

## ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СМР НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ОБЛИК»

**Таблица 1.** Структура сметной стоимости СМР в разрезе отдельных объектов строительства за период 2005-2007гг. (в ценах 1991г.)

№	Технологический комплекс СМР	Стоимость	Строительные объекты					
			78-кв. жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения на 1эт	жилой комплекс со встроенными помещениями на 1-м эт 3-я очередь строительства	жилой комплекс со встроенными помещениями на 1-м эт, 5-я очередь строительства	Административно-торговый комплекс по ул. Советской, 80 в г.Бресте	многоквартирный жилой со встроенными помещениями по ул.Стафеева, 18.	многоквартирный жилой со встроенными помещениями по ул.Стафеева, 74.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Земляные работы	тыс.руб.	44.952	25.236	18.160	24.220	22.652	9.285
		%	1.785	1.647	0.056	1.156	0.722	0.359
2	Фундаменты	тыс.руб.	55.430	27.685	107.258	148.074	241.559	138.561
		%	2.201	1.807	0.329	7.067	7.705	5.359
3	Стены	тыс.руб.	859.770	568.346	334.223	389.551	747.889	598.166
		%	34.144	37.087	1.024	18.593	23.854	23.135
4	Перекрытие, покрытие	тыс.руб.	274.436	206.076	92.218	238.821	374.514	538.514
		%	10.899	13.448	0.283	11.399	11.945	20.828
5	Кровля	тыс.руб.	94.789	103.393	81.454	192.188	63.518	56.561
		%	3.764	6.747	0.250	9.173	2.026	2.188
6	Отделка	тыс.руб.	660.598	305.699	31796.161	662.102	657.376	647.234
		%	26.234	19.948	97.404	31.602	20.967	25.033
7	Хозяйственно-питьевой водопровод (холодное водоснабжение)	тыс.руб.	80.087	44.601	21.371	24.729	68.593	72.341
		%	3.180	2.910	0.065	1.180	2.188	2.798
8	Хозяйственно-питьевой водопровод (горячее водоснабжение)	тыс.руб.	89.702	35.509	22.536	1.154	145.254	64.415
		%	3.562	2.317	0.069	0.055	4.633	2.491
9	Хозяйственно-бытовая канализация	тыс.руб.	37.194	36.682	12.395	8.622	65.181	25.848
		%	1.477	2.394	0.038	0.412	2.079	1.000
10	Отопление	тыс.руб.	151.592	79.072	78.187	67.589	415.991	154.996
		%	6.020	5.160	0.240	3.226	13.268	5.995
11	Вентиляция	тыс.руб.	2.737	5.463	3.935	82.007	62.638	58.360
		%	0.109	0.356	0.012	3.914	1.998	2.257
12	Электромонтажные работы	тыс.руб.	157.055	89.547	72.723	237.621	264.326	214.218
		%	6.237	5.843	0.223	11.342	8.431	8.285
13	Радиофикация	тыс.руб.	4.973	3.227	1.930	3.991	4.019	4.790
		%	0.197	0.211	0.006	0.190	0.128	0.185
14	Телефонизация	тыс.руб.	4.780	1.911	0.914	14.473	1.740	2.225
		%	0.190	0.125	0.003	0.691	0.055	0.086
	Общая сметная стоимость СМР	тыс.руб.	2518.095	1532.447	32643.465	2095.142	3135.250	2585.514
		%	100	100	100	100	100	100

**Ведение.** Эффективность функционирования строительных систем основного звена управления (трест, объединение) определяется постоянством соотношения объемов общестроительных, специальных и монтажных работ в разрезе отдельных объектов строи-

тельства, что обеспечивает рациональную загрузку первичных общестроительных и специализированных структурных подразделений.

**Бояринцев Георгий Анатольевич**, кандидат экономических наук, профессор кафедры экономики и организации строительства Брестского государственного технического университета.

**Халавчук Валентина Сергеевна**, магистрант Брестского государственного технического университета. Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Таблица 2. Динамика производственных показателей деятельности ООО «ОБЛИК» за период 2002-2007гг. (в ценах 1991г.)

