

международный сельскохозяйственный журнал

П-1827
1967
6



6 1967

Журнал издают
страны —
члены Совета
Экономической
Взаимопомощи

А. НИКОНОВ,

кандидат экономических наук,

директор Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства. СССР

Об опыте подготовки и осуществления рациональной системы ведения сельского хозяйства

УДК 630 (47)

В НАСТОЯЩЕЕ время в СССР проводится большая работа по подготовке и осуществлению рациональной системы ведения сельского хозяйства. Читатели уже получили информацию об этой работе из статьи проф. Г. Лозы, опубликованной в № 3 «Международного сельскохозяйственного журнала» за 1967 г. Процессы, происходящие в современном сельском хозяйстве СССР и других развитых стран, и, в первую очередь, такие как последовательная интенсификация, индустриализация производства и углубляющееся разделение труда, делают эти работы особо актуальными. Крупные капиталовложения, направляемые в сельское хозяйство государством, должны использоваться с достаточно высокой экономической эффективностью. Поэтому необходима такая научно обоснованная система экономических и организационных мероприятий, которая позволит как отдельному предприятию, так и обществу в целом с максимальным эффектом использовать все производственные ресурсы (землю, рабочую силу, основные и оборотные фонды) в соответствии с законами развития социалистической экономики.

Переход к рациональной системе ведения хозяйства, по нашему мнению, означает следующее:

обоснованную специализацию предприятия, избрание наиболее эффективной для данных природных и экономических условий отрасли или сочетания отраслей и предоставления им преимущественного развития;

оптимальный уровень интенсивности производства и такую структуру фондов, которая дает максимальный эффект;

наиболее действенную систему управления производством с использованием экономических, организационных и прочих рычагов;

правильное использование земли с сохранением и повышением ее плодородия и получением

максимума продукции с единицы площади для данных условий;

рентабельное ведение животноводства (где оно есть) путем улучшения кормления, ухода и повышения продуктивных качеств животных; повышение качества производимой продукции, сохранение, переработка и доведение ее до потребителя;

максимальное сокращение затрат труда на единицу продукции путем применения механизации, электрификации, более совершенной технологии и внедрения промышленных методов производства.

В настоящее время не может быть одной какой-либо системы хозяйства даже для одной зоны или одного района, так как процесс специализации производства вызвал появление большого числа производственных типов сельскохозяйственных предприятий. Систем ведения хозяйства столько, сколько производственных типов.

Ставропольский край выделен в одну из 35 природно-экономических зон Союза ССР, по которым разрабатываются основы рациональной системы ведения сельского хозяйства. Задача настоящей статьи — показать опыт и методы, которыми мы пользовались, а также результаты осуществления рациональной системы хозяйства.

Ставрополье занимает 0,36% территории СССР и 0,5% — РСФСР, удельный вес края по населению составляет соответственно 0,9 и 1,9%, однако в общем объеме валовой продукции сельского хозяйства страны и республики в среднем за 1961—1965 гг. на долю Ставропольского края приходится 1,8 и 3,5%. Колхозы и совхозы края поставляют около 3% зерна в стране и около 5% в РСФСР, занимают более 8% в общих закупках шерсти и более 18% — по РСФСР, производят и поставляют на союз-

ный рынок большое количество семян подсолнечника, скота, яиц, винограда и других сельскохозяйственных продуктов.

Край характеризуется большим разнообразием природных и экономических условий, наличием горизонтальной и вертикальной зональности. Здесь представлены полупустыня, засушливые степи, предгорья и горы с субальпийскими и альпийскими лугами и пастбищами. Высоты над уровнем моря колеблются от 0 до 5000 м, среднегодовая сумма осадков — от 260 до 1500 мм, сумма активных температур — от 1600° до 3600°.

14% территории края занято низменностью (Приманьчской и Прикаспийской), 46% — равниной, 23% — возвышенностью со Ставропольским плато и 17% — горами Кавказа. Почвы представлены черноземами (35,9%), каштановыми (43,4%), горными (13,0%). Примерно 1,6 млн. га земель (20%) имеют различную степень засоления.

