. Она не дает даже приближенных данных о внутрисменных потерях рабочего времени, которые по своей величине обычно в 2-2,5 раза превосходят целодневные потери.

Рабочее время основной категории работников можно делить на основную работу (продажа товаров) и вспомогательную (получение и доставка товаров на рабочее место, размещение товаров на рабочем месте, устройство и оформление витрин, уборка рабочего места и тары, подсчет денег или чеков и др.). Перерывы в работе подразделяются на не зависящие от работника (отсутствие товаров, покупателей и др.) и зависящие от него (отдых, личные потребности, выполнение общественной работы, нарушение трудовой дисциплины и пр.).

Построение баланса рабочего времени и расчет показателей его использования произведены нами на материалах ЦУМА "Минск" за 1972 г.

Чтобы выявить величину времени основной и вспомогательной работы, а также потери рабочего времени работников прилавка, нами проведено моментное наблюдение. Метод моментных наблюдений позволяет получить более массовые и достоверные данные, основан он на регистрации отдельных состояний (работа, простой и т.д.) в отдельные моменты через случайные интервалы наблюдений рабочего времени (т.е. сплошная регистрация элементов затрат рабочего времени заменяется их статистической выборкой).

В моментном наблюдении генеральная совокупность - это вся совокупность моментов времени, а единица отбора - моментное состояние изучаемого времени, т.е. представитель элемента или части элемента изучаемого времени.

Как всякое выборочное наблюдение, моментное наблюдение при соблюдении принципов случайности и равных возможностей для всех единиц отбора позволяет на основе характеристик выборочной совокупности дать репрезентативную оценку всей генеральной совокупности.

Репрезентативность выборочной доли элементов затрат времени характеризуется предельной ошибкой выборочной доли с определенной вероятностью, которая определяется по общей формуле

$$\Delta p = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}},$$

или

$$\frac{\Delta}{w} = t \sqrt{\frac{1-w}{wn}},$$

где w – доля единиц, обладающих данным признаком – элементом времени, исчисленным как отношение числа моментов, отмеченных по данному элементу затрат времени, ко всему числу зарегистрированных моментов; n – число зарегистрированных (отмеченных) моментов.

Расчет объема выборочной совокупности (числа моментных состояний) для определения доли простоев по различным причинам в общем рабочем времени производится по формуле

$$n = \frac{t^2(1-w)}{w\left(\frac{\Delta}{w}\right)^2},$$

где n – объем наблюдений (человеко-моменты); t – коэффициент доверительной вероятности (взято $t = 2$, что соответствует доверительной вероятности $P = 0,9545$); w – наименьший удельный вес элемента в фонде рабочего времени, доли единицы. Взят удельный вес потерь рабочего времени по причине опозданий на работу в начале смены и после обеда, на личные потребности $w = 0,05$ (рассчитано по данным пробного обхода); $\frac{\Delta}{w}$ – ожидаемая относительная ошибка репрезентативности, доли единицы. Значение ошибки зависит от целей обследования и обычно принимается в пределах 5–15%.

Нами взято $\frac{\Delta}{w} = \pm 10\%$, или 0,1, отсюда

$$n = \frac{4(1-0,05)}{0,05(0,1^2)} = \frac{3,8}{0,0005} = 7600.$$

Для проведения наблюдений нами был разработан план, исчислены необходимые показатели.

Общее количество обходов, необходимое для получения установленного объема наблюдений (n), определено по формуле

$$M = \frac{n}{T}, \text{ где } M \text{ – общее количество обходов, } T \text{ – число}$$

охваченных наблюдением работников, $M = \frac{7600}{125} = 60,8 \approx 61$.

Количество обходов за смену $\bar{m} = \frac{V_{р.д.}}{V_{обх.}}$, где $V_{обх.}$ - время одного обхода (устанавливается на основе пробного обхода маршрута, в данном случае - 15 мин.; $V_{р.д.}$ - продолжительность рабочего дня.

$$\bar{m} = \frac{480}{15} = 32 \text{ обхода.}$$

Общая продолжительность наблюдений в днях рассчитана по формуле $D = \frac{M}{\bar{m}} = \frac{61}{32} \approx 2$.

Был составлен график начала обходов по дням, а время начала каждого обхода в течение рабочего дня определялось лотерейным способом. Регистрация отдельных моментов по различным элементам затрат времени производилась на специальном бланке при обходе рабочих мест по выбранным (в случайном порядке) товарным секциям, причем регистрировалась не продолжительность затрат времени, а их наличие. В проведении моментного наблюдения за использованием рабочего времени 125 работниками 3-х секций обуви, 6-ти секций одежды и головных уборов и 4-х секций тканей под руководством авторов принимали участие работники службы НОТ ЦУМа "Минск". Наблюдение проводилось в 1973 г. в течение двух дней.

Результаты наблюдения (табл. 1) позволили подробно изучить каждый вид затрат рабочего времени и в первую очередь потери.

