

11-1434  
1977  
3

1977 **3**

# Экономика сельского хозяйства

60-летию Октября—  
достойную встречу

# Специализация и системы ведения хозяйства

А. НИКОНОВ,  
член-корреспондент ВАСХНИЛ

Современный этап развития сельского хозяйства нашей страны характеризуется крупными качественными изменениями, прежде всего переводом его на промышленную основу. В связи с этим меняются его организационные принципы и формы, структура. Сельское хозяйство интенсифицируется, специализируется, становится более капиталоемким. К этой важнейшей отрасли народного хозяйства предъявляются новые, повышенные требования. Оно должно развиваться динамично и пропорционально с тем, чтобы, как это подчеркивается в решениях XXV съезда партии, надежно снабжать страну продовольствием и сельскохозяйственным сырьем, а также идти по пути дальнейшего сближения материальных и культурно-бытовых условий жизни города и деревни. Задача эта большая, сложная. На XXV съезде КПСС товарищ Л. И. Брежнев говорил: «Мы — реалисты. Мы хорошо знаем, что качественное преобразование сельскохозяйственного производства требует времени, труда, огромных вложений».

Наше социалистическое общество заинтересовано в том, чтобы средства, которые государство выделяет на развитие сельского хозяйства, использовались расчетливо, по-хозяйски. В постановлении ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О Всесоюзном социалистическом соревновании за повышение эффективности производства и качества работы, успешное выполнение заданий десятой пятилетки» поставлена задача увеличения производства и продажи государству зерна, мяса, молока и другой продукции земледелия и животноводства и улучшения их качества, повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Сельскохозяйственное производство нужно развивать на основе рационального использования всех ресурсов, глубокого изучения важнейших проблем и решения их на научной основе, широкого распространения передового опыта, достижений новаторов, которые вносят поистине неограниченный вклад во всенародную борьбу за дальнейший подъем нашего социалистического сельского хозяйства. Необходим системный подход к вопросам, от решения которых зависит успех всех отраслей сельскохозяйственного производства. Это ясно, и об этом теперь можно было бы и не говорить, если бы не раздавались голоса, даже среди экономистов, о том, что проблема системы ведения хозяйства якобы утратила свою актуальность и поэтому все внимание должно быть сосредоточено на подготовке технико-экономических обоснований и планов организационно-хозяйственного устройства для каждого сельскохозяйственного предприятия.

Понятно, что при разнообразии природных, экономических и других условий объективная основа для хозяйств различна, кроме того сама структура производства и набор производимых продуктов в сельском хозяйстве чрезвычайно многообразны. И, тем не менее, это многообразие имеет общие закономерности. Для этого, чтобы разобраться с этим вопросом, придется вспомнить основные положения систем сельского хозяйства.

Известно, что сущность системы сельского хозяйства сводится к научно обоснованным организационно-экономическим принципам рационального построения и управления сельскохозяйственным производством для тех или иных условий с целью удовлетворения потреб-

ностей общества в сельскохозяйственных продуктах при высокой экономичности производства. Или — система сельского хозяйства — это совокупность организационных, экономических и технологических приемов его ведения.

Система сельского хозяйства — категория экономическая, она выражает состояние и характер производительных сил и производственных отношений в сельском хозяйстве, складывающихся под влиянием социальных, экономических, научно-технических и природных факторов и отражающихся в специализации, интенсивности, технике, технологии и организации производства.

Сельское хозяйство — сложная производственная система, имеющая все признаки, характерные для производственных систем. Каковы же они?

**Динамичность.** Сельское хозяйство находится в постоянном развитии. При этом в одних и тех же природных условиях под влиянием научно-технического прогресса, аграрной политики и потребностей общества меняются системы и типы хозяйства.

**Целостность.** На каждом уровне система представляет единое целое и противостоит другим окружающим ее системам.

**Иерархичность.** Система должна быть обоснована на всех уровнях — от производственного участка, предприятия, района, области, природно-экономической зоны или экономического района до республики и страны в целом.

**Структурность.** Каждая система состоит из элементов или компонентов, сочетающихся в различных пропорциях, имеет свою внутреннюю структуру.

