

Ставропольское краевое правление
НТО сельского хозяйства
Ставропольский научно-исследовательский институт сельского
хозяйства

НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ- СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ



Исследования, рекомендации



Ставропольское книжное издательство
1973

А. А. Никонов, директор Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства, кандидат экономических наук

РАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВА И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

XXIV съезд КПСС акцентировал внимание трудящихся масс на необходимости повышения эффективности общественного производства, в том числе и научных исследований. Исключительно важное и принципиальное значение имеет указание съезда о необходимости сочетания современных достижений научно-технической революции с преимуществами социалистического строя, с теми организационными формами, которые рождены в ходе социалистической реконструкции народного хозяйства. Задача науки состоит в том, чтобы выработать рациональные предложения, обеспечивающие более полное и эффективное использование тех производственных ресурсов, которыми располагает страна и, в частности, наше сельское хозяйство.

Вполне очевидно, что центральной проблемой зонального института, каковым является Ставропольский НИИСХ, служит подготовка рациональной системы ведения сельского хозяйства для конкретных природно-экономических условий и производственных типов хозяйств на данном отрезке общественного развития. Над этой проблемой институт и работает в последние годы.

Сущность системы ведения сельского хозяйства состоит в научно обоснованных организационно-экономических принципах рационального построения сельскохозяйственного производства и руководства им. Важнейшие составные части такой системы: специализация и отраслевая структура предприятия, уровень интенсивности, технология и управление производством, характер использования таких основных ресурсов, как земля, рабочая сила, основные и оборотные фонды.

Один цикл работ над созданием системы ведения сельского хозяйства был закончен в середине шестидесятых годов, а итоги опубликованы в форме монографии в 1968 г. За последние годы (1966—1971) Ставропольским НИИСХ и краевым центром НОТ для сорока колхозов и совхозов составлены планы организационно-хозяйственного устройства, в которые заложены основные элементы рациональной системы хозяйствования. Опыт свидетельствует о том, что колхозы и совхозы, успешно осуществляющие эти планы, добились больших успехов в развитии производства и повышении его эффективности. Можно в связи с этим сослаться на опыт колхоза имени XXII партсъезда Советского района, совхозов «Ставропольский» Благодарненского и «Изобильненский» Изобильненского районов и многих других хозяйств.

Расчеты показывают, что осуществление этих планов позволит обеспечить рост производства по сравнению с пятилетием 1966—1970 гг. в 1,6 раза, производительность труда — в 2,4 раза и прибыли — в 2,9 раза. Эти цифры свидетельствуют о больших резервах, заложенных в правильной организации производства и рациональном использовании ресурсов хозяйств. Следует иметь в виду, что эти планы, как правило, рассчитаны на десять лет.

Экономистами Ставропольского НИИСХ за последние годы разработана типизация колхозов и совхозов и обоснованы рациональные параметры их развития на ближайшую обозримую перспективу. В настоящее время ведется работа по составлению генеральной схемы специализации и развития сельского хозяйства всех районов, колхозов и совхозов на перспективу до 1985 и 1990 гг.

Дальнейшее углубление специализации идет по двум основным направлениям. Первое — это рост количества узкоспециализированных хозяйств с одной главной отраслью (виноградарские, плодоводческие, овощеводческие, птицеводческие, свиноводческие, мясные (откормочные) и др.). Второй путь — развитие внутрихозяйственной специализации и концентрации производства в рамках крупных многоотраслевых колхозов и совхозов зерново-животноводческого, зерново-овцеводческого, прикурортного и других производственных типов. Суть этой формы специализации состоит в том, что в рамках од-

ного хозяйства создаются крупные специализированные производственные подразделения с промышленной технологией и с взаимно сочетающимися отраслями (производство зерна и мяса, зерна и шерсти, зерна и молока и т. д.). Одновременно с этим происходит аграрно-промышленное кооперирование, то есть организационное, экономическое, технологическое и техническое соединение сельскохозяйственного производства с промышленным, выращивание товарных культур и скота с переработкой растениеводческой и животноводческой продукции.

