



ФАКУЛЬТЕТ
ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Н.А.МОЙСА
Е.Е.РОГОВ

Организационно- экономические основы индустриализации животноводства

Николай Акимович Мойса
Евгений Евдокимович Рогов

**Организационно-экономические основы
индустриализации животноводства**

Заведующая редакцией Л. В. Зеленецкая
Редактор М. В. Иванчук
Художественный редактор М. Д. Северина
Технические редакторы: С. В. Фельдман, И. В. Макарова
Корректор Д. Е. Ткачева

ИБ № 3121

Сдано в набор 21.10.83. Подписано к печати 09.01.84. Т-04801. Формат 84×108¹/₃₂. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 10,08. Усл. кр.-отт. 10,29. Уч.-изд. л. 10,64. Изд. № 160. Тираж 18 000 экз. Заказ № 460. Цена 35 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Колос»,
107807, ГСП, Москва, Б-53, ул. Садовая-Спаская, 18.

Типография им. Котлякова издательства «Финансы и статистика»
Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии
и книжной торговли. 191023, Ленинград, Д-23, Садовая, 21.



УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ФАКУЛЬТЕТОВ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ
И СПЕЦИАЛИСТОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

**Н.А.МОЙСА
Е.Е.РОГОВ**

Организационно- экономические основы индустриализации животноводства

Допущено Главным управлением
высшего и среднего сельскохозяй-
ственного образования Министерст-
ва сельского хозяйства СССР в ка-
честве учебного пособия для фа-
культетов повышения квалификации
руководящих кадров и специалистов
сельского хозяйства



МОСКВА «КОЛОС» 1984

ББК 65.9(2)325.2

М74

УДК 631.151.3 : 636(075.8)

Рецензенты: доктор экон. наук А. И. Здоровцов, канд. экон. наук Н. П. Полинкин

Мойса Н. А., Рогов Е. Е.

М74 Организационно-экономические основы индустриализации животноводства. — М.: Колос, 1984. — 191 с. — (Учеб. пособия для фак. повышения квалификации).

В пособии освещаются основные направления индустриализации животноводства, специализации и концентрации производства, организации и оплаты труда в условиях прогрессивных технологий, совершенствования кормовой базы, планирования и управления отраслями животноводства на индустриальной основе.

Для руководящих кадров, экономистов, зооинженеров колхозов, совхозов, межхозяйственных предприятий и агропромышленных объединений.

М $\frac{3804010100-063}{035(01)-84}$ 174—84

ББК 65.9(2)325.2
333.76

Претворение в жизнь Продовольственной программы СССР на период до 1990 г. связано с укреплением экономических методов хозяйствования. Дальнейшая интенсификация сфер агропромышленного комплекса и в первую очередь сельского хозяйства, перевод отрасли на индустриальную основу осуществляются в направлении выделения крупных финансовых и материальных ресурсов, выведения высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур, пород и линий животных. Только в одиннадцатой пятилетке во всех отраслях агропромышленного комплекса должно быть освоено 233 млрд. руб. капитальных вложений.

В сельском хозяйстве капитальные вложения будут направлены в первую очередь на повышение плодородия земель, создание устойчивой кормовой базы животноводства, реконструкцию и расширение животноводческих помещений и других объектов. Каждый третий рубль, вкладываемый в народное хозяйство, идет на выполнение Продовольственной программы.

Внедрение в отраслях растениеводства и животноводства индустриальных технологий требует решения целого комплекса технико-технологических и организационно-экономических мероприятий.

Предстоит большая работа по подготовке и повышению профессиональной квалификации работников полей и ферм.

Внедрение в сельскохозяйственное производство новых технических и технологических систем, обслуживание сложного оборудования на животноводческих фермах и комплексах требуют совершенствования форм организации производства и труда, системы управления, планирования и материального стимулирования.