**Функциональность.** Каждый компонент системы несет определенные функции, отличные от системы в целом, а сама система по своим функциям отлична от других систем.

**Коммуникационность.** Она проявляется в устойчивых связях как между компонентами внутри системы, так и данной системы с другими целостными системами по горизонтали и вертикали. На основе аграрно-промышленной интеграции усиливаются связи с промышленностью, транспортом, сферой обслуживания.

**Интегративность.** Наличие механизма развития, сохранения, преобразования и совершенствования систем. Система объединяет и преобразует входящие в нее компоненты.

**Целесообразность или оптимальность систем.** Каждая из них должна строиться таким образом, чтобы ее функционирование в определенных объективных условиях обеспечило успешное достижение цели.

Таковы общие черты производственных систем. Но сельскому хозяйству присущи весьма существенные особенности. Прежде всего оно строится на отношении «человек — природа — техника». Компонент «природа» как раз и отличает сельское хозяйство от всех других производственных систем. Поэтому необходимо учитывать почвенные, климатические и другие факторы, территориальную разбросанность и протяженность производства, сезонность и другие особенности. Это диктует необходимость вести сельское хозяйство в строгом соответствии с природными условиями.

Как известно, всякая система имеет «вход» и «выход». У «входа» системы сельского хозяйства — лучистая энергия солнца, почва, вода, минеральные вещества, а также техника и другие средства производства промышленного происхождения. У «выхода» же — продукты растениеводства и животноводства определенного качества. Функционирование обеспечивается направленной деятельностью людей, состоящих между собой в определенных производственных отношениях и осуществляющих управление всеми технологическими процессами.

Вопрос о системах хозяйства на уровне предприятия или отрасли

ни у кого не вызывает сомнения. Под сомнение берутся системы зональные. Действительно, зональные системы в старом понятии сыграли в свое время положительную роль и себя исчерпали. Два десятилетия назад разделение труда в сельском хозяйстве не шло так далеко, как теперь. Но с происходящими процессами разделения труда, специализации сохраняются природные особенности каждого района или зоны, которые нельзя не учитывать.

К примеру, в степных районах Ставропольского края прежде преобладал один тип многоотраслевого хозяйства, в котором сосредоточено было производство зерна, подсолнечника, бахчевых культур, говядины, свинины, баранины, шерсти, молока, птицеводческой продукции и т. д. Теперь же в одном административном районе имеется по крайней мере 5—6 типов хозяйств с разным набором отраслей и разной структурой производства. Например, зерновые, овцеводческие, скотоводческие, птицеводческие. Система хозяйства в каждом из них разная и, тем не менее, степь какой она была, такой и осталась — сухой, и не учитывать особенностей сухого степного климата было бы абсурдным. Зональные особенности были, есть и будут. Природные условия всегда были и будут важнейшим фактором формирования систем хозяйств.

Что же представляет собой зональная система ведения сельского хозяйства сегодня? Несколько упрощая, можно сказать, что эта система представляет собой совокупность производственных типов сельских хозяйственных предприятий с их горизонтальными и вертикальными кооперированными связями, а такая совокупность неодинакова в различных природных и экономических условиях. Поэтому зональная система не утратила своего значения, она приобрела лишь новое содержание. Если же говорить о том, насколько необходима научно обоснованная система, в том числе и зональная, то актуальность ее возросла во много раз и прежде всего качественными изменениями в связи с развитием специализации и концентрации, а также с крупными капиталовложениями.

К примеру, для того чтобы построить современное крупное специализированное животноводческое предприятие, нужно затратить большие средства, обосновать оптимальное место размещения этого предприятия, его кооперативные связи с другими предприятиями, оптимальную технологию и организацию производства. Сделать же все это без рациональной системы хозяйства в зональном разрезе невозможно. Эта система должна ответить на вопрос, какие продукты выгоднее производить в данных условиях, как специализировать предприятия, как строить кооперативные связи, какую иметь технологию и организацию производства, или каким образом полнее удовлетворить потребности в сельскохозяйственных продуктах при наиболее рациональном использовании природных и других ресурсов данного района или зоны.

