

$$Yt = f(t) + St,$$

где  $f(t)$  – детерминированная часть (тренд),

$St$  – случайная составляющая. Тренд выражает общую тенденцию изменения производственного потенциала.

Случайный компонент характеризует влияние на производственный потенциал случайных факторов (заболеваемость, поломка инструмента, перебои в снабжении).

Для определения влияния случайных компонентов необходимо выявить тенденцию изменения производственного потенциала, т. е. выявить тренд.

Для выявления тренда необходимо провести сглаживание динамического ряда. Сглаживание проводится методом скользящей средней.

Оценка сезонно-климатического влияния осуществляется на основе выравненного индекса сезонности. Выравненный индекс сезонности определяется в следующем порядке:

- выявляют показатели сезонности как отношения уровней временного ряда к расчетным уровням (тренд);
- вычисляется средняя арифметическая показателей сезонности.

Для формирования группы условно-переменных факторов применяется метод экспертных оценок.

В качестве факторов выявлены:

- $x_1$  – уровень заболеваемости;
- $x_2$  – уровень нарушения трудовой дисциплины;
- $x_3$  – уровень текучести рабочих кадров;
- $x_4$  – использование карт трудовых процессов;
- $x_5$  – сменность работы;
- $x_6$  – степень внутрибригадного совмещения работ;
- $x_7$  – ритмичность работы;
- $x_8$  – количество одновременно строящихся объектов;
- $x_9$  – уровень потерь рабочего времени из-за перебоев в снабжении строительных материалами;
- $x_{10}$  – уровень потерь рабочего времени из-за отсутствия или неисправности орудий труда;
- $x_{11}$  – уровень потерь рабочего времени из-за доводки конструкции заводской готовности до требований норм;
- $x_{12}$  – уровень потерь рабочего времени из-за неправильного складирования строительных материалов и конструкций;
- $x_{13}$  – уровень потерь рабочего времени из-за переделки брака.

Количественно оценить каждый из этих факторов можно на основе корреляционно-регрессионного анализа.

Далее из технологических карт рассчитывается квалификационный состав звена для данных видов работ. Эти работы

объединяются в комплексы работ. Например, штукатурные работы состоят из оштукатуривания стен, выравнивания и затирки перегородок, разделки швов, перекрытий, сушки штукатурки, устройства цементных полов и т.д.

Данному комплексу работ будет соответствовать малое строительное предприятие, состоящее из бригады штукатуров численностью 17-20 человек со звеньями рабочих 3-х, 4-х и 5-х разрядов.

На 4-ом этапе распределяются существующие объемы работ по звеньям.

#### Заключение

Таким образом, разработана методика оценки минимального организационно-технологического потенциала малого строительного предприятия, которая в отличие от существующих позволяет перейти к различным показателям организационно-технологического потенциала: стоимостным или трудовым, а также учитывать влияние определенных факторов на размер малого предприятия.

Установлены новые многофакторные зависимости влияния на размер малого строительного предприятия.

Разработана методика планирования работы малых строительных предприятий.

Комплекс разработанных моделей и алгоритмов позволяет на этапе инженерной подготовки работы малых предприятий и производственных процессов осуществить планирование, обеспечить полное использование организационно-технологического потенциала в соответствии с объемами работ.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Балашевич М.И. Малый бизнес: отечественный и зарубежный опыт: Учеб. пособие. - Мн.: НКФ «Экоперспектива», 2002. - 144 с.
2. Данейко П.В., Шихат А.А. Источники финансирования для малого бизнеса в Беларуси. //Квартальный бюллетень клуба экономистов. Вып.2. – Мн.: Пропилеи, 2000. - С.74-92
3. Ичитовкин Е, Н. Под прессом большого бизнеса. Положение малого и среднего предпринимательства. - М.: Политиздат, 1985. – 94 с.
4. Ичитовкин Б. М. Малые формы хозяйствования. - М.: Экономика, 1991. – США – ЭПН, 1993. - N 3. – 40 с.
5. Науmeko Б. Н. Малый бизнес: теория и практика развития. – Мн.: ООО «Мисанта», 1996. – 76 с.
6. Тур А. Конкретные шаги по либерализации экономики уже обозначены // Малый и средний бизнес в Беларуси. Аналитический бюллетень. - 2001 - №8 - С.7-15
7. Экономика малого бизнеса: Учеб. пособие / М.И. Балашевич, Т.П. Быкова. – Мн.: БГЭУ, 2005. – 231 с.

Статья поступила в реакцию 17.05.2007

УДК 339.142

**Кулакова Л.О., Довыденко Н.А.**

## ПЛАНИРОВАНИЕ ТОВАРООБОРОТА ОПТОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

### Введение

Оптовая торговля плодоовощной продукцией имеет в Беларуси приоритетное значение. С одной стороны обеспечивает население Республики импортной продукцией, а именно, не произрастающей у нас, с другой – экспортирует излишки продукции, произрастающей в климатических условиях Республики Беларусь. Проблемам повышения товарооборота оптовых предприятий посвящены труды отечественных ученых: Роминой А.Г., Виноградовой С.Н., Гурской С.П., Пигуновой О.В. и др.