Важным условием успешного выполнения Продовольственной программы является дальнейшее наращивание производства продукции животноводства на основе обеспечения скота полноценными и разнообраз-

ными кормами за счет интенсификации полевого кормопроизводства и улучшения использования естественных сенокосов и пастбищ, создания приспособленных к промышленным технологиям высокопродуктивных животных оригинальных генотипов.

Увеличение производства мяса, молока и других видов животноводческой продукции связано с решением вопросов специализации и концентрации производства, эффективного использования трудовых и материальных ресурсов, ускоренного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса и передового опыта.

Осуществление Продовольственной программы требует дальнейшего совершенствования экономической работы в колхозах и совхозах, улучшения управления всем агропромышленным комплексом. В речи на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов отметил, что обеспечить хорошо отлаженную, бесперебойную работу всего хозяйственного механизма — это и потребность сегодняшнего дня и программная задача на будущее, это составная часть общего процесса совершенствования нашего общественного строя.

Выполняя решения майского (1982 г.) и июньского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС, многие колхозы, совхозы, межхозяйственные предприятия обеспечивают устойчивые темпы производства продукции полей и ферм на основе реализации научно обоснованных зональных систем земледелия и животноводства. Большая роль здесь отводится активному, творческому участию в организации и управлении производством руководящих кадров и специалистов.

В современных условиях особое значение приобретает вопрос о работе с руководящими кадрами колхозов и совхозов. Сложные задачи, стоящие перед сельским хозяйством, растущее использование достижений науки и техники, переход на прогрессивные формы организации оплаты труда предъявляют высокие и во многом новые требования к руководящим кадрам.

Вопросы организации и экономики индустриализации животноводства рассматриваются в учебном пособии с учетом имеющихся у слушателей знаний в объеме программы института и производственного опыта. Учитывая это, а также необходимость освещения многих

вопросов, связанных с изучением нового, передового, пришлось отказаться от рассмотрения ряда понятий, определений, формулировок, что позволило уделить больше внимания изучению практических выводов, вытекающих из современного развития производительных сил и производственных отношений, дать необходимые научные обоснования для выработки правильной хозяйственной политики, показать пути повышения экономической эффективности индустриализации животноводства, претворения в жизнь аграрной политики КПСС.

Учебное пособие подготовлено: кандидатом экономических наук, доцентом Н. А. Мойсой — главы 2, 3, 5, 7, 10; кандидатом экономических наук, доцентом Е. Е. Роговым — главы 1, 4, 6, 8, 9.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

1.1. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЕГО ОСОБЕННОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Научно-технический прогресс — это совершенствование техники, технологии и методов ведения производства, развитие производительных сил на основе применения научных и технических разработок. Использование достижений науки и техники для совершенствования сельскохозяйственного производства не только экономическая задача, но социальная и политическая. Научно-технический прогресс имеет две формы развития: эволюционную и революционную.

При эволюционной форме научно-технического прогресса непрерывно развиваются производительные силы, постоянно совершенствуются техника и технология, происходит постепенное накопление научно-технических знаний и их использование в производстве.

На базе развития производительных сил происходят качественные изменения в науке и технике, ведущие к глубокой коренной перестройке всего производства, наступает момент, когда возможности имеющейся техники, действующей технологии оказываются уже исчерпанными. Например, имеющийся сорт не дает прибавку в урожайности при увеличении доз внесения удобрений, а порода при улучшении кормления и содержания не повышает продуктивности. В этом случае требуются принципиально новые сорта или породы скота, способствующие интенсивному ведению производства. Это и есть революционная форма развития научно-технического прогресса.

В период научно-технической революции происходит накопление научных знаний, применение которых направлено на резкое сокращение сроков внедрения в производство научных открытий и повышение производительности труда на основе создания принципиально новых видов энергии, материалов, техники, конструкций

машин и технологии (то есть способов превращения исходного материала в конечный продукт).