Для современных систем сельского хозяйства характерны развивающаяся специализация, возрастающая концентрация, последовательная интенсификация, индустриализация производства и вступление в кооперативные связи как по горизонтали, так и по вертикали. Эти процессы уже охватывают многие отрасли и регионы страны.

XXV съезд КПСС, утвердив «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 годы», определил десятилетку как пятилетку эффективности и качества.

В решении задач, выдвинутых съездом, важнейшее значение имеет более полное и рациональное использование производственных ресурсов. В сельском хозяйстве это в первую очередь относится к земле, воде, растительным и животным организмам, трудовым ресурсам, основным и оборотным фондам.

Эффективное использование земли возможно лишь при условии перехода на рациональную систему земледелия со всеми ее основными элементами, то есть севооборотами, охраной почв от эрозии, обработкой, мелиорацией, удобрениями.

Когда мы говорим о системе земледелия, нельзя забывать принципиального замечания В. И. Ленина о необходимости учета местных условий.

Наряду с созидательными процессами, в земледелии протекают и разрушительные. Главным образом это ветровая и водная эрозии почв. Особенно актуальна эта проблема для южных и восточных районов страны. Например, все почвы Ставропольского края на 84% потенциально подвержены эрозии. Поэтому земледелие в эрозионно-опасных районах должно быть почвозащитным.

Севообороты нужны каждому хозяйству. Однако они строго дифференцированы в зависимости от почвенно-климатических условий и специализации хозяйств. Современные севообороты должны быть здесь специализированными, максимально насыщенными посевами профилирующей культуры, с большими размерами полей. К примеру, средний размер поля в опытном хозяйстве Ставропольского НИИСХ до недавнего времени не превышал 100 га. Теперь же в полевых севооборотах намечено довести его до 350 га. В хозяйствах с ровным рельефом они могут быть размером даже в 500—600—1000 га и более.

По многолетним данным Прикумской селекционно-опытной станции Ставропольского НИИСХ наиболее эффективным зерновым севооборотом в экстремально засушливых восточных районах Ставрополья является двухпольный с чередованием чистого пара и озимой пшеницы. При этом достигаются максимальный выход зерна и протеина с каждого га севооборотной площади, максимальная стабильность сборов по годам, наиболее высокое качество зерна и минимальные издержки на единицу продукции. В среднем за 6 лет (1970—1976) в двухпольном севообороте с гектара севооборотной площади было собрано зерна по 17,8 ц/га, в трехпольном с 33% чистого пара — 14,9 ц, а в беспаровом шестипольном севообороте — лишь 12,6 ц. Это относится к сухим степным условиям края, по мере улучшения режима увлажнения значение пара снижается. Это же касается районов неустойчивого увлажнения, но там наиболее эффективным оказался специализированный зерновой севооборот с 87% зерновых и зернобобовых культур, с одним полем занятого (эспарцетового) пара. Здесь достигнуты максимальный выход зерна с севооборотной площади и минимальные издержки на 1 ц продукции.

Все элементы системы земледелия должны быть строго дифференцированы и строиться на стабильной основе многолетних исследований.

Рациональное использование воды и ее накопление становятся все более важной задачей. Это относится ко всем районам страны, даже тем, где проводится мелиорация. Особенно актуальна она для степных районов с их скудными водными ресурсами и континентальным климатом, районов, где расположены основные массивы товарного зерна, а земледелие ведется при отрицательном водном балансе — испарение превышает сумму осадков. Основных путей улучшения водного баланса здесь два: орошение и такая организация и технология земледелия, которая позволяет максимально накапливать, сохранять и эффективно использовать воду.

Резервы здесь есть. Растения потребляют всего 35—37% воды, выпадающей в виде осадков. По данным Прикумской станции, в восточных районах Ставрополья оптимальные запасы воды в метровом слое к началу осеннего сева бывают на чистых парах в 75% лет, на занятых парах — в 30%, а на непаровых предшественниках их не бывает никогда. Таким образом, севооборот, обработка почвы в паровых и зяб-

левых полях, применение удобрений, набор культур — все должно способствовать эффективному расходованию воды. Установлено, что в засушливых местах на удобренном фоне растения потребляют воды на единицу сухого вещества на 35—40% меньше, чем на неудобренном. Поэтому удобрения эффективны и там, где сухо.