№ п/п	Наименование	Годы						
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	
1	Объем СМР, выполненный по генподряду, тыс.руб.	6352	5611	4695	6525	8747	14196	
2	Объем СМР, выполненный собственными силами, тыс. руб.	5756	5055	4308	6186	8332	13667	
3	Объем СМР, выполненных внешними субподрядными организациями, тыс. руб.	597	556	387	339	416	529	
4	Достигнутая выработка на одного работающего на СМР и в подсобном производстве, руб.	26283	22668	19405	25457	30859	24894	
5	Численность работающих по основным категориям	Всего	287	301	302	332	362	549
		ИТР	58	62	66	73	75	84
		Раб.	219	223	222	243	270	445
		Служ.	10	16	14	16	17	20

**Постановка задачи.** Рассмотрены объекты строительства ООО «Облик» (г. Брест) за период 2005-2007гг.

При проверке однородности строительно-монтажных работ (признак технологической специализации) в разрезе отдельных объектов строительства (6 объектов) использован метод ранговой корреляции.

**Получение результатов.** Производственная программа ООО «Облик» за период 2005-2007гг. определялась выполнением СМР собственными силами на 6 объектов жилищно-гражданского назначения в г. Бресте.

По каждому объекту строительства были определены удельные веса (%) работ по основным технологическим профилям специализации в общей сметной стоимости СМР (табл. 1).

После этого было произведено ранжирование полученных удельных весов (технологическому комплексу СМР, имеющему максимальный удельный вес, присвоен ранг 1, а имеющему минимальный удельный вес - соответственно ранг 14).

За эталонный объект был принят 78-квартирный жилой дом, так как его строительство велось в течение 2005-2007гг., что позволило определить разность рангов в разрезе установленных технологических комплексов СМР эталонного объекта и каждого из 5 оставшихся объектов.

Произведенные математические операции позволили определить коэффициенты ранговой корреляции Спирмена по формуле [1]:

$$\rho_B = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}, \quad (1)$$

где  $\rho_B$  - коэффициент Спирмена (принимает значения от -1 до +1);  $d_i$  - разность рангов технологических комплексов СМР эталонного и

рассматриваемого объекта;  $n$  - число технологических комплексов СМР (принято 14).

Полученные значения коэффициентов Спирмена ( $\rho_2=0,938$ ;  $\rho_3=0,877$ ;  $\rho_4=0,714$ ;  $\rho_5=0,890$ ;  $\rho_6=0,868$ ) доказывают, что объекты строительства, определяющие производственную программу ООО «Облик», в последние годы по своей структуре однородны.

При рассмотрении динамики производственных показателей деятельности ООО «Облик» за период 2002-2007гг. (табл. 2) можно отметить следующее.

Объем СМР, выполненный собственными силами, в 2007г. по сравнению с 2004г. увеличился на 217%, при этом численность работающих увеличилась на 81%, а выработка на одного работающего на СМР и в подсобном производстве соответственно увеличилась на 75%.

Следовательно, развитие строительного предприятия ООО «Облик» происходило преимущественно за счет экстенсивных факторов (численность работающих), что является негативным моментом его как производственно-хозяйственного, так и экономического развития по сравнению с 2006г. (при увеличении численности работающих на 20%, рост выработки составил 61%), когда рост объемов СМР составил 93%.

**Заключение.** В работе получены коэффициенты Спирмена, значения которых доказывают однородность строительных объектов, определяющих производственную программу ООО «Облик». Тем не менее при однородности структуры СМР в 2007г. Рост объемов выполнения работ собственными силами происходил преимущественно за счет экстенсивных факторов по сравнению с 2006г., когда преобладали интенсивные факторы.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шмойловой, Р.А. Теория статистики/ проф. Шмойловой Р.А. - М.: «Финансы и статистика», 1996.

Материал поступил в редакцию 02.02.08

BOYARINTZEV G.A., KHALAVTCHUK V.S. The influence of structural changes in civil & erection work on production data of Private Limited Company "Oblik"

The obtained data of Spirman's grade correction coefficient demonstrates the similarity of civil & erection work which Ltd "Oblik" has been fulfilling for the past years. This positive factor determines its industrial and economic activity.

УДК 624.046

Марковский Д.М.

## ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ПОДХОД К НАЗНАЧЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**Введение.** При испытании конструктивных элементов нагружением основным вопросом является назначение контрольных нагрузок. В соответствии с действующим стандартом ГОСТ 8829 [1] при испытаниях конструктивных элементов оцениваемая партия считается годной, если значение фактической разрушающей нагрузки  $Q$

в " $n$ " испытаниях не менее контрольной  $Q_c = C \cdot Q_d$  (см. раздел "Условные обозначения"). В работах [2], [3] дан подробный анализ существующего подхода, выявлены его основные недостатки, сформулированы предложения по его совершенствованию. В соответствии с приложением Б к ГОСТ 8829 [1] контрольную нагрузку

Марковский Дмитрий Михайлович, аспирант кафедры технологии бетона и строительных материалов Брестского государственного технического университета.

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Строительство и архитектура