

Ставропольское краевое правление научно-технического общества
сельского хозяйства

Ставропольский краевой институт экономики на общественных началах
Ставропольский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Ставропольский сельскохозяйственный институт

Всесоюзный научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства
Ставропольское краевое управление сельского хозяйства

ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СТАВРОПОЛЬЯ

(ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ И СООБЩЕНИЙ НА КРАЕВОЙ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ)

г. Ставрополь
1966 год

А. А. НИКОНОВ — кандидат
экономических наук, директор
СНИИСХ.

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Главное направление, по которому идет развитие сельского хозяйства в наши дни, — это **интенсификация** производства. Такое направление характерно не только для нашей страны. В. И. Ленин писал еще в 1914—1915 гг., что интенсификация «есть не случайное, не местное, не эпизодическое, а **общее** явление всех цивилизованных стран» (Ленин, Сочинения, т. 22, стр. 35).

Объективно это явление объясняется тем, что потребности населения в продуктах сельского хозяйства неуклонно растут, а площади пригодных к использованию земель ограничены. Поэтому логичным выходом из положения наряду с изысканием новых земельных площадей является получение с одной и той же площади все большего и большего количества продуктов.

Пределы, или разумную **степень** интенсификации, можно определить только при всестороннем учете объективных факторов производства. Для каждого случая, вернее для каждого конкретного сочетания объективных факторов, эта степень будет различной. Неуклонный рост вложений при гармоничном сочетании отдельных элементов, в условиях научно-технического прогресса может обеспечить невообразимо высокий уровень интенсивности и как следствие высокий уровень производства. Один какой-либо фактор в своем воздействии на степень интенсификации и продуктивности всегда имеет ограниченные возможности. Без равномерного и гармоничного поступательного роста вложений начнет быстро падать их окупаемость.

Можно сослаться на пример с урожайностью. Если делать вложения на приобретение техники и разумно ее использовать,

то урожайность повысится за счет более высокого качества и своевременного проведения работ, однако только до известного предела. Дальнейший рост урожайности можно обеспечить за счет внесения удобрений, но и здесь будет известный предел даже при самом гармоничном сочетании вносимых в почву питательных веществ, так как почувствуется недостаток влаги, и повышать урожай можно будет лишь с помощью орошения, однако и здесь наступит предел. Большой скачок могут дать селекция и гетерозис, в результате чего будут созданы сорта и гибриды, способные лучше окупать питательные вещества и воду. Важную роль могут сыграть различные методы борьбы с сорняками, болезнями, вредителями и т. д. Разумно сочетая все эти приемы, рационально повышая вложения, можно неуклонно повышать степень интенсификации при высокой окупаемости затрат.

То же относится и к вложениям в животноводство. Затраты на создание рациональной кормовой базы, обильное кормление и целеустремленная селекционная работа позволяют довести, например, яйценоскость кур до 250—260 яиц в год на несушку, привесы крупного рогатого скота—до 1500 г в сутки, настриг шерсти — до 10—15 кг с овцы, удой молока — до 10 тыс. кг в год при очень высокой эффективности затрат. Что-либо одно: только корма или только селекционная работа в отдельности дать такого эффекта не могут.

Сельское хозяйство Ставропольского края в течение последних 10—15 лет развивалось довольно успешно, хотя в период 1960—1964 гг. темпы роста резко упали, а в 1964 г. вследствие засухи и неурожая общий объем валовой продукции был ниже предыдущих двух лет. По всем категориям хозяйств объем валовой продукции вырос с 277 млн. руб. в 1950 г. (в сопоставимых ценах) до 866 млн. руб. в 1964 г., т. е. в 3,1 раза. Если в пятилетку 1950—1954 гг. среднегодовое производство зерна в крае составляло 2121 тыс. т, то в пятилетку 1960—1964 гг. — 3440 тыс. т; подсолнечника (соответственно)—90,9—212,2 тыс. т, молока — 324,8—723,7 тыс. т, мяса — 108,6—248,0 тыс. т, шерсти — 12,8—27,1 тыс. т.

