

день около 50 млн человек пользуются услугами онлайн-банкинга. В Беларуси подобную услугу предоставляют своим клиентам только 11 банков, но в будущем их число значительно возрастет. Но самое большое влияние интернет-маркетинг в Беларуси оказал на торговлю. В 2017 году в нашей стране было зарегистрировано 13,8 тыс интернет-магазинов – в четыре раза больше, чем в 2011 году.

Чтобы успешно развивать интернет-маркетинг в Беларуси, необходимо решить ряд проблем:

- совершенствовать законодательство в сфере оказания интернет-услуг;

- подготовить большое количество профессиональных интернет-маркетологов, которые хорошо владеют спецификой белорусского рынка;

- обеспечить активное развитие малого бизнеса в данной сфере.

Только при решении данных проблем интернет-маркетинг в Республике Беларусь достигнет больших высот.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1) Халлиган, Б. Маркетинг в Интернете: как привлечь клиентов с помощью Google, социальных сетей и блогов / Б. Халлиган. – М.: «Диалектика», 2010. – 456 с.

2) Новикова, К.В. Интернет-маркетинг и электронная коммерция: учеб.-метод. пособие / К. В. Новикова, А. С. Старатович, Э. А. Медведева; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2013. – 78 с.

УДК 69:005.52(075.8)

Анализ стимулоемкости в строительстве

Кишкевич Е.В., Водоносова Т.Н.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Эффективность работы любой строительной организации во многом зависит от эффективности использования всех видов ресурсов: трудовых, материальных и основных средств. В свою очередь эффективность работы используемых ресурсов, в частности трудо-

вых, зависит от применяемой технологии стимулирования труда.

Стимулирование труда можно рассматривать как метод и как самостоятельную функцию управления, основное значение для реализации которой имеет экономический анализ, заключающийся в точном определении вклада отдельных коллективов и каждого работника в общие результаты работы, размеров и направлений стимулирования, а также степени воздействия различных стимулов на результаты хозяйственной деятельности (например, оценка стимулоемкости).

В нашей работе на примере строительной организации с условным названием «СУ №9» мы провели факторный анализ стимулоемкости, нашли проблемные места и определились с рекомендациями для дальнейшего формирования наиболее эффективной политики организации в области материального вознаграждения персонала.

Исходной информацией для проведения анализа стимулоемкости являются данные, извлеченные из бухгалтерской и статистической отчетности (отчета по труду (форма 12-Т) и расшифровки фонда заработной платы) и вынесенные в таблицу 1 в деноминированных белорусских рублях за 2014 – 2016 годы.

Таблица 1 – Исходные данные для расчета

Наименование	2014 год	2015 год	2016 год	Отклонения	
				2014 - 2015	2015 - 2016
Фонд заработной платы (ФЗП), тыс.руб.	608,68	699,66	578,74	1,1495	0,8272
Фонд прямой заработной платы (ФПЗП), тыс.руб.	429,18	450,84	392,95	1,0505	0,8716
Фонд материального поощрения (ФМП), тыс.руб.	111,94	171,51	119,39	1,5321	0,6961
Фонд социальных льгот (ФСЛ), тыс.руб.	67,56	77,32	66,40	1,1445	0,8587
Среднесписочная численность работающих, чел.	102	115	108	1,1275	0,9391
Средняя заработная плата (СЗП), тыс.руб.	4,21	3,92	3,64	0,9317	0,9281

Окончание таблицы 1

Наименование	2014 год	2015 год	2016 год	Отклонения	
				2014 - 2015	2015 - 2016
Средние премиальные выплаты (СПВ), тыс.руб.	1,10	1,49	1,11	1,3589	0,7412
Средние социальные льготы (ССЛ), тыс.руб.	0,66	0,67	0,61	1,0152	0,9144
Выработка годовая, тыс.руб./чел.	24,6406	25,7318	28,4433	1,0443	1,1054
Прибыль от реализации (П.смп) СМР, тыс.руб.	120,9	74,8	48,0	0,6189	0,6419
Прибыль общая (П. общ), тыс. руб.	94,6	36,1	12,4	0,3812	0,3438

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Стимулоемкость – это важнейший показатель, динамика и составные части которого характеризуют реализацию функций стимулирования труда и эффективность их реализации. Факторная модель ее расчета имеет следующий вид:

$$SE = S/V_{\text{смп}} = (\text{ФПЗП}/\text{Ч} + \text{ФМП}/\text{Ч} + \text{ФСЛ}/\text{Ч}) / (\text{СЗП} + \text{СПВ} + \text{ССЛ})/V_{\text{год}} \quad (1)$$

где S – количество стимулов;

$V_{\text{смп}}$ – объем работ;

ФПЗП – фонд прямой заработной платы;

ФМП – фонд материального поощрения;

ФСЛ – фонд социальных льгот;

Ч – среднесписочная численность работников;

СЗП – средняя заработная плата;

СПВ – средние премиальные выплаты;

ССЛ – средние социальные льготы;

$V_{\text{год}}$ – выработка годовая.

Для правильного функционирования организации стимулоемкость должна снижаться на фоне следующего обязательного условия: знаменатель должен расти быстрее, чем числитель, то есть рост выработки годовой должен превышать рост стимулов.

