

Здесь он составил 0,689 в 2016 г., а самый низкий в Люблинском воеводстве – 0,693 в 2011 г. Влияющими на значение синтетического показателя факторами были среднее количество человек на 1 квартиру, что связано с перенаселенностью, и количество квартир, в которых проводилась термомодернизация. Между воеводствами с высоким уровнем качества жилищного фонда и качеством жизни больших совпадений не отмечено, возможно потому, что определение уровня качества жизни происходило во многих сферах и плоскостях. Это не означает, что стандарт жилья не влияет на качество жизни. Напротив, квартира является одной из основных потребностей в жизни человека, носит универсальный характер, а необходимость иметь квартиру, отвечающую запросам семьи, остается важной на протяжении всей жизни.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вейнерт Б., 2001, Проблематика субъективной и объективной оценки качества жизни в американских исследованиях, [в:] Ваховяк А., ред., Как жить? Познань, Издательство фонда Humaniora.
2. Внук М., Марцинковски Я. Т., 2012, Качество жизни как плюралистическая концепция междисциплинарного характера «Проблемы гигиены и эпидемиологии», № 93(1).
3. Зандецки А., 1999, Образование и качество жизни: динамика ориентации средних школ, Редактор, Торунь-Познань.
4. Кармовска Г., 2011, Исследование и оценка регионального развития на примере Западно-Поморского воеводства. – Режим доступа: [www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/RNR\\_2011\\_t98\\_z2\\_s\\_85.pdf](http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/RNR_2011_t98_z2_s_85.pdf).
5. Кольман Р., 1997, Попытка оценить качество жизни, (в:) Квалитология, лучшее качество жизни, NOT, Гданьск.
6. Петелевич М., Драбович Т., 2016, Качество жизни – глобально и локально. Измерение и визуализация. dostęp: [www.socjologia.uni.lodz.pl/pliki/33-jakosc\\_zycia\\_globalnie\\_i\\_lokalnie.pdf](http://www.socjologia.uni.lodz.pl/pliki/33-jakosc_zycia_globalnie_i_lokalnie.pdf), 10.04.2018 г.
7. Сенк Х., Качество жизни и здоровье. Правовое и экономическое и социологическое движение 1993, 2: 110-117.
8. Чапински Я. и др., 2015, Основные результаты и выводы. Социальная диагностика 2015, Условия и качество жизни поляков - Рапорт. Современная экономика, 9/4, 16-24. DOI:10.5709/ce.1897-9254.177.

УДК 637/1(476)

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**М. В. Пестис**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: [ggau@ggau.by](mailto:ggau@ggau.by))

**Ключевые слова:** производство, молоко, молочная отрасль, эффективность производства и реализации, уровень рентабельности.

**Аннотация.** В современных условиях проблема повышения эффективности производства молока имеет важное экономическое значение. В связи с этим статья посвящена всестороннему анализу факторов повышения эффективности производства молока в сельскохозяйственных предприятиях, выявлению основных путей повышения эффективности отрасли.

## ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL PROBLEMS OF MILK PRODUCTION AND POSSIBLE WAYS OF THEIR SOLUTIONS

**M. V. Pestsis**

EI «Grodno state agrarian University»

Grodno, Republic of Belarus

(Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail:

ggau@ggau.by)

**Key words:** production, milk, dairy industry, production and sales efficiency, profitability.

**Summary.** In modern conditions the problem of increasing the efficiency of milk production is the great economic importance.. This article is devoted to a comprehensive analysis of the efficiency of milk production in the agricultural enterprises, identifying the ways to improve the efficiency of the industry.

(Поступила в редакцию 4.06.2018 г.)

**Введение.** К 2020 г. в Беларуси планируется произвести 9,2 млн. т молока. Такой целевой показатель заложен в проекте Государственной программы «Развитие аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 гг.». В ближайшие годы объемы переработки молока в нашей стране вырастут на 31%. Производство сыра увеличится на 30%, масла на 32%, сухого молока на 56%, цельномолочной продукции на 39%. Динамика роста продуктивности дойного стада в стране позволит выполнить эти целевые показатели. Также программой предусмотрены меры по дальнейшему техническому перевооружению молочной отрасли, созданию новых и модернизации существующих предприятий.

