

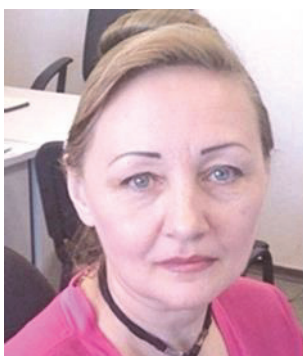
## ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОДХОД В КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Фарида Хаметовна Доронина, канд. экон. наук, доцент,  
доцент кафедры бухгалтерского учета,  
налогообложения и таможенного дела,  
e-mail: fdoronina@mail.ru,  
Московский университет имени С. Ю. Витте  
<http://muiiv.ru>*

*Комплексная оценка эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия – это оценка, полученная в результате одновременного изучения совокупности показателей, отражающих все или многие аспекты хозяйственных процессов, и содержащая выводы о результатах деятельности на основе выявления отличий от базы сравнения. Она позволяет оценить динамичность и устойчивость экономического роста предприятия, эффективность использования экономического потенциала, положение и репутацию предприятия на рынке среди клиентов и конкурентов, а также его рейтинг среди других предприятий. Комплексная оценка эффективности деятельности предприятия исследована автором на основе интегральных показателей эффективности использования ресурсов и интегральных показателей эффективности деятельности; дана комплексная оценка влияния использования ресурсов на результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия.*

*Ключевые слова: комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности; ресурсы; интегральные показатели; интенсивные факторы; экстенсивные факторы.*

DOI: 10.21777/2307-6135-2017-1-40-47



**Ф.Х. Доронина**

Задача повышения эффективности общественного производства является одной из наиболее актуальных в экономической науке и практике, в связи с чем исследованию вопросов эффективности в целом по народному хозяйству и в отдельных отраслях уделяется много внимания [1, 2].

Важной составной частью общественной эффективности является экономическая эффективность, определяемая как эффективность вложенных в экономическую деятельность средств, критерием которой выступает максимальный экономический результат, полученный при минимальных затратах и рациональном использовании ресурсов.

Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия представляет собой системное аналитическое исследование, в процессе которого дается обобщающая оценка его эффективности, являющаяся базой для сравнения с эффективностью деятельности других предприятий.

В современной экономической литературе и нормативно-правовых актах не существует единого методического подхода к построению системы показателей, которые бы комплексно характеризовали эффективность деятельности предприятия.

Комплексная оценка деятельности и перспектив развития может осуществляться на основе результатов анализа устойчивости экономического роста предприятия, для чего можно использовать предложенный западными учеными показатель «коэффициент устойчивости экономического роста», который рассчитывается делением суммы капитализированной прибыли на сумму собственного капитала предприятия.

Анализ устойчивости экономического роста предприятия дает возможность определить, как влияет на динамику развития предприятия величина реинвестированной прибыли, уровень рентабельности, эффективность использования экономического потенциала, капиталоотдача, показатели оптимальности ценовой и дивидендной политики предприятия.

Методические и прикладные аспекты комплексной оценки эффективности деятельности предприятия освещены в научных трудах отечественных экономистов, таких как А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев, Э. И. Крылов, А. И. Алексеев, А. В. Малеев и др.

Так, А. Д. Шеремет и Е. В. Негашев предлагают проводить комплексную оценку эффективности деятельности предприятия на основе пятифакторной модели рентабельности активов [3].

По мнению Э. И. Крылова, система аналитических показателей экономической эффективности состоит из следующих интегральных показателей: производства; трудовых ресурсов; материальных ресурсов, затрат на амортизацию основных производственных фондов.

С точки зрения А. И. Алексеева и Ю. В. Васильева, экономический потенциал организации необходимо оценивать по его отдельным составляющим – производственному и финансовому потенциалу.

Возможны два подхода к выбору методики исследования эффективности деятельности предприятия: результаты финансово-хозяйственной деятельности представляются в виде системы частных показателей; результаты финансово-хозяйственной деятельности характеризуются обобщающим показателем. Часто оба подхода используются одновременно.

