

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Евгений Владимирович Коробков, кандидат экономических наук,
доцент кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК
Алексей Владимирович Шалаев, кандидат экономических наук,
доцент кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Целью исследования являлись выявление закономерностей организации производства говядины и на основе познания механизма их действия разработка системы, обеспечивающей повышение продуктивности и эффективности отрасли скотоводства. Методы исследования: диалектический, абстрактно-логический, статистический, монографический, расчетно-конструктивный и экспертный. Для достижения поставленной цели необходимо было разработать принципы и определить факторы эффективной организации производства на скотоводческих фермах и комплексах, обосновать систему показателей оценки эффективности организации производства говядины, исследовать динамику производства и раскрыть тенденции развития отрасли на скотоводческих предприятиях региона. Проведена экономическая оценка технико-технологических параметров производства в эффективно функционирующих предприятиях Воронежской области по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота и обоснованы мероприятия по их дальнейшему развитию. Раскрыто влияние организационно-экономических факторов на эффективность производства говядины, и определены основные направления повышения эффективности отрасли скотоводства. Показано экономическое значение внедрения индустриальных методов в скотоводстве.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: производство говядины, индустриальные методы, издержки производства, цена реализованной продукции, себестоимость единицы продукции, эффективность и конкурентоспособность, развитие мясного скотоводства.

The aim of this study was to identify patterns of organization of beef production and use the knowledge of their mechanism of action in order to develop a system that would ensure increased productivity and efficiency of cattle breeding industry. Study methods included the dialectical, abstract logical, statistical, monographic, constructive computational and expert ones. To achieve the goal it was necessary to develop the principles and to identify the factors of effective organization of production on cattle farms and complexes, to justify a system of indicators for measuring the effectiveness of organization of beef production, evaluate the dynamics of production and reveal industry developmental trends specific to cattle-breeding enterprises of the region. The authors performed an economic assessment of technical and technological parameters of production in well-functioning enterprises in Voronezh Oblast by breeding and fattening of young cattle and substantiated the measures for their further development. The authors also revealed the impact of organizational and economic factors on the efficiency of beef production and determined the main directions of increasing the efficiency of cattle breeding industry paying special attention to economic importance of introduction of industrial methods in animal husbandry.

KEY WORDS: beef production, industrial methods, production costs, sold products prices, cost per production unit, efficiency and competitiveness, development of beef farming.

Индустриализация – это крупное машинное производство с интенсивной технологией и наивысшим уровнем организации производства, основанное на использовании последних достижений науки и техники. При индустриализации отраслей животноводства производственные процессы практически полностью выполняются на основе комплексной механизации с применением эффективной системы машин, а организация самого предприятия приобретает характер поточного производства подобно организации на промышленных предприятиях. Поскольку в отдельных отраслях животноводства могут применяться различные системы машин, технологические и организационные решения, то существуют и различные методы производства, которые определяют эффективность отрасли [1].

Исследование опыта внедрения и использования различных методов индустриализации производства говядины показывает, что для них характерны следующие черты:

- крупные масштабы производства и высокий уровень концентрации поголовья;
- более высокий уровень внутриотраслевого разделения труда и на этой основе специализация предприятия на производстве только говядины или отдельной его ступени (воспроизводство и выращивание телят или только откорм);
- полная механизация и автоматизация технологических операций, исключающие применение ручного труда;
- интенсивное использование животных на основе рационального кормления, оптимизации условий среды обитания и установления сроков их использования;
- стандартизация животных по морфологическим и физиологическим признакам и создание на этой основе поточно-цеховой организации производства, а внутри цехов – технологических линий;
- планомерность и ритмичность производственного процесса, обеспечивающие постоянное и равномерное производство продукции в течение года;
- рациональное использование рабочей силы на основе создания специализированных звеньев по рабочим процессам и уплотненного режима труда работников, как в любой другой отрасли промышленности.

Экономическое значение внедрения индустриальных методов в скотоводстве определяется тем, что рациональная организация производства позволяет полностью использовать потенциальные возможности животных, получать от них наибольшее количество продукции высокого качества и с меньшими затратами кормов и труда в расчете на единицу прироста живой массы.

Внедрение индустриальных методов в скотоводстве имеет не только экономическое, но и большое социальное значение, поскольку с применением современной высокопроизводительной техники и прогрессивной технологии изменяется характер труда животноводов, все больше приближая его к труду промышленного рабочего. В результате использования совершенного технологического оборудования, правильной организации рабочих мест, улучшения микроклимата и рационализации режимов работы облегчаются и улучшаются условия труда, что делает его интересным и привлекательным и, таким образом, способствует закреплению на фермах и комплексах высокообразованных рабочих, способных обеспечить квалифицированную эксплуатацию сложной техники и эффективное применение прогрессивной технологии. Вместе с тем повышается уровень заработной платы работников [4].