Разнообразны и экономические условия: плотность населения, транспортное положение, размещение относительно городов и перерабатывающих предприятий. Достаточно сказать, что плотность сельского населения колеблется от 3—4 человек на 1 кв. км в Ногайской степи до 60 и более человек в районе городов-курортов и в Прикубанье. Все это вместе взятое оказывает существенное влияние на структуру, уровень интенсивности и организацию производства в целом.

Вторая особенность края в том, что здесь сложились очень крупные сельскохозяйственные предприятия, особенно по земельной площади, а также и по другим показателям (табл. 1)

Таблица 1

Средние размеры колхозов и совхозов, 1966 г.

Показатели	Колхозы	Совхозы
Стоимость продукции (тыс. руб.)		
валовой	3133	2135
товарной	2688	1788
Сельскохозяйственных угодий (тыс. га)	25,8	22,4
в том числе пашни	14,7	13,1
Работающих (чел.)	1462	1015
Тракторов в 15-силльном исчислении (шт.)	144	144
Поголовье скота в переводе на условные головы (тыс. гол.)	5,7	5,1
в том числе крупного рогатого	3,3	2,9
из них молочных коров	1,1	0,9
Овец	25,1	18,6
Производство продукции		
зерна (т)	14615	10710
мяса (т)	727	604
молока (т)	2287	2017
шерсти (т)	117	91
яиц (тыс. шт.)	1589	1444

Приведенные данные относятся в среднем ко всем колхозам (144) и совхозам (176) независимо от их специализации, это усредненные показатели.

Следующей особенностью сельского хозяйства Ставрополя являются довольно быстрые темпы

его развития за последние три пятилетия (табл. 2).

Таблица 2

Рост производства валовой продукции (млн. руб., в ценах 1958 г.)

Показатели	1961—1955 гг.	1956—1960 гг.	1961—1965 гг.	1966 г.	1966 г. к 1951—1955 гг.
Валовая продукция	379	699	912	1056	2,8
в т. ч. растениеводства	205	336	416	509	2,5
животноводства	174	363	496	547	3,1

В среднем за последнее пятилетие (1962—1966 гг.) ежегодное производство зерна в хозяйствах края составляло 3,47 млн. т, в том числе пшеницы — 2,39 млн. т, семян подсолнечника — 225 тыс. т, мяса — 271 тыс. т, молока — 804 тыс. т, шерсти — 31,0 тыс. т и яиц — 768 млн. штук.

О направлении хозяйства свидетельствует такой факт, что среднегодовое производство зерна на душу населения края составляет 1650 кг, а шерсти — 15 кг. Посевами зерновых культур в настоящее время занято 2,4 млн. га, а поголовье овец превышает 6,6 млн.

За последние 25 лет более чем в три раза выросла производительность труда в сельском хозяйстве Ставрополя. Если в 1940 г. на одного работающего (в ценах 1958 г.) произведено продукции стоимостью 955, то в 1966 г. — 2913 руб.

Но наряду с положительными сторонами, характеризующими современное состояние сельскохозяйственного производства края, мы учитываем также серьезные недостатки, устранение которых будет способствовать успешному развитию этой важнейшей отрасли народного хозяйства.

Например, много еще нерационального в использовании земельных и водных ресурсов, а это снижает выход продукции с единицы земельной площади, возможный и соответствующий сумме тепла и запасам питательных веществ в почве. Наблюдается стихийная зависимость урожаев от складывающихся погодных условий, при этом урожай зерна за последние десять лет в неблагоприятный год относился к благоприятному в среднем по краю как 1:2, а в некоторых районах крайне засушливой зоны — как 1:6. Некоторые отрасли (молочное скотоводство, овощеводство) не только не дают достаточно высокой нормы рентабельности, но нередко приносят хозяйствам убытки.

