

УДК 69:005.52(075.8)

## **Методические особенности проведения экспресс-анализа в строительстве**

Ященья Е.В.

(научный руководитель – Водоносова Т.Н)

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Беларусь

Актуальность экономического анализа заключается в обострении борьбы за инвестиции, дефицитом финансовых ресурсов на предприятии, многократным повышением ответственности за результаты хозяйственной деятельности. Первая стадия экономического анализа – это предварительный экспресс-анализ деятельности предприятия, а вторая – диагностика выявленных нарушений или критических точек.

Целью экспресс-анализа является наглядно и просто оценить динамику развития хозяйствующего субъекта, конкретизировать информацию о выявленных на первой стадии критических точках в деятельности предприятий и разработать программу реализации резервов, с учетом ограниченных ресурсов. Методику экспресс-анализа проиллюстрируем на примере оценки деятельности строительного управления № 1 г. Минска (таблица 1).

Оценка составленной таблицы дается со стороны присутствия фирмы на рынке работ и услуг, преобладающей стратегии управления, оценки макроэкономических соотношений.

Анализируя таблицу можно сделать вывод – предприятие увеличивает свое присутствие на рынке. Стратегия развития – смешанная, с преобладанием интенсивной. Уже на данном этапе анализа можно говорить о том, что нужно обратить внимание на материальные ресурсы, тип развития которых мы определен как экстенсивный.

Обратимся к макроэкономическим соотношениям, главное правило построения которых: скорость роста ресурсоотдачи должна превышать скорость роста объема и стоимости вовлеченных ресурсов. Всех соотношений насчитывается около десяти, однако основным является «золотое правило экономики» – соотношение индек-

сов динамики общей прибыли, выручки от реализации и стоимости авансированного капитала. Это соотношение имеет вид:

$I \text{ прибыли общей} > I \text{ выручки} > I \text{ авансированного капитала}$

Таблица 1 – Динамика системы технико-экономических показателей СУ №1

Показатели	Значения (в сопоставимых ценах)		Отклонения	
	базовый период	отчет- ный пе- риод	абсолют- ныеΔ	относи- тельные Id
Объем СМР	51402	93609	42207	1,82112
трудовые ресурсы				
Численность работни- ков с/сп	753	726	-27	0,96414
Годовая выработка 1-го работн.	68,26295	128,938	60,67507	1,88884
Годовой фонд р.вр. на 1- го работн.	1856	1826	-30	0,98384
Часовая выработка 1-го работн.	0,03687	0,07061	0,03374	1,91511
ФОТ	18983,4	36254,9	17271,5	1,90982
Зарплатаотдача	2,70773	2,58197	-0,12576	0,95355
Среднечас. з/пл	0,01358	0,02735	0,01377	2,01339
основные производственные фонды				
Ср/г стоим.ОПФ	121514	107592	-13922	0,88543
Общая фондоотд.	0,42301	0,87004	0,44703	2,05678
Уд. вес акт.ч.,%	12	15,4	3,4	1,28333
Ср/годов.стоимость акт.ч	14581,68	16569,17	1987,488	1,1363
Фондоотд. акт.части	3,52511	5,64959	2,12448	1,60267
материальные ресурсы				
Мат. затраты	12565	22568	10003	1,7961
Мат.отдача	4,09089	4,14786	0,05697	1,01393
Себестоимость				
Полная себ-сть	44597	71342	26745	1,5997

Продолжение таблицы 1

Затратоотдача	1,15259	1,31212	0,15953	1,13841
Уровень с/с	0,86761	0,76213	-0,10548	0,87542
Прибыль				
Прибыль от реализации СМР	6805	9603	2798	1,4117
Прибыль по др.видам деят-ти.	-4341	-6138	-1797	1,41396
Общая прибыль	2464	3465	1001	1,40625
Авансированный капитал	134442	129677	-4765	0,96456
Рентабельность капитала	0,01833	0,02672	0,00839	1,45792
Рентабельность по др.видам деят.	0,03229	0,05196	0,01967	1,60917

Вернувшись к вышеприведенной таблице ТЭП и подставив значения в соотношение, мы увидим, что его левая часть не соблюдается:

$$1,4 < 1,82 > 0,96$$

Это может говорить о том, что есть проблемы в управлении производством и капиталом.

Обратим внимание на правую часть соотношения. Индекс динамики капитала меньше единицы, то можно говорить о потере стоимости авансированного капитала. В дальнейшем мы уточним выявленные нарушения на основании решения задачи взаимосвязанной оценки использования ресурсов.

- Оценка использования трудовых ресурсов

Таблица 2 – Анализ факторов использования трудовых ресурсов

Факторы	Формула	$\Delta V$
1) $\Delta Ч$	$\Delta Ч * T_0 * B_{ч0}$	$\Delta V_{ч} = -1844$
2) $\Delta T$	$Ч_1 * T_1 * B_{ч0}$	$\Delta V_T = -802$
3) $\Delta B_{ч}$	$Ч_1 * T_1 * \Delta B_{ч}$	$\Delta V_{B_{ч}} = 44853$
СДФ		$\Sigma \Delta V = 42207$

Простейшая факторная модель влияния трудовых ресурсов на изменение объемов выполненных работ имеет вид:

$$OP = Ч * T * V_{\text{час}}, \quad (1)$$

где: Ч – среднесписочная численность работников;  
 Т – годовой фонд рабочего времени на 1-го работника;  
 В час – средняя часовая выработка одного рабочего.

