

взаимоотношениях с другими воеводствами. Соответствующая схема предлагается на уровне экономических взаимоотношений между повятами.

Итеративный процесс планирования в новых условиях будет включать постоянное согласование производственно-экономических программ как сверху-донизу, так и наоборот. Главное условие этого согласования – сохранение, в рамках законодательства – экономической самостоятельности предприятий, гмин, повятов, воеводств при максимизации экономической результативности государства в целом. При этом общегосударственный экономический эффект предыдущего временного отрезка рассматривается как дополнительная финансово-экономическая база дальнейшего развития. Поскольку прогнозные программы базируются на познании закономерностей развития объектов, то, в плане обоснования приоритетов и возможностей отдельных отраслей и групп предприятий необходима дифференциация объектов при анализе и прогнозировании в разрезе природно-экономических зон, гмин, повятов и воеводств. Степень детализации и глубина понимания процессов усилится, если рассматривать объекты прогноза и с точки зрения их различий по уровню адаптации к технологическо-организационным параметрам государств ЕС.

Таким образом, вхождение Польши в систему ЕС требует переосмысления многих концептуальных положений обоснования программ регионального развития при необходимости соблюдения системного подхода к этой проблеме.

## **КОНЦЕПЦИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ МНОГОУКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Д.Ф. Вермель, д.э.н., профессор, ВНИИ экономики сельского хозяйства, Российская Федерация, г. Москва; Г.С. Исмуратова, к.э.н., доцент, Инженерно-экономический университет, Республика Казахстан, г. Костанай**

В результате аграрных реформ в странах СНГ созданы различные организационно-правовые формы сельскохозяйственных предприятий представляющие определенные уклады. Подходы к их моделированию должны соответствовать различиям их условий и интересам их владельцев. В качестве примера могут служить хозяйства Костанайской области.

Основной формой являются производственные кооперативы, хотя им зачастую присвоены иные официальные статусы (ТОО, ЗАО, АО и др.).

В результате реформирования абсолютно преобладавших в этой зоне совхозов в области выделились и многочисленные крестьянские (фермерские) хозяйства. В 2002 г. на их долю приходилось 39,6 % валового сбора зерна.

Получили также развитие своеобразные формы привлечения инвесторов в АПК путем создания холдингов с участием промышленных и коммерческих предприятий.

Предметом нашего рассмотрения являются: выбор критерия оптимальности, отражение при моделировании различий отраслевой структуры и сочетания коллективного и личного производства.

Общей чертой, определяющей критерий оптимальности, крестьянских (фермерских) семейных хозяйств и производственных кооперативов является то, что они одновременно собственники средств производства, продукции и работники. Результатом их деятельности после возмещения израсходованных средств производства, оплаты услуг и налогов является валовой доход, который они по усмотрению делят на фонд личного потребления (в кооперативах оплата труда и средств, распределяемых по паям) и накопления (прибыль). В связи с этим представляется целесообразным в качестве критерия оптимальности этих хозяйств выбрать максимум валового дохода.

В крестьянских (фермерских) хозяйствах предпринимательского типа, широко использующих труд наемных работников, аналогичных малым и средним предприятиям других отраслей, а также в холдингах критерием оптимальности должен быть максимум прибыли как цели их владельцев.

Для характеристики экономических и организационных основ производственных кооперативов нами выбраны 16 типичных хозяйств, по которым проведены подробные монографические обследования.

В основу выделения производственных типов сельскохозяйственных кооперативов были положены состав сельскохозяйственных угодий и структура товарной продукции сельского хозяйства в среднем за 2000-2002 гг. по совокупности коллективного и семейного производства. В первом зерново-свиноводческо-скотоводческом типе хозяйств, где в сельскохозяйственных угодьях преобладают пахотные земли при наличии значительных зерновых ресурсах в продукции животноводства основная часть представлена свиноводством.

Во втором зерново-скотоводческом типе хозяйств в составе землепользования значительную долю занимают природные кормовые угодья, а в пашне – кормовые культуры. Это обусловило преимущественное развитие скотоводства.