При разработке системы ведения сельского хозяйства мы учитываем не только такие объективные факторы, как природные и экономические условия, достигнутый уровень производства, но также и задачи, которые ставит общество перед сельским хозяйством на обозримое будущее. Это находит свое выражение в пятилетних и перспективных планах, рассчитанных на более длительные сроки. При этом критерием рациональной системы хозяйства служит рост про-

изводства не только на единицу земельной площади, но также и на единицу рабочего времени и единицу материальных затрат, так как осуществление системы должно обеспечить как увеличение массы продуктов, так и повышение прибыли и нормы рентабельности.

В настоящее время в структуре товарной и валовой продукции сельского хозяйства края около 70% занимают три отрасли: зерновое хозяйство, овцеводство (шерсть) и скотоводство. Таким образом, специализацию края в целом можно характеризовать как зерново-овцеводческо-скотоводческую. Кроме того, хозяйства края производят и поставляют государству более двух десятков других видов продуктов: семена подсолнечника, сахарную свеклу, клещевину, кориандр, плоды и ягоды, виноград, овощи, бахчевые культуры, картофель, коноплю, горчицу, коконы тутового шелкопряда, молоко, яйца, свинину и так далее. Разумеется, это относится к краю в целом. Отдельные предприятия и даже районы имеют четкую выраженную специализацию в том или ином производственном направлении.

Анализ экономических показателей производства различных продуктов говорит о высокой эффективности зернового хозяйства. Прямые затраты труда на 1 ц зерна в совхозах Ставрополя в два, а в колхозах — в три-четыре раза ниже, чем в среднем по стране, ниже и себестоимость. Этому способствуют плодородные черноземные и каштановые почвы, сухой континентальный климат, крупные массивы полей, наличие техники, элеваторов.

Большими объективными преимуществами по сравнению со многими другими районами страны располагает исторически сложившееся здесь тонкорунное овцеводство (огромные просторы пастбищ, в значительной части на склонах, созданные здесь породы продуктивных овец, накопленный населением опыт и знания). Боль-

шие перспективы развития имеет мясное скотоводство. Пойма р. Кумы истари является районом виноградарства, причем возможности дальнейшего развития этой отрасли далеко не исчерпаны. То же относится и к плодоводству.

Таким образом, в условиях Ставрополя в обозримой перспективе всемерное развитие получит выращивание пшеницы, и сохранится в больших размерах тонкорунное овцеводство, будут расширяться мясное скотоводство, плодоводство и виноградарство. Эти отрасли и будут определять производственную структуру сельского хозяйства края.

Такие продукты, как молоко, овощи, картофель, не имеют экономических преимуществ по сравнению с другими районами страны. Их производство будет подчинено удовлетворению внутренних потребностей населения края, включая города-курорты. То же следует сказать о птицеводстве и свиноводстве. Опыт специализированных птицеводческих и свиноводческих хозяйств говорит о высокой их рентабельности. Однако широкое развитие в дальнейшем они едва ли получат, так как выгоднее собрать с полей Ставрополя товарную пшеницу высоких хлебопекарных качеств при относительно низких затратах на ее производство (себестоимость 1 ц пшеницы последние годы колеблется в пределах 2—3 руб.). Это соответствует также интересам колхозов и совхозов. Поэтому производство свинины, яиц, мяса птицы, овощей, картофеля будет развиваться относительно медленно, в соответствии с ростом потребления.

Разнообразие природных и экономических условий объективно диктует необходимость выделения сельскохозяйственных зон или микрзон внутри края. Нами выделено пять таких зон, которые отличаются условиями производства, его структурой и уровнем интенсивности (табл. 3).