Рост производства сельскохозяйственной продукции в значительной мере обеспечивался за счет интенсификации: увеличились основные фонды, повысилась техническая оснащенность и уровень механизации и т. д. Например, энергетические мощности в расчете на 1 га сельхозугодий выросли с 0,37 л. сил в 1950 до 0,70 л. сил в 1964 г., расширились площади орошаемых земель и применение удобрений. Выход продукции с единицы земельной площади возрос как в стоимостном, так и в натуральном выражении.

Одновременно развитие шло и экстенсивным путем: расширялся посевной клин за счет распашки кормовых угодий, рез-

ко возросло поголовье скота при снижении его продуктивности в расчете на одну голову. Если с 1913 по 1950 г. посевные площади во всех категориях хозяйств расширились с 2 809 до 2 923 тыс. га, т. е. на 114 тыс. га, или на 4 %, то с 1950 по 1963 г. они расширились с 2 923 до 4 534 тыс. га, т. е. на 1 611 тыс. га, или на 55 %. При быстром росте поголовья скота продуктивность его упала в период с 1959 по 1963 г. в следующих размерах: средние удои на фуражную корову — с 2 203 до 1 700 кг, т. е. на 501 кг, средний настриг шерсти с одной овцы — с 4,6 до 4,2 кг. В результате выход животноводческих продуктов в переводе на условное мясо увеличился всего лишь на 6 кг с 1 га сельскохозяйственных угодий, или на 8,9 %, и достиг в 1963 году 73 кг против 67 кг в 1959 году, тогда как поголовье в переводе на крупный рогатый скот выросло соответственно на 23 %. Одновременно повысилась себестоимость животноводческих продуктов, возрос расход кормов на единицу продукции, снизилась рентабельность животноводства.

В течение 1959 — 1964 гг. повсеместно в стране предпринимались попытки интенсифицировать земледелие путем перестройки структуры посевных площадей таким образом, чтобы максимально расширить возделывание т. н. «интенсивных» культур и сократить возделывание «экстенсивных» культур. Как известно, эти попытки не дали положительных результатов. Наоборот, они нанесли серьезный ущерб. Это относится в первую очередь к таким мероприятиям, как ликвидация чистых паров в засушливых районах, повсеместное, без учета природных условий, расширение посевов кукурузы и введение в культуру сахарной свеклы, резкое сокращение травосеяния.

Если в относительно благоприятные по увлажнению годы отсутствие чистых паров не столь сильно отражалось на урожае, то в засушливые годы, какими были, например, 1964 и 1965 гг., на значительной территории края урожай зерна были катастрофически низкими. Вот данные Ставропольской Восточной опытной станции СНИИСХ в Прикумске. В среднем за 17 лет, с 1949 по 1965 г., урожай озимой пшеницы по чистому пару на станции составил 21,5 ц с га, в т. ч. в благоприятном по увлажнению 1963 г. — 26,4, в 1964 — 25,1 и в 1965 — 26,7 ц с га, то по непаровым предшественникам он соответственно составил 12,4; 20,6; 10,6 и 8,9 ц с га.

Кукуруза, кроме предгорной и горной зон, по урожайности, себестоимости и затратам труда резко уступает озимой пшенице, и ее возделывание на зерно не оправдалось. В среднем за последние 10 лет в 13 из 20 районов края урожай кукурузы был ниже урожая озимой пшеницы, причем в Апанасенковском, Арзгирском, Прикумском, Ипатовском и некоторых других районах — ниже почти в 2 раза. Возделывание кукурузы на зерно в этих районах ничем не может быть оправдано, так

как оно приводит лишь к нерациональному использованию земли. Наоборот, в Карачаево-Черкесской автономной области, Предгорном и Кочубеевском районах средний урожай кукурузы за 10 лет на 5,5—5,7 ц с га выше озимой пшеницы.

Сахарная свекла в хозяйствах сухих степей также оказалась малоурожайной (на богарных землях) и нерентабельной. Например, в колхозах и совхозах Благодарненского района в 1964 г. каждый центнер свеклы принес 47 коп. убытков, а урожайность составила всего лишь 49 ц с га.

