

5) Белорусскому агентству по торговой рекламе, областным оптовым базам, управлению организации торговли, управлениям «Текстильшвейобувьторг» и «Культбытхозторг» постоянно проводить работу по привлечению средств промышленности для рекламы товаров.

*Т. Л. Кравченко (ВГУ)*

## **ФАКТОРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ТОРГОВЛЕ И МЕТОДИКА ИХ ИЗУЧЕНИЯ**

Правильное определение факторов роста производительности труда и их количественная оценка необходимы для оптимального управления сложными процессами и явлениями, оказывающими воздействие на эффективность использования трудовых ресурсов в торговле. Нами разработана классификация и методика изучения влияния факторов на производительность труда.

По нашему мнению, все факторы, влияющие на уровень производительности труда торговых работников, следует классифицировать прежде всего по организационно-техническому и социально-экономическому содержанию, объединив их в шесть групп: 1) связанные с изменением численности и состава торговых работников, эффективностью использования их рабочего времени; 2) связанные с изменением материально-технической базы торговых предприятий; 3) связанные с совершенствованием организации торгового процесса, управления и внедрением НОТ; 4) связанные с совершенствованием планирования и экономического стимулирования торговых предприятий и отдельных работников (экономические); 5) связанные с улучшением условий труда и быта работников, ростом их образования и квалификации, развитием творческой инициативы на основе организации соцсоревнования, созданием оптимального психологического климата в коллективе (социальные); 6) обусловленные особенностями торговли как отрасли народного хозяйства (отраслевые).

Первая группа включает факторы, связанные с изменением:

- общей численности работников торговых предприятий;
- качественного состава и структуры численности торговых работников (изменение доли и производительности труда торговых-оперативных работников, изменение доли административно-управленческого персонала и т. п.);
- оборота рабочей силы;
- эффективности использования календарного и рабочего времени.

Влияние изменения численности торговых работников на производительность труда можно рассчитать по формуле

$$\Delta\Pi_{\text{ч}} = \frac{(\text{Ч}_1 - \text{Ч}_0)\Pi_0}{\text{Ч}_0},$$

где  $\Delta\Pi_{\text{ч}}$  — изменение производительности труда за счет измене-

ния численности торговых работников, тыс. руб.;  $Ч_1$  — численность торговых работников отчетного периода (фактическая);  $Ч_0$  — численность торговых работников базисного периода (или по плану);  $П_0$  — производительность труда торговых работников базисного периода (или по плану), тыс. руб.

Значительное влияние оказывает на производительность труда изменение доли торгово-оперативных работников. При увеличении их доли в общей численности работников производительность труда возрастает. Рост или снижение производительности труда за счет этого фактора можно определить по формуле

$$\Delta П_{\text{тоу}} = \frac{(Y_1 - Y_0) П_{\text{то}_0}}{100},$$

где  $\Delta П_{\text{тоу}}$  — изменение производительности труда торговых работников за счет изменения доли торгово-оперативных работников, тыс. руб.;  $Y_1$  — доля торгово-оперативных работников в общей численности работников торговли в отчетном периоде (фактическая), %;  $Y_0$  — доля торгово-оперативных работников в общей численности работников торговли в базисном периоде (или по плану), %;  $П_{\text{то}_0}$  — производительность труда торгово-оперативных работников в базисном периоде (или по плану), тыс. руб.

Влияние изменения производительности труда торгово-оперативных работников на производительность труда торговых работников можно рассчитать по формуле

$$\Delta П_{\text{то}} = \frac{(П_{\text{то}_1} - П_{\text{то}_0}) Y_1}{100},$$

где  $\Delta П_{\text{то}}$  — изменение производительности труда работников торговли за счет изменения производительности труда торгово-оперативных работников, тыс. руб.;  $П_{\text{то}_1}$  — производительность труда торгово-оперативных работников в отчетном периоде (фактическая), тыс. руб.