Таблица 3

Сельскохозяйственные зоны (микрзоны) Ставропольского края

Показатели	I Овцеводческо- зерновая	II Зерново-овце- водческая	III Зерново-жи- вотновод- ческая	IV Животновод- ческо-зерновая	V Горнскотовод- ческая
Среднегодовая сумма осадков (мм)	260—370	370—450	450—530	500—600	400—1500
Коэффициент увлажнения	<0,4	0,4—0,5	0,5—0,7	0,7—1,0	1,0—3,0
Сумма активных $t > 10^\circ$	3500	3350—3500	3100—3400	2700—3200	1300—2700
Преобладающие типы почв	светло-каштановые	каштановые, темно-каштановые	черноземы	черноземы	горные
В структуре сельхозугодий:					
а) пашни (%)	48,8	78,9	74,4	75,7	26,7
а) пастбищ и лугов (%)	50,8	20,0	24,3	20,7	72,4
Плотность сельскохозяйственного населения (чел/км ²)	8,0	17,4	22,8	32,0	15,7
Преобладающие производственные типы колхозов и совхозов	овцевод., зерново-овцеводч.	зерново-овцеводч. зерново-животн.	зерново-животн.	прикурортные, плодоводческ., зерново-животн.	горнскотоводческие

Продолжение табл. 3

	I	II	III	IV	V
Уровень интенсивности (в расчете на 1 га с.-х. угодий):					
а) основных фондов (руб.)	64	105	160	206	123
б) товарной продукции (руб.)	31	56	83	124	60
в) затраты труда (чел.-дн.)	5,5	10,5	15,0	21,2	14,9
г) плотность скота (усл. голов)	0,16	0,21	0,33	0,36	0,30
д) внесено НРК на 1 га пашни (кг)	3,6	8,9	22,8	23,4	24,9
Удельный вес зоны (%):					
а) сельхозугодий	23,1	42,2	17,6	8,3	8,8
б) стоимость товарной продукции	12,3	38,1	25,2	16,3	8,1
в) производство пшеницы	17,5	44,9	24,8	10,2	2,6
г) производство шерсти	24,6	43,6	20,9	5,9	5,0
д) поголовье овец	22,0	43,4	21,6	5,1	7,9
е) поголовье крупного рогат. скота	11,1	34,1	23,4	14,9	16,5

Уже сейчас более 68% шерсти дают первые две зоны. В дальнейшем по мере углубления специализации здесь будет сосредоточено до 80% поголовья овец и соответствующая доля производства шерсти. В настоящее время около 70% пшеницы поставляют II и III зоны. По мере интенсификации зернового хозяйства производство пшеницы здесь будет возрастать.

В структуре товарной продукции колхозов и совхозов I зоны овцеводство занимает 40% и зерно 36%. Из 20 хозяйств овцеводческого типа 16 расположено здесь. Более 50% сельскохозяйственных угодий приходится на пастбища и частично сенокосы. Обводнение позволит здесь в дальнейшем создать относительно интенсивные долголетние культурные пастбища. Из-за легкого механического состава почвы и ветровой эрозии дальнейшую распашку таких земель проводить невозможно. По этим причинам I зона и впредь будет углубленно специализироваться на тонкорунном овцеводстве. Второй крупной отраслью будет производство товарной пшеницы, которая при наличии чистых паров дает здесь неплохие урожаи. Кроме того, некоторое развитие может получить в отдельных хозяйствах мясное скотоводство.

Во второй зоне, самой крупной по площади (2,3 млн. га), зерно в структуре товарной продукции занимает 32%, овцеводство — 25%. В этой зоне впредь будет значительно увеличено производство зерна, сохранится крупная овцеводческая отрасль, получит развитие мясное скотоводство, возделывание подсолнечника. Из 82 имеющихся в крае зерново-овцеводческих хозяйств 48 расположено в этой зоне.