Для получения комплексной оценки служат все показатели деятельности предприятия (выручка, прибыль, рентабельность, фондоотдача, трудоемкость и др.), которые можно свести в единый интегральный показатель, позволяющий измерить отличие анализируемого предприятия от других и спланировать его деятельность за счет анализа каждого отдельного показателя, входящего в общую систему.

Интегральные показатели можно объединить в следующие группы: интегральные показатели эффективности использования ресурсов (трудовых ресурсов; материальных ресурсов); интегральные показатели эффективности деятельности (производственной, финансовой, хозяйственной).

### **1. Частные и интегральные показатели комплексной оценки эффективности использования ресурсов**

Система интегральных показателей эффективности использования ресурсов применяется для всех видов ресурсов: трудовых и материальных, которые, в свою очередь, представляют совокупность основных и оборотных средств.

В современных условиях эффективность управления имуществом промышленного предприятия во многом определяется показателем фондоотдачи. Повышение уровня использования основных фондов ускоряет темпы производства, уменьшает затраты на воспроизводство новых фондов и снижает издержки производства. Кроме того, этот показатель характеризует также достигнутый к настоящему времени уровень полезной отдачи капитализированных в основные фонды прошлых инвестиций.

Основным критерием экономической эффективности использования основных средств является рост производительности труда, одним из условий которого является повышение технической вооруженности труда. Чем больше вооружены рабочие фондами, тем выше производительность их труда. Вооруженность основными фондами характеризуется показателем фондовооруженности. Опережающий рост производительности труда по сравнению с ростом фондовооруженности приводит к росту фондоотдачи.

Влияние производительности труда и фондовооруженности труда на фондоотдачу можно установить по следующей формуле:

$$\Phi_0 = \frac{B/\text{ЧР}}{\bar{\Phi}/\text{ЧР}} = \frac{\Pi_{\text{т}}}{\bar{\Phi}/\text{ЧР}} = \frac{\Pi_{\text{т}} * \text{ЧР}}{\bar{\Phi}}, \quad (1)$$

где  $B$  – стоимость реализованной продукции;

$\bar{\Phi}$  – среднегодовая стоимость основных средств;

ЧР – среднесписочная численность работников;

П<sub>т</sub> – производительность труда;

Ф/ЧР – фондовооруженность труда.

То есть на показатель фондоотдачи оказывают влияние три фактора – выработка одного рабочего, численность работников и стоимость основных фондов. Степень влияния каждого из этих факторов на изменение фондоотдачи основных средств можно определить с помощью приема цепной подстановки.

Для комплексной оценки эффективности использования основных средств широкое распространение получил интегральный показатель, рассчитываемый по формуле

$$K_{\Phi 1} = \frac{\sqrt{B \cdot \Pi}}{\Phi}, \quad (2)$$

где  $K_{\Phi 1}$  – интегральный показатель эффективности использования основных средств;  
 П – прибыль предприятия.

Также для комплексной оценки эффективности использования основных средств может применяться интегральный показатель, рассчитываемый по формуле

$$K_{\Phi 2} = \sqrt[3]{\Phi_o * R_{\Phi} * \Phi_{во}}, \quad (3)$$

где  $\Phi_o$  – фондоотдача основных средств;

$R_{\Phi}$  – уровень рентабельности основных средств;

$\Phi_{во}$  – фондовооруженность основными средствами.

Аналогично строятся интегральные показатели эффективности всех оборотных средств, для которых в качестве исходных показателей используются фондоотдача, фондовооруженность и уровень рентабельности оборотных средств.

Для оценки эффективности использования оборотных средств используются формулы

$$K_{oc 1} = \frac{\sqrt{B \cdot \Pi}}{OC}, \quad (4)$$

где  $K_{oc 1}$  – интегральный показатель эффективности использования оборотных средств,

$\overline{OC}$  – среднегодовая стоимость оборотных средств, и

$$K_{oc 2} = \sqrt[3]{OC_o * R_{oc} * OC_{во}} = \sqrt{R_{oc} * \Pi_t}, \quad (5)$$

где  $OC_o$  – фондоотдача оборотных средств;

$R_{oc}$  – уровень рентабельности оборотных средств;

$OC_{во}$  – фондовооруженность оборотными средствами.