Обработка данных наблюдения выявила, что время работы (основной и вспомогательной) составило 79%; потери в общем фонде рабочего времени - 15,2%, причем 10% из них вызваны перерывами, зависящими от работника. Удельный вес потерь времени из-за нарушений трудовой дисциплины почти равен затратам на получение и доставку товаров и составил 4,5% от общего фонда времени; удельный вес затрат времени на вспомогательную работу (особенно затраты времени работников, регулирующих доступ в секции в часы "пик") равен 10,4%, однако при ограниченной торговой площади и большом количестве покупателей эти затраты необходимы для обеспечения высокой культуры обслуживания.

Удельный вес затрат рабочего времени из-за опозданий на работу и на личные потребности в общем фонде рабочего вре-

Таблица 1. Распределение затрат рабочего времени работников 13-ти секций ЦУМа "Минск"

Элементы затрат рабочего времени	Число чел. моментов	% к итогу
Основная работа (продажа товаров) - всего	3429	44,8
Вспомогательная работа - всего	2617	34,2
В том числе:		
получение и доставка товаров	383	5,0
размещение товаров на рабочем месте	750	9,8
устройство и оформление витрин	222	2,9
уборка тары и рабочего места	291	3,8
подсчет денег или чеков	176	2,3
дежурство у входа и выхода в секции самообслуживания в часы "пик"	795	10,4
Отдых	444	5,8
<u>Потери времени</u>		
Перерывы, не зависящие от продавца		
отсутствие товаров	92	1,2
отсутствие покупателей	306	4,0
Перерывы, зависящие от продавца		
опоздание на работу в начале смены или после обеда, преждевременный уход на обед или в конце смены, посещение медпункта, выполнение общественной работы	214	2,8
личные потребности	199	2,6
нарушение трудовой дисциплины (посторонние разговоры и прочее)	352	4,6
И т о г о :		7653 100,0

мени составил 5,4%, а не 5% как предполагалось. Ошибка репрезентативности окончательных результатов составила

$$\frac{\Delta}{w} = \pm t \sqrt{\frac{1-w}{nw}} = \pm 2 \sqrt{\frac{1-0,054}{7653 \cdot 0,054}} = \pm 2 \sqrt{0,0028} = \pm 2 \cdot 0,0475 =$$

$$= \pm 0,095 \cdot 100 = \pm 9,5\%.$$

Величина относительной ошибки окончательных результатов оказалась меньше принятой на подготовительном этапе ($\pm 10\%$). Это свидетельствует об удовлетворительной точности полученных данных.

Таким образом, проведенное в течение двух дней моментное наблюдение за использованием рабочего времени позволило изучить структуру затрат времени 125 продавцов (21,5% всего числа работников прилавка) и с довольно высокой точностью выявить резервы роста производительности труда за счет сокращения потерь, зависящих от продавца, и наметить конкретные мероприятия по совершенствованию торгово-оперативного процесса с целью сокращения времени на вспомогательную работу.

Результаты моментного наблюдения были использованы нами для корректировки структуры рабочего времени и уточнения статистических данных при разработке баланса использования рабочего времени по ЦУМу "Минск" за 1972 г. Так, традиционная схема в расходной части дополнена нами показателями структуры затрат и расхода рабочего времени в среднем на одного работника прилавка, что усиливает аналитическое значение баланса (табл. 2).

Отчетный баланс дал возможность увидеть, как использовался максимально возможный фонд рабочего времени в универмаге "Минск" в целом и на одного работника. Фактически отработанное время составило в 1972 г. 811621 чел.-ч, или 72,8%, затраты по уважительным причинам - 14,4; потери рабочего времени - 12,8%. Эти показатели свидетельствуют о значительных резервах повышения эффективности трудовых затрат на предприятии.

В нашей экономической литературе вопросы использования фонда рабочего времени торговых работников освещаются слабо, а между тем изучение затрат по уважительным причинам и потерь времени может быть полезно не только непосредственно для улучшения работы торговых предприятий и организаций, но и для выяснения некоторых закономерностей более широкого социального порядка.

Все неиспользованные рабочие дни можно подразделить на две группы:

1) дополнительные отпуска в связи: с родами, с учебой, с выполнением государственных обязанностей; перерывы для кормления детей и др.;

Таблица 2. Баланс использования рабочего времени работников прилавка ЦУМа "Минск" за 1972г.