В рамках реализации предыдущей государственной программы по развитию АПК, которая завершилась в 2015 г., Беларусь увеличила объемы переработки молока на 23% по сравнению с 2010 г., или до 6,16 млн. т, в т. ч. производство сыра выросло на 23% до 177 тыс. т, масла – на 16% до 112,3 тыс. т, СЦМ – на 7% до 35,4 тыс., СОМ – на 61% до 120,3 тыс. т, цельномолочной продукции на 29% до 1,797 тыс. в пересчете на молоко.

Как отметил министр сельского хозяйства и продовольствия Леонид Заяц, Беларусь к 2020 г. планирует выйти на средний удой молока от коровы в 6 тыс. кг, а на комплексах, которые построены в соответствии с программой молочного скотоводства, необходимо получить не менее 7 тыс. кг молока.

Производство молока в Республике Беларусь в 2017 г. во всех категориях хозяйств составило 7 млн. 321,2 тыс. т, что на 2,5% больше уровня 2016 г., в т. ч. в сельскохозяйственных организациях – 6 млн. 989,3 тыс. т (на 3,3% больше 2016 г.). Удельный вес реализованного молока в общем объеме его производства на уровне 2016 г. и составил 89,7%. Средний удой молока от коровы в сельскохозяйственных организациях Беларуси в 2017 г. составил 4 991 кг, что на 2,8% больше, чем в 2016 г.

По итогам 2017 г. 506 сельскохозяйственных организаций в республике вышли на показатель 5000 кг и выше молока от коровы, в 10 сельскохозяйственных организациях – более 9000 кг.

Однако в молочной отрасли существует ряд проблем, связанных с неэффективным использованием кормов, недостаточным обновлением стада, происходит ужесточение конкуренции на внутреннем рынке в силу достижения высокой степени насыщения национального рынка молочными продуктами, ростом себестоимости продукции. Резервы в увеличении продуктивности лежат, в частности в улучшении кормовой базы, совершенствовании работы по воспроизводству стада и повышении генетического потенциала животных, повышении квалификации кадров.

В настоящее время требуется осуществить ряд мер общегосударственного масштаба, которые стимулировали бы производство молока, а также способствовали повышению эффективности функционирования всего молочного подкомплекса, прежде всего, на основе интенсивного ведения скотоводства и углубленной переработки сырья, а также реализации его экспортного потенциала. Все вышеизложенное в полной мере обусловило актуальность темы данного исследования.

**Цель исследований** – проанализировать организационно-технологические проблемы, влияющие на эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях и определить возможные пути их решения.

**Материал и методика исследований.** Исходным материалом для проведения исследований послужили данные статистической и бухгалтерской отчетности, а также труды отечественных и зарубежных ученых. В качестве методов исследования использовались диалектический, монографический и экономико-статистический методы.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Производство молока и молочных продуктов представляет собой одну из важнейших отраслей агропромышленного комплекса Беларуси. На протяжении последних 5 лет объем производства сырого молока в республике увеличивался в среднем на 2% в год. Несмотря на незначительное падение производства в 2013 г., он составил в 2017 г. 7,3 млн. т. В структуре производства молока на сельскохозяйственные предприятия приходится около 94%. В настоящее время реализация молока для большинства сельскохозяйственных организаций страны служит основным источником поступления финансовых средств и является стратегическим направлением развития отрасли [1].

Гродненская область в 2017 г. заняла третье место в республике среди сельскохозяйственных организаций по производству молока и первое место по среднегодовому удою молока от одной коровы. Нами проведен анализ эффективности производства молока сельскохозяйственных предприятий Гродненской области за 2013-2017 гг. (таблица 1).