В третьей зоне более половины хозяйств представлено зерново-животноводческим производственным типом. Кроме пшеницы, здесь возделываются подсолнечник, сахарная свекла и многие другие культуры, производятся мясо,

молоко, шерсть и птицеводческая продукция. В зоне расширяется орошение, быстро растут города (Ставрополь, Невинномысск, Изобильный), развивается промышленность. Поэтому колхозно-совхозное производство имеет тенденцию быстро интенсифицироваться. Расширяются наряду с зерновым хозяйством плодоводство, овощеводство, птицеводство, молочное и мясное скотоводство, возникают узкоспециализированные овощеводческие и птицеводческие предприятия.

В четвертой зоне расположены крупные города-курорты: Кисловодск, Пятигорск, Ессентуки, Железноводск. Этот фактор существенно влияет на специализацию хозяйств. Уже сейчас из 16 хозяйств прикурортного типа 13 расположено здесь. В дальнейшем их число будет возрастать как путем интенсификации зерново-животноводческих, так и создания новых специализированных предприятий по производству овощей, плодов, молока, яиц.

Пятая горноскотоводческая зона характерна наличием больших площадей субальпийских и альпийских лугов и пастбищ. В связи с этим здесь намечается дальнейшее развитие мясного и молочного животноводства, племенного скотоводства, сыроварения, мясо-шерстного овцеводства.

Изложенная внутрикраевая специализация весьма схематична. Каждая из микрзон по своим площадям обширна, а по объективным условиям неоднородна. Более полную картину экономики колхозов и совхозов отражает производственная типизация. В настоящее время в Ставрополье фактически сложилось десять производственных типов колхозов и совхозов. Каждый из них характеризуется своеобразной структурой и размерами, а также уровнем интенсивности производства. Наиболее распространенные типы хозяйств размещены компактно, что обусловлено влиянием объективных факторов на их формирование. Рассмотрим наиболее существенные признаки каждого из десяти производственных типов (табл. 4).

Одна треть колхозов и совхозов из общего количества их в крае 321 является узкоспециализированной. Здесь только одна профилирующая отрасль занимает в структуре товарной продукции от 53,3 до 93,1%. Это свиноводческие, птицеводческие, овцеводческие, плодоводческие, откормочные (мясные) и виноградарские хозяйства.

В зерново-овцеводческих хозяйствах только две отрасли — овцеводство и зерновое хозяйство — дают 61% товарной продукции. В скотоводческих хозяйствах горного типа три четверти продукции поступает от скотоводства (41,7%), овцеводства (21,0%) и картофелеводства (11,3%). Большинство прикурортных (пригородных) хозяйств реализует молоко, яйца, овощи и фрукты, причем производство этих продуктов сочетается в различных вариациях. Кроме того, здесь производятся товарное зерно, подсолнечник, клещевина и другие продукты.

Некоторые производственные показатели колхозов и совхозов Ставропольского края

Производственный тип	Число хозяйств	Удельный вес профилирующих отраслей в структуре товарной продукции (%)	В среднем на одно хозяйство			На 1 га сельскохозяйственной земли			
			сельхозугодий (тыс. га)	валовой продукции (тыс. руб.)	работающих (чел.)	основных фондов (руб.)	затрат труда (чел.-дн.)	товарной продукции (руб.)	прибыли (руб.)
Зерново-животноводческий	117	87,9	22,0	2817	1353	170	15,1	107	25,6
Зерново-овцеводческий	82	61,0	36,2	2505	1250	101	8,4	52	8,9
Плодоводческий	26	63,5	0,9	147	129	688	36,4	159	43,1
Откормочный (мясной)	25	90,3	10,1	870	355	124	9,6	118	43,4
Овцеводческий	20	58,4	48,8	2161	953	86	5,3	36	5,1
Прикурортный	16	58,8	13,6	2500	1337	328	24,5	163	33,1
Скотоводческий	16	74,0	26,1	2048	1408	116	13,3	62	10,9
Виноградарский	13	93,1	2,4	2886	738	1594	79,3	951	352,4
Птицеводческий	4	60,0	6,8	2475	813	529	31,8	300	47,5
Свиноводческий	2	53,3	14,2	2893	1018	325	17,7	173	32,6

Самую многочисленную группу хозяйств представляют зерново-животноводческие предприятия. Из 117 хозяйств этого типа 75 колхозов и 42 совхоза. Общее в структуре производства этих хозяйств — возделывание зерна в больших количествах, наличие мясо-молочного животноводства. Кроме того, ряд хозяйств этого типа выращивает сахарную свеклу, подсолнечник, имеет овцеводство, свиноводство и птицеводство. По существу многие из них до последнего времени были многоотраслевыми хозяйствами, хотя и в них проходил процесс внутрихозяйственной специализации и концентрации производства.