Уровень производительности труда в определенной мере зависит от изменения в общей численности торговых работников доли административно-управленческого персонала. При сокращении доли административно-управленческого персонала за счет увеличения доли торгово-оперативных работников производительность труда возрастает. Количественно измерить влияние указанного фактора на уровень производительности труда можно по следующей формуле:

$$\Delta П_a = \frac{(A_0 - A_1) П_0}{100 - A_0},$$

где  $\Delta П_a$  — изменение производительности труда торговых работников за счет изменения доли административно-управленческого персонала, тыс. руб.;  $A_0$  — доля административно-управленческого персонала в общей численности торговых работников в базисном периоде (или по плану), %;  $A_1$  — доля административно-управ-

ленческого персонала в общей численности торговых работников в отчетном периоде (фактическая), %.

Уровень производительности труда в значительной степени зависит от оборота рабочей силы и связанных с ним факторов. Одним из факторов, отрицательно влияющих на производительность труда, является текучесть кадров. Количественно измерить влияние этого фактора можно следующим образом:

$$\Delta\Pi_{\text{те}} = \frac{\Pi_{\text{дн}}\text{Д}_{\text{те}}}{\text{Ч}},$$

где  $\Delta\Pi_{\text{те}}$  — изменение производительности труда торговых работников за счет текучести кадров, тыс. руб.;  $\Pi_{\text{дн}}$  — среднедневной товарооборот на 1 торгового работника;  $\text{Д}_{\text{те}}$  — количество потерь дней в связи с текучестью кадров;  $\text{Ч}$  — среднесписочная численность работников.

Проведенный анализ показывает, что из-за текучести кадров теряется в среднем 10—15 дней (на увольнение прежнего работника и оформление вновь принятого). Перед увольнением, как правило, снижается производительность труда, падает интерес к работе; снижается производительность труда и в связи с привыканием вновь принятого работника. Кроме того, простаивают торговые предприятия при приеме-передаче товарно-материальных ценностей. Все это ведет к росту издержек обращения, снижению прибыли и рентабельности, что в конечном счете ухудшает финансовое состояние торгового предприятия.

Методика анализа влияния группы факторов, связанных с эффективностью использования рабочего времени, на производительность труда торговых работников в экономической литературе разработана недостаточно. Это объясняется тем, что до 1982 г. в отчетности по труду в торговле не находили отражение данные об отработанном и неотработанном торговыми работниками времени. Вследствие этого на предприятиях торговли зачастую отсутствовал четко налаженный учет рабочего и нерабочего времени.

Влияние изменения средней продолжительности рабочего дня и числа рабочих дней на производительность труда торговых работников, по нашему мнению, можно измерить способом цепных подстановок, предварительно определив среднечасовую выработку на 1 работника, среднюю продолжительность рабочего дня в часах и среднее число дней работы за год в отчетном и базисном периодах.

М. И. Баканов предлагает использовать метод цепных подстановок при незначительных отклонениях фактических показателей от базисных (до 5—10 %) [1]. При более значительных отклонениях отчетных данных от базисных целесообразно использовать интегральный метод исследования, разработанный А. Д. Шереметом.

Повышению производительности труда способствует сокращение потерь рабочего времени по вине работника и администрации. Влияние этого фактора можно рассчитать по формуле

$$\Delta\Pi_{\text{пвр}} = (V_p - V_n)\Pi_{\text{чо}},$$

где  $\Delta\Pi_{\text{пвр}}$  — повышение производительности труда в результате устранения потерь рабочего времени по вине работника и администрации, тыс. руб.;  $V_p$  — потери рабочего времени, чел/ч;  $V_n$  — время перерывов на отдых и личные надобности по действующим нормативам, чел/ч;  $\Pi_{\text{чо}}$  — среднечасовая выработка базисного периода на 1 работника, тыс. руб.

Повышение производительности труда за счет снижения непроизводительных затрат рабочего времени можно определить следующим образом:

$$\Delta\Pi_{\text{нз}} = \frac{\left[ V_{\text{нп}} - \frac{(V_{\text{нп}} V_{\text{Снп}})}{100} \right]}{V_p} \Pi_{\text{о}},$$

где  $\Delta\Pi_{\text{нз}}$  — повышение производительности труда за счет снижения непроизводительных затрат рабочего времени, тыс. руб.;  $V_{\text{нп}}$  — непроизводительные затраты рабочего времени, %;  $V_{\text{Снп}}$  — сокращение непроизводительных затрат рабочего времени, %;  $V_p$  — производительное время, %.