Массовая распахка многолетних трав лишила животноводство дешевых и полноценных кормов. Названные мероприятия не содействовали интенсификации земледелия и привели к ухудшению экономических показателей, особенно в животноводстве. Само деление культур на «интенсивные» и «экстенсивные» весьма условно, ибо такая «экстенсивная» культура, как, например, люцерна, может при надлежащем уходе, удобрении и обеспечении водой давать до 14.000 корм. ед. с га и даже больше.

В настоящее время земли в хозяйствах края распаханы настолько, что кое-где в пашню трансформированы некоторые площади солонцов, солончаков, песков, а также склоновые участки, подверженные водной эрозии. В связи с этим совершенно очевидно, что в условиях края экстенсивный путь развития сельского хозяйства себя полностью исчерпал. Остается только один, признанный Коммунистической партией Советского Союза главным путем подъема сельского хозяйства, — путь последовательной интенсификации. Другого пути нет. При этом основные мероприятия и формы интенсификации должны исходить из объективных природных и экономических условий, в которых находятся хозяйства.

Наиболее дефицитным фактором в условиях края, кроме предгорий Большого Кавказа, является вода. Малое количество осадков, высокий коэффициент испарения обуславливают недостаток влаги для растений. Поэтому важнейшее значение в условиях Ставрополья приобретает не только сохранение и накопление влаги в почве путем применения соответствующей агротехники, но и **орошение и обводнение**.

За последние годы площади орошаемых земель в крае расширились. Если в 1950 г. их было 25,6 тыс. га, в 1955 — 47,4 тыс. га, в 1960 — 64,7 тыс. га, то в 1965—уже 88,4 тыс. га. В течение ближайших 5 лет намечается общие площади поливных земель довести примерно до 175 тыс. га с расширением их в перспективе примерно до 500 тыс. га.

Результативность орошения выражается в более высоких сборах урожая на поливных землях по сравнению с богарными, особенно в засушливые годы, какими были на Ставрополье, например, 1964 и 1965 гг. Об этом свидетельствуют при-

веденные в таблице 4 данные статистического управления Ставропольского края.

Таблица 4

Урожайность основных сельскохозяйственных культур в колхозах и совхозах Ставропольского края в 1965 г. (ц/га)

Культуры	На поливе	На богаре	Прибавка	
			ц/га	%
Озимая пшеница	27,5	11,2	+16,3	145
Кукуруза на зерно	18,4	13,3	+ 5,1	39
Сахарная свекла	160,0	115,0	+45,0	39
Овощи	105,0	55,0	+50,0	91
Кукуруза на силос	182,0	86,0	+96,0	112
Многолетние травы — сено	20,5	10,3	+10,2	99

Из всех культур наиболее отзывчивыми на орошение оказались озимая пшеница, кукуруза на силос, многолетние травы и овощи. Урожай этих культур почти в 2—2,5 раза выше на поливе, чем на неполивных землях. Вместе с тем урожайность на поливных землях еще невысока. Это объясняется неупорядоченностью использования воды, отсутствием соответствующей техники, недостаточным удобрением посевов, большим количеством сорняков.

Поскольку ирригационное строительство требует больших затрат в расчете на 1 га земли, то эти земли необходимо весьма разумно и продуктивно использовать, чтобы можно было быстрее окупить вложенные средства. Для этого важен не только правильный подбор культур и сортов, но также оснащение хозяйства соответствующей техникой, достаточным количеством удобрений и гербицидов. Имеется, к сожалению, немало фактов, когда вложенные в ирригацию капитальные затраты окупаются плохо вследствие нарушения комплексности в использовании орошаемых земель. Конкретно это обычно выражается в том, что, например, вода поступает на поле в достаточном количестве для получения высокого урожая, но в почве отсутствуют те или иные питательные вещества; не проводится необходимая борьба с сорняками, и воду вместо культурных растений потребляет сорная растительность; не обеспечивается своевременная и качественная обработка почвы; допускаются потери воды и несвоевременное поступление ее.

Опыт свидетельствует о том, что на поливе хорошо окупается возделывание озимой пшеницы, овощей и многолетних трав, особенно люцерны. В некоторых хозяйствах края получают по 650 — 700 ц с га зеленой массы люцерны. На орошаемых землях следовало бы сосредоточить семеноводство многолетних трав, восстановление которого является задачей исключительной важности.