У хозяйств третьего животноводческо-зернового типа, которые размещаются в зоне с преобладанием природных кормовых угодий, товарной продукции преобладает не зерно, а продукция овцеводства и скотоводства мясного направления и коневодства.

В расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий и на работника наивысшие показатели валового дохода и прибыли в первом типе хозяйств. Этому способствуют самые высокие уровень плодородия почвы и удельный вес в составе сельскохозяйственных угодий пашни, которая наиболее полно используется под посевы зерновых культур.

На втором месте по этим показателям третий тип, в котором более низкие показатели доходности зерна возмещаются рациональным соответствующим рыночным условиям, подбором животноводческих отраслей.

Эти и другие типовые различия производственных кооперативов могут быть положены в основу экономико-математических моделей.

Существенные различия обследованных 20 фермерских хозяйств в условиях преобладания в них зерновой отрасли, позволили привести их дифференциацию в зависимости от площади их посева: от 400 до 800 га (I группа), от 800,1 до 1500 га (II группа) и свыше 1500 га (III группа). Первая группа хозяйств может обеспечить производство трудовыми ресурсами одной семьи; во второй – необходимы наемные работники, третьей группе – требуется их значительное число (до 30 и более человек).

Размеры фермерских хозяйств при их сравнительно однородных условиях существенно влияют на структуру товарной продукции. В группе хозяйств более двух третей выручки приходится на долю зерна, во II – около половины, в III – в выручке от реализации продукции преобладают поступления от животноводства.

Структура товарной продукции позволяет выделить различные сложившиеся производственные типы фермерских хозяйств: зерновое со скотоводством мясного направления и коневодством (I группа), зерново-животноводческий с мясо-молочным скотоводством и коневодством (II группа), животноводческо-зерновой с молочным мясным скотоводством, коневодством и свиноводством (III группа).

Эффективность размеров ферм характеризуется урожайностью зерновых культур, которая в третьей группе по сравнению с первой на 41 % выше.

Преимущества крупных хозяйств, которые содержат животноводческие фермы близкие по размеру к имевшимся в прежних отделениях совхозов, проявляются еще более полно.

Все эти существенные различия фермерских хозяйств определяемые их дифференциацией, следует отражать при моделировании.

В Костанайской области функционирует крупнейшее в республике холдинговое аграрное объединение «Иволга». Оно использует 419,6 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в том числе 379,3 тыс. га пашни.

В составе холдинга создана централизованно обслуживающая все хозяйства и выполняющая услуги для сторонних заказчиков машинно-технологическая станция. В ее составе 140 комбайнов марки Джон-Дир, 710 автомобилей, крупное ремонтное предприятие со специализированными цехами.

Нефтяные базы холдинга осуществляют поставку горюче-смазочных материалов и техническое обслуживание заправочных станций хозяйств.

Элеваторное хозяйство «Иволги» во время уборки урожая работает во взаимодействии с токами хозяйств и автомобильным парком МТС, бесперебойно принимает зерно.

«Иволга» в своих мясоперерабатывающих цехах осуществляет централизованный забой скота, производство колбас и других мясных продуктов.

Мука и мясные продукты холдинга продаются в его фирменных магазинах в г. Костанайе и ряде районных центров.

Важный экономический результат деятельности формирования – восстановление платежеспособности сельскохозяйственных товаропроизводителей, погашение нарастающих в прошлом задолженностей.

За период работы холдинга постоянно росли посевные площади за счет восстановления заброшенных в предыдущие годы земель, увеличилось поголовье скота.

За годы деятельности холдинга возросла урожайность зерновых культур, которая была выше, чем средняя по I зоне области с самым высоким плодородием почвы в последние годы на 18-45 %.

Рентабельность аграрного производства в «Иволге» составила в 2000 г. 18,2 %, в 2001 г. – 28,2 % и в 2002 г. – 25,9 %.

Социальная эффективность холдинга в том, что в нем обеспечивается рабочими местами 9,8 тыс. человек, при регулярной выплате более высокой по сравнению с другими хозяйствами заработной платы.