Результаты факторных расчетов представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Факторный расчет за 2014 – 2015 годы

Факторы	Аргументы					
	СЗП	СПВ	ССЛ	Вгод	SEi	Δ SE
<i>0. Базовая строка</i>	4,21	1,10	0,66	24,6406	0,2422	-
<i>1.Изменение СЗП</i>	3,92	1,10	0,66	24,6406	0,2305	-0,0117
<i>2. Изменение СПВ</i>	3,92	1,49	0,66	24,6406	0,2465	0,0160
<i>3. Изменение ССЛ</i>	3,92	1,49	0,67	24,6406	0,2469	0,0004
<i>4. Изменение Вгод</i>	3,92	1,49	0,67	25,7318	0,2364	-0,0105
<i>Суммарное действие факторов (СДФ):</i>	-	-	-	-	-	<u>-0,0057</u>

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Таблица 3 – Факторный расчет за 2015 – 2016 годы

Факторы	Аргументы					
	СЗП	СПВ	ССЛ	Вгод	SEi	Δ SE
<i>0. Базовая строка</i>	3,92	1,49	0,67	25,7318	0,2364	-
<i>1.Изменение СЗП</i>	3,64	1,49	0,67	25,7318	0,2255	-0,0110
<i>2. Изменение СПВ</i>	3,64	1,11	0,67	25,7318	0,2105	-0,0150
<i>3. Изменение ССЛ</i>	3,64	1,11	0,61	25,7318	0,2083	-0,0022
<i>4. Изменение Вгод</i>	3,64	1,11	0,61	28,4433	0,1884	-0,0199
<i>Суммарное действие факторов (СДФ):</i>	-	-	-	-	-	<u>-0,0480</u>

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Анализируя приведенные выше расчеты, мы видим, что в обоих рассматриваемых периодах происходит снижение стимулоемкости – в целом все хорошо. Однако из расчетов за период 2015 – 2016 гг. виден ряд нарушений: выработка годовая растет на фоне снижения стимулов.

Кроме того, для более полного выяснения ситуации о системе стимулирования труда строительного управления необходимо проверить ряд соотношений, устанавливающих непосредственную взаимосвязь между конкретным стимулом и тем, что он должен стимулировать (таблица 4):

– $I_{сзп} \leq I_{в.год}$ – устанавливает взаимосвязь между таким стимулом, как зарплата, и таким результатом, как выработка годовая;

– $I_{спв} \leq I_{п.свр}$ – устанавливает взаимосвязь между размерами

премиальных выплат и прибыли от реализации СМР;

– $I_{\text{исл}} \leq I_{\text{п.общ.}}$ – характеризует взаимосвязь между социальными льготами и общим размером прибыли, зарабатываемым организацией.

Таблица 4 – Соотношения индексов

<u>2014 – 2015</u>			<u>2015 – 2016</u>		
$I_{\text{сзп}} \leq I_{\text{в.год}}$					
0,9317	≤	1,0443	0,9281	≤	1,1054
$I_{\text{спв}} \leq I_{\text{п.смп}}$					
1,3589	≠	0,6189	0,7412	≠	0,6419
$I_{\text{исл}} \leq I_{\text{п.общ.}}$					
1,0152	≠	0,3812	0,9144	≠	0,3438

Примечание – Источник: собственная разработка автора

Исходя из таблицы 4 выше можно сделать следующие выводы:

– первое соотношение выполняется в обоих периодах, однако индекс выработки годовой растет, в то время как индекс СЗП падает, что может привести к утечке квалифицированных кадров;

– второе соотношение не выполняется в обоих периодах, что говорит о неграмотном использовании части прибыли, предназначенной для поощрительных выплат;

– третье соотношение также не выполняется в обоих периодах. Индекс ССЛ в первом периоде растет, в то время как индекс общей прибыли падает, во втором периоде – падает вместе с индексом общей прибыли, что свидетельствует о том, что эффективность со стороны работодателя полностью отсутствует.

Анализируя все сказанное выше можно сделать вывод о том, что стимулирование строительного управления не работает, так оно никак не связано с результатами деятельности организации.

Вывод: Таким образом, по результатам проведенного нами факторного анализа стимулоемкости «СУ №9» мы обнаружили, стимулоемкость снижается на фоне повышения выработки и снижения стимулирующих выплат, чего быть не должно. Кроме того, нарушаются соотношения, выражающие взаимосвязь соответствующих стимулов и результатов – система стимулирования персонала не работает и требует пересмотра средней заработной платы, премии

альных и стимулирующих выплат в соответствии с результативными показателями деятельности организации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водоносова Т.Н. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия: методическое пособие / Т.Н. Водоносова. – Минск: БНТУ, 2014. – 84 с.

УДК 69:658.53

Использование осадков городских сточных вод в сфере зеленого строительства

Макей М.О., Гуринович А.Д.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Осадки сточных вод (ОСВ) городов, казалось бы, мало пригодны для использования в сельском хозяйстве. В ОСВ и получаемых на их основе компостах нередко содержатся тяжелые металлы (ТМ). Попадая в почву, они могут отрицательно воздействовать на растения, животных и человека и в целом – на природную среду.

Между тем, внесение в почву ОСВ или различных компостов – один из путей решения проблемы избавления от огромного количества отходов, накапливающихся в населенных пунктах. Почва при этом обогащается питательными макро- и микроэлементами (азотом, фосфором, кальцием, магнием, молибденом, цинком, медью, марганцем, кобальтом) и органическим веществом. Благодаря внесению ОСВ и компостов удается экономить на минеральных удобрениях до 1 000 – 1 500 руб./га. [2,1]

В последние годы проводится много исследований по получению компоста из осадков сточных вод (ОСВ) и органической части твердых бытовых отходов (ТБО). Получаемое при этом компостное удобрение положительно влияет на структуру почвы, улучшает ее физико-химические, биологические и противозерозионные свойства. Компост успешно применяется для обогащения истощенных земель, рекультивации почв, увеличивает влагоемкость, улучшает биологи-