В свою очередь кооперирование также приобретает несколько форм. Одна из них — это совхоз- или колхоз-завод, когда на месте перерабатывается выращенная продукция, например, виноград — в виноматериалы, плоды и овощи — в консервы и т. д. Если же в колхозе или совхозе возникает несколько перерабатывающих предприятий или цехов, то в таком случае можно говорить об агропромышленном комбинате. Характер агрокомбинатов имеют те колхозы и совхозы, которые сами перерабатывают всю или часть продукции и доводят ее до товарного вида. Несколько однородных совхозов-заводов с примерно одинаковой структурой производства составляют аграрно-промышленное объединение. Например, в Ставропольском крае имеется совхозно-производственное объединение «Ставропольвино», где 15 совхозов экономически и организационно объединены с заводами. Как правило, такое объединение имеет свои обслуживающие отрасли, то есть транспортные, строительные организации, снабженческие и сбытовые конторы и т. д.

На современном этапе развития сельского хозяйства исключительно актуальной стала согласованность работы колхозов и совхозов с государственной промышленностью, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье. Дело в том, что перерабатывающая база (мясокомбинаты, консервные и молочные заводы) начинают резко отставать от сельскохозяйственного производства, вследствие чего народное хозяйство несет огромные потери. Поэтому на повестку дня со всей остротой встала задача создания аграрно-промышленных комплексов, включающих колхозы, совхозы, перерабатывающие промышленные предприятия, транспортные, строительные, сбытовые, снабженческие и торгующие организации. При этом аг-

рарно-промышленный комплекс должен быть рационально построен на всех уровнях: в районе, области, крае, крупной экономической зоне. Без этого неизбежны диспропорции, потери продукции и снижение экономической эффективности общественного производства.

Важнейшей составной частью системы ведения хозяйства является земледелие. Сущность его системы сводится к таким мероприятиям, которые обеспечивают сохранение и повышение плодородия почвы, рост производства растениеводческих продуктов с единицы земельной площади при снижающихся издержках на каждый центнер продукции. Природные условия Ставропольского края столь сложны, многообразны и противоречивы, что об одной системе земледелия на территории края речи быть не может. Можно говорить только лишь об основных направлениях, характерных для настоящего этапа общественно-экономического развития.

Конкретно хозяйства Ставрополья в настоящее время располагают возможностью взять с каждого гектара земли примерно добавочную тонну растениеводческих продуктов в переводе на зерно. Если в пятилетие — 1966—1970 гг. колхозы и совхозы собрали по 15,1 ц зерна, то государственные сортоучастки — по 26,3, то есть на 11,2 ц больше. Осимой же пшеницы собрано соответственно по 15,8 и 28,2 ц, то есть на 12,4 ц больше. Все совхозы и колхозы Прикумского района, например, в истекшей пятилетке собрали по 13,8 ц с гектара, а Прикумская селекционно-опытная станция — 25,0 ц, то есть на 11,2 ц больше. Колхозы и совхозы Шпаковского района намолотили по 16,9 ц с гектара, а опытное хозяйство СНИИСХ «Михайловское» — 29,6, то есть на 12,7 ц больше. Все хозяйства Георгиевского района получили по 19,4 ц, а Незлобненский опорный пункт СНИИСХ — 37,6, то есть на 18,2 ц больше с гектара.

Таких примеров можно привести много. Они-то и позволяют сделать вывод о том, что мы располагаем возможностями получать как минимум добавочную тонну зерна с каждого гектара (как и других продуктов в переводе на зерно). Если же взять лучшие варианты севооборотов в опытных и учебных хозяйствах, то там мы имеем еще одну дополнительную тонну зерна. Взять ее — это задача ближайших 10—15 лет; получить следующую тонну в богарных условиях — это задача будущего. Первую добавочную тонну мы можем взять при

условия осуществления рациональной системы земледелия. Что она из себя представляет?