В настоящее время большинство колхозов и совхозов, в том числе и узкоспециализированных (кроме виноградарских и откормочных), имеет много товарных отраслей, которые нередко бывают убыточными, органически не связаны с главными, профилирующими отраслями, не располагают объективными условиями для успешного развития и сохраняются лишь по традиции.

Дальнейшее развитие сельского хозяйства идет путем интенсификации и углубления разделения труда. По нашим расчетам, в ближайшие годы количество узкоспециализированных хозяйств в крае возрастет до 140. При этом число виноградарских совхозов после освоения земель в пойме р. Кумы с 13 дойдет примерно до 25. Количество птицеводческих хозяйств-фабрик удвоится и достигнет восьми, вместо двух свиноводческих совхозов станет десять, при этом намечается почти весь промышленный откорм свиней сосредоточить в этих предприятиях. Количество прикурортных (пригородных) хозяйств также увеличится, по крайней мере, еще на десять.

Таким образом, увеличение числа узкоспециализированных предприятий с промышленными методами производства — это один из путей углубления специализации. В конкретных условиях Ставрополья не меньшее значение имеет и другой путь — создание в рамках крупных колхозов и совхозов специализированных хозяйственных производственных единиц (отделений, ферм,

бригад, участков, перерабатывающих цехов и фабрик). Это путь внутрихозяйственной и внутриотраслевой специализации, который будет проходить на фоне полного хозрасчета, интенсификации и внедрения промышленных методов производства. При этом отпадут нерентабельные отрасли, сократится их число, производство будет расти за счет более быстрого развития главных отраслей.

В Ставропольском крае накоплен положительный опыт внутрихозяйственной специализации. Сошлемся на пример совхоза «Архангельский», Прикумского района. Это предприятие имеет 35,5 тыс. га земли, расположено в засушливой степи на каштановых почвах со среднегодовой суммой осадков 350 мм, производит 12 видов товарной продукции. Животноводство было разбросано по всему хозяйству (28,3 тыс. овец, 3,9 тыс. голов крупного рогатого скота, свиньи, птица). От этого серьезно страдала главная отрасль — производство зерна, так как скот и особенно овцы паслись по всей территории, в том числе по стерне, почва своевременно не обрабатывалась, терялась влага, и, как следствие, резко снижались урожаи пшеницы.

По проекту внутрихозяйственной специализации здесь создаются хозрасчетные специализированные отделения: три пшеничных с площадью 19,4 тыс. га пашни, где вводятся паропшеничные севообороты и не будет никакого скота, при этом пшеница получает лучшие предшественники — чистые и занятые пары; одно отделение занимается откормом мясного скота; два — молочным животноводством; одно — птицеводческое с ежегодным производством 12 млн. яиц. Этого количества яиц будет достаточно для обеспечения расположенного вблизи г. Прикумска с 35 тыс. населения. Все остальные хозяйства района освобождаются от производства яиц. Одно отделение с 564 га плодовых и виноградных насаждений специализируется только на этих продуктах; овцеводство выделяется в специализированное отделение с естественными выпасами, и размеры этой отрасли приводятся в соответствие с наличием реальных возможностей обеспечения овец кормами. Из хозяйства выво-

дятся такие товарные отрасли, как свиноводство, картофелеводство, овощеводство. Для обеспечения населения овощами в непосредственной близости от г. Прикумск, в пойме р. Кумы, создается специализированное хозяйство. Это позволяет освободить от производства овощей все остальные хозяйства района.