Основные принципы индустриальных методов производства говядины могут быть реализованы только на крупных комплексах и фермах.

Для более детального изучения влияния организационных, технологических и экономических факторов на эффективность производства говядины в качестве объекта исследования нами были взяты два эффективно функционирующих предприятия Лискинского района Воронежской области: СПК «Лискинский» – по выращиванию молодняка крупного рогатого скота и ОАО «Маяк» – по откорму молодняка крупного рогатого скота. Для выращивания телят на мясо здесь используют крупный рогатый скот молочных и молочно-мясных пород.

СПК «Лискинский» занимается доращиванием молодняка до 340-350 кг живой массы и затем откормом его на жоме до 440 кг. Производство говядины здесь основано на покупке молодняка живой массой 175-180 кг, реализуемого сельскохозяйственными предприятиями, а также К(Ф)Х и хозяйствами населения (ЛПХ), занимающимися производством молока. Так как производство молока выгоднее, чем производство мяса, то предприятия-репродукторы меньше внимания уделяют выращиванию телят. Среднесуточные приросты телят в них очень низкие, телята задерживаются в росте и развитии, а впоследствии при доращивании и откорме не дают высоких приростов, о чем наглядно свидетельствуют показатели СПК «Лиски-

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ский». Поэтому при значительных расходах кормов в расчете на 1 голову среднесуточный прирост 1 головы в последние годы оставался низким и колебался от 691 до 704 г, что не соответствует интенсивному способу выращивания и откорма крупного рогатого скота. Такие среднесуточные приросты (при затратах кормов на единицу продукции 13 ц к.ед. и высокой их себестоимости) не обеспечивают высокой эффективности производства говядины, поэтому себестоимость 1 ц прироста в 2013 г. составляла 5051,9 руб. при цене реализации 7191,48 руб. Несмотря на то что объем реализации говядины в последние годы возрастал, сумма прибыли оставалась незначительной, а в 2013 году упала до рекордно низкого уровня – около 10,14 млн руб. (в 2 раза меньше, чем в 2012 г.) (см. табл.). Поэтому основным направлением повышения эффективности производства говядины в СПК «Лискинский» должен стать рост продуктивности животных за счет улучшения кормления и приобретения молодняка в более раннем возрасте, когда еще энергия роста сравнительно высокая.

Основные результативные показатели производства говядины на предприятиях Воронежской области

Показатели	СПК «Лискинский»			ОАО «Маяк»		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Среднегодовое поголовье	7650	7625	7479	12711	13184	12197
Получено прироста живой массы, ц	19 301	19 256	19 228	42 654	45 428	31 660
Среднесуточный прирост живой массы, г	691	692	704	919	944	711
Реализовано скота, ц живой массы	16 928	20 531	28 478	66 485	73 149	71 366
Затраты труда, тыс. чел.-ч	124	130	123	192	192	192
Затраты труда на 1 ц прироста, чел.-ч	6,4	6,8	6,4	4,5	4,2	6,1
Себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.	4938,81	5014,33	5051,9	6072,78	6421,04	9113,67
Себестоимость 1 ц живой массы, руб.	6451,44	6988,26	6808,48	7082,62	7285,85	8632,59
Цена реализации 1 ц, руб.	7691,87	8123,76	7191,48	8069,88	8224,92	8124,98
Валовой доход (убыток), тыс. руб.	66 913,81	74 998,18	57 281,84	10 4384,30	10 3625,66	(5613,93)
Чистый доход (убыток), тыс. руб.	53 136,81	59 875,18	41 139,84	85 184,30	81 946,66	(31 301,93)
Получено прибыли (убытка) на 1 ц продукции, тыс. руб.	1087,92	1210,69	527,41	1538,85	1512,11	(1144,25)
Прибыль (убыток), тыс. руб.	20 998	23 313	10 141	65 638	68 692	(36 227)
Уровень рентабельности (окупаемости), %	19,22	16,25	5,63	13,94	12,89	(94,11)
Оплата труда, тыс. руб.	13 777	15123	16142	19200	21 679	25 688
Оплата труда 1чел.-ч, руб.	111,10	116,33	131,24	100,00	112,91	133,79

В ОАО «Маяк», которое занимается доразведением и откормом скота на жоме, производство говядины является более эффективным. Здесь используется аналогичная технология, как и в СПК «Лискинский». Это предприятие достаточно крупное и производит более 40 тыс. ц прироста живой массы в год (за исключением 2013 года) с минимальными затратами кормов на 1 ц продукции (6,5-6,7 ц к. ед.) и труда (3,6-1,77 чел.-ч). Так, в 2011 и в 2012 годах среднесуточный прирост составлял 919 и 944 г (см. табл.).