Видно, что рост объемов работ осуществляется за счет роста часовой выработки. На данном этапе нельзя сказать, стало ли это результатом ростом интенсификации производства, повышения организационно-технического уровня или изменения структуры работ. Это предмет дальнейшей диагностики.

Экономический результат использования трудовых ресурсов зависит не только от интенсивности работы, но и от оплаты труда работников.

$$\Phi OT = Ч * T * ЗПч, \quad (2)$$

где: ЗПч – среднечасовая заработная плата одного работника.

Таблица 3 – Анализ факторов изменения ФОТ

Факторы	Формула	ΔФОТ
1) Δ Ч	$\Delta Ч * T_{d0} * ЗПч_0$	$\Delta \Phi OT_{\text{ч}} = -673$
2) Δ Т	$Ч_1 * \Delta T * ЗПч_0$	$\Delta \Phi OT_T = -554$
3) Δ ЗПч	$Ч_1 * T_1 * \Delta ЗПч$	$\Delta \Phi OT_{\text{зпч}} = 18448$
СДФ		$\Sigma \Delta \Phi OT = 17271$

Общая положительная оценка роста объема за счет часовой оплаты труда не исключает вопрос, насколько это обосновано .

$$\text{Экономия (перерасход)} = \Delta \Phi OT_{\text{зпч}} - \Delta \Phi OT_{\text{вч}}, \quad (3)$$

где: ΔФОТзпч, ΔФОТвч – изменение фонда оплаты труда, рассчитанное по индексу изменения соответственно среднечасовой зарплаты и выработки.

Положительная сумма означает перерасход средств, отрицательная – их экономию.

$$18448 - 18248 = 200 > 0$$

Наблюдается перерасход средств на оплату труда.

- Оценка использования основных средств.

Основной задачей этой оценки является определение обеспеченности предприятия и его структурных подразделений основными фондами и уровня их использования по обобщающим и частным показателям, а также установить причины из изменения. Модель изменения объемов выполненных работ имеет вид:

$$V_{\text{смп}} = (\text{ОПФ} * \text{УВа.ч.}) * \text{ФОа.ч.}, \quad (4)$$

где: ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

УВ<sub>ач</sub> – доля активной части ОПФ в общей их стоимости;

ФО<sub>ач</sub> – фондоотдача активной части ОПФ

Расчетная таблица реализации указанной модели примет вид:

Таблица 4 – Анализ факторов использования ОПФ

Факторы	Формула	ΔV
1 ) Δ ОПФ	(ΔОПФ*УВа.ч.0)*ФОа.ч.0	ΔV <sub>опф</sub> = -5904
2 ) Δ УВа.ч.	(ОПФ1*ΔУВа.ч.)*ФОа.ч.0	ΔV <sub>ув а.ч.</sub> =13 600
3 ) Δ ФОа.ч.	(ОПФ1*УВа.ч.1)*ΔФОа.ч.	ΔV <sub>фо а.ч.</sub> =34511
СДФ		Σ ΔV =42207

Объем СМР вырос, главным образом, за счет увеличения фондоотдачи активной части. Это может говорить о сбалансированности имеющихся основных производственных фондов и выполненных объемов работ.

- Оценка использования материальных ресурсов

Факторная модель в данном случае имеет вид:

$$V_{\text{смп}} = \text{МЗ} * \text{МО}, \quad (5)$$

где: МЗ – сумма материальных затрат для производства соответствующего объема строительной продукции;

МО – материалоотдача.

Таблица 5 – Анализ факторов использования материальных ресурсов

Факторы	Формула	ΔV
1 ) Δ МЗ	ΔМЗ*МО0	ΔV <sub>мз</sub> = 40921
2 ) Δ МО	МЗ1*ΔМО	ΔV <sub>мо</sub> = 1286
СДФ		Σ ΔV= 42207

Главным фактором, влияющим на изменение объемов работ является изменение суммы материальных затрат, которая состоит в прямо пропорциональной зависимости от объема выполняемых работ, а потому не может расцениваться как эффективное управление материальными ресурсами. Рост материалоотдачи является положительным фактором роста объемов.

Таким образом, при общей положительной оценки деятельности СУ №1 г.Минска следует отметить дальнейшее направление диагностики – это обоснованность оплаты труда, выстраиваемая система стимулирования и анализ использования материалов в строительной организации.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Водоносова, Т.Н. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия: методическое пособие / Т.Н. Водоносова. – Минск, 2011. – 80 с.

УДК 621.311.24

### **Оценка экономической эффективности строительства ветропарка в Республике Беларусь**

Шмакова А.Ю., Елисеева А.И., Сковородцева Я.С.,  
Каминский А.Ю., Шумский А.Н.

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Беларусь

Мировая ветроэнергетика переживает эпоху своего бурного развития. Широкомасштабное использование в мире технологий получения электроэнергии из ветра свидетельствует о новой революции в мировой энергетике. Её успех базируется на пересмотре мировым сообществом идеологии энергообеспечения и принятием планов по развитию возобновляемых источников энергии и снижению потребления органического топлива (на 50% к 2050 году в мире, и на 20% к 2020 году в странах ЕС). Суммарная установленная мощность ветроэнергетических станций в мире к концу 2014 года пре-