Ресурсы рабочего времени	Чел.-ч	Использование рабочего времени	Общий фактический расход рабочего времени		Расход рабочего времени в средн. на одного работника прилавка, чел.-ч.
			чел.-ч.	% к итогу	
1	2	3	4	5	6
Календарный фонд времени (580.365 x 8,1)	1714770	Отработано фактически .	811621	72,80	1399
		Дни, не использованные по уважительным причинам - всего	157997	14,20	272,2
Праздничные и выходные дни (64960 x 8,1)	526176	В том числе:			
		отпуск в связи с родами (4027 - 8,1)	32627	2,90	56,0
		отпуск на учебу (5420 x 8,1)	43902	3,90	75,2
		неявки по болезни (7786 x 8,1)	63066	5,70	109,0
		прочие неявки, разрешенные законом (1835 x 8,1)	18402	1,70	32,0
		Затраты по уважительным причинам - всего	2550	0,20	4,4
Очередные отпуска (9126 x 8,1)	73921	В том числе:			
		по болезни	-	-	-
		на кормление детей	2050	0,16	3,5
		на выполнение государственных обязанностей	500	0,04	0,9

Продолжение

1	2	3	4	5	6
		Потери рабочего времени - всего	142505	12,80	246,4
		В том числе:			
		неявки с разрешения администрации (358 x 8,1)	2918	0,26	5,0
		внутрисменные простои	48812	4,40	84,0
		целодневные простои (инвентаризации, переоборудование секций и др.) (2326 x 8,1)	18840	1,70	32,0
		прогулы (26 x 8,1)	212	0,02	0,4
		опоздания на работу в начале смены и после обеда, преждевременный уход с работы в конце смены и на обед	33697	3,02	58,0
		внутрисменные потери из-за наруше- ний трудовой дисциплины	38926	3,40	66,0
Максимально возможный фонд времени (1-2-3)	1114673	Максимально возможный фонд времени (1+2+3+4)	1114673	100,00	1922,0

2) неявки по болезни, по семейным обстоятельствам (с разрешения администрации), прогулы, целодневные простои (инвентаризации) и т.д.

Увеличение числа неявок первой группы – прогрессивная тенденция (отпуска на учебу в 1971 г. составили в среднем 4, а в 1972 г. 9 дней на 1 работника). Государство идет на увеличение такого рода нерабочих дней и часов, создавая условия для повышения образования и квалификации работника, охраны материнства, привлечения трудящихся к управлению государством и т.д.

Сокращение и даже устранение потерь времени второй группы может быть прямым резервом улучшения его использования. В ЦУМе "Минск" потери рабочего времени по болезни довольно высоки – 13 дней на одного работника (хотя в 1972 г. они снизились по сравнению с 1971 г. на 1 день). Это говорит о том, что еще не на должном уровне в ЦУМе охрана труда (недостаточная вентиляция, цементный пол часто не имеет покрытия и т.п.).

Значительным резервом уменьшения потерь рабочего времени является сокращение сроков инвентаризаций. В 1972 г. инвентаризации, переоборудования секций на самообслуживание отняли 32 ч на одного работника прилавка, или 1,7% максимально возможного фонда времени. Все это сказывается на выполнении плана товарооборота и качестве обслуживания покупателей.

Еще более значительным резервом повышения производительности труда продавцов, увеличения товарооборота за счет внутренних резервов является сокращение внутрисменных простоев, вызванных неравномерностью покупательских потоков и несоответствием имеющихся в продаже товаров спросу, а также ликвидация внутрисменных потерь рабочего времени из-за нарушений трудовой дисциплины (посторонние разговоры, опоздания на работу в начале рабочего дня и после обеда, преждевременный уход с работы и др.).

Внутрисменные простои составили в 1972 г. 4,4% максимально возможного фонда времени, или в среднем 84 ч в год на одного работника, а внутрисменные потери рабочего времени – 6,4% или 124 ч в год на одного работника прилавка.

Анализ данных баланса использования рабочего времени позволяет обоснованно предусматривать резервы рабочей силы при планировании численности работников. Отсутствие строгого учета затрат времени приводит к тому, что численность ра-

ботников завышается, а иногда и занижается. В первом случае это приводит к неэффективному использованию трудовых затрат, во втором — может сорвать выполнение плана товарооборота, вызвать нарушение трудового законодательства или срочный прием на работу недостаточно квалифицированных работников.

Разработка и анализ баланса использования рабочего времени по розничной торговле республики позволили бы обоснованно планировать трудовые затраты отрасли в соответствии с Директивами XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 гг., где особо подчеркнута необходимость повышения эффективности общественного производства и прежде всего роста производительности общественного труда, а также рационального использования рабочей силы и рабочего времени.

М.Н. Глебова, Г.А. Давыдова

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СДЕЛЬНОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ МИНСКА

Оплата по труду остается, как отмечалось на XXIV съезде КПСС, основным источником роста денежных доходов населения как на ближайшие годы, так и на длительную перспективу. В этой связи особенно важное значение имеют правильный выбор и применение различных форм и систем заработной платы.

Одной из эффективных форм оплаты труда в розничной торговле является, как показывает практика, сдельная заработная плата. По сравнению с повременной-премиальной, сдельно-премиальная оплата труда создает большую заинтересованность в росте товарооборота, в более эффективном использовании рабочего времени и повышении производительности труда.

В условиях массового перевода магазинов на самообслуживание наиболее приемлемой становится не индивидуальная, а коллективная сдельная оплата труда, позволяющая обеспечить рациональную расстановку торговых кадров в предприятиях в зависимости от интенсивности движения покупательских потоков в разные часы и дни торговли.