Изобильненский государственный сортоучасток последние годы получает на поливе по 45—75 ц пшеницы с га, по 500—600 ц сахарной свеклы, высокие урожаи овощей. Естественно, что каждый гектар земли здесь не только дает много продукции, но и высокую прибыль. Секрет успехов заключается в том, что наряду с разумным использованием воды, высокой агротехникой землю обильно удобряют, внося, например, под пшеницу по 120 кг действующего вещества азота и фосфора на га.

Химизация земледелия всегда была одной из важнейших форм интенсификации производства. Однако в районах черноземных почв в свое время создавалась иллюзия нецелесообразности внесения удобрений вследствие наличия в них достаточного количества питательных веществ. В засушливых районах применение минеральных удобрений считалось не только ненужным, но даже и вредным. Картирование почв и составление агрохимических картограмм позволило установить количественные показатели наличия тех или иных питательных веществ. Из обследованных до весны 1965 г. площадей колхозных и совхозных земель Ставропольского края 72% пашни в центральной и 81% в восточных зонах имеют низкую обеспеченность фосфором (15 мг фосфорной кислоты на 1 кг почвы, или 24—25 кг усвояемого фосфора на га). Такой запас фосфора при средних условиях увлажнения, благоприятном температурном режиме и других благоприятных факторах может обеспечить урожай озимой пшеницы около 20 ц с га, а фактический сбор—только 16—17 ц. Следовательно, для получения более высокого урожая обязательно внесения удобрений.

Экспериментальными данными доказана достаточно высокая окупаемость фосфорных (с учетом последствий), азотных, а на отдельных культурах и на отдельных почвенных разностях и калийных удобрений. По данным лаборатории агрохимии СНИИСХ (Н. В. Дмитриевой), на полях института за три года — 1963—1965 — по всем предшественникам в среднем получены следующие урожаи озимой пшеницы: без удобрений 21,3 ц, при внесении 60 кг фосфора — 25,2 ц и при внесении 60 кг фосфора и 60 кг азота — 32,8 ц с га.

Минеральные и органические удобрения эффективны не только в районах достаточного и неустойчивого увлажнения, но и на востоке края. Однако при существующих ценах на удобрения и способах их внесения далеко не всегда экономический эффект бывает высоким. Рациональное применение удобрений предусматривает строгий учет и соблюдение сроков, доз, форм, способов внесения, сочетания питательных веществ. Только при этом возможна достаточная прибавка

урожая, прирост продукции, значительно превышающий стоимость затрат на удобрения.

Пока удобрений вносится еще мало. В 1964 г. в среднем каждый гектар посева получил по хозяйствам края всего лишь по 41 кг туков и по 1 т органических удобрений. В 1960 г. в хозяйства края поступило 27,6 тыс. т минеральных удобрений, в 1961 г. — 67,0 тыс. т, в 1962 г. — 77,0 тыс. т, в 1963 г. — 181 тыс. т и в 1964 г. — 236 тыс. т. В ближайшие годы поступление удобрений, гербицидов, фунгицидов и инсектицидов будет возрастать. При разумном их использовании можно не только значительно увеличить выход продукции с единицы площади, но и получать дополнительную прибыль, повысить рентабельность как земледелия, так и всего сельского хозяйства.

Следует сказать об одной особенности фунгицидов и инсектицидов — они помогают сохранить урожай и стабилизировать его на определенном уровне. Необеспеченность и перебор в снабжении этими веществами часто вызывают огромные потери урожая, как это имело место в известном в стране виноградарском совхозе «Прасковейский». Совхоз обычно получает хорошие урожаи винограда, в отдельные годы превышающие 140 ц с га. Однако в 1963 г. он получил винограда только... 8,6 ц с га. Это произошло вследствие широкого распространения грибкового заболевания милдью и необеспеченности совхоза фунгицидами. 1963 г. оказался беспрецедентным для хозяйства в том отношении, что вместо обычных прибылей он был закончен с убытками. Поставки сельскому хозяйству в необходимых количествах гербицидов, фунгицидов и инсектицидов наряду с минеральными удобрениями являются очень важным элементом интенсификации производства.