Рациональная система хозяйства должна предусматривать эффективное использование растительных и животных организмов, то есть мы должны иметь рациональные системы растениеводства и животноводства. Здесь хотелось бы отметить взаимоотношение организма и среды. Растительные и животные организмы нужно постоянно совершенствовать. Но иногда получается несоответствие между новым сортом или породой, условиями произрастания растений и содержанием животных. Известно, что нередко нарушается системность. Ведь изменение одного какого-либо фактора неумолимо диктует необходимость изменять и другие. Возрастающие требования более интенсивных и совершенных организмов должны удовлетворяться водой, питательными веществами. Используемые сорта и породы имеют довольно высокую продуктивность. Сошлемся на такой пример. В сильно засушливом 1976 г. хозяйства Шпаковского района Ставропольского края на 46 тыс. га собрали в среднем по 17,8 ц зерна с 1 га. Опытное хозяйство Ставропольского НИИСХ «Михайловское» на 3625 га — по 26,8 ц; экспериментальные поля института в среднем на площади 150 га — 38,6 ц; в полевых опытах лаборатория физиологии растений в разных вариантах — до 72 ц. При этом возделывался один сорт — районированный. Климатические условия одни и те же, почвы средние, земли не орошаемые, набор машин и орудий — примерно однотипный. Разница в трех факторах: уровне удобрений, энерговооруженности, организации и технологии земледелия. Там, где получили по 55—72 ц, внесли достаточно макро- и микроэлементов, пшеницу разместили по чистому пару, очистили от сорной растительности. Это убедительно говорит о том, что рациональная система растениеводства должна основываться не только на подборе наиболее соответствующих природным условиям культур и сортов; главное — создавать для них оптимальные условия внешней среды, то есть рациональную систему земледелия.

Система животноводства предусматривает не только правильный подбор животных и пород, их совершенствование, но также оптимальные условия содержания. Самым слабым звеном является кормопроизводство. Наше животноводство страдает от недостатка кормов, нестабильности кормовой базы, несбалансированности кормовых средств по питательным веществам и высоким издержек на их производство. И те хозяйства, где создают рациональную кормовую базу, имеют высокопродуктивное и рентабельное животноводство. Например, овцеводческие хозяйства, которые перевели эту отрасль на промышленную основу и создали удовлетворительную кормовую базу, настригают от каждой овцы по 6—7 кг шерсти и больше при поголовье в несколько десятков тыс. животных, тогда как средние настриги по краю не превышают 5 кг.

Трудовые ресурсы в сельском хозяйстве за последние годы заметно сокращаются. Поэтому рациональное их использование, повышение производительности труда становятся все более актуальными. Первичные трудовые коллективы будут уменьшаться при одновременном возрастании энерговооруженности, упорядочении организации и оплаты труда. В хозяйствах Ставрополья, например, широкое распространение получают механизированные звенья и отряды с аккордно-премиальной оплатой труда и повременным авансированием. О том, что они дают, можно судить по результатам работы механизированной бригады Героя Социалистического Труда В. Н. Кулешина в опытном хозяйстве Ставропольского НИИСХ «Михайловское». За этой бригадой из 20 че-

люк закреплено более 2 тыс. га пашни. Энерговооруженность достигла 80 л. с. на человека. Оплата труда — аккордно-премиальная, причем доля гарантированной составляет 45%, а дополнительной оплаты и премий — 55%. Даже в очень засушливом 1975 г. на площади свыше 1 тыс. га эта бригада собрала по 36,5 ц зерна, а общий выход валовой продукции на члена коллектива составил 24 тыс. руб., т. е. в шесть раз больше, чем в среднем по краю.

