

т.е. с полученной продукцией, которая будет реализована и за которую поступит выручка. Работники заинтересованы не только в индивидуальных, но и в коллективных результатах труда, поскольку усилия бригады операторов нацелены на достижение нормативного среднесуточного прироста живой массы свиней и снятие животных с откорма в сроки, установленные технологическим циклом.

*А. В. Мозоль, канд. экон. наук, доцент
А. А. Мозоль, магистр экон. наук
БГЭУ (Минск)*

ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Неопределенность внешней среды для деятельности сельскохозяйственных предприятий достаточно высока вследствие особых условий функционирования аграрной сферы. Кроме природных условий, ключевых для сельскохозяйственного производства, существенную роль играют социально-экономические факторы республиканского, областного и районного уровней. Их влияние, различное по величине в зависимости от региона, формирует условия, в которых используется и развивается аграрный производственный потенциал.

В соответствии с современными представлениями производственный потенциал аграрных формирований определяется не только ресурсными факторами, но и условиями, в которых последние функционируют. Для сельского хозяйства, на наш взгляд, наиболее существенными являются природно-климатические факторы, однако немаловажную роль играют также макро- и мезоэкономические условия, которые определяются уровнем развития промышленного производства, объемами розничной торговли, строительных работ и т.д. Вследствие дифференцированного уровня развития регионов республики (областей) степень влияния формирующих условия хозяйствования в аграрной сфере факторов различна. Еще большая разница отмечается на уровне отдельных районов, что обуславливает необходимость корректировки величины оценки аграрного производственного потенциала, а также результатов его использования. В этой связи целью настоящего исследования явились разработка и апробация методики оценки условий формирования производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий, определяемых основными индикаторами уровня развития регионов при помощи современных эконометрических методов.

На результативность любого процесса оказывает влияние множество факторов, количество которых может достигать сотен и тысяч. С целью получения адекватных и актуальных индикаторов развития процесса его описывают только значимыми факторами, которые в свою очередь объединяют в группы по направлениям анализа. Однако такой прием не исключает возможность многократного влияния на результативный показатель одних и тех же факторов, вошедших в разные группы выборки. Снижение вероятности двойного и тройного учета влияния одних и тех же факторов на исследуемые процессы достигается при использовании метода главных компонент, который применяется для оценки моделей большого размера, а также параметров модели, если в нее входят мультиколлинеарные переменные.

Использование метода главных компонент в исследовании влияния региональных факторов на условия формирования и использования аграрного производственного потенциала позволило определить две наиболее важные компоненты, оказывающие влияние

на экономический рост. Одна из них объединила показатели, характеризующие динамику объема ресурсной составляющей производственного потенциала и относительную результативность функционирования главной отрасли национальной экономики, поэтому была определена как фактор экономического потенциала. Другая же компонента находит объяснение роли сферы услуг и сферы обращения как фактора в территориальной экономической эволюции регионов республики.

Главным достоинством метода явилось получение нескольких главных компонент (факторов), которые, с одной стороны, являются определяющими в развитии конкретного процесса, с другой — включают в себя множество исходных показателей, для которых определена степень влияния на данный процесс в общем (более 75 %).

Б. И. Попов

Институт энергетики Национальной академии наук Беларуси (Минск)

А. С. Мельников

*Объединенный институт энергетических и ядерных исследований —
Сосны Национальной академии наук Беларуси (Минск)*

О МЕТОДОЛОГИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ БЕЛОРУССКОЙ АЭС

Ввод атомной электростанции кардинально изменит облик энергосистемы республики. Будет введена новая ядерная энергетическая технология. В энергосистеме появится электроисточник чрезвычайно большой единичной мощности, около 10–12 % полной установленной мощности системы. Установленная электрическая мощность одного блока Белорусской АЭС составляет около 1200 МВт. При проектном значении коэффициента использования установленной мощности 0,9 один блок АЭС будет способен отпускать (с учетом собственных нужд) около 8,8, а вся АЭС — 17,6 млрд кВт·ч электроэнергии в год. При прогнозируемом потреблении электроэнергии в республике к 2020 г. 39,9 млрд кВт·ч это составит около 44 % полного потребления. Интеграция столь крупного по сравнению с мощностью всей системы энергоисточника вызывает необходимость рассмотрения и решения ряда проблем, в том числе экономического характера.

Достижение экономической эффективности работы требует оптимизации структуры энергосистемы Беларуси в новых условиях по критерию минимизации приведенных затрат на развитие и функционирование системы на длительном временном периоде.

В практике энергетического планирования, нацеленного на построение оптимальных инвестиционных планов развития больших энергосистем, используется ряд программ (например, WASP, MESSAGE), однако они не в полной мере учитывают специфику белорусской энергосистемы. Так, программа WASP решает оптимизационную задачу минимизации приведенных затрат методом динамического программирования для систем, содержащих только электрогенерирующие источники. Вместе с тем известно, что энергосистема Беларуси характеризуется производством значительного количества тепловой энергии, используемой практически во всех отраслях экономики. Так, в 2017 г. в республике произведено 4564 тыс. т усл. т. электрической и 8679 тыс. т усл. т. тепловой энергии. Программа MESSAGE учитывает наличие производства и потребления тепловой энергии, однако решает оптимизационные задачи методом линейного программирования. Кроме того, в этой программе не рассматриваются показатели надежности работы энергосистем.

По указанным выше причинам представляется целесообразной разработка инструментария, сочетающего в себе достоинства обеих из вышеназванных программ. В докладе