

активно продвигающих собственные инновационные продукты на мировом рынке. При этом ИТ-профессионалы должны ориентироваться в актуальных вопросах бизнеса, владеть современными подходами и взглядами на эти аспекты. В то же время, сложившаяся система ИТ-образования в стране не в полной мере дает будущим специалистам знания и практические навыки в части организации и ведения бизнеса, понимания правовых механизмов, специфичных для ИТ-среды, в особенности для создания и продвижения собственных ИТ-продуктов. С целью формирования у будущих ИТ-специалистов этих навыков в ПВТ разработано практикоориентированное электронное пособие «Основы предпринимательства и права в сфере информационных технологий». Оно одобрено Министерством образования Республики Беларусь, размещено в Интернете по ссылке <http://itlegalsolutions.com/e-posobie>, доступ к нему бесплатный.

*Е.В. Милошевская*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»  
(Республика Беларусь, Минск)*

## **МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТА МАСШТАБА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Повышение эффективности сельского хозяйства – одно из приоритетных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь. Значительное влияние на эффективность деятельности каждой сельскохозяйственной организации оказывает масштаб производства. При этом следует различать влияние внутреннего по отношению к ней – ее собственного – масштаба производства (внутрифирменный эффект масштаба производства), и внешнего – суммарного масштаба производства всех прочих сельхозорганизаций отрасли (отраслевой эффект масштаба производства). Результат изменения названных факторов может быть не только положительным, но и отрицательным, что обуславливает необходимость объективной оценки его характера и величины. С данной позиции настоящее исследование является актуальным. Его значимость повышается ввиду отсутствия научных работ, посвященных оценке внутрифирменного и отраслевого эффектов масштаба сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь.

Для решения указанной проблемы на основе транслоговой функции

долгосрочных общих издержек фирмы, представленной в работе [1, с. 41], разработана следующая модель:

$$\ln TC_i = \ln \alpha_0 + \alpha_1 \ln q_i + \alpha_2 \ln n_i + \alpha_3 \ln \hat{q}_i + \frac{1}{2} \beta_1 (\ln q_i)^2 + \frac{1}{2} \beta_2 (\ln n_i)^2 + \frac{1}{2} \beta_3 (\ln \hat{q}_i)^2 + \mu_1 Z_1 + \mu_2 Z_2 + \mu_3 Z_3 + \varepsilon_i, i = 1, \dots, N$$

где  $TC_i$  – полная себестоимость продукции, проданной  $i$ -ой крупной сельскохозяйственной организацией Беларуси, млн. руб.;  $i$  – номер крупнотоварной сельскохозяйственной организации;  $q_i$  – объем продукции, реализованной  $i$ -ой крупной сельскохозяйственной организацией;  $n_i$  – количество конкурентов  $i$ -ой крупнотоварной сельскохозяйственной организации, действующих в рамках той же административной области;  $\hat{q}_i$  – усредненный для конкурентов  $i$ -ой крупной сельскохозяйственной организации объем выпуска товарной продукции;  $Z_1, Z_2, Z_3$  – фиктивные переменные, фиксирующие географическое расположение  $i$ -ой крупнотоварной сельскохозяйственной организации соответственно в северной, центральной, южной агроклиматической области. Если организация расположена в новой агроклиматической области, все фиктивные переменные принимают нулевое значение;  $\varepsilon_i$  – случайная ошибка;  $\ln \alpha_0$  – положительная константа, характеризующая влияние неучтенных в модели факторов;  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  – коэффициенты, связанные с основными переменными, при этом  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  – положительные величины;  $\mu_1, \mu_2, \mu_3$  – коэффициенты при контрольных величинах;  $N$  – число крупнотоварных сельскохозяйственных организаций в выборке.

Объектом статистического изучения выступает совокупность крупнотоварных сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь. Хозяйства данной категории, во-первых, характеризуются относительной общностью выпускаемой продукции, применяемой технологии, основных фондов и профессиональных навыков работников; во-вторых, производят основной объем товарной сельскохозяйственной продукции; в-третьих, находятся в центре внимания аграрной политики государства. В качестве показателя масштаба производства в модели предлагается использовать объем выпуска товарной сельскохозяйственной продукции, выразить который можно как в натуральных, так и в денежных единицах. В условиях Республики Беларусь применение второго варианта возможно, но затруднительно вследствие значительных искажений в функционировании рыночного механизма, возникающих при государственном вмешательстве в экономику. Дело в том, что цены на сельхозпродукцию в стране регулируются, поэтому не всегда точно отражают

реальную конъюнктуру рынка. Поэтому в случае оценки эффекта от изменения масштаба производства конкретного ее вида, показатель объема реализации целесообразнее измерять в тоннах. Стоимостное его выражение допустимо и даже необходимо в случае оценки эффекта от изменения масштаба производства сельхозпродукции в целом.

Из-за низкого уровня технологического развития белорусской аграрной отрасли количество конкурентов целесообразно рассчитывать в рамках определенной географической зоны. Оптимальной единицей социально-экономического пространства в республике является административная область, поскольку в ее границах «органы власти могут наилучшим образом осуществлять эффективное управление своей территорией, оказывая постоянное регулирующее воздействие на ход решения экономических, социальных и иных задач с учетом региональной специфики» [2, с. 421].

В случае оценки эффекта масштаба производства, преобладающего в отраслях растениеводства, в модель целесообразно включать фиктивную переменную, отражающую влияние на полную себестоимость проданной сельскохозяйственной продукции природно-климатических условий, по степени благоприятности которых территория Республики Беларусь делится на четыре агроклиматические области.

Заметим также, что предложенная модель не учитывает цены факторов производства. Данные переменные исключаются из анализа, так как в разрезе исследуемых хозяйств варьируются очень слабо, либо не варьируются вовсе. Характер и величину эффекта от роста внутреннего и внешнего масштабов сельхозпроизводства предлагается определять знаком и величиной коэффициентов эластичности описанной выше функции. Область практического применения такой оценки лежит в контексте выработки научно-аргументированного обоснования предложений по совершенствованию аграрной политики Республики Беларусь.

#### Литература:

1. Милошевская, Е.В. Эффект масштаба производства: понятие, состав, количественное измерение / Е.В. Милошевская // Общество и экономика. – 2012. – № 9 – С. 35–47.
2. Национальная экономика Беларуси: потенциалы, хозяйственные комплексы, направления развития, механизмы управления : учеб. пособие / В.Н. Шимов [и др.] ; Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. В.Н. Шимова. – Минск : БГЭУ, 2005. – 844 с.