Интегральные показатели эффективности использования собственных оборотных средств и заемных оборотных средств строятся аналогично.

Анализ эффективности использования материальных ресурсов завершается исчислением интегрального показателя оборачиваемости основных и оборотных средств по формуле

$$T = \frac{(T_{\Phi} * УД_{\Phi}) + (T_{oc} * УД_{oc})}{100}, \quad (6)$$

где T – интегральный показатель оборачиваемости основных и оборотных средств;

$T_{\Phi}$  – оборачиваемость основных средств;

$T_{oc}$  – оборачиваемость оборотных средств;

$УД_{\Phi}$  – удельный вес основных средств;

$УД_{oc}$  – удельный вес оборотных средств.

Повышение значения всех перечисленных показателей (за исключением T) рассматривается как улучшение эффективности использования ресурсов.

Интегральный показатель эффективности использования трудовых ресурсов рассчитывается по формуле

$$K_{тр} = \sqrt{TP_{пт1}} * TP_{пт2}, \quad (7)$$

где  $K_{тр}$  – интегральный показатель эффективности использования трудовых ресурсов;

$TR_{пт1}$  – темп роста производительности труда одного работника;

$TR_{пт2}$  – темп роста производительности труда за 1 час рабочего времени.

Расчет частных и интегральных показателей эффективности использования ресурсов на условном примере представлен в табл. 1.

Таблица 1

Расчет частных и интегральных показателей эффективности использования ресурсов

Показатель	Год			Темп роста, %	
	2015	2014	2013	2015 г. к 2014 г.	2014 г. к 2013 г.
Выручка, тыс. руб.	850 917	663 957	664 509	128,2	99,9
Прибыль от реализации, тыс. руб.	70 910	47 426	41 532	149,5	114,2
Количественные показатели					
Среднесписочная численность работников, чел.	212	214	233	99,1	91,8
Фактическое рабочее время, ч	2480	2490	2500	99,6	99,6
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	122 904	111 149	104 607	110,6	106,3
Среднегодовые остатки оборотных активов, тыс. руб.	473 527	399 260	401 660	118,6	99,4
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	11818	10388	9597	113,8	108,2
Качественные показатели					
Производительность труда, тыс. руб.	4013,8	3102,6	2852,0	129,4	108,8
Фондоотдача, руб.	6,92	5,97	6,35	115,9	94,0
Фондовооруженность, тыс. руб.	4013,8	3102,6	2852,0	129,4	108,8
Рентабельность основных средств, руб.	0,58	0,43	0,40	135,2	107,5
Фондоотдача оборотных средств, руб.	1,80	1,66	1,65	108,1	100,5
Фондовооруженность оборотными средствами, тыс. руб.	2233,62	1865,70	1723,86	119,7	108,2
Рентабельность оборотных средств, руб.	0,15	0,12	0,10	126,1	114,9
Оборачиваемость оборотных средств, дни	200,34	216,48	217,60	92,5	99,5
Оборачиваемость основных средств, дни	3744	3852	3924	97,2	98,2
Производительность труда за 1 ч рабочего времени, тыс. руб.	343,11	266,65	265,80	128,7	100,3
Интегральные показатели эффективности					
Интегральный показатель эффективности использования основных средств	1,999	1,597	1,588	125,2	100,53
Интегральный показатель эффективности использования оборотных средств	0,519	0,444	0,414	116,7	107,46
Удельный вес основных средств, %	20,6	21,8	20,7	–	–
Удельный вес оборотных средств, %	79,4	78,2	79,3	–	–
Интегральный показатель оборачиваемости основных и оборотных средств	930,6	1008,2	983,4	92,3	102,52
Интегральный показатель эффективности использования трудовых ресурсов	129,0	104,5	–	123,5	–

Данные таблицы показывают, что в 2015 году по сравнению с 2014 годом частные показатели эффективности использования ресурсов увеличились. Это означает более

эффективное использование материально-технической базы предприятия, что подтверждается расчетами интегральных показателей.