Механизация и электрификация, а также строительство производственных помещений имеют решающее значение в интенсификации сельского хозяйства. За последние 15 — 20 лет сделано много по оснащению сельского хозяйства техникой, вырос парк тракторов и машин, увеличилась энерговооруженность колхозов и совхозов. Так, все энергетические мощности в сельском хозяйстве края выросли с 1 075 тыс. л. сил в 1950 г. до 3 166 тыс. л. сил в 1964 г., т. е. почти в 3 раза, в расчете же на 100 га посева — с 37 до 69,8 л. сил, т. е. в 1,9 раза, и в расчете на одного работающего в колхозах и совхозах — с 4,0 до 7,7 л. сил, или же в 1,9 раза. Увеличилось за этот же 15-летний период времени количество тракторов более чем в 2 раза — с 12,0 тыс. в физическом и 18,9 тыс. в условном исчислении до 25,5 тыс. и 43,6 тыс. штук соответственно. Выросло количество комбайнов, автомашин и электродвигателей.

Вместе с тем мы еще пока далеки до комплексной меха-

низации основных работ в земледелии и особенно в животноводстве. Уровень механизации животноводческих ферм весьма низок. Например, на молочных фермах раздача кормов механизирована всего лишь на 9%, удаление навоза—на 14%, подача воды—на 41%. Не хватает многих почвообрабатывающих и уборочных машин. Особенно же неблагоприятно обстоит дело с транспортными средствами, из-за чего хозяйства несут огромные потери продукции, не справляясь со своевременной вывозкой ее на приемные пункты и перерабатывающие предприятия.

Крайне недостаточно обеспечены наши хозяйства и электроэнергией, что очень часто является основной причиной слабой механизации работ на животноводческих фермах. Потребление электроэнергии в сельскохозяйственных предприятиях края выросло с 75,7 млн. квт. часов в 1957 г. и 122,6 млн. квт. часов в 1960 г. до 182,4 млн. квт. часов в 1964 г., т. е. в 2,4 раза по сравнению с 1957 г., и в 1,5 раза по сравнению с 1960 г. Вместе с тем на одного работающего в 1964 г. израсходовано только по 514 квт. часов.

Дальнейшая интенсификация производства невозможна без серьезного расширения потребления электроэнергии, установки большого количества электродвигателей, а также без достаточного оснащения колхозов и совхозов автомобилями, тракторами, почвообрабатывающими и уборочными машинами, станочным оборудованием и запасными частями.

Интенсивное использование земли, обеспечивающее добавочный выход продукции с единицы площади при снижающейся себестоимости единицы продукции достигается не только химизацией, механизацией и орошением. Многолетние насаждения, естественные кормовые угодья и пашня могут давать больше продукции в результате других специфических мероприятий.

Существенное значение в садоводстве имеет уплотнение насаждений, замена обычной схемы 8×8 м схемой 8×4 м. По данным станции садоводства СНИИСХ (пос. Шаумяна Георгиевского района), уплотнение насаждений в среднем за 5 лет (1960—1964 гг.) позволило увеличить урожай плодов с 98,2 до 182,4 ц с га, т. е. почти в 2 раза по сравнению с неуплотненными. Если учесть, что в среднем по краю за эти же 5 лет урожай плодов были только 22,4 ц, а в хозяйствах Георгиевского района немногим более 26 ц с га, станет ясным, какие громадные резервы таит в себе уплотнение, разумеется, в сочетании с достаточным удобрением, хорошо организованной защитой от болезней и вредителей, хорошим уходом и обеспечением насаждений водой.

Интенсификация естественных кормовых угодий, составляющих в крае площади более 3 млн. га, предусматривает комплекс мероприятий с учетом климата, рельефа и других факторов. В засушливых районах это — лиманное орошение и подсев трав, на горных пастбищах — уничтожение ядовитой растительности, подсев трав и внесение минеральных удобрений. Подсев люцерны позволил, например, колхозу им. XXII партсъезда Карачаево-Черкесской автономной области увеличить сборы сена с 12 до 42 ц с га при очень незначительных затратах на гектар.