Огромное значение имеет повышение эффективности использования основных и оборотных производственных фондов путем интенсификации производственных процессов, внедрения передовых форм организации труда. Важно использовать с максимальным эффектом каждый рубль затрат, каждую лошадиную силу энергетических средств, каждый килограмм действующего вещества удобрений. Заслуживает внимания опыт Прикумской селекционно-опытной станции Ставропольского НИИСХ. Здесь суммарный сбор продукции растениеводства за 5 лет в пятипольном севообороте без удобрений составил 75,3 ц/га зерновых единиц. Внесение 150 кг фосфора по 30 кг в год обеспечило сбор 92,6 ц. Те же 150 кг, внесенные однажды под первые культуры севооборота, — 107,2 ц. В первом случае, то есть при внесении фосфора мелкими дозами ежегодная окупаемость 1 кг действующего вещества составила 11 кг зерновых единиц, а во втором случае тот же килограмм действующего вещества — 21 кг единиц. Разумеется, в других случаях показатели будут иными. Но всегда нужно находить оптимальные решения и на основе исследований определять количественные параметры.

Постановление ЦК КПСС «О дальнейшем развитии специализации и концентрации сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции» вносит коренные изменения в организацию производства, а, следовательно, и в систему ведения хозяйств. Рассмотрим, как оно реализуется в условиях такого многообразного по объективным факторам региона, каким является Ставропольский край.

Здесь уже длительное время совершенствуют зональную специализацию и размещение производства. В острозасушливых восточных и северо-восточных районах развивается племенное тонкорунное овцеводство, а на неполивных пахотных землях — выращивание зерна сильных пшениц.

В районах неустойчивого увлажнения, занимающих центральную часть территории края, возделывается зерно сильных пшениц, подсолнечник и в меньшей мере развивается овцеводство. Зато здесь сосредоточивается основная масса скотоводческих и свиноводческих хозяйств.

В зоне курортов и промышленных центров края растет число специализированных овощеводческих, плодоводческих, а также молочных и птицеводческих предприятий.

В горных районах, на основе интенсификации горных лугов и пастбищ, получают дальнейшее развитие специализированные скотоводческие хозяйства и предприятия, выращивающие кроссбредных овец.

В пойме реки Кумы, в пределах восточных и юго-восточных районов края, характеризующихся благоприятными условиями для произрастания винограда, становится больше виноградарско-винодельческих совхозов-заводов.

Увеличивается число узкоспециализированных сельскохозяйственных предприятий, имеющих одну главную товарную отрасль. В 1962 г. было 86 таких хозяйств, в 1973 г. — 136, а сейчас их — 156. Число таких предприятий в ближайшее время достигнет 250. Все они будут входить в территориально-отраслевые кооперативные агропромышленные объединения. Если общее количество хозяйств в результате укрупнения увеличилось за последние 15 лет на 29%, то узкоспециализированных — почти в 2 раза.

Одновременно сокращается количество товарных отраслей в хозяйствах, уменьшается число многоотраслевых предприятий.

В результате внутриотраслевого разделения труда в рамках одной отрасли возникают новые типы предприятий. Так, если в недалеком прошлом на Ставрополье были просто овцеводческие хозяйства с замкнутым циклом воспроизводства, то теперь растет количество племенных заводов, создаются хозяйства и объединения по откорму овец и валухов с механизированными площадками на десять, двадцать и сорок тыс. голов, а также хозяйства по выращиванию племенного молодняка.

Специализация сопровождается индустриализацией производства, переводом его на промышленную основу. В Ставрополье этот процесс особенно заметен в овцеводстве. Для края это имеет первостепенное значение, так как только выходное поголовье на начало года достигает 6,5 млн., а летом 9 млн. Уже более 2 млн. овец переведено на промышленную технологию, основы которой разработаны Всесоюзным НИИ овцеводства и козоводства (г. Ставрополь). Сердцевиной ее является крупная механизированная ферма, все помещения которой сосредоточены на одной площадке, производственные процессы механизированы. Вокруг такой фермы создается кормовая зона из культурных пастбищ и кормовых севооборотов. В десятой пятилетке помимо имеющихся будет создано еще более 250 механизированных ферм и откормочных площадок на 2,6 млн. овец. Всего, таким образом, к концу пятилетки на промышленную основу будет переведено около 4,5 млн. овец.

