

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ В МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Колесникова В.В., студентка 1 курса факультета экономики и
управления АПК

Научный руководитель – Казакова Е.В., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
РГАУ-МСХА им К.А. Тимирязева

Ключевые слова: *глубина переработки, комплексное использование сырья, эндокринно-ферментное сырьё, эффективная организация производства.*

В статье приведены факторы, определяющие рентабельность мясного скотоводства. Представлены альтернативные направления использования побочного мясного сырья. На примере мясного скотоводческого предприятия на 1500 коров рассчитаны показатели экономической эффективности трех вариантов использования перерабатываемого сырья.

Экономическая эффективность большинства предприятий мясной отрасли обусловлена воздействием разнообразных факторов. Под подобными факторами следует подразумевать: выращивание собственных кормов, коэффициент загрузки и экономичность эксплуатации производственных и холодильных мощностей, снижение энергоёмкости оборудования и технологических линий переработки, повышение механизации производства и обусловленное им снижение трудозатрат. Между тем, ключевым фактором, определяющим рентабельность производства мясной продукции, считается рациональное, полное и комплексное использование сырьевых ресурсов [1].

На рис.1 продемонстрированы ключевые тенденции использования побочного мясного сырья различными отраслями.



Рис. 1 – Основные тенденции использования отраслями побочного мясного сырья [2]

Коэффициент применения побочного сырья в России до сих пор остаётся на совершенно низком уровне, причём большая его часть утилизируется. Всего лишь ограниченный круг крупных компаний работает с отечественным побочным сырьём [3]. По нормативам и ориентировочным подсчётам в нашей стране потенциально может быть получено около 2 млн т отечественного побочного сырья, однако фактически собирается не более чем одна треть от данного объёма. В реализацию направляют 164,4 тыс. т субпродуктов, 23,5 тыс. т жира-сырца [4].

В табл.1 отражены натуральные объёмы российского производства эндокринно-ферментного сырья от всех видов сельскохозяйственных животных и отдельных желёз КРС.

Таблица 1 – Объёмы производства эндокринно-ферментного сырья в России

Виды сырья	Объем производства, т	Процент от нормативного использования
Эндокринно-ферментное сырьё всего	45,91	0,5–1
в т. ч. от крупного рогатого скота поджелудочные железы	9,07	1,8
задняя доля гипофиза	0,009	0,8
желчь	8,89	0,8

По данным Росстата, в настоящее время собирается и перерабатывается всего 45,91 т непищевого эндокринно-ферментного сырья, из них 25,62 т на фармацевтические цели. Сбор эндокринно-ферментного сырья составляет от 0,5 до 1% от выходов этого сырья по нормативам,

при этом ресурс его на предприятиях отрасли достаточно велик – 21 тыс. т [5].

Для комплексного использования сырья предлагается к рассмотрению при альтернативных направлениях деятельности предприятия мясной отрасли на 1500 коров по производству мяса и побочной продукции.

Согласно первому направлению предприятиям реализуется мраморная говядина по отрубам и выполняется полный сбор побочного сырья при уборе и первичной переработке. По второму направлению хозяйство производит мраморную говядину по отрубам, субпродукты, шкуру и кишки (фактический сбор). По третьему – реализует только мраморную говядину в тушках и шкуры (без использования побочного сырья) [4].

Из табл.2 следует, что структура реализованного сырья в первом направлении представлена побочными изделиями на 29%, во втором на 5,8%, в третьем лишь на 1,6%. Количество забитого скота одинаково при всех 3-х направлениях, а общий объем реализации разный. Первым направлением реализуется на 191 млн руб., вторым – 144 млн руб., третьим – 113,4 млн руб.

Таблица 2 – Объёмы реализации продукции при альтернативных направлениях деятельности предприятий мясной отрасли, тыс. руб.

Наименование	Направления		
	1	2	3
Мраморная говядина	135699,8	135699,8	111528,8
Субпродукты 1 класса	2890,2	2890,2	-
Субпродукты 2 класса	1452,1	1452,1	-
Кишки для оболочки	2162,4	2162,4	-
Шкуры	1835,5	1835,5	1835,5
Жир	1246,9	-	-
Кровь	277,3	-	-
Языки	670,1	-	-
Эндокринно-ферментное сырье	2185,1	-	-
Ноги с копытами, мясокостный хвост	562,3	-	-
Биогумус	42187,5	-	-
Итого	191169,4	144040	113364,3

В табл.3 представлены показатели экономической эффективности при альтернативных направлениях деятельности предприятий мясного скотоводства.