Благодаря высокой продуктивности и увеличению объема производства говядины снижается себестоимость живой массы реализуемого скота, и при увеличении цены реализации до 8224,92 руб. за 1 центнер предприятие ежегодно получает значительные суммы прибыли от реализации крупного рогатого скота. Так, в 2012 г. оно получило более 68 млн руб. прибыли, в том числе более 15 тыс. руб. на 1 центнер произведенной продукции.

Таких результатов ОАО «Маяк» добивается на основе использования промышленного способа выращивания и откорма крупного рогатого скота, который включает комплекс исследовательских практических приемов по производству говядины, разработанных применительно к природно-экономическим условиям Воронежской области с учетом специализации на жомовом типе откорма скота. Ежегодно на откорм поступает молодняк живой массой 135 кг в количестве 11,0-11,5 тыс. голов. Все поголовье проходит ветери-

нарную обработку, после чего из него формируют группы по полу, возрасту и живой массе. Содержат молодняк скота в воловнях по 30-35 голов в станке без привязи как в летний, так и в зимний периоды. На одно животное приходится 1,5 м². Полы в помещениях щелевые, из металлической решетки, под ними проходят каналы для самосплавного удаления предварительно разжиженного водой навоза.

Сформированные группы в течение всего периода выращивания и откорма не переводят из помещения в помещение или из станка в станок, что исключает стрессы, позволяет устранить затраты труда на перемещение животных и, как следствие, ликвидировать потери живой массы и травматизм [3].

Все основные трудоемкие процессы на исследуемых предприятиях механизированы. Ширина кормового прохода в помещениях равна 2,7-2,8 м, что позволяет для раздачи корма использовать мобильные средства. Так, корма, подготовленные в кормоцехе, загружают в прицепной кормораздатчик КТУ-10К и с помощью МТЗ-80 транспортируют и раздают в кормушки. Перевозку и раздачу жом осуществляют кормораздатчиками. На раздаче концентратов используют кормораздатчики КУТ-3А [2].

Процесс производства говядины разделен на 2 стадии: а) выращивание молодняка до 330-340 кг; б) откорм до 530-550 кг живой массы 1 головы.

На стадии выращивания молодняку скармливают зеленый корм и концентрированные корма в основном летом, а зимой – сено, силос кукурузный, солому яровых культур, концентрированные корма. В этот период ставится задача получить прирост живой массы из расчета 900-950 г по периодам.

Стадия откорма делится на три периода: подготовительный, основной и заключительный, для каждого из которых составлены рационы, рассчитанные на получение среднесуточного прироста живой массы по периодам – 950-1150 г. В первом и втором периодах животным скармливают больше жом, соответственно 25 и 40 кг, а на заключительном этапе, за 25-30 дней до окончания откорма, увеличивают количество концентрированных кормов в 2 раза и доводят не менее чем до 3 кг в сутки. Дачу концентратов к концу откорма как в летних, так и в зимних рационах увеличивают для улучшения качества мяса. В рационы всех периодов откорма животных включена патока кормовая, которая в структуре питательности занимает от 10,5 до 14,5%. Силос скармливают животным в первый и второй периоды соответственно по 8,5 и 2 кг. Солому яровую или озимой пшеницы в качестве обеспечения животных клетчаткой во все периоды откорма в рацион включают по 1 кг. В летний период каждому животному скармливают по 20-30 кг зеленой массы. Такие рационы обеспечивают животных по периодам откорма необходимым количеством кормовых единиц – соответственно 7,28, 7,32 и 8,61 в сутки.

Для обеспечения животных макро- и микроэлементами в рационы вводятся различные добавки: карбамид (50-60 г), диаммоний фосфат (60 г), витамин А (13 200 ИЕ), витамин Д (9000 ИЕ), железо сернистое, йодистый калий, цинк серноокислый, медь сернокислая, хлористый кобальт и другие микроэлементы.

На предприятиях сложился концентратно-жомовый тип кормления. В годовом рационе концентраты по питательности занимают 48%, жом – 37%, сенаж – 12%, солома – 1%.