Это правильные севообороты с достаточным клином чистых и занятых паров. На полях Прикумской селекционно-опытной станции в среднем за 25 лет (1946—1970 гг.) по парам собрано 21,7 ц с гектара пшеницы, тогда как по непаровым предшественникам — только 12,2 ц. Многолетними исследованиями доказано, что чистые пары позволяют решать успешно следующие задачи: обеспечить относительно высокий для засушливых условий урожай, сделать урожай стабильными, без резких снижений в неблагоприятные годы, повысить качество зерна и содержание белка в зерне, снизить издержки на производство одного центнера зерна, иметь с осени дружные всходы, покрывающие почву и предохраняющие ее от выдувания во время сильных ветров и пыльных бурь. Если учесть двойную затрату семян при непаровых предшественниках, то фактически в засушливых зонах чистый пар обеспечивает двойной урожай. Нам необходимо в засушливых районах расширять площади чистых паров. Экономически это целиком себя оправдывает.

В районах же неустойчивого увлажнения и в хозяйствах предгорной зоны высокой эффективностью отличаются севообороты с занятыми парами, причем лучшими парозанимающими культурами являются эспарцет и злаково-бобовые смеси, убираемые на зеленый корм.

В условиях Ставрополья исключительно высока эффективность минеральных удобрений. Многолетними исследованиями лаборатории агрохимии Ставропольского НИИСХ и краевой агрохимической лаборатории установлено, что в условиях, например, Ставропольской возвышенности внесение удобрений позволило повысить урожай зерна на 13,7 ц с гектара. Средняя окупаемость одного центнера стандартного тука выражается в 3,3—4,5 ц зерна пшеницы, а рентабельность всех затрат на удобрения составляет 280%. При этом действие фосфорных удобрений продолжается до пяти лет.

Высокая окупаемость минеральных удобрений отмечена не только при возделывании озимой пшеницы, но также подсолнечника, люцерны и других культур.

Актуальность дальнейших исследований и химизации, как и необходимость внедрения в практику колхозов и совхозов наиболее экономичных способов приме-

нения удобрений, беспорна потому, что растет в них потребность, увеличиваются их поставки. Рост применения удобрений в будущем связан, во-первых, с дальнейшей интенсификацией сельского хозяйства. Во-вторых, с расширением орошения, увеличением посевного клина интенсивных культур, плодов, ягод, винограда и, в-третьих, с тем, что огромные площади эродированных пахотных земель, утративших в значительной мере естественное плодородие, нуждаются в добавочном внесении питательных веществ.

По-новому ставятся сейчас многие вопросы обработки почвы. В мировой науке и практике появляется все больше приверженцев так называемой «минимальной» системы обработки почвы. Суть ее заключается в том, чтобы по возможности меньше иссушать, распылять или уплотнять почву обработками. Многолетние исследования отдела земледелия Ставропольского НИИСХ свидетельствуют о том, например, что глубина обработки (22, 14 или 12 см) не оказывает существенного влияния на урожайность зерновых культур. Однако производственные издержки при более мелких обработках сокращаются. Разумеется, идти на более мелкие способы обработки можно лишь тогда, когда достигнут известный уровень культуры земледелия, когда поля очищены от многолетних корневищных сорняков.

В связи с возрастающим объемом орошения, с большой остротой встает вопрос о наиболее рациональном использовании поливных земель. В последние годы много говорилось о том, чтобы основную их долю отводить под зерновые культуры. На этот вопрос односложного ответа дать нельзя: все зависит от конкретных условий, от запасов воды, почвенных и климатических факторов, от потребностей общества в тех или иных продуктах.

Исследования и опыт хозяйств в конкретных условиях Ставрополя свидетельствуют о том, что максимальные площади поливных земель следует отводить под кормовые культуры, в первую очередь — под люцерну и долголетние культурные пастбища. Зерновые же культуры следует на этих полях возделывать лишь для рационального использования воды. Дело в том, что при высокой культуре земледелия на паровых полях можно получить почти такой же урожай, как получают хозяйства на поливных землях. Однако издержки при поливе резко возрастают.