*Кулакова Лейла Омаровна, ст. преподаватель кафедры мировой экономики, маркетинга и инвестиций Брестского государственного технического университета.*

*Довыденко Н.А., студент экономического факультета Брестского государственного технического университета. Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*

Экономика

Таблица 1. Факторы, влияющие на увеличение товарооборота

Факторы, влияющие на увеличение товарооборота	Оценки экспертов					Средние оценки экспертов
	1	2	3	4	5	
1. Возможность роста оптового оборота за счет повышения производительности труда работников	7	6	4	6	9	6,4
2. Улучшение работы оптовых торговых организаций по изучению рынка, поиск новых рынков сбыта	9	10	10	10	10	9,8
3. Расширение посреднических услуг, диверсификация торговой деятельности, увеличение ассортимента предлагаемых товаров, внедрение новых нетрадиционных видов деятельности	10	9	7	8	8	8,4
4. Возможность роста оптового оборота за счёт увеличения среднесписочной численности персонала, более полной укомплектованности штатов	10	9	8	10	10	9,4
5. Улучшение ритмичности поставки товаров, использование новых видов транспорта	9	7	10	8	7	8,2
6. Повышение качества товаров	10	9	10	10	10	9,8
7. Интенсификация сбыта (реклама, скидки и др.)	5	4	8	8	5	6,0
8. Возможность роста оптового оборота за счёт увеличения нагрузки на 1 м <sup>2</sup> (1 м <sup>3</sup> ) складской площади (ёмкости)	6	4	7	10	10	8,0

Важнейшим показателем, характеризующим оптовую торговлю, является оптовый товарооборот, на изменение которого оказывает влияние множество различных как внешних, так и внутренних, факторов, которые исследованы в труде [4]. Определив эти факторы и проведя их исследование, можно выявить резервы роста товарооборота и найти пути его оптимизации, что и является основной задачей исследования.

**Диагностика и оценка факторов, влияющих на товарооборот**

Для исследования значимости факторов, влияющих на увеличение товарооборота ОДО «Велис», использовался метод экспертных оценок. Экспертная группа была сформирована из пяти специалистов – работников ОДО «Велис».

Данной экспертной группой была определена значимость каждого фактора, влияющего на увеличение товарооборота в десятибалльной системе. С целью получения окончательных выводов о значимости каждого фактора использовались обобщённые (интегральные) оценки. Наиболее простыми из таких являются средние оценки экспертов по каждому фактору, дисперсии и среднеквадратичные отклонения частных оценок от средних их значений, коэффициенты вариации, характеризующие согласованность мнение экспертов по каждому фактору. В результате был рассчитан коэффициент конкордации, характеризующий согласованность мнений экспертов по всем факторам в целом. Результаты сведены в таблицу 1.

По значениям средних оценок видно, что наиболее значимыми факторами из предложенных являются поиск новых рынков сбыта и повышение качества товаров.

Коэффициент вариации  $\vartheta_i$  позволяет оценить согласованность мнений экспертов по предложению  $i$  (при  $\vartheta_i=0$  – полная согласованность; при выполнении условия  $0 \leq \vartheta_i \leq 0,3$  – мнения экспертов практически можно считать достаточно согласованными). Полученные значения коэффициента вариации показывают, что по семи факторам согласованность мнений экспертов достаточная, а по оставшемуся одному фактору (интенсификация сбыта (реклама, скидки и т.д.)) согласованность экспертов вызывает сомнение.

Значения коэффициента конкордации изменяется в пределах от 0 до 1: при  $W=0$  – полная несогласованность экспертов; при  $W=1$  – полная согласованность.

В данном случае коэффициент конкордации равен 0,589, что позволяет сделать вывод о достаточной согласованности мнений каждого эксперта со всеми другими экспертами в целом по всем факторам, следовательно, значимость рекомендаций, полученная по суммам оценок экспертов, может

считаться объективной и использоваться в практической работе аппарата управления по повышению товарооборота предприятия.

Для определения эффективности предлагаемых мероприятий был использован факторный анализ, в котором значения плановых показателей рассчитывались как средние за последние три года деятельности ОДО «Велис» по данным статистической отчетности, а за базисные – данные финансово – хозяйственной деятельности за 2006 год.