Все корма скармливают только в подготовленном виде, для чего имеются два кормоцеха. Солома измельчается, смешивается с силосом, концентратами и другими добавками. Готовая кормосмесь выгружается в КТУ-10А и развозится по воловням. Кормоцех обслуживают при односменной работе три слесаря-оператора и два рабочих, занятых на распаковке тюков соломы.

Подготовку концентратов на комплексе осуществляют в цехе амидоконцентратных добавок. Все добавки и микроэлементы готовят в виде раствора, в который добавляют патоку и с помощью патокораздатчика емкостью 1,8 т подают животным в кормушки на основной корм (солому, зеленый корм). Кормление животных двухкратное.

В соответствии с технологией и системой машин организуется труд работников комплекса. Всего на предприятии работают 460 человек, из них 93 – скотниками-операторами, 81 – трактористами-машинистами.

Основной формой организации труда предприятия по откорму крупного рогатого скота является постоянная специализированная бригада, за которой закреплены определенные животные и средства производства.

За каждым скотником-оператором закрепляется, в зависимости от возрастной группы и применяемого технологического оборудования, до 500, а на открытых площадках до 1000 голов скота. В его обязанности входит контроль за процессом кормления животных, содержание помещений в чистоте, участие в ветеринарной обработке скота, отгрузке и сдаче скота на мясо. Ночные скотники осуществляют наблюдение за животными, их норма нагрузки составляет 2000 голов. В обязанности механизаторов-кормачей входит профилактический осмотр и ремонт тракторов и кормораздатчиков, транспортировка кормов и их раздача в кормушки. Нагрузка на одного механизатора при раздаче жема составляет 1250-1500 голов, кормосмеси – 5500 голов. Слесари-сантехники контролируют работу оборудования системы навозоудаления и водопооя.

Все работы на комплексе проводятся в одну смену. Скотники-операторы работают по пятидневной рабочей неделе. Рабочий день начинается в 9 ч. и заканчивается в 18 ч. с 2-часовым перерывом на обед. Механизаторы по погрузке, транспортировке и раздаче кормов работают по скользящему графику при шестидневной рабочей неделе. Начало работ у них – в 8 ч. утра, окончание – в 16 ч. дня.

Четкое распределение обязанностей на комплексе способствует повышению ответственности каждого работника за порученное дело, создает условия для выработки навыков и роста квалификации кадров, что обеспечивает высокий уровень производительности труда. Производство говядины в расчете на одного основного работника в 2013 г. составило 69 ц в год.

В повышении эффективности производства говядины на индустриальной основе особое значение имеет материальная заинтересованность всех работников комплекса. В этих целях оплата труда работников производится по аккордно-премиальной системе по расценкам за 1 ц полученной продукции (прироста живой массы) после сдачи скота на мясо. До момента сдачи скота на мясо работники получают аванс, размер которого устанавливается в зависимости от норм обслуживания и соответствующих тарифных ставок по разрядам [5]. После сдачи скота рабочим выдается разница между начисленным заработком по расценкам за полученный прирост живой массы и выданным авансом за этот период. Среднемесячная заработная плата работника предприятия в 2013 г. составила 14 763 руб.

Многолетний опыт работы откормочного предприятия ОАО «Маяк» показал высокую эффективность индустриального метода производства говядины с использованием отходов сахарной промышленности.

Таким образом, можно сказать, что экономическое значение внедрения индустриальных методов в скотоводстве позволяет полностью использовать потенциальные возможности животных, получать от них наибольшее количество продукции высокого качества и с наименьшими затратами кормов и труда.

Список литературы

1. Проблемы организации производства говядины на сельскохозяйственных предприятиях / Н.Е. Асташов, К.С. Терновых, И.И. Дубовской, Е.В. Коробков : монография. – Воронеж : Центрально-Черноземное кн. изд-во, 2006. – 112 с.
2. Совершенствование технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота / И.Ф. Горлов, О.П. Шахбазова, П.С. Кобыляцкий, Д.В. Николаев, А.А. Закурдаева // Молочное и мясное скотоводство. – 2014. – № 4. – С. 5-8.
3. Дунин И.М. Перспективы развития мясного скотоводства в России в современных условиях / И.М. Дунин, Г.И. Шичкин, А.А. Кочетков // Молочное и мясное скотоводство. – 2014. – № 5. – С. 2-5.
4. Планирование на предприятии АПК / К.С. Терновых и др. – Москва : КолосС, 2007. – 333 с.
5. Шалаев А.В. К вопросу о перспективном планировании в сельскохозяйственных предприятиях / А.В. Шалаев, Е.В. Коробков // Инновационно-инвестиционные преобразования в экономике агропромышленного комплекса : сб. науч. тр. – Воронеж : ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. – С. 102-105.