## 2. Интегральные показатели эффективности деятельности

Эффективность использования ресурсов, например основных средств, можно рассматривать, с одной стороны, как эффективность осуществления производственной деятельности (фондоотдача, фондоемкость), а с другой стороны, как эффективность осуществления финансовой деятельности (рентабельность основных средств). Иначе говоря, интегральными показателями эффективности деятельности являются: интегральный показатель эффективности производственной деятельности; интегральный показатель финансовой деятельности; интегральный показатель эффективности хозяйствования, для исчисления которых также используются частные показатели в качестве исходных.

Интегральный показатель эффективности производственной деятельности дает оценку эффективности использования экономического потенциала при осуществлении основной деятельности предприятия – реализации товаров и рассчитывается по формуле

$$K_{\text{пр.}} = \frac{B}{\Phi_3 + \Phi + OC}, \quad (8)$$

где  $\Phi_3$  – расходы на оплату труда (фонд заработной платы).

Интегральный показатель эффективности финансовой деятельности дает оценку того, при каких ресурсах достигнут финансовый результат, насколько эффективно они используются. Для его расчета в числителе формулы (8) вместо показателя выручки используется показатель прибыли:

$$K_{\text{ф.}} = \frac{\Pi}{\Phi_3 + \Phi + OC}. \quad (9)$$

Для оценки эффективности трудовой деятельности можно использовать показатель выработки одного работника на каждый рубль средней заработной платы:

$$K_{\text{тр.}} = \frac{B}{\Phi_3}. \quad (10)$$

Обобщающую оценку всей хозяйственной деятельности предприятия дает интегральный показатель эффективности хозяйствования, рассчитываемый по формуле:

$$K_{\text{хоз.}} = \sqrt[3]{K_{\text{пр.}} * K_{\text{ф.}} * K_{\text{тр.}}}. \quad (11)$$

Интегральный показатель эффективности хозяйствования может быть исчислен также при помощи формулы (12), если заранее определены коэффициенты значимости отдельных показателей эффективности хозяйствования:

$$K_{\text{хоз.}} = \sqrt[3]{(K_{\text{пр.}} * \text{УД1}) * (K_{\text{ф.}} * \text{УД2}) * (K_{\text{тр.}} * \text{УД3})}, \quad (12)$$

где УД1, УД2, УД3 – веса (коэффициенты значимости) соответствующих показателей эффективности хозяйствования.

Расчет интегральных показателей эффективности деятельности представлен в табл. 2.

Таблица 2

Динамика интегральных показателей деятельности (1)

Показатель	Год			Темп роста, %	
	2015	2014	2013	2015 г. к 2014 г.	2014 г. к 2013 г.
Выручка, тыс. руб.	850 917	663 957	664 509	128,2	99,9
Прибыль, тыс. руб.	70 910	47 426	41 532	149,5	114,2
Среднесписочная численность работников, чел.	212	214	233	99,1	91,8



Фонд заработной платы, тыс. руб.	72224,16	64189,7	69876,7	112,5	91,9
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	122 904	111 149	104 607	110,6	106,3
Среднегодовые остатки оборотных активов, тыс. руб.	473 527	399 260	401 660	118,6	99,4
Интегральные показатели эффективности деятельности					
Интегральный показатель эффективности производственной деятельности	1,273	1,156	1,153	110,1	100,2
Интегральный показатель эффективности финансовой деятельности	0,106	0,083	0,072	128,5	114,5
Интегральный показатель эффективности трудовой деятельности	11,782	10,344	9,510	113,9	108,8
<i>Интегральный показатель хозяйствования</i>	1,167	0,995	0,925	117,2	107,7

Из данных табл. 2 видно, что в 2015 году по сравнению с 2014 годом интегральные показатели эффективности хозяйствования возросли: производственной деятельности – на 10,1%; финансовой деятельности – на 28,5%; трудовой деятельности – на 13,9%; всей хозяйственной деятельности – на 17,2%. Это связано прежде всего с увеличением прибыли (темп роста в 2015 году по сравнению с 2014 г составил 149,5%), а также опережающим ростом выручки по сравнению с расходами на оплату труда (128,2% против 112,5%), среднегодовой стоимостью основных (110,6%) и оборотных (118,6) фондов. Темп роста эффективности всей хозяйственной деятельности предприятия составил 117,2%, или эффективность увеличилась на 17,2%.