Но это одна сторона дела. Другая сторона состоит в том, что люцерна и прочие кормовые растения способны дать с гектара поливных земель больше сухого вещества, чем зерно, подсолнечник и некоторые иные культуры. Можно сослаться на два примера. В опытном хозяйстве СНИИСХ в 1971 г. на поливе, причем на примитивном поливе местным стоком, при внесении 12 ц тукоп получено с гектара по 10 тыс. кормовых единиц многолетних злаковых трав. В совхозе «Полтавский» Курского района на поливных участках собрано по 1200 ц зеленой массы люцерны. При современных условиях зерновые и другие культуры такого выхода продукции с гектара дать не могут. А если учесть еще и то обстоятельство, что общественное животноводство испытывает хронический недостаток кормов, а советские люди не в достатке обеспечиваются мясом и некоторыми другими продуктами животноводства, то интересы дела требуют в первую очередь поливные земли отводить под корма.

Коренному пересмотру следует подвергнуть и общую структуру кормовой базы. Долгие годы рекламировался так называемый «силосный тип кормления». Исследования и опыт свидетельствуют о том, что это наименее рациональный и экономичный тип кормления животных. Расчеты показывают, что нам надо резко увеличить удельный вес зеленых и концентрированных кормов в общем кормовом балансе. Об этом говорит также ближайшая практика. Рациональная кормовая база будущего должна строиться, во-первых, на многолетних культурных пастбищах (поливных и богарных) и зеленом конвейере; во-вторых, — на производстве качественного сенажа и, в-третьих, — на приготовлении гранулированных и брикетированных кормов. Разумеется, будет возрастать производство комбинированных кормов как на предприятиях государственной промышленности, так и непосредственно в хозяйствах.

В опытном хозяйстве Ставропольского НИИСХ крупному рогатому скоту скармливают, например, гранулы кормосмеси следующего содержания: 45% измельченной соломы, 35% молотого зерна, 17% травяной муки и 3% минеральных витаминных добавок. Гранулы или брикеты такого содержания обладают целым рядом преимуществ: во-первых, здесь рационально утилизируется солома, тогда как в чистом виде она поедается плохо. Во-вторых, при гранулировании лучше сохраня-

ются витамины и другие питательные вещества в травяной муке, тогда как без гранул они быстро распадаются. В-третьих, гранулированные смеси удобны при транспортировке и раздаче, так как они позволяют механизировать работы и исключить механические потери, достигающие при использовании других видов кормов значительных размеров. Поэтому представляется целесообразным во всех хозяйствах Ставрополья широко развернуть производство гранулированных кормов. Оборудование для этого не сложно. Оно состоит из гранулятора, установки АВМ-0,4, измельчителя соломы, простой мельницы для помола зерна.

За последние годы расширились размеры эрозионных процессов, и над Ставрополем нависла угроза разрушения богатых черноземных почв. В Ставропольском НИИСХ организованы работы по изучению причин и закономерностей развития ветровой и водной эрозии, осуществлено эрозионное районирование края, испытывается комплекс различных приемов по сохранению почв и предложен ряд бесспорных мероприятий по организации почво-защитного земледелия. Многие еще вопросы, к сожалению, нуждаются в дополнительной проверке, однако уже сейчас ясно, что в хозяйствах, подверженных ветровой или водной эрозии, надо осваивать почво-защитные севообороты, расширять клин многолетних трав, залужать ветроударные и смываемые участки, обработку почвы проводить по горизонтальям, а не вдоль склонов, размещать посевы полосным способом, сажать леса и т. д. Переход на почво-защитную систему земледелия позволит не только сохранить величайшее национальное богатство — почву, но и обеспечить довольно высокий выход растениеводческих продуктов с каждого гектара закрепленной земли.

У нас есть полевые и пастбищные участки, где полностью разрушен растительный покров. Кое-где даже и сеять нельзя культуры, потому что их уносит ветром. В лаборатории интродукции института и в ботаническом саду испытан весьма интересный и перспективный способ восстановления разрушенной растительности путем пересадки небольших частей дернины. Этот способ заслуживает большого внимания и внедрения.