К факторам, связанным с изменением материально-технической базы торговых предприятий, относятся:

- внедрение в торговый процесс новой техники;
- строительство наиболее совершенных типов торговых предприятий;
- повышение эффективности использования как активных, так и пассивных основных производственных фондов.

Влияние внедрения новой техники на производительность труда торговых работников можно определить, используя следующую формулу:

$$\Delta\Pi_{\text{тех}} = \frac{\Delta\Pi_{\text{н.тех}} Y_{\text{вн}} t}{100} \Pi_{\text{о}},$$

где  $\Delta\Pi_{\text{тех}}$  — изменение производительности труда торговых работников в результате внедрения новой техники, тыс. руб.;  $Y_{\text{вн}}$  — доля работников, занятых на новом оборудовании, %;  $\Delta\Pi_{\text{н.тех}}$  — рост производительности труда в результате внедрения новой техники, %;  $t$  — коэффициент эксплуатации новой техники.

Росту производительности труда способствует увеличение времени работы имеющегося оборудования. Рассчитать влияние этого фактора можно по формуле

$$\Delta\Pi_{\text{об}} = \Delta V / V_o Y_{\text{во}} \Pi_{\text{о}},$$

где  $\Delta\Pi_{\text{об}}$  — повышение производительности труда торговых работников за счет увеличения времени работы имеющегося оборудования, тыс. руб.;  $\Delta V$  — время увеличения продолжительности работы имеющегося оборудования, ч;  $V_o$  — время работы оборудования в базисном периоде (или по плану), ч;  $Y_{\text{во}}$  — доля работников, занятых на данном оборудовании.

Значительное влияние на уровень производительности труда в торговле оказывает степень эффективности использования торговой площади. Одним из основных показателей, характеризующих эффективность ее использования, является товарооборот на 1 м<sup>2</sup> торговой площади. Производительность труда можно определить следующим образом:

$$П = \frac{S_T T_s}{Ч},$$

где  $S_T$  — площадь торгового зала, м<sup>2</sup>;  $T_s$  — товарооборот на 1 м<sup>2</sup> торговой площади, тыс. руб.

Изучить влияние изменения площади торгового зала, товарооборота на 1 м<sup>2</sup> торговой площади на уровень производительности труда можно, применив метод цепной подстановки или дифференцирования.

Преобладающей частью материально-технической базы торговли являются основные фонды. Повышение эффективности их использования оказывает положительное влияние на экономические показатели торговли, в частности, на рост производительности труда. Уровень производительности труда непосредственно связан с показателями эффективности использования основных фондов (с фондовооруженностью труда и фондоотдачей) и рассчитывается по формуле:

$$П = \Phi_{от} \Phi_{в},$$

где  $\Phi_{от}$  — фондоотдача;  $\Phi_{в}$  — фондовооруженность труда.

Применяя интегральный метод, вычисляем влияние этих факторов:

$$\Delta П_{фв} = \Phi_{ото} \Delta \Phi_{в} + \frac{\Delta \Phi_{от} \Delta \Phi_{в}}{2};$$

$$\Delta П_{фот} = \Phi_{во} \Delta \Phi_{от} + \frac{\Delta \Phi_{от} \Delta \Phi_{в}}{2};$$

где  $\Delta П_{фв}$  и  $\Delta П_{фот}$  — изменение производительности труда за счет фондоотдачи и фондовооруженности труда, тыс. руб.;  $\Delta \Phi_{от}$  и  $\Delta \Phi_{в}$  — изменение фондоотдачи и фондовооруженности труда, тыс. руб.;  $\Phi_{ото}$  и  $\Phi_{во}$  — фондоотдача и фондовооруженность труда в базисном периоде, тыс. руб.

Особое место занимают социальные факторы. Они являются качественными и поэтому при анализе невозможно непосредственно измерить их количественное влияние. Установить направление и характер этого влияния можно путем составления специальных группировочных таблиц.

К факторам, связанным с совершенствованием организации торгового процесса, относятся:

- внедрение прогрессивных форм и методов продажи товаров;
- изменение режима работы предприятий;

— применение прогрессивных способов доставки товаров (контейнерная);

— совершенствование организации труда на основе научных принципов;

— совершенствование управления (в первую очередь структуры и функций управления торговым процессом) и др.