В сельском хозяйстве научно-технический прогресс осуществляется путем создания качественно новой материально-технической базы, наиболее рационального использования земельных угодий, техники и трудовых ресурсов. Важнейшей закономерностью современного развития материально-технической базы сельского хозяйства является индустриализация сельскохозяйственного производства. Она означает переход к крупномасштабному производству продуктов сельского хозяйства.

1.2. НЕОБХОДИМОСТЬ И ПРЕДПОСЫЛКИ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Обеспечение непрерывного роста производительности труда требует индустриализации сельскохозяйственного производства, которая способствует получению необходимого количества дешевой и качественной сельскохозяйственной продукции и высвобождению из сферы сельского хозяйства трудовых ресурсов для других отраслей народного хозяйства.

Следовательно, индустриализация сельского хозяйства является объективной закономерностью общественного развития. Она возможна благодаря прогрессу науки и техники, предшествовавшему развитию общественного производства, и прежде всего тяжелой индустрии, все возрастающей связи науки с производством.

Таким образом, сельскохозяйственное производство на промышленной основе должно начинаться и заканчиваться промышленным производством, глубоко связанным со всем народным хозяйством страны. При едином планировании, финансировании и управлении оно становится агропромышленным.

На современном этапе перевод сельскохозяйственного производства на промышленную основу происходит путем интенсификации, химизации, мелиорации земель, использования достижений науки, специализации, концентрации, кооперации и агропромышленной интеграции, а также путем оптимального планирования и управления с применением экономико-математических методов и современной вычислительной техники.

Сущность перевода сельскохозяйственного производ-

ства и всех обслуживающих его отраслей на промышленную основу заключается в организации крупного машинного производства, работающего по принципу системы машин с широкой автоматизацией, и в выполнении процессов труда поточным методом.

Индустриализация сельскохозяйственного производства охватывает все сферы производства продуктов и их переработки, способствует созданию агропромышленного комплекса как органической составной части материально-технической базы. Необходимо развивать отрасли промышленности, обеспечивающие техническое перевооружение сельского хозяйства, такие, как машиностроение, химическая, микробиологическая, комбикормовая и другие, чтобы на этой основе ускорить создание и применение в сельском хозяйстве системы машин для выполнения всех трудовых процессов в земледелии и животноводстве.

Индустриализация сельского хозяйства требует хорошо организованной системы материально-технического снабжения, обеспечивающей создание хороших социальных условий, удовлетворение бытовых и духовных потребностей работников сельского хозяйства (торговля, здравоохранение, просвещение, культура, искусство и т. д.).

Проведение научно обоснованной специализации, кооперации и концентрации производства, позволяющих применять систему машин и широкую автоматизацию сельскохозяйственных процессов, повысит производительность труда, увеличит выход высококачественной продукции и снизит ее себестоимость.

Использование системы машин и широкая автоматизация производственных процессов требуют научной организации труда на всех этапах производства с применением двух- и трехсменной работы, а также повышения уровня квалификации массовых кадров.

1.3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОСНОВЕ

Экономическая сущность индустриализации сельскохозяйственного производства заключается в том, что она обеспечивает повышение экономической эффективности, важнейшим критерием которой является наибо-

льшее производство высококачественной продукции с 1 га земли или от 1 головы скота при наименьших затратах живого и овеществленного труда.

Экономическую эффективность сельскохозяйственного производства характеризует валовой и чистый доход в расчете на единицу труда, земельной площади, капитальных вложений и производственных фондов, возможность использования новых резервов и обеспечения на этой основе высоких стабильных темпов роста производства.

В процессе индустриализации социалистического сельского хозяйства можно выделить два периода: от 30-х до 60-х годов и после 60-х.

До 30-х годов возможности технического перевооружения сельского хозяйства были крайне ограничены. Энергетических мощностей в сельском хозяйстве в 1916 г. было 23,9 млн. л. с., в 1928 г. — 21,3, механических двигателей соответственно 0,2 и 1,1 млн. л. с.