Весьма существенную роль играет подбор более урожайных для данных конкретных условий культур, сортов и гибридов. Известно, что нет культур или сортов, одинаково пригодных и для засушливой степи, и для зоны избыточного увлажнения, для бедных питательными веществами легких песчаных почв и для тучных черноземов. Уже упоминалось, что кукуруза в засушливых районах по всем показателям уступает пшенице. При достаточном количестве тепла в засушливых условиях она не выдерживает конкуренции и с сорго. Из сортов озимой пшеницы, по данным госсортсети, в центральной и предгорной зонах самой урожайной является Безостая-1, урожайность которой на 4,0 — 15,2 ц выше с 1 га. Однако в засушливых условиях по непаровым предшественникам она уступает по урожайности сорту Прикумская.

Обычно интенсификация связана с ростом затрат на единицу площади. Но это вовсе не обязательно. Бывают случаи, когда затраты в стоимостном выражении даже сокращаются, однако производство продукции с единицы земельной площади растет, а себестоимость снижается. Как правило, это связано с внедрением достижений науки и передового опыта, с модернизацией технологии, с введением более эффективных средств и методов производства. Это своеобразная форма интенсификации, отличающаяся высокой экономической эффективностью. Можно назвать ряд конкретных ее проявлений. Чистые пары в засушливых условиях, в том числе и в хозяйствах засушливой зоны Ставрополя, позволяют собрать за один год примерно ту же массу зерна, что и за два года по непаровым предшественникам, хотя затраты семян в два раза меньше, затраты живого и овеществленного труда также меньше. Вследствие накопления влаги и питательных веществ в паровом поле урожай в расчете на 1 га пашни бывает выше, и, следовательно, земля используется более интенсивно. На Летбриджской опытной станции в канадских прериях с климатическими условиями очень близкими к нашей крайне засушли-

вой зоне, в среднем за 53 года (с 1912 по 1964 включительно) урожай пшеницы при бессменной культуре составил 8,4 ц с га, а в двухпольном севообороте пар — пшеница — 18,7 ц, в расчете же на 1 га севооборотной площади—9,4 ц. Таким образом, отведение половины пашни под чистый пар позволило использовать здесь землю более интенсивно. Данные по опытной станции СНИИСХ в Прикумске были приведены выше.

Экспериментальные данные, накопленные на опытной станции СНИИСХ в Прикумске, позволяют сделать вывод, что в ряде случаев мелкая обработка почвы на глубину 12—14, а иногда 8—10 см дает возможность собрать несколько больший урожай зерна при меньших затратах на 1 га и, следовательно, на 1 ц продукции (разумеется, такая обработка возможна только на полях, очищенных от сорняков). Не случайно поэтому канадские фермеры в засушливых прериях не применяют плуг уже в течение 30 лет и землю обрабатывают не глубже чем на 10 см.

Применение гербицидов на пропашных культурах освобождает от необходимости многократных и дорогостоящих междурядных обработок. При этом урожайность несколько возрастает, а затраты падают не только в расчете на единицу продукции, но и на единицу земельной площади.

Биологический метод мелиорации засоленных земель путем возделывания растений-рассолителей (донник, люцерна) гораздо дешевле гипсования. Этот метод дает двойной эффект: создает более благоприятную почвенную реакцию и позволяет получать более ценные корма.

Гибридизация в животноводстве позволяет получать птицу, мясной и молочный скот, которые хорошо окупают корма, дают высокую продуктивность. Здесь также своеобразная форма интенсификации. Следует подчеркнуть **своеобразие** данной формы интенсификации. Если строго толковать интенсификацию только как дополнительные вложения, то приведенные примеры, особенно с парами и мелкой пахотой, к интенсификации отнести нельзя. Если же понимать более широко, включая не только дополнительные средства, но и новые методы, новую технологию, основанные на экспериментальных данных науки, то в приведенных конкретных случаях мы имеем дело с интенсификацией в ее своеобразных проявлениях.