Количественно измерить степень влияния этих факторов на уровень производительности труда можно путем сравнения производительности труда до и после проведения мероприятий по совершенствованию организации торгового процесса, а при массовости исходной информации — используя приемы корреляции и регрессии.

К экономическим относятся факторы, связанные с совершенствованием планирования и экономического стимулирования торговых предприятий и отдельных работников. Изучить влияние этой группы факторов на производительность труда довольно трудно, так как они являются в основном качественными. Влияние экономических факторов проявляется через действие других факторов роста на изучаемый показатель. Проследить это влияние можно методом группировок, а количественно измерить — при помощи корреляционно-регрессионного анализа.

Последняя группа факторов (отраслевых) обусловлена особенностями торговли как отрасли народного хозяйства. К ним относятся:

— объем и структура розничного товарооборота;

— численность населения, обслуживаемого торговыми предприятиями, его денежные доходы и степень их охвата розничным товарооборотом;

— состояние конъюнктуры рынка, соответствие ассортимента предлагаемых товаров спросу покупателей.

Объем товарооборота и его структура оказывают значительное влияние на рост производительности труда. Зависимость между объемом товарооборота и производительностью труда математически можно выразить следующим образом:

$$Ух = a + vlgx,$$

где  $Ух$  — производительность труда;  $x$  — объем розничного товарооборота.

Как правило, выбираются десятичные либо натуральные основания логарифмов. Это обусловлено наличием специальных вычислительных таблиц. Параметры  $a$  и  $v$  рассчитываются на основе системы нормальных уравнений:

$$an + v \sum lgx = \sum Y;$$

$$a \sum lgx + v \sum (lgx)^2 = \sum Y lgx.$$

Скорость изменения выработки при росте товарооборота на 1 тыс. руб. находится как первая производная:

$$Y^1 = \frac{v}{x \ln 10},$$

где  $У'$  — скорость изменения производительности труда при росте розничного товарооборота на 1 тыс. руб.

Как видно из формулы, производительность труда не может расти одинаково быстрыми темпами как в небольших, так и на крупных торговых предприятиях. После достижения определенного рационального уровня выработки прирост ее становится незначительным. Для достижения качественного скачка требуются дополнительные условия (внедрение прогрессивных методов продажи, повышение уровня механизации труда и т. д.).

Количественно измерить влияние численности населения, обслуживаемого торговыми предприятиями, его денежных доходов и степени их охвата розничным товарооборотом можно по методике, предложенной И. Т. Абдукаримовым. Производительность труда он рассчитывает по следующей формуле:

$$\Pi = \frac{(НД_{ср})О}{Ч},$$

где  $Н$  — среднегодовая численность населения, обслуживаемого торговыми предприятиями;  $Д_{ср}$  — денежные доходы в среднем на одного жителя, руб.;  $О$  — процент охвата денежных доходов населения розничным товарооборотом;  $Ч$  — среднесписочная численность торговых работников.

Используя метод цепной подстановки или дифференцирования можно определить влияние каждого из этих факторов на производительность труда работников торговли. Влияние состояния конъюнктуры рынка и степени соответствия ассортимента и качества предлагаемых товаров спросу покупателей рассчитывается через показатель процента охвата денежных доходов населения розничным товарооборотом.

Эффективность работы торговли в целом и живого труда в частности непосредственно зависит от состояния товарных запасов. В самом деле, при достаточном количестве работников и хорошей материально-технической базе производительность труда может оказаться низкой, если количество товарных запасов окажется ниже норматива. Для характеристики взаимосвязи показателей товарных запасов с показателями эффективности труда можно использовать следующую формулу:

$$\Pi = \frac{Н_{тз}О_p}{Ч},$$

где  $Н_{тз}$  — сумма норматива товарных запасов, тыс. руб.;  $О_p$  — оборачиваемость в числе оборотов.

Применяя интегральный метод или способ цепной подстановки можно определить влияние указанных факторов на производительность труда.

Использование предложенной методики анализа влияния факторов на производительность труда торговых работников поможет полнее выявить и использовать резервы ее роста.