

УДК 330(476)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАЗОВОЙ МОЩНОСТИ КОГЕНЕРАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗА ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ОАО «БПХО»

Скурат Д.С.

Научный руководитель – аспирант Муслина Д.Б.

Для проведения модернизации теплоэнергетической системы предприятий легкой промышленности необходимо определить базовую мощность энергопотребления, в частности, теплотребления, которое доминирует в структуре приходной части энергодолговесанса рассматриваемых предприятий и определяется требованиями их теплотехнологий.

Очевидно, что ответ на этот определяющий вопрос связан, в том числе, со спросом на продукцию отрасли. Как известно, специфика спроса продукции легкой промышленности носит квази случайный характер и зависит от тенденций так называемой «высокой» моды. Для определения сбыта продукции отрасли целесообразно прибегнуть к методам статистического прогнозирования объемов производства на основе анализа тенденций спроса на внешних и внутренних рынках.

Результаты составленных прогнозов для текстильной и трикотажной отраслей с вероятностью 95 % показывают, что к 2030 г объемы производства основной продукции отраслей могут быть увеличены до 30 %. Прогноз составлялся на период, определяемый горизонтом проектирования энергокомплексов 15– 20 лет.

Задачей каждого конкретного предприятия в рамках планов отрасли является выбор собственного пути наращивания объемов производства, основанный на мировых и внутренних тенденциях, учете специфики собственных рынков сбыта продукции, обеспечение максимальной прибыли с расчетом рискованных ситуаций. Соответствующая оценка приведена в данной работе на примере предприятия ОАО «Барановическое производственное хлопчатобумажное объединение» (ОАО «БПХО»), специализирующегося на производстве хлопчатобумажных пряжи и тканей.

Таким образом, требуется произвести выбор стратегии развития рассматриваемого предприятий и, в конечном итоге, мощность собственного комбинированного энергоисточника. Поставленная задача может быть решена с помощью известных статистических теорий игр и полученных прогнозов спроса для отрасли в целом.

Методика и результаты статистической игры развития объемов производства. В нашем случае в качестве статистической игры наиболее подходит математическая модель конфликтной ситуации, получившая название «игра с природой».

Инструментом игры с природой является матрица выигрышей, или платежная матрица. В самом общем виде матрица показывает, как платеж зависит от определенных событий, которые могут иметь место. Для составления стратегий обратимся к структуре реализации продукции предприятия ОАО «БПХО». Удельный вес товаров внутреннего рынка сбыта в объеме производства текстильной продукции, по данным 2013 г., на предприятии составляет 84,7 %. Удельный вес экспорта в объеме производства – 15,3 %, из которых 13 % поступает в страны СНГ, а остальные 2,1 % – в государства дальнего зарубежья. При выборе стратегии учитываются определенные ранее мировые тенденции спроса на хлопок. Прогнозы экспорта, приведенные ранее, показывают нецелесообразность планирования наращивания экспорта более чем на 14 % к 2020 г., относительно 2011 г. К 2030 г. востребованный объем производства, исходя из прогноза экспорта, с вероятностью 95 % может быть увеличен более чем на 29 %. Отсутствие данных по внутреннему рынку конкретного предприятия диктует необходимость использования статистики по розничной торговле в целом для отрасли. При

разработке платежных матриц используем статистические показатели прибыли, затрат и выручки за 2011–2014 гг. (таблица 1).

Таблица 1. Итоги деятельности ОАО «БПХО»
(по данным Министерства финансов Республики Беларусь)

Наименование показателя за период	Период			
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	3-й кв. 2014г.
Выручка от реализации товаров, продукции, работ и услуг (за минусом НДС, акцизов и иных аналогичных обязательных платежей), млн руб.	238 881	377 442	495 992	344 211
Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг, управленческие расходы; расходы на реализацию, млн руб.	203 293	340 259	438 010	343 429
Прибыль от реализации продукции, млн руб.	35588	37183	57982	782
Рентабельность продукции	17,5 %	10,9 %	13,2 %	0,23 %