Таким образом, совхоз «Архангельский» превращается в своеобразное комбинированное предприятие с крупными специализированными фабриками зерна, мяса, молока, яиц, шерсти,

плодов и винограда. Этот проект в настоящее время осуществляется.

Как первый путь углубления специализации — создание моноотраслевых предприятий, так и развитие комбинированных колхозов и совхозов на основе внутрихозяйственной и внутриотраслевой специализации сопровождаются переходом на промышленную технологию и повышением уровня интенсификации. Уровень интенсификации по ее основным направлениям показан в табл. 5.

Таблица 5

Уровень интенсивности сельскохозяйственного производства Ставропольского края (в расчете на 1 га сельхозугодий)

Показатели	1940 г.	1950 г.	1960 г.	1965 г.	1966 г.
Основные фонды (руб.)	7,9*	15,5	88,8	126,0	147,0
Энергетические средства (л. с.)	0,10	0,16	0,32	0,45	0,50
Потребление электроэнергии (квт. ч)	—	—	16,6	31,3	37,3
Внесение минеральных удобрений НРК (кг)	0,6*	0,8*	1,3	7,1	7,9
Затраты труда (чел.-дн.)	12,7*	8,2	10,5	11,5	12,4
Площадь орошения (тыс. га)	—	25,6	63,7	88,9	88,2
Производство валовой продукции в ценах 1965 г. (руб.)	61,5	50,1	132,4	149,1	178,1

* Данные только по колхозам.

Интенсивность сельского хозяйства неуклонно возрастает по всем основным показателям, однако ее абсолютный уровень еще относительно невысок. Предстоит дальнейшее оснащение хозяйств техникой, электроэнергией, удобрениями и пестицидами, предполагается развитие орошения. По нашим расчетам, только количество тракторов должно удвоиться для того, чтобы обеспечить проведение всех работ в оптимальные сроки и с достаточно высоким качеством.

Вместе с тем по мере интенсификации актуальнее становятся вопросы рационального использования техники, химических средств, всех основных и оборотных фондов. Долгое время, например, считалось, что в засушливых условиях под зерновые культуры вносить удобрения нерационально. Экспериментальными данными научно-исследовательских учреждений края доказана высокая эффективность минеральных удобрений под пшеницу и в засушливой зоне, но только в звене севооборота с чистым паром. В непаровом звене их применение не окупается.

Нами осуществлен экономический эксперимент с хозяйством зерново-животноводческого типа площадью 10 тыс. га используемых земель, целью которого было показать эффективность интенсификации в сочетании с некоторыми улучшениями управления и организации производства. Этот эксперимент проводился в совхозе «Михайловский», Шпаковского района, который в 1962 г. был передан нашему институту в качестве опытной базы. Некоторые результаты интенсификации представлены в табл. 6.

Более высокие темпы роста товарной продукции по сравнению с валовой объясняются как

Таблица 6

Некоторые показатели интенсификации производства в опытном хозяйстве института

Показатели	1962 г.	1966 г.	Рост за 4 года
Основные производственные фонды на 1 га сельхозугодий (руб.)	147	267	в 1,8 раза
Текущие затраты на 1 га сельхозугодий (руб.)	99	180	1,8 .
Условных тракторов на 1000 га пашни (шт.)	12	30	2,5 .
Минеральных удобрений НРК на 1 га (кг)	28	73	2,6 .
Валовой продукции на 1 га сельхозугодий в зерновых единицах (ц)	15,1	29,3	1,9 .
Товарной продукции на 1 га сельхозугодий (руб.)	89,45	245	2,7 .
Урожайность зерновых (ц/га)	13,6	30,2	2,2 .
Прибыль всего (тыс. руб.)	-63,0	659,9	—
Прибыль на 1 га сельхозугодий (руб.)	—	62,58	—

повышением степени товарности, так и улучшением качества продукции. В этом хозяйстве интенсификация сопровождалась углублением специализации, упорядочением организации производства, улучшением организации и повышением оплаты труда, укреплением кадрами и ростом их квалификации, уменьшением земельной площади.