Интенсификация органически связана с **высокой производственной культурой и внедрением индустриальных методов** производства. Можно оснастить хозяйство самой передовой техникой, но если технология остается старой, то затраты на технику могут не окупиться. Можно вносить много удобрений, но если поля будут засоренными и не будет проводиться борьба с сорняками, то питательные вещества не попадут культур-

ным растениям, и урожай окажется низким, затраты на удобрения не окупятся. Можно приобрести высокопродуктивный племенной скот, но если на ферме будет грязь, кормление и уход организованы плохо, то продуктивность будет низкой, и затраты на покупку скота не оправдаются.

Высокая производственная культура предполагает крепкую и сознательную трудовую дисциплину, четкую организацию труда, справедливую и стимулирующую его оплату, реальное и стабильное планирование, образцовый порядок на производстве и высокую квалификацию работников.

Межхозяйственная, внутривладельческая и внутриотраслевая специализация производства, основанная на четком разделении труда и концентрации производства, содействует и обуславливает более высокую эффективность интенсификации.

Представляет некоторый практический интерес опыт интенсификации производства в хозяйстве Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства «Михайловское». Цифровые показатели представлены в таблице.

Таблица 5

**Экономическая эффективность интенсификации производства
в опытном хозяйстве СНИИСХ «Михайловское»**

Показатели	1962 г.	1965 г.	Рост в 1965 г. по сравн. с 1962 г.
1. Основные производственные фонды на 1 га сельхозугодий, руб.	147	258	1,7 раза
2. Текущих затрат на 1 га сельхозугодий (без амортизации), руб.	99	130	1,3 »
3. Условных тракторов на 1000 га пашни, штук	12	26	2,2 »
4. Внесено NPK в действующем веществе на 1 га пашни, кг	28	133	4,7 »
5. Затраты труда на 1 га сельхозугодий, чел.-дней	20	32	1,6 »
6. Урожайность зерновых, ц/га	13,6	28,5	2,1 »
7. Урожайность оз. пшеницы, ц/га	17,2	34,0	2,0 »
8. Производство зерна на 1 га пашни, ц	7,5	16,5	2,2 »
9. Вся растениеводческая продукция на 1 га пашни, центн. корм. единиц	17,2	32,9	1,9 »
10. Валовая продукция на 1 га пашни в зерновых единицах, центн.	22,1	41,8	1,9 »
11. Молока на 100 га с/х угодий, ц	93,6	245	2,6 »
12. Удой на 1 фураж. корову, кг	1341	2682	2,0 »
13. Товарная продукция, рубл.			
а) на 1 га сельхозугодий	84,86	217,65	2,4 »
б) на 1 рабочего	1464	2134	1,5 »
14. Прибыли (+), убытки (-), тыс. руб.	-63	+604,2	—

Из приведенных данных видно, что в хозяйстве за три года заметно увеличились вложения на 1 га земли, выросла стоимость основных производственных фондов, насыщенность техникой, особенно резко выросло применение удобрений. Несколько увеличились затраты живого труда (это вызвано наличием больших площадей под овощами и плодовыми насаждениями, начавшими плодоношение). Вместе с тем поднялось производство, выход валовой и товарной продукции, удвоились урожай и продуктивность животноводства. Хозяйство из хронически убыточного стало прибыльным, все отрасли стали рентабельными.

Первые пять показателей таблицы выражают факторы интенсификации, направления, по которым шли вложения. Некоторые экономисты называют эти показатели «факториальными». Остальные показатели характеризуют результаты интенсификации, являющиеся следствием сделанных вложений. Иногда эти показатели называют «результативными». В данном случае, как видно из таблицы, результаты оказались вполне удовлетворительными. Рост производства оказался по своим темпам выше, чем рост основных фондов и текущих затрат в расчете на 1 га сельхозугодий. В значительной мере это объясняется тем, что вложения основных и оборотных фондов сопровождалось осуществлением ряда организационно-экономических мероприятий: уменьшено вдвое землепользование хозяйства, вместо 21846 га осталось 10475 га сельхозугодий, что улучшило управляемость предприятием; проведено некоторое углубление специализации производства и сокращено количество отраслей, причем это сделано в соответствии с природными и экономическими условиями; введен внутрихозяйственный расчет и организован постоянный контроль за качеством работ в полеводстве и животноводстве; укреплены кадры специалистов и руководителей производственных участков; лучше организован труд и сделаны попытки совершенствования оплаты труда. Все это свидетельствует о том, что никакие вложения средств в механизацию, химизацию, ирригацию и т. д. не могут дать желаемого эффекта, если не будет должной организационной работы. В свою очередь и образцово поставленная организационная работа не дает эффекта, если не будет создана необходимая материально-техническая база.