В первый период индустриализации сельского хозяйства создавались мощные предприятия по производству тракторов и сельскохозяйственных машин, работы в отраслях сельского хозяйства начали проводить на тракторной тяге. К 1940 г. энергетические мощности уже достигли 47,5 млн. л. с., мощность механических двигателей — 36,9 млн. л. с.

Второй, современный период индустриализации — это начало комплексной механизации трудовых процессов, когда ручной труд повсеместно заменяется машинным. В хозяйствах начали внедрять систему машин и автоматизацию производственных процессов, широко применять электроэнергию, то есть производить сельскохозяйственную продукцию на промышленной основе. Этому процессу способствовали успехи в развитии тяжелой промышленности и в первую очередь машиностроительной, химической и др.

В результате энергетическая мощность сельского хозяйства возросла и в 1982 г. она составила 665,8 млн. л. с., а мощность механических и электрических двигателей — 663,8 млн. л. с.

Индустриализация изменила и структуру энергетических мощностей. Почти все виды работ в полеводстве и значительная их часть в животноводстве стали механизированными. Изменилась энерговооруженность труда (табл. 1).

1. Энерговооруженность труда и обеспеченность сельского хозяйства энергетическими мощностями (л. с.)

Год	Приходится энергетических мощностей	
	на 1 работника	на 100 га посевов
1916	0,5	20
1940	1,5	32
1950	1,7	47
1960	4,0	74
1970	11,2	148
1980	24,2	260
1982	28,3	320

Одновременно с количественным ростом машинно-тракторного парка произошли и качественные изменения. В сельском хозяйстве все больше внедряются системы машин, при которых обеспечивается механизация всех стадий процесса производства по культуре, группе культур или виду скота в соответствии с принятой технологией.

Дальнейшее развитие индустриализации — важнейшее условие перевода сельского хозяйства на промышленную основу. Правильный подбор системы машин, экономически выгодное их агрегатирование, переход на поточный метод работы позволят значительно сократить затраты труда, снизить себестоимость производимой продукции при одновременном повышении ее качества.

Индустриализация сельскохозяйственного производства будет проходить в несколько этапов:

1) завершение механизации и электромеханизации трудоемких процессов во всех отраслях;

2) улучшение конструктивных качеств машин, решение проблемы универсализации машин — использование их в нескольких производственных процессах;

3) стандартизация машин и орудий для выполнения работ по зонам страны, особое внимание при этом должно быть уделено унификации и стандартизации запасных частей и деталей машин, что позволит сократить время на техническое обслуживание и ремонты, а следовательно, и улучшить использование машинно-тракторного парка.

Для перевода сельскохозяйственного производства на промышленную основу необходимо увеличить объем

валовой и товарной продукции, фондовооруженность и повысить производительность труда.

Построение системы производства на крупных сельскохозяйственных предприятиях должно быть, как на промышленных, то есть необходимо создать новый организационно-производственный тип социалистического сельскохозяйственного предприятия — предприятия промышленного типа.

1.4. НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ОТРАСЛЯХ ЖИВОТНОВОДСТВА

Научно-технический прогресс в отраслях животноводства ведет к сближению технического уровня сельскохозяйственного и промышленного производства, к углублению специализации и концентрации сельскохозяйственных предприятий на основе механизации и автоматизации производственных процессов. При этом совершенствуются технология и система ведения каждой отрасли животноводства. Научно-технический прогресс повышает требования к квалификации всех работающих в животноводстве и ведет к новым, более совершенным формам организации труда и производства.

Например, при переводе скотоводства на промышленную основу огромное значение приобретает воспроизводство стада. Оно осуществляется в хозяйствах, а иногда и в более крупных масштабах на межхозяйственной основе. А это требует нового, более продуманного решения таких вопросов, как оборот стада, хорошо организованной племенной работы, строгого соблюдения установленной структуры стада, а при межхозяйственных связях и глубоко продуманной системы взаимоотношений с хозяйствами по репродукции маточного поголовья и молодняка.

Крупногрупповое содержание скота затрудняет учет физиологического и клинического состояния, своевременного осеменения его. Часто это приводит к яловости поголовья. При большой концентрации поголовья, его перемещениях из одних хозяйств в другие возрастает значение ветеринарно-санитарной службы на всех этапах выращивания животных. Следовательно, научно-технический прогресс во всех отраслях животноводства

повышает требования к уровню зоотехнической и ветеринарной работы.

В условиях индустриализации по-новому организуется кормление скота. Приготовление гранулированных, брикетированных кормов, сенажа, различного рода кормосмесей (монокорм) способствует механизации и автоматизации при транспортировке кормов и их раздаче животным. Нормированное полнорационное кормление эффективно только при высокой однородности комплектуемых групп животных. По данным Всесоюзного научно-исследовательского института животноводства, в условиях промышленной технологии на 20—25 % повышается потребность коров в кальции и фосфате по сравнению с нормами кормления на обычных фермах. Особое значение приобретает обеспечение животных витаминами и минеральными веществами. Для жвачных животных монокорм важно скармливать не в виде гранулированной травяной муки, а в виде травяных брикетов, физиологическое воздействие которых на пищеварение мало отличается от обычного сена.

По мере интенсификации кормопроизводства изменяется содержание скота и в районах пастбищного животноводства. Так, например, создание прочной кормовой базы и полное обеспечение кормами на зиму позволяют перейти к стойлово-пастбищной системе содержания овец. Это повышает продуктивность тонкорунного и полутонкорунного овцеводства. Совершенствование технологии производства приводит и к изменению способов содержания скота, шире применяется боксовое содержание коров, клеточное — птицы и др.

При интенсивных способах содержания маточного поголовья большое значение приобретает и организация моциона. Так, летнее пастбищное содержание коров имеет профилактическое оздоровительное значение, позволяющее продлить срок хозяйственного использования животных, получить более жизнеспособное потомство, снизить яловость коров. Там, где нет возможности выпасать коров, необходимо делать летние выгульные площадки, круговые прогоны и др. Это особенно важно при выращивании нетелей.

Научно-технический прогресс на фермах коренным образом изменяет труд работников, создает возможность их специализации на одной операции и перехода к двухсменной или двухциклической работе при 5-днев-

ной рабочей неделе. Переход к нормированному рабочему дню, высвобождение времени для отдыха, повышение квалификации работников являются социальным последствием ускорения научно-технического прогресса в животноводстве. Это делает профессию животновода более привлекательной.

Переводить животноводство на промышленную основу можно не только на комплексах, но и на фермах колхозов и совхозов, там, где производится основная часть продукции животноводства. Наиболее реальный путь решения этой задачи — реконструкция ферм. Таким образом, научно-технический прогресс ведет к коренному перевороту в технике, технологии и организации производства. Некомплексное решение этого вопроса снижает эффективность капиталовложений и производства.

Научно-технический прогресс, осуществляющийся в каждой отрасли, имеет свои особенности. В скотоводстве страны в настоящее время преобладает молочно-мясное и мясо-молочное, то есть смешанное, направление, а поставлена задача — всемерно развивать мясное скотоводство (не в ущерб молочному). Процесс специализации в конечном счете приведет к созданию молочного и мясного скотоводства.

Научно-технический прогресс в мясном скотоводстве требует ускоренного распространения мясных пород крупного рогатого скота и в районах, оптимальных по природно-экономическим условиям развитию мясного скотоводства. В этой отрасли хозяйства или производственные объединения должны быть крупными, глубоко специализированными, работающими по современной технологии. Важное значение в производстве говядины имеет осеменение части молочных коров, не намечаемых для воспроизводства молочного стада, быками мясных пород. При этом предусматривается передача телят в хозяйства по дорастиванию молодняка, а затем для заключительного откорма. Эти предприятия являются, как правило, межхозяйственными, действующими в пределах административного района. Корма такие хозяйства выращивают сами или получают от межхозяйственного комбикормового завода, имеющего достаточную земельную площадь для их производства или принимающего для переработки корма от хозяйств — участников кооперации (полностью или частично).

Система взаиморасчетов между хозяйствами-репродукторами, передающими телят для дорастивания, и хозяйствами, их принимающими, а также производящими заключительный откорм и выращивающими корма, должна обеспечивать выравнивание объективных условий хозяйствования, создавать равные экономические возможности для получения прибыли. Огромное значение при этом имеет составление и строгое соблюдение согласованных между хозяйствами графиков постановки и снятия животных с откорма.

В молочном скотоводстве научно-технический прогресс направлен на разведение молочных пород с использованием в первые годы помесных животных, позволяющих быстрее сформировать стадо с нужными для промышленной технологии признаками. В условиях механизированного доения важную роль приобретает направленное выращивание нетелей. По-новому решаются и вопросы повышения качества молока. Высокое качество обеспечивается не только организацией его производства, но и технологией подработки и хранения.

Для этого на комплексах и крупных фермах необходимо иметь оборудование для охлаждения молока, лабораторию, строго соблюдать санитарно-гигиенические условия. Связанные с этим дополнительные затраты окупаются повышенной ценой за высокое качество молока.

На животноводческих комплексах и механизированных фермах животные содержатся крупными группами. При этом каждая возрастная и производственная группа находится в определенных условиях содержания и кормления.

На молочных комплексах повышены требования к однородности групп коров по их живой массе (постановочной массе), уровню удоев, периоду лактации, упитанности, окупаемости кормов, приспособленности к механизированному доению и другим, поэтому при комплектовании групп в молочном стаде особенно важно соблюдать по всем этим показателям соответствующие стандарты. Кормление в условиях индустриализации молочного скотоводства имеет свои особенности, которые учитываются при дополнительном скармливании комбикормов во время доения.

Научно-технический прогресс в свиноводстве проявляется в его специализации и концентрации. Этому спо-

способствуют благоприятные биологические особенности свиней и организационно-экономические особенности отрасли, которые позволяют выращивать и откармливать свиней промышленными методами.

Эффективность свиноводства в значительной мере зависит от концентрации производства. Она способствует уменьшению затрат труда на 1 ц прироста и снижению себестоимости продукции.

Перспективными являются крупные свиноводческие хозяйства с законченным циклом производства в 5—10 тыс. т свинины в год. В крупных свиноводческих хозяйствах, таких, как Кузнецовский комплекс, применяют раздельно-цеховую (или поточную) систему организации производства.

В овцеводстве научно-технический прогресс направлен на интенсификацию отрасли и внедрение более прогрессивных технологий, основанных на концентрации производства и комплексной механизации производственных процессов.

Практикуется строительство овцеводческих ферм на 2500, 5000 овцематок и более. Производственные процессы на них полностью механизированы. Условия содержания маток на таких фермах обеспечивают приплод в ранние сроки, что позволяет уже в год рождения получать по 1,5—1,8 кг шерсти от каждой головы молодняка, реализовать на мясо или на племя сверхремонтных баранчиков и ярок.

Это способствует увеличению удельного веса маток в стаде и росту производства продукции овцеводства. На таких фермах целесообразно проводить ягнение в сжатые сроки (за 5—10 дней), используя метод циклического осеменения маток.

Циклическое осеменение способствует сокращению затрат труда в 1,7—2,5 раза, позволяет лучше использовать высокоценных баранов-производителей и проводить групповое ягнение с минимальной возрастной разницей, что значительно облегчает выращивание молодняка.

Научно-технический прогресс в овцеводстве предусматривает комплексную механизацию кормления с предварительной подготовкой кормов. Для получения сбалансированных рационов различные виды кормов перерабатывают в гранулированные кормосмеси путем измельчения и смешивания.