В условиях многосторонней деятельности холдинга целесообразно моделирование программы его развития по отдельным

блокам, в частности, по блоку производства, переработки и реализации зерна.

Реформирование сельскохозяйственных предприятий существенно изменило условия и задачи моделирования сочетания коллективного и семейного (личного подсобного) хозяйства, которое в прежних колхозах и совхозах жестко ограничивалось.

В современных сельскохозяйственных производственных кооперативах, которые по терминологии А.В. Чаянова можно назвать в отличие от сбытовых и других «полными», «...коллективизируют именно те отрасли своего предприятия, в которых крупная форма производства имеет значительные преимущества над мелкой, и оставляют в индивидуальном семейном хозяйстве те отрасли его, которые лучше организуются в мелком предприятии»<sup>1)</sup>.

Расчеты, выполненные на основе обследования, показали, что экономические показатели семейного животноводства оказались несколько выше, чем коллективного. Однако эти не позволяют делать вывод о целесообразности полной замены ими коллективного производства. При наличии резервов повышения эффективности обеих форм хозяйства, более крупные коллективные животноводческие фермы располагают рядом потенциальных преимуществ: наличием постоянно работающих специалистов, большими возможностями совершенствования техники, технологии и организации производства. Поэтому нами осуществлялась оптимизация отраслевой структуры сельского хозяйства производственных кооперативов в форме блочной модели, включающей коллективное, семейное производство и ресурсный блок.

В семейных фермерских хозяйствах личное производство утратило свое самостоятельное значение. Оно превратилось в блок самообеспечения семьи, который должен войти в модель.

В обследованных крупных фермерских хозяйствах при высокой круглогодичной занятости наемных работников и их достаточной заинтересованности в работе семейное производство является в основном потребительским, а не товарным.

Примером может служить ферма «Розумович» Костанайской области, которая использует 2,5 тыс. га пашни и 0,5 тыс. га пастбищ. В хозяйстве 237 голов крупного рогатого скота, в том числе 125 коров, 712 свиней.

---

<sup>1)</sup> Чаянов А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. Избранные труды. – М.: Колос, 1993, - С. 536.

Благодаря сочетанию производства зерна с животноводством на ферме обеспечивается круглогодичная занятость работников при высокой оплате.

Владелец фермы пришел к выводу о целесообразности стимулировать лишь минимальные размеры семейного животноводства на основе повышения заинтересованности в работе на ферме: продажа молока и мяса по себестоимости, которая существенно ниже розничных цен.

Семьи, в которых муж и жена работают на ферме, содержат по 1 корове, выращивают 1-2 поросенка, которых получают на ферме по себестоимости.

Близкие к сложившимся на этой ферме условия ведения семейного хозяйства в подразделениях самого крупного в Костанайской области холдингового объединения «Иволга». При наличии определенной заботы о семейных хозяйствах (выдача и продажа зерна, транспортное обслуживание, содействие в реализации продукции) увеличение их размеров не стимулируется. В отличие от кооперативных предприятий посевы кормовых культур для обеспечения животноводства семейных хозяйств в холдинге не планируются.

Изложенное обуславливает необходимость при моделировании программ развития сельскохозяйственных предприятий проявлять дифференцированный подход к различным формам хозяйств.

## **ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМ ОДНОВРЕМЕННЫХ УРАВНЕНИЙ**

**Кравцов М.К., д.ф.-м.н.; Бурдыко Н.М., аспирант,  
НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь, г. Минск**

Ключевая роль в современных экономико-математических исследованиях отводится эконометрическому анализу и моделированию макроэкономических процессов, начало которому положили Брукинская и Уортонская модели экономики США. На втором этапе развития макроэкономического подхода, в 70-80-х годах XX века, эконометрические модели национальных экономик активно применялись в странах с рыночной экономикой: Великобритании, Германии, Голландии, Италии, Канаде, США, Финляндии, Франции и др. На рубеже 80-90-х годов XX века возникли принципиально новые объекты моделирования – переходные экономики нового типа – экономики стран Центральной и Восточной Европы, новых независимых государств на территории СССР, Китая и некоторых латиноамериканских стран.