

УДК 338.439:636.085

## ЭФФЕКТИВНОЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВО КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Азжеурова Мария Викторовна**

кандидат экономических наук, доцент

[azzheurovam@mail.ru](mailto:azzheurovam@mail.ru)

Мичуринский государственный аграрный университет

Мичуринск, Россия

**Аннотация:** в статье рассмотрено состояние и перспективы развития кормопроизводства в контексте обеспечения животноводства региона кормами собственного производства, обоснованы мероприятия, направленные на создание надежной кормовой базы и повышение ее экономической эффективности.

**Ключевые слова:** регион, отрасль, эффективность, кормопроизводство, животноводство, кормовые угодья.

Животноводство требует немедленного повышения его конкурентоспособности за счет улучшения породного состава мясных и молочных видов животных, разработки и внедрения интенсивных технологий выращивания скота и птицы, привлечения инвестиций для реализации нововведений и мер экономической модернизации производства. Решить эти задачи возможно только путем создания эффективной системы обеспечения кормами (по количеству и содержанию в них питательных веществ в определенных пропорциях) и надлежащих условий содержания сельскохозяйственных животных [1-13].

Проблема интенсификации кормопроизводства и повышения на этой основе эффективности животноводства требует детального исследования с учетом особенностей регионального характера, экономических, технологических, социальных, организационных и экологических факторов.

Основным источником кормов, на основе которых формируется кормовая база любого предприятия, является кормовые угодья. Важным источником кормов остаются отходы от товарного растениеводства: продукты переработки зерна, сахарной свеклы, подсолнечника и тому подобное. Традиционно в полевых севооборотах под кормовые культуры выделяется примерно 30% пашни.

Одним из главных факторов, который значительно воздействует на уровень эффективности ведения животноводческой отрасли является обеспеченность аграрных предприятий комбинированными и концентрированными кормами для полноценного откорма животных и эффективное использование земельных, материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, совершенствование процессов производства кормов, что обеспечивает увеличение производства конкурентоспособной продукции животноводства, снижение затрат труда и средств производства, повышение эффективности использования вложенных ресурсов.

Объемы промышленного производства кормовых ресурсов в аграрных предприятиях Тамбовской области остаются на достаточно низком уровне,

поэтому проблема обеспечения товаропроизводителей мясной продукции высококачественными и доступными по цене кормами требует более углубленного изучения с позиции постоянных изменений социально-экономической ситуации в агропромышленном комплексе государства и рассматривания животноводческой отрасли и кормопроизводства как корреспондентской пары.

В связи с ростом производства продукции животноводства в Тамбовской области за последние пять лет с 42,8 до 60,6 млрд руб. или на 41,5%, при незначительном росте продукции растениеводства в регионе с 75,9 до 78,6 млрд руб. или на 3,6% приходим к выводу о необходимости увеличения площади посевных площадей кормовых (рис. 1).



Рисунок 1 - Динамика валовой продукции сельского хозяйства Тамбовской области

Следует отметить, что в 2019 году посевные площади большинства сельскохозяйственных культур в сравнении с аналогичными показателями 2015 года сократились (кроме сахарной свеклы и сои). Так, площади под сахарной свеклой в 2019 году были на уровне 112,5 тыс. га; под картофелем – 24,8 тыс. га; овощами – 4,7 тыс. га и под кормовыми культурами - 48,9 тыс. га. Отрицательным моментом является спад производства собственных кормов как основы кормовой базы, так снижение посевных площадей кормовых культур составило 21,8%, с 62,5 до 48,9 тыс. га. В структуре кормовых угодий более

55% приходится на многолетние травы, 26,2% - на однолетние травы и 18,2% приходится на посевы кукурузы на зеленую массу и силос (табл. 1).