Данные таблицы 1 свидетельствуют о положительной динамике роста валового надоя. Происходили колебания среднегодового удоя молока от одной коровы, его увеличение произошло только в 2017 г. За анализируемый период поголовье увеличилось на 6,4%, валовой надой на 7,9%, среднегодовой удой от одной коровы на 1,4%. Произошло снижение затрат труда и кормов на 1 ц молока соответственно на 39 и 2,7%.

Однако увеличилась себестоимость 1 ц молока на 14,5 руб. Но это не повлияло на прибыль. Поскольку цена реализации росла более быстрыми темпами, чем себестоимость в итоге увеличился уровень рентабельности, который в 2017 г. составил 35,0%.

Среди районов области лидирует Гродненский, где среднегодовой удой на одну корову за 2017 г. составил 7667 кг с уровнем рентабельности 63,04% и расходом кормов на 1 ц молока 0,757, что ниже, чем по области, на 0,313 ц к. ед.

Таблица 1 – Эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях Гродненской области

Показатели	Годы					2017 г. в % к 2013 г.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Валовое производство, тыс. ц	8780	8818	9375	9401	9478	110,6
Товарная продукция, тыс. ц	8106	8174	8686	8642	8721	107,6
Уровень товарности, %	92,3	92,7	92,7	91,9	92,0	-0,3п.п.
Поголовье, тыс. гол.	169,9	173,6	181,6	181,8	180,8	107,4

Продолжение таблицы 1

Средний удой молока от коровы, кг	5169	5078	5161	5170	5243	101,4
Прибыль, тыс. руб.	31415	92042	74204	89587	129012	410,7
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	25,5	31,4	33,3	34,0	38,5	150,7
Трудоемкость 1 ц молока, чел.-ч	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	80,4
Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.	1,10	1,10	1,06	1,04	1,07	96,8
Расход кормов на 1 гол., ц к. ед.	56,9	55,9	54,7	54,0	55,9	98,2
Полная себестоимость 1 ц, руб.	27,7	34,7	36,1	36,7	42,2	152,3
Прибыль на 1 ц, руб.	3,9	11,3	8,5	10,4	14,8	381,7
Уровень рентабельности, %	14,0	32,5	23,6	28,3	35,0	+21,1п.п.

Для определения влияния факторов на эффективность производства молока нами составлена группировка 127 хозяйств Гродненской области по продуктивности за 2017 г. (таблица 2).

Группировка по среднегодовому удою показала, что чем выше среднегодовой удой от 1 коровы, тем ниже себестоимость единицы продукции, ниже затраты корма и затраты труда на 1 ц молока. Наиболее эффективно функционируют хозяйства третьей группы, в которой средний удой молока на 1 корову по группе составляет 7857 кг. В эту группу входят 18 хозяйств, из которых 7 Гродненского района.

Таблица 2 – Группировка хозяйств Гродненской области по среднегодовому удою молока от 1 коровы

Показатели	Группы			3-я группа в % (+,-) к 1-й гр.
	до 4500 кг	4500-7100 кг	св. 7100 кг	
Интервал				
Количество хозяйств в группе	50	59	18	*
Среднегодовой удой, кг	3492	5581	7857	225,0
Валовое производство, ц	42575	89972	122021	286,6
Среднегодовое поголовье коров, гол.	1219	1609	1533	125,8
Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.	1,19	1,05	0,9	75,6
Расход кормов на 1 голову, ц к. ед.	41,4	58,7	70,5	170,3
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	2,72	1,84	1,17	43,0
Уровень товарности, %	85,4	89,3	81,6	-3,8

Продолжение таблицы 2

Себестоимость 1 ц произведенной продукции, руб.	41,6	38,9	34,6	83,2
Себестоимость 1 ц реализованной продукции, руб.	46,8	51,5	43,6	93,2
Цена реализации 1 ц молока, руб.	55,2	66,6	68,8	124,6
Прибыль (убыток) на 1 ц молока, руб.	8,4	14,8	25,1	298,8
Прибыль (убыток) на 1 гол., руб.	255,5	736,9	1601,2	626,7
Уровень рентабельности (убыточности), %	18	28,6	57,6	+39,6