Приведем расчет:

- влияние на величину оптового товарооборота общего размера складской площади или ёмкости:

$$\pm \Delta \sum OTO_s = (S_1 - S_0) H_0 ;$$

$$H_{0(2006)} = 3580700000 \text{ руб.} / 80 \text{ м}^2 = 44\,758\,750 \text{ руб./м}^2$$

$$\pm \Delta \sum OTO_s = (85 - 80) \cdot 44\,758\,750 = 223\,793\,750 \text{ руб.} (6,25 \%)$$

- влияние на величину оптового товарооборота расширения ассортимента предлагаемых товаров:

$$\pm \Delta \sum OTO = (VPI_{nl} - VPI_{\phi}) \cdot C_{\phi} ,$$

$$\pm \Delta \sum OTO = (3\,200 \text{ т} - 2\,347,95 \text{ т}) \cdot 517\,813 \text{ руб.} = 441\,202\,567 \text{ руб.} (12,3 \%)$$

Аналогично было рассчитано влияние на величину оптового товарооборота среднесписочной численности персонала (447 587 500 руб. или 12,5 %) и производительности труда (179 300 000 руб. или 5 %).

Так как влияние на товарооборот таких факторов, как повышение качества продукции и поиск новых рынков сбыта просчитать достаточно сложно и трудоёмко, воспользуемся мнением экспертов. По данным опроса, товарооборот увеличится в среднем на 15 процентов.

$$\pm \Delta \sum OTO = 3\,580\,700\,000 \text{ руб.} \cdot 15 \% = 537\,105\,000 \text{ руб.}$$

ОДО «Велис» при транспортировке товаров из зарубежных стран (например, Республики Польша) использует ж/д транспорт, а при движении товаров по территории Республики Беларусь – автотранспорт. Было предложено использовать во всех случаях передвижения товаров ж/д транспорт.

Транспортные расходы на перевозку товаров автотранспортом в 2006 году составили 20,3 млн. руб., следовательно при использовании только ж/д транспорта удешевление транспортных расходов произойдёт на 1,6 млн.руб. и составит 18,7 млн. руб.



**Заключение**

В результате исследования были выявлены факторы, влияющие на увеличение товарооборота: повышение производительности труда работников; улучшение работы оптовых торговых организаций по изучению рынка, поиск новых рынков сбыта; расширение посреднических услуг, диверсификация торговой деятельности, увеличение ассортимента предлагаемых товаров, внедрение новых нетрадиционных видов деятельности, увеличение среднесписочной численности персонала, более полной укомплектованности штатов; улучшение ритмичности поставки товаров, использование новых видов транспорта; повышение качества товаров; интенсификация сбыта (реклама, скидки и др.); увеличение нагрузки на 1м<sup>2</sup> (1м<sup>3</sup>) складской площади (ёмкости), а также проанализировано влияние этих факторов на изменение товарооборота и проведено его планирование. Так, при эффективном внедрении

всех предлагаемых резервов роста товарооборота его увеличение произойдёт на 1 828,99 млн. руб. (51,1 %).

**СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Акулич И.Л., Демченко Е.В. Основы маркетинга: Учеб. пособие. – Мн.: Выш. шк., 1998.
2. Короленок Г.А. и др. Успех на рынке: Проблемы трансформации хозяйства и менеджмента / Короленок Г.А., Гоцкий Г.Г. – Мн.: Тэхналогія; Изд-во БГЭУ, 1997.
3. Организация коммерческой деятельности: Справ. пособие / С.Н. Виноградова, С.П. Гурская, О.В. Пигунова и др. Под общ. ред. С.Н. Виноградовой. – Мн.: Выш. шк., 2000.
4. Экономика предприятий торговли: учебное пособие / Н.В. Максименко [и др.] под общ. ред. Н.В. Максименко, Е.Е. Шишковой. – Мн.: Выш. шк., 2005.

Статья поступила в редакцию 17.05.2007

УДК 338.45:69

**Носко Н.В., Голенчук Т.В.**

**ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ СОЗДАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ХОЛДИНГОВОГО ТИПА НА БАЗЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**1. Введение**

На современном этапе организационных преобразований в строительном комплексе Республики Беларусь возникает необходимость в изучении проблемы становления и развития сектора функционирования крупных строительных предприятий.

Зарубежный опыт свидетельствует, что крупными западными компаниями широко практикуется переход от линейно-функциональных к дивизиональным структурам управления, в рамках которых производственным единицам предоставляется оперативно-производственная и финансовая самостоятельность. По некоторым оценкам [1], с середины 80-х годов в США к дивизиональным организационным структурам перешло 95% крупных компаний. Сегодня линейно-функциональные структуры на Западе присущи лишь мелким

и частично средним фирмам. Основными причинами массового перехода крупных фирм к новой модели управления являются растущая диверсификация бизнеса и необходимость повышения эффективности управления географически удаленными предприятиями.

Анализ тенденций организационных преобразований в строительстве Республики Беларусь показал, что важным их направлением должно быть создание на базе крупных строительных организаций холдинговых структур[2].

При создании инвестиционно-строительной структуры холдингового типа на базе строительных организаций Брестской области возникает вопрос обоснования эффективной ее деятельности.

*Носко Наталья Викторовна, ст. преподаватель кафедры менеджмента Брестского государственного технического университета.*

*Голенчук Татьяна Викторовна, ассистент кафедры управления, экономики и финансов ИПКиПК Брестского государственного технического университета.*

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