Комплексная оценка эффективности использования ресурсов может проводиться на уровне не только самого коммерческого предприятия, но также и на уровне отдельных структурных подразделений.

### **3. Методика комплексной оценки влияния использования ресурсов на выручку**

Обеспечение неуклонного роста производства и продаж продукции в условиях ограниченности источников финансирования возможно только при переходе к преимущественно интенсивному типу развития, а именно за счет повышения эффективности использования ресурсов.

Комплексная оценка влияния экстенсивности и интенсивности использования ресурсов на выручку предполагает систему расчетов, осуществляемых в следующей последовательности:

- расчет темпов роста качественных показателей использования ресурсов;
- расчет соотношения прироста ресурса на 1% прироста выручки;
- расчет доли влияния интенсивных и экстенсивных факторов на прирост выручки;
- расчет прироста выручки в стоимостном выражении за счет изменения уровня интенсивности и экстенсивности использования ресурсов.

*Расчет темпов роста качественных показателей использования ресурсов* (производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи, оборачиваемости оборотных активов) и оценка их динамики были произведены в табл. 1 и 2. Результаты расчетов показали, что в 2015 году по сравнению с 2014 годом повысилась эффективность использования трудовых ресурсов, основных и оборотных средств при одновременном снижении эффективности использования материальных ресурсов.

Для расчета соотношения прироста ресурса на 1% прироста выручки рассчитываются коэффициенты экстенсивности ( $K_{\text{экт}}$ ) использования ресурсов по формуле:

$$K_{\text{экт}} = \text{прирост ресурса (i) в процентах} / \text{прирост выручки (B) в процентах} = \\ = (TP_i - 100) / (TP_B - 100) = \Delta i\% / \Delta B\%, \quad (13)$$

где  $TP_i$  – темп роста потребленного ресурса  $i$ , %;  
 $TP_v$  – темп роста выручки, %.

Возможны следующие ситуации, позволяющие понять, каким было использование ресурсов – экстенсивным или интенсивным:

- 1)  $0 < K_{\text{экт}} < 0,5$  – прирост выручки был получен преимущественно за счет интенсивного использования ресурса;
- 2)  $0,5 < K_{\text{экт}} < 1$  – прирост выручки был получен преимущественно за счет экстенсивного использования ресурса;
- 3)  $K_{\text{экт}} \leq 0$  – использование ресурса носило интенсивный характер;
- 4)  $K_{\text{экт}} \geq 1$  – использование ресурса имело экстенсивный характер.

Результаты расчетов коэффициентов экстенсивности использования ресурсов на исследуемом предприятии в 2015 году приведен в столбце 2 табл. 3.

Таблица 3

Оценка влияния использования ресурсов на прирост выручки

Вид ресурсов	Расчет коэф-фициента экстенсивности	Доля прироста продукции в % за счет		Прирост продукции в тыс. руб. за счет	
		экстенсивного фактора	интенсивного фактора	экстенсивного фактора	интенсивного фактора
Трудовые ресурсы	-0,033	-3	103	-6 205	193 165
Основные средства	0,376	38	62	70 219	116 741
Материальные ресурсы	1,160	116	-16	216 924	-29 964
Оборотные средства	0,661	66	34	123 504	63 456

Из данных табл. 3 видно, что использование материальных ресурсов на предприятии имеет полностью экстенсивный характер, оборотных средств – преимущественно экстенсивный характер. В то же время трудовые ресурсы используются интенсивно, а основные средства – преимущественно интенсивно.

