

НОРМАТИВНО-ТОВАРНЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА ТЕНЕВОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Перов Евгений Викторович,
аспирант Вологодской государственной молочно-хозяйственной академии
им. Н.В. Верещагина*

В условиях переходного периода и значительного уровня теневой экономики становится особенно актуальной задача оценки объемов теневой продукции на уровне предприятия. Под теневой продукцией понимается произведенная, но не учтенная в официальной отчетности предприятия продукция. Использование того или иного метода ее оценки зависит от целей исследования и решаемых при этом задач.

Нормативно-товарный метод расчета теневой продукции заключается в вычислении разности между расчетной и фактически произведенной продукцией. Расчетную продукцию выразим в виде матрицы, каждый элемент которой определяется как количество единиц продукции, которое возможно произвести из каждого фактически израсходованного j -го вида ресурса при нормативном их расходе на единицу продукции (ед. прод.):

$$F^p[l,j] = R^\phi[l,j] : \ddot{R}^\mu[l,j],$$

каждый элемент матрицы вычисляется

$$\text{ся: } f_j^p = \frac{r_j^\phi}{\ddot{r}_i^n}.$$

Где $R^\phi[l,j] = \{r_j^\phi\}$ – матрица фактического расхода j ресурсов, натур. ед.;

$\ddot{R}^h[I,j] = \left\{ \ddot{\gamma}_j^h \right\}$ – матрица нормативного расхода j ресурсов на единицу продукции для применяемого технологического процесса, натур. ед./ед. прод.

Матрица фактического расхода ресур-

сов на производство всего фактического объема продукции формируется на основе данных текущей отчетности предприятия.

Объем и структура нормативной потребности ресурсов, т.е. сколько каких ресурсов необходимо для производства единицы или всей произведенной продукции, определяются на основе нормативных матриц ресурсов на каждый вид продукции. При этом базовые нормативы удельного расхода ресурсов предварительно корректируются с учетом изменений технологического процесса относительно проекта. Тогда матрица нормативного расхода j ресурсов на единицу продукции для применяемого технологического процесса (натур. ед./ед. прод.):

$$\ddot{R}^h[1,j] = \ddot{R}^{6h}[1,j] \cdot k[1,j],$$

каждый элемент матрицы вычисляется:

$$\ddot{r}_j^n = \dot{r}_j^{6n} \cdot k_j$$

где $\ddot{R}^{\text{бн}}[l,j] = \left\{ \ddot{r}_i^{\text{бн}} \right\}$ – матрица базовых

нормативов расхода j ресурсов в соответствии с проектом, натур. ед./ед. прод.;

$k[1j] = \{k_j\}$ – матрица коэффициентов корректировки нормативного расхода j ресурсов, учитывающих изменение технологического процесса относительно проектного, отн. ед.

Нормативные значения ресурсов, необходимых для производства продовольственной продукции, существенно зависят от специализации производства, его размеров, применяемых технологий производства продукции и пр. Поэтому базовые нормативные значения ресурсов определяются в зависимости от специфики производственного процесса.

мативные значения принимаются на основании информации типового или индивидуального проекта производственного объекта, региональных нормативов и технологических карт производства продукции.

В результате вычисляется j значений нормативной продукции, соответствующих количеству видов ресурсов, используемых при производстве продукции. Например, при производстве чипсов: картофель, масло, электроэнергия, вода, труд и пр.

Следует учитывать, что перерасход ресурсов возможен при нерациональном их расходовании; они могли быть использованы в личных целях или для производства неучтенной продукции. Эта деятельность относится к сфере теневой экономики. Однако не все ресурсы могли быть израсходованы на производство теневой продукции. Объем теневой продукции является величиной вероятностной и определяется в виде вероятностного интервального показателя.

Возможное максимальное значение расчетной продукции ограничивается минимальным ресурсом из тех, которые нельзя приобрести со стороны, неучтенными в официальной отчетности предприятия (ед. прод.):

$$f_{\max}^P = \left[f_u^P \right]_{\min}, (u \in j)$$

где $\left[f_u^P \right]_{\min}$ – минимальное количество единиц продукции, которое возможно произвести из u -го ресурса, ед. прод.;

u – виды ресурсов, которые нельзя приобрести со стороны, неучтенными в официальной отчетности, например электроэнергия.

Тогда максимальный объем теневой продукции определится как разность между максимальным значением расчетной продукции и фактически учтенной продукцией (ед. прод.):

$$sf_{\max} = f_{\max}^P - f^\phi,$$

где f_{\max}^P – максимальное значение расчетной продукции, ед. прод.;

f^ϕ – фактически учтенная продукция, ед. прод.

Минимальное значение теневой продукции в натуральном выражении определяется по минимальной расчетной продукции $f_{\min}^P = \left[f_j^P \right]_{\min}$, вычисленной по всем j ресурсам (ед. прод.):

$$sf_{\min} = f_{\min}^P - f^\phi,$$

где f_{\min}^P – минимальное значение расчетной продукции, ед. прод.;

f^ϕ – фактически учтенная продукция, ед. прод.

В случае отсутствия дополнительной информации объем теневой продукции в натуральном выражении вычисляется как математическое ожидание (ед. прод.):

$$M(sf) = [sf_{\max}, sf_{\min}],$$

где sf_{\max}, sf_{\min} – максимальный и минимальный объемы теневой продукции, ед.-прод.

Оценка уровня теневой продукции в относительном выражении производится в расчете на единицу всей произведенной продукции или на единицу учтенной продукции:

$$s_1 = \frac{M(sf)}{f^\phi + M(sf)} \text{ или } s_2 = \frac{M(sf)}{f^\phi},$$

где $M(sf)$ – математическое ожидание объема теневой продукции, ед. прод.;

f^ϕ – фактически учтенная продукция, ед. прод.

Стоимость теневой продукции оценивается по отпускной цене продукции предприятия (p_{omn}):

$$s_p = M(sf) \cdot p_{omn},$$

где $M(sf)$ – математическое ожидание объема теневой продукции, ед. прод.;

p_{omn} – отпускная цена продукции предприятия, руб./ед. прод.

Таким образом вычисляется объем теневой продукции в натуральном и стоимостном выражении, а также ее уровень для предприятия, выпускающего продукцию одного вида или однородную продукцию, сводимую к приведенной или условной. Этот метод может быть полезен налоговым службам, собственникам, аудиторам и органам статистики.