Селекционеры Ставрополья дали колхозам и совхозам ценные сорта озимой пшеницы, ячменя, зернового и кормового сорго. Учитывая засушливость края, пред-

ставляется целесообразным расширение посевов такой относительно засухоустойчивой культуры, как сорго. В Ставропольском НИИСХ ведутся работы по селекции, семеноводству и технологии возделывания этого растения. Итоги исследований свидетельствуют о перспективности некоторых кормовых и зерновых гибридов для колхозов и совхозов в засушливых районах. Представляется весьма перспективной работа над выведением в условиях нашего края ржано-пшеничных амфидиплоидов с высоким содержанием белка. Такие растения могут в дальнейшем сыграть важную роль в создании рациональной кормовой базы для засушливых степных хозяйств. Это подтверждается опытом, например, Канады, страны с аналогичными нашим климатическими условиями.

Большие изменения назревают в таких отраслях сельского хозяйства, как садоводство и овощеводство. Суть их состоит в переходе на промышленные методы производства, предполагающие механизацию работ, уплотнение посадок и посевов, более широкое применение удобрений, механизацию поливов, организацию хранения и переработки овощей и фруктов. Исследования лабораторий овощеводства и садоводства Ставропольского НИИСХ свидетельствуют о том, что применение более прогрессивной технологии в этих отраслях позволит в три-четыре раза увеличить производство овощей и фруктов с каждого гектара.

Мы стоим на пороге больших изменений и в системе животноводства. В их основе лежит также переход на промышленные методы. Уже в этой пятилетке в колхозах и совхозах края намечено строительство около 150 крупных животноводческих комплексов с промышленной технологией. Необходимость перехода на промышленную технологию вызывается всем ходом экономического и социального развития современного села. Вместе с тем мы должны со всей ясностью представлять себе сложности и трудности такого перехода. Промышленная технология затрагивает все стороны производственной деятельности, экономических и социальных условий. Однобокий, примитивный подход может привести к колоссальным потерям и издержкам. Потому освоение промышленной технологии должно быть постепенным. Оно должно материально и организационно обеспечиваться. Например, крупный промышленный животновод-

ческий комплекс (свиноводческий, молочный, по откорму крупного рогатого скота, птицеводческий, овцеводческий) может быть оправдан только тогда, когда он отвечает, по крайней мере, следующим десяти важным условиям:

1. Оптимальная концентрация скота и птицы на одном комплексе.

2. Подбор животных, обеспечивающий высокую оплату корма и позволяющий организовать крупногрупповой уход.

3. Современная система содержания и экономичная технология работ.

4. Достаточная кормовая база.

5. Удобные и недорогие постройки.

6. Необходимый набор машин и механизмов, позволяющий механизировать работу, но неотягчающий высокими амортизационными отчислениями.

7. Правильная организация труда.

8. Стабильные и квалифицированные кадры.

9. Хорошо налаженный сбыт и переработка продукции.

10. Высокая окупаемость всех затрат, позволяющая на каждый рубль издержек, на каждый человеко-день и на каждую единицу скота получить больше продукции.

Из всего сказанного видно, что ученые стремятся работать именно на тех направлениях, которые решают успех и судьбу развития сельского хозяйства. Уже сейчас осуществление ряда перспективных и важных предложений и рекомендаций дает высокий экономический эффект.

Внедрением научных достижений, передовой технологии должны заниматься в первую очередь экономисты, организаторы, агрономы, инженеры, зоотехники и другие специалисты колхозов и совхозов, руководящих сельскохозяйственных органов. Естественно, что в авангарде этой деятельности должны идти ученые. Но их количественное соотношение со специалистами колхозов и совхозов равно 1 : 40 (если считать научных работников всех научно-исследовательских учреждений края). Поэтому особенно важной становится необходимость тесного содружества ученых со специалистами-практиками.

Многие еще вопросы недостаточно обоснованы и требуют напряженной исследовательской работы. Нет сомнения, что ученые Ставрополя и впредь пойдут в ногу с теми задачами, которые ставит перед ними Коммунистическая партия и решения которых требуют жизненные интересы нашего советского народа.