Направление интенсификации зависит в большой степени от климатических, почвенных и экономических условий, от специализации и производственного типа предприятия. Наряду с механизацией и химизацией, которые следует развивать повсеместно, каждый район и хозяйство имеют свою специфику.

В восточных и северо-восточных районах Ставрополья исключительно дефицитным фактором является вода. Поэтому

здесь интенсификация прежде всего должна проходить по линии ирригации, а также сохранения и накопления влаги в почве путем введения в севообороты чистых паров, применения соответствующей агротехники.

В Карачаево-Черкесской автономной области луга и пастбища занимают 71% земельного фонда колхозов и совхозов. Поэтому решающее значение в интенсификации сельского хозяйства области имеет повышение продуктивности кормовых угодий путем внесения удобрений, подсева трав, упорядочения пастбы, закладки культурных долголетних пастбищ.

В пойме реки Кумы имеются большие площади земель, которые с успехом могли бы использоваться под виноградники. В настоящее время насаждениями занята лишь небольшая часть этих угодий. Если расширить здесь площади под виноградниками, то можно резко повысить степень интенсивности использования земель. В виноградниках и плодородных хозяйствах интенсификация прежде всего может идти по линии уплотнения насаждений, более широкого применения удобрений и ядохимикатов. Овощеводческие хозяйства могут значительно повысить степень интенсификации также за счет более широкого использования удобрений и гербицидов, полива, а также применения полиэтиленовых и прочих пленок.

Зерновые хозяйства нуждаются в срочном упорядочении землепользования, введении рациональных севооборотов, внедрении более приспособленных к местным условиям сортов и гибридов, рациональной обработки почвы, а также в дальнейшем оснащении техникой, складскими помещениями, удобрениями и гербицидами.

Интенсификация животноводческих отраслей пойдет преимущественно путем повышения продуктивности (привесов, удоев, настига шерсти, яйценоскости), а также повышения качества продукции. Рост же продуктивности в свою очередь возможен только при двух неперемных условиях: во-первых, при углубленной селекционной работе, включая использование гетерозиса и последовательный отбор и, во-вторых, при полноценном кормлении с достаточным количеством в рационе белков, витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Важнейшее значение при этом имеет организация производства комбинированных кормов в условиях крупных социальных сельскохозяйственных предприятий.

Интенсификация овцеводческих хозяйств имеет своей целью больший выход шерсти как с единицы земельной площади, так и от каждой овцы. Это может быть достигнуто путем улучшения племенной работы и улучшения кормления. Последнее же, в свою очередь, возможно лишь при условии интенсификации пастбищ (подсев трав, упорядочение пастбы и огораживание пастбищных участков, обводнение и др.),

обеспечение поголовья на зиму грубыми и сильными кормами.

Для интенсификации птицеводческих хозяйств решающее значение наряду с полноценным кормлением имеет выведение гибридной птицы, отличающейся быстрым ростом, высокой продуктивностью и хорошей оплатой корма. Известны в практике многочисленные случаи получения 1 кг привеса бройлеров с затратой только 2 кг корма, а также яйценоскость на уровне 260—270 яиц в год на несушку. Разумеется, что во всех случаях необходимы известные затраты на строительство помещений, проведение дорог, приобретение оборудования, повышение оплаты труда квалифицированных работников.

В колхозах и совхозах прикурортной (пригородной) специализации интенсификация выразится в росте удельного веса овощеводства, плодоводства, молочного животноводства и птицеводства. Все мероприятия, способствующие интенсификации названных отраслей (техническое оснащение, химизация, улучшение породного состава животных и их кормления, повышение плотности скота на единицу земельной площади и т. д.), повысят степень интенсивности этого производственного типа хозяйств.