Эффективность специализации и индустриализации овцеводства очевидна: производительность труда возрастает в 2—3 раза, снижаются издержки на единицу продукции.

В крае насчитывается 6 межколхозных и 9 колхозно-совхозных объединений по откорму крупного рогатого скота, охватывающих 153 колхоза и совхоза, 4 объединения по репродукции и откорму свиней с 33 хозяйствами, 2 овцеводческих объединения; объединение по производству плодов и ягод, 8 плодородческих объединений, 7 межхозяйственных комбикормовых заводов с 39 хозяйствами-пайщиками, пчеловодческие и другие кооперативные объединения. Всего в 1976 г. функционировало 53 межхозяйственных объединения. Опыт их работы свидетельствует о высокой экономической эффективности кооперации.

В ближайшие годы кооперирование и интегрирование охватят все отрасли и все административные районы края с созданием как территориальных, так и территориально-отраслевых межхозяйственных и аграрно-промышленных объединений.

Кооперативные объединения и предприятия на промышленной основе представляют собой новые формы предприятий. Многие вопросы организации и управления еще не решены, они нуждаются в изучении и разработке. Необходимо учитывать также влияние социальных факторов на формирование систем хозяйства, а также обратные связи.

Некоторое время тому назад, в отделе экономики Ставропольского НИИСХ была создана лаборатория совершенствования систем хозяйства. Здесь сосредоточено обобщение исследований и разработок коллектива института, практики колхозов и совхозов по осуществлению рациональной системы хозяйства.

Работы по исследованию и разработке рациональной системы хозяйства в настоящее время, по сравнению с 60-ми годами, существенно отличаются как содержанием, так и методологией. Во-первых, мы пытаемся последовательно применить системный подход; во-вторых расширяем круг методических приемов, широко используя моделирование и экономико-математические методы; в-третьих, внедрили электронно-вычислительную технику.



Институт подготовил прогноз развития сельского хозяйства края на 1985, 1990 и 2000 гг. Обоснованы количественные параметры различных типов сельскохозяйственных предприятий на ближайшую перспективу.

На основе исследований и обобщения опыта институт информирует директивные органы и вносит соответствующие предложения. В частности, были сделаны предложения по системе хозяйства для засушливых районов Ставропольского края, которые охватывают восточную степную часть края, более 3 млн. га сельскохозяйственных угодий и 2 млн. га посевных площадей.

Из хозяйств этой зоны практически выведены свиноводство, птицеводство, сахарная свекла. Представляется целесообразным вывести также и подсолнечник. Перспективными отраслями являются овцеводство, производство зерна сильных пшениц на неполивных землях и виноградарство в пойме реки Кумы.

Специализация должна строиться на моноотраслевых производственных участках—(овцеводческих, зерновых и др.), не допуская пространенного еще смешения овцеводства с зерновым хозяйством, необходимо их строгое территориальное разделение. Более широкое развитие должно получить создание узкоспециализированных моноотраслевых овцеводческих хозяйств, особенно там, где будут орошаемые земли.

Были предложены научно обоснованные системы земледелия, животноводства, кормопроизводства.

Многолетние исследования, практический опыт и расчеты показывают высокую экономическую эффективность системы. Достаточно сказать, что производство зерна здесь по сравнению с современным объемом может быть удвоено. Главное же состоит в том, что сельское хозяйство станет более стабильным и менее зависимым от метеорологических условий.

Предложения института одобрены и осуществляются коллективами сельскохозяйственных предприятий. Такие же рекомендации будут готовиться по другим микрозонам и типам хозяйств.

В заключение хотелось бы повторить, что потребность в зональных, то есть территориальных системах ведения сельского хозяйства не уменьшилась, а, пожалуй, возросла. Производство теперь требует не только и не столько частных разработок каких-то агротехнических или зоотехнических приемов, а комплексной системы на уровне каждого предприятия, объединения, отрасли, административного района, области, края, крупного экономического района или природно-экономической зоны.