Для расчета доли влияния интенсивных и экстенсивных факторов на прирост выручки используются формулы:

- 1) расчет доли влияния экстенсивности использования ресурса на прирост выручки –  $УД_{\Delta v_{\text{экт}}}$ :

$$УД_{\Delta v_{\text{экт}}} = \Delta i\% / \Delta v\% * 100 = K_{\text{экт}} * 100; \quad (14)$$

- 2) расчет доли влияния интенсивности использования ресурса на прирост выручки –  $УД_{\Delta v_{\text{инт}}}$ :

$$УД_{\Delta v_{\text{инт}}} = 100 - УД_{\Delta v_{\text{экт}}}. \quad (15)$$

Произведенные по этим формулам расчеты позволяют выяснить, преимущественно за счет какого (экстенсивного или интенсивного) использования ресурсов получен прирост выручки. Результаты расчетов приведены в табл. 3 (3 и 4 столбцы).

Проведенные расчеты более наглядно иллюстрируют полученные ранее выводы о степени влияния уровня экстенсивности и интенсивности использования ресурсов на прирост выручки анализируемого предприятия.

Для расчета прироста выручки в стоимостном выражении за счет изменения уровня интенсивности и экстенсивности использования ресурсов можно воспользоваться методом долевого участия, предполагающего умножение абсолютного отклонения результативного показателя на долю его прироста в процентах за счет соответствующего фактора. На анализируемом предприятии абсолютный прирост выручки в 2015 году по сравнению с 2014 годом составил + 186 960 тыс. руб. (850 917 – 663 957). Результаты расчетов приведены в табл. 3 (5 и 6 столбцы).

Данные табл. 3 (столбцы 5 и 6) показывают, что прирост выручки на 186 960 тыс. руб. был получен прежде всего за счет роста производительности труда работников

(интенсивный фактор). Оценивая влияние использования основных средств, можно отметить, что увеличение исследуемого показателя произошло в большей степени за счет влияния качественного фактора – фондоотдачи, в то время как влияние материальных ресурсов на прирост выручки носит исключительно экстенсивный характер. В этой связи необходимо выяснить причины сложившейся ситуации и выработать управленческие решения по ее устранению. Внешними причинами значительного роста материальных затрат могут быть удорожание потребляемых в процессе производства сырья, материалов, электроэнергии и т. д., внутренними – непроизводительные расходы материальных ресурсов (брак, сверхнормативное потребление), потери при транспортировке и хранении. Резервом наращивания объемов производства на анализируемом предприятии является повышение эффективности использования оборотных средств.

Таким образом, комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия может быть представлена с помощью интегральных показателей эффективности использования ресурсов и интегральных показателей эффективности деятельности, исчисленных на основе частных показателей. Полученная таким образом эффективность хозяйственной деятельности является базой для сравнения с эффективностью деятельности других предприятий. Комплексная оценка эффективности хозяйственной деятельности может проводиться на уровне не только самого коммерческого предприятия, но также и на уровне отдельных структурных подразделений. Она позволяет дать оценку влияния внутренних факторов на результативность деятельности и финансовое состояние предприятия.

#### **Литература**

1. *Доронина Ф. Х.* Методические подходы к оценке эффективности экономической деятельности прибрежных регионов Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2015. № 9 (часть 2). С. 324–328.
2. *Салихова И. С.* Показатели и методы оценки эффективности использования заемных средств // Устойчивое развитие социально-экономических систем: наука и практика: Материалы III Международной научно-практической конференции. 2016. С. 1170–1177.
3. *Шеремет А. Д., Негашев Е. В.* Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. – М.: Инфра-М, 2010.

#### **The integrated approach to a comprehensive assessment of the effectiveness of the company**

*Farida Hometownna Doronina, Candidate of Economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and taxation, Moscow Witte University*

*Comprehensive assessment of the effectiveness of financial and economic activity of the enterprise – an assessment resulting from the simultaneous study of aggregate indicators that reflect all or many aspects of the business processes and containing conclusions on the results of operations based on the detection of differences from the comparison base. It allows you to evaluate the dynamic and sustainable economic growth of the company, effective use of economic potential, status and reputation of the company in the market among clients and competitors, and its ranking among other businesses. Comprehensive assessment of the effectiveness of the Company was investigated by the author on the basis of integrated indicators of efficiency of use of resources and integrated performance indicators; given a comprehensive assessment of the impact of resource use on the results of financial and economic activity of the enterprise.*

*Keywords: complex assessment of efficiency of economic activities; resources; integrated indicators; intensive factors, extensive factors.*