Полученные данные таблицы свидетельствуют о том, что, несмотря на высокие инвестиционные вложения и проценты по банковскому кредиту, срок окупаемости при полном сборе побочного сырья составляет 7 лет, при частном сборе – 8,1 года, без использования побочного сырья – 11,3 года. При этом третий вариант убыточен, так как прибыль от реализации продукции не покрывает расходы по банковскому кредиту [6].

В настоящее время организация крупных скотоводческих ферм требует внедрения убойных пунктов с полной обработкой основного и побочного сырья, включающий убой, первичную переработку животных и обработку продуктов убоя, холодильную обработку и упаковку основных видов сырья [7].

Таблица 3 – Показатели экономической эффективности при альтернативных направлениях деятельности предприятий мясной отрасли

Наименование	Направления		
	1	2	3
Инвестиции, тыс. руб.	407336	362338	350340
Процент по кредиту, %	9	9	9
Ставка дисконта, %	11	11	11
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	111442	84030	53354
Чистая прибыль, тыс. руб.	29354,6	11894	-14725,9
Рентабельность продукции, %	140	140	89
Рентабельность продаж, %	58	58	47
Срок окупаемости, лет	7	8,1	11,3
Дисконтированный срок окупаемости, лет	11,4	13,5	23,8
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.	234939,7	138627,1	-49132,4
Внутренняя норма доходности (IRR), %	20,5	18,0	7,2
Индекс прибыли	1,57	1,38	0,86

Таким образом, глубокая переработка отходов мясного скотоводства позволит комплексно и рационально использовать побочное сырье, позволяя свести до минимума величину неиспользуемых остатков и способствуя экологизации данной отрасли АПК.

Библиографический список:

1. Воротников И.Л. Организационно-экономическая эффективность производства «мраморной» говядины в степных районах Поволжья / И.Л. Воротников, М.Ю. Руднев, О.Н. Руднева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – №4. – С.16-19.
2. Лисицын А.Б. Перспективные направления повышения эффективности переработки побочного сырья мясной промышленности / А.Б. Лисицын, Н.Ф. Небурчилова, Н.А. Горбунова; ФГБНУ «ВНИИМП им В.М. Горбатова» – URL: <http://volniti.ucoz.ru/Conf2015/sbornik-ch-ii.pdf>
3. Воротников И.Л. Прогнозирование научно-технологического развития переработки сельскохозяйственного сырья / Воротников И.Л., Санникова М.О., Банникова А.В., Мирзаянова Е.П., Петров К.А., Руднева О.Н.; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2017.
4. Глубокая переработка отходов животноводства / Материал подготовлен специалистами ФГБНУ «Росинформагротех» // Федеральный журнал Агробизнес. 2017. - URL: <http://www.agbz.ru/articles/glubokaya-pererebotka-othodov-jivotnovodstva>
5. Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ). Импорт желатина в Россию в 2018 году. – Москва, 2018.
6. Воротников И.Л. Организационно-экономическое обоснование комплексного использования сырья в мясном скотоводстве / И.Л. Воротников, М.Ю. Руднев, О.Н. Руднева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – №4. – С.31-33.
7. Пасичный В.Н. Рационализация использования ресурсов мясо – жирового производства / В.Н. Пасичный. Национальный университет пищевых технологий. – URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10338/1/Rationalization%201.pdf>

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE
INTEGRATED USE OF RAW MATERIALS IN THE MEAT
INDUSTRY**

Kolesnikova V.V.

Keywords: *processing depth, complex use of raw materials, endocrine-enzyme raw materials, efficient organization of production.*

The article presents the factors determining the profitability of beef cattle breeding. Alternative directions of using by-product meat raw materials are presented. Using the example of a beef cattle breeding enterprise for 1,500 cows, the economic efficiency indicators of three options for using processed raw materials are calculated.