В системе ведения хозяйства важнейшее место всегда занимала система земледелия. Коллективом ученых Ставрополя на основе многолетних экспериментальных данных разработаны

предложения по различным вопросам земледелия применительно к почвенно-климатическим условиям и специализации хозяйств. При этом многие элементы системы земледелия (обработка почвы с целью максимального накопления и сохранения влаги, борьба с водной и ветровой эрозией, борьба с сорняками) целиком зависят от природных условий. Другие же элементы этой системы, в первую очередь севообороты, зависят не только от почвенных и климатических условий, но и от специализации хозяйства, от экономических факторов. Это определяет в значительной мере и структуру посевных площадей.

Коллективом ученых подготовлены многочисленные схемы севооборотов для различных почвенно-климатических зон и производственных типов хозяйств. Разработаны также меры по борьбе с водной и ветровой эрозией, по мелиорации засоленных земель, по интенсивному использованию орошаемых земель и так далее.

Разрабатываемая система животноводства предусматривает упорядочение кормления с обеспечением животных достаточным количеством протеина, соответствующим содержанием аминокислот, витаминов и микроэлементов в кормах. Для этого нужна индустриализация кормопроизводства — производство комбикормов, своевременная и качественная уборка и хранение кормовых растений, приготовление и обогащение кормов и так далее. Видное место уделяется содержанию животных и улучшению их племенных и продуктивных качеств.

Экспериментальными данными Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства установлено, что при скрещивании малопродуктивных в молочном отношении коров красной степной породы с быками мясных пород (геррефордской, калмыцкой и других) помесный молодняк лучше растет, лучше оплачивает корм, по выходу мяса на 9,7% превышает чистопородный молодняк красного степного скота. Поэтому наряду с разведением мясного скота нами широко рекомендуется скрещивание молочных коров с быками мясных пород.

Система ведения хозяйства охватывает много вопросов, это многогранная проблема. Размеры

данной статьи не позволяют даже упомянуть многие ее элементы. Большим коллективом ученых, специалистов и практиков Ставрополья подготовлена монография по основным вопросам системы ведения хозяйства. Основные положения ее доведены до широкой общественности и во многих предприятиях успешно внедряются в производство.

Возникает вопрос: что получит общество при полном освоении рациональной системы ведения хозяйства в обозримом будущем с учетом современного уровня научно-технического прогресса. Для ответа на этот вопрос мы применили очень простой метод. Суть его заключается в следующем. По каждому производственному типу хозяйств составляются организационно-хозяйственные планы. В них закладываются все основные элементы рациональной системы ведения хозяйства: обоснованная специализация; оптимальный уровень интенсивности с механизацией, химизацией, мелиорацией и прочее; рациональное использование земли, трудовых ресурсов, основных и оборотных фондов; соответствующие балансы; внедрение современных достижений науки, техники и передовой практики для аналогичных условий. Данные оргхозплана экстраполируются на всю группу хозяйств соответствующего производственного типа и находящихся в близких объективных условиях. Зная удельный вес каждого производственного типа, несложно подсчитать общий итог.

Конкретно по Ставрополью выходит, что при полном освоении рациональной системы ведения хозяйства достигается рост производства в 1,9—2 раза, в расчете на 1 га используемых земель в ценах 1965 г. валовая продукция возрастет до 293—320 руб. со 155 руб. в среднем за 1962—1966 гг. Резко снижается себестоимость, производительность труда повышается в 2,3—2,4 раза.

Разумеется, это будет достигнуто только при соответствующих капитальных вложениях, при осуществлении интенсификации, индустриализации и специализации производства, при рациональной системе управления с использованием экономических, моральных и организационных рычагов.