Таблица 1

Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Тамбовской области

Сельскохозяйственные культуры	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отношение 2019 г. к 2015 г., %
<b>Вся посевная площадь</b>	<b>1751,0</b>	<b>1638,70</b>	<b>1761,3</b>	<b>1713,1</b>	<b>1789,7</b>	<b>102,2</b>
зерновые культуры	1094,1	1034,9	1078,0	1009,3	1079,2	98,6
подсолнечник	387,3	338,6	381,0	383,1	363,7	93,9
сахарная свекла	98,5	102,5	116,4	105,4	112,5	114,2
соя	44,1	49,0	88,0	113,2	135,5	307,3
картофель	36,6	30,3	26,4	24,4	24,8	67,8
овощи	6,1	6,0	5,0	4,7	4,7	77,0
кормовые культуры	62,5	58,5	54,6	52,9	48,9	78,2
в том числе:						
многолетние травы	35,8	35,8	32,5	27,6	26,9	75,1
однолетние травы	16,8	14,9	11,8	16,1	12,8	76,2
кукуруза на силос и з. к.	9,5	7,6	10,0	8,8	8,9	93,7

Существенные структурные сдвиги, произошедшие в сельском хозяйстве в последние годы, не решили проблемы полноценного обеспечения поголовья скота и птицы кормовыми ресурсами, а потому вопрос обеспечения кормами стал еще острее. В связи, с чем оптимизация кормовой базы должно стать ключевой задачей выхода животноводства Тамбовской области на новый виток развития.

Проблема сводится к производству такого количества вегетативной массы растений, или продукции растениеводства, которая бы по своей питательности обеспечивала поголовья скота и птицы за счет использования соответствующей кормовой площади.

На повестку дня встает вопрос, каковы должны быть в современных условиях развития сельскохозяйственных предприятий объемы и структура кормопроизводства, себестоимость кормов, чтобы основные животноводческие отрасли сами стали высокорентабельными и обуславливали высокую рентабельность хозяйства в целом.

Несоответствие кормовой площади и объемов производства кормов имеющемуся поголовью скота и птицы имеет двойственный характер – с одной стороны это "региональная" несоответствие, а с другой это несоответствие между категориями хозяйств. Дефицит кормов в хозяйствах населения покрывается получением их в счет оплаты труда, оплаты аренды земельных и имущественных паев, непосредственной покупки кормов, а часть их просто присваивается.

За последние годы в аграрных формированиях Тамбовской области наблюдается тенденция постепенного уменьшения затрат кормов на производство молока. Показатели затрат кормов на 1 ц молока по различным категориям хозяйств свидетельствуют, что в целом, в подсобных хозяйствах на производство 1 ц молока расходуется значительно меньше кормов, чем в предприятиях общественного сектора, что является одним из конкурентных преимуществ товаропроизводителей на рынке молока.

Такая ситуация свидетельствует о недостатках в надлежащем обеспечении поголовья кормами. Устранение их должно происходить в двух направлениях: во-первых, это оптимизация кормовой площади согласно имеющегося поголовья скота и повышения его продуктивности, во-вторых, это формирование и функционирование рынка кормовых ресурсов.

Таким образом, животноводство в сравнении с растениеводством позволяет значительно сократить необходимые для производства площади сельскохозяйственных земель. Среди всех материальных затрат, входящих в себестоимость продукции сельскохозяйственного производства в целом, на корма приходится около 28-30%; в себестоимости продукции животноводства – 68-73%. В структуре себестоимости продукции животноводства затраты на корма составляют наибольшую долю всех затрат. В последнее время их доля несколько уменьшилась из-за увеличения цен на технику, энергоносители, топливо, удобрения и прочее.

Установлено, что рост потребности животноводства в кормах, ограниченность размеров кормовой площади обуславливают необходимость

интенсификации собственного кормопроизводства как основы кормовой базы. До последнего времени основной путь интенсификации кормопроизводства пролегал через повышение урожайности за счет улучшения агротехники выращивания и выведения более продуктивных сортов кормовых культур. Исследованиями многих ученых доказано, что уровень интенсивности кормопроизводства зависит не только от урожайности. Существенное влияние на него имеет структура кормовой площади. Поэтому важным направлением интенсификации кормопроизводства является его оптимизация, которая учитывает комплекс факторов и мероприятий в области.

Основной вектор организационно-экономических мероприятий в животноводстве должен быть нацелен на рост поголовья скота и птицы и повышения его производительности.

В комплексе мероприятий, направленных на создание надежной кормовой базы, повышение ее экономической эффективности, первостепенная роль принадлежит интенсивным факторам организации производства. На основе организации интенсивного полевого и лугопастбищного кормопроизводства, возможно, существенно увеличить производство кормов путем широкомасштабного использования прогрессивных технологий выращивания кормовых культур, повышения их урожайности; заготовки и хранения кормов; коренного улучшения структуры кормов в сторону увеличения удельного веса высокобелковых кормовых культур; повышение качества всей кормовой продукции и доходности сельскохозяйственных предприятий Тамбовской области.

Во время создания кормовой площади следует учитывать, что вегетативная (зеленая и силосная масса кормовых культур и кормовых корнеплодов имеет низкое содержание сухого вещества (от 14 до 28%). Поэтому ее крайне невыгодно транспортировать на расстояние свыше 3 км через высокую цену на топливо. Как известно, период от появления всходов (или отрастания) до откоса в кормовые травы и других культур на зеленый корм (озимые и яровые зерновые, кукуруза, капустные и др.) составляет 40-60

дней, иногда больше. Поэтому первостепенное значение приобретает конвейерный характер производства кормов, за которой нужен несколько другой подход к оценке продуктивности кормовых культур.

Основу аграрно-промышленного комплекса государства и в дальнейшем будут составлять крупные хозяйства с 2-5 тыс. га сельхозугодий и больше. Анализ структуры кормового баланса таких хозяйств в Тамбовской области показал, что на грубые корма приходится 12-18 %, силос и сенаж — 28-30, зеленые, в т.ч. пастбищные — 30-35 и более концентрированные (концентратные) корма — 20-30%. Эти показатели меняются в зависимости от структуры поголовья скота. Например, в хозяйствах по откорму крупного рогатого скота (стойловое содержание) количество грубых кормов в кормовом балансе может достигать 20%, а при откорме свиней в рационе преобладают концентрированные корма.

Практика многих хозяйств, в т. ч. крестьянских, свидетельствует, что основу рациона коров с надоем 4-5 тыс. л молока летом составляют пастбищные и зеленые корма, зимой — сено, солома, сенаж, силос, корнеплоды с минимумом концентрированных кормов (20 % и >).

По исследованиям и обобщениям данных производства, при содержании 30-40 высокопродуктивных коров на 100 га сельскохозяйственных угодий, в зависимости от площади естественных лугов и пастбищ и при условии получения 7,0—8,0 т/га кормовых единиц, следует выделять для животноводства 30— 35% пахотных земель.

В настоящее время для ряда хозяйств, объединенных в мощные агрофирмы, упомянутые вопросы остаются актуальными. Учитывая важность зеленой кормовой базы и ограниченные площади кормовых севооборотов (15-25% площади пахотных земель), необходимо применять, по возможности, орошения и интенсивную органическую и органоминеральную системы питания растений. Желательно также создавать так называемые переменные пастбища, как, например, в других районах области, где во всех хозяйствах на площади более 1600 га в кормовых севооборотах создали многолетние

культурные пастбища. Низкая себестоимость пастбищного корма компенсирует, возможно, более низкую производительность пастбищ (в лесостепи, преимущественно, не орошаемых). Кроме того, на 1 л молока по пастбищному содержанию скота расходуется 0,7 к. ед., тогда как при стойлового — 1,1—1,2 к. ед.

Следует отметить также, что в кормовом севообороте многолетние травы и промежуточные посевы используют так называемую биологическую "жажду" молодых растений на азот (70-80% необходимого им азота растения усваивают в первой половине своего вегетационного периода).

В стационарных и производственных опытах с различными видами кормовых севооборотов и в зернокормовом севообороте не применяются пестициды против сорняков, вредителей и болезней. В частности, борьба с сорняками здесь ведется исключительно биологическим и агротехническим методами. Учитывая это, энергетические коэффициенты выращивания кормовых культур в кормовых севооборотах достигают 6-8 и более, против 3-5 при производстве зерновых и технических в полевых севооборотах.

Длительные исследования позволили прийти к выводу, что при получении в кормовом севообороте 2-3 урожаев кормов за год недостаточно учитывать только производительность культуры. На первый план выходит интегрированный показатель — производительность единицы площади.

Поскольку категории времени и пространства взаимосвязаны, то в промышленном производстве учитывают, как количество продукции на единицу производственной площади, так и время ее получения. Исследования же ученых РАН дают основание считать, что в кормопроизводстве и растениеводстве также следует это учитывать. Между прочим, при таком подходе практически исчезает понятие малопродуктивных кормовых культур, как, например, однолетние травы.

Учитывая приведенное выше, необходимо производить расчеты количества зеленой и сухой массы урожая и протеина за декаду вегетации кормовой культуры.

В период достаточного количества и относительной дешевизны минеральных удобрений ощутимо снизился интерес к биологическим источникам азота. Недостаточное внимание и поныне уделяется смешанным и уплотненным посевам однолетних кормовых культур с высокобелковыми бобовыми компонентами. Это, в первую очередь, касается посевов кукурузы на зеленую массу и силос. Как показали исследования, наличие в посевах кукурузы сои, донника и других, бобовых в количестве 16-18% добавляет минимум 40-60 кг/га азота в пахотный и плодородный слой. К этому следует добавить высокую активность ассоциативной азотфиксации в ризосфере агроценозов — как известно, около 20% общей потребности в азоте растения получают благодаря этому источнику.

Для обеспечения эффективного развития животноводства особенно большое значение имеют сбалансированные рационы кормления, которые должны разрабатываться для каждого вида и группы животных и птицы исходя из возможностей кормовой базы предприятий.

Проведенные исследования показали, что значение кормов и кормопроизводства для отрасли является весьма значительным, поскольку от эффективности производства, безопасности и качества кормовых ресурсов зависят современное состояние и возрождение животноводства, а поэтому эффективное развитие животноводства требует особое внимание предоставить таким стратегическим приоритетным направлениям: стабильной государственной поддержке (внедрение системы индикаторов финансирования развития молочного и мясного скотоводства, привлечение различных видов инвестиций, модернизации производственных процессов, обеспечению ресурсоотдачи, совершенствованию породного состава животных и системы ценообразования, соблюдению требований мировых стандартов к качеству производства продукции за счет совершенствования системы сертификации и стандартизации и внедрению инновационно интенсивных технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Ненадлежащий уход за животными и неудовлетворительное состояние кормовой базы приводят к снижению объемов, качества и повышению себестоимости продукции животноводства. Отмечается, что корма в структуре себестоимости животноводческой продукции составляют почти 70% производственных затрат. При недостаточной обеспеченности кормами и низкого их качества генетические возможности животных используются на 40-90%, а из-за снижения уровня эффективности использования кормов - наполовину.

Основной задачей кормопроизводства является совершенствование систем производства качественных кормов и рационального кормления для получения конкурентоспособной продукции. Кормовая база должна соответствовать таким важным требованиям, как: бесперебойность обеспечения сельскохозяйственных животных качественными и сбалансированными по питательным веществам кормами, стабильность поступления кормов в течение года, снижения их себестоимости, достаточный ассортимент во время создания необходимых страховых запасов.

Более того, учитывая низкие темпы развития отечественной химической промышленности, возникают проблемы в обеспечении агропредприятий минеральными удобрениями и средствами защиты растений. Все это вызывает нерациональное использование земель, снижение их плодородия и деградацию почв вследствие интенсивного их использования под посевы тех культур (рапс, подсолнечник и др.), которые быстро поглощают питательные вещества. А потому необходимо повышать объемы внесения органических удобрений за счет переработки навоза и навозной жижи, которые будут получены от сельскохозяйственных животных. Все это, в свою очередь, побуждает предприятия к увеличению стада сельскохозяйственных животных и птицы.

Следовательно, требуют совершенствования основные положения законодательной базы, поскольку здесь необходимо значительно больше внимания предоставить модернизации и развития отрасли водоплавающего птицеводства, овцеводства, предусмотреть в региональных программах

направления использования государственной поддержки для восстановления поголовья высокопродуктивного молочного скотоводства, разработать меры по ограничению имеющихся рисков от функционирования животноводческих ферм для окружающей среды и здоровья сельского населения.

Для обеспечения высокого уровня производства качественных кормов и повышения эффективности их использования необходимо уделять особое внимание разработке научно обоснованной системы кормовых севооборотов, семеноводства однолетних, многолетних бобовых и злаковых культур, которые обеспечат получение с гектара кормовой площади по 70-80 ц кормовых единиц и 110-120 г перевариваемого протеина. Также необходима разработка новых подходов к применению наиболее урожайных сортов и гибридов кормовых культур, соблюдение требований заготовки и хранения кормов согласно условиям природно-климатических зон.

Для повышения эффективности животноводческой отрасли в сельскохозяйственных предприятиях необходимо обеспечить производство кормов в соответствии с круглогодичной однотипной кормления животных полноценными кормовыми культурами и их смесями, а концентрированные корма скармливать животным в виде сбалансированных и высококачественных комбикормов, используя фуражное зерно собственного производства и белково-витаминные и минеральные добавки. Безальтернативной является модернизация производственных процессов в кормопроизводстве, поскольку в отрасли животноводства необходимо использовать только ту фермерскую технику, которая соответствует действующим технологиям производства, заготовки и использования кормов.

### **Список литературы:**

1. Азжеурова, М.В. Инновационные процессы в сельском хозяйстве / М.В. Азжеурова // Сб.: Аграрная наука – сельскому хозяйству: материалы XV Международной научно-практической конференции. – Барнаул: Алтайский ГАУ, 2020. – С. 67-68.

2. Азжеурова, М.В. О состоянии продовольственной безопасности региона и мерах по ее обеспечению / М.В. Азжеурова // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: сборник статей IX Международной научно-практической конференции. – Кокино: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – С. 179-183.
3. Азжеурова, М.В. Переход от импортозамещения к развитию экспорта: проблемы и перспективы / М.В. Азжеурова // Сб.: Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский ГУ, 2020. – С. 45-51.
4. Азжеурова, М.В. Приоритетные направления развития кластеров регионального свекловодства / М.В. Азжеурова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2011. – № 1-2. – С. 76-79.
5. Азжеурова, М.В. Продовольственная безопасность в сфере производства и потребления молока / М.В. Азжеурова, Л.В. Азжеурова // Сб.: Молодые ученые в решении актуальных проблем науки: материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – Троицк: Изд-во Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2016. – С. 3-7.
6. Азжеурова, М.В. Рациональное использование земельных ресурсов: региональный аспект / М.В. Азжеурова // Сб.: Управление земельно-имущественным комплексом в условиях цифровизации агропромышленного производства: материалы Всероссийской научно-практической конференции – Пермь: Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, 2020. – С. 5-9.
7. Азжеурова, М.В. Региональные аспекты повышения эффективности использования земельных ресурсов / М.В. Азжеурова // Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: сборник IV международной очно-заочной научно-методической и

практической конференции – Новосибирск: Новосибирский ГАУ, 2019. – С. 187-191.

8. Азжеурова, М.В. Региональные проблемы рационального использования земли и пути их решения / М.В. Азжеурова // Сб.: Научно-инновационные технологии как фактор устойчивого развития агропромышленного комплекса: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Лесниково: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева. – 2020. – С. 341-344.

9. Азжеурова, М.В. Риски при обеспечении экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия / М.В. Азжеурова, А.Е. Тимощук // Сб.: Приоритетные направления регионального развития: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. – Лесниково: Изд-во Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2020. – С. 8-11.

10. Азжеурова, М.В. Экономическая безопасность сельскохозяйственных организаций: сущность и отраслевые особенности / М.В. Азжеурова // Сб.: Приоритетные направления регионального развития: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием. – Лесниково: Изд-во Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2020. – С. 4-7.

11. Методика определения годовой потребности кормового зерна и параметров проведения закупочных и товарных интервенций: монография / А.И. Алтухов, Т.В. Абалакина, А.А. Артыкбаева [и др.]. - Москва, 2007. – 54 с.

12. Минаков И.А. Состояние и перспективы пространственного развития овощеводства в России / И.А. Минаков, М.В. Азжеурова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 2. – С. 33-39.

13. Сытова А.Ю. Развитие молочного скотоводства в Тамбовской области / А.Ю. Сытова, И.А. Минаков, М.В. Азжеурова // Технологии пищевой

и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2016. - №2(10). – С. 93-102.

**UDC 338.439:636.085**

**EFFECTIVE FEED PRODUCTION AS A FACTOR IN THE  
DEVELOPMENT OF ANIMAL HUSBANDRY IN THE TAMBOV REGION**

**Azzheurova Mariya Viktorovna**

Ph. D. in Economics, Associate Professor

azzheurovam@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation:** the article considers the state and prospects for the development of feed production in the context of providing livestock in the region with feed of its own production, justifies measures aimed at creating a reliable feed base and increasing its economic efficiency.

**Key words:** region, industry, efficiency, feed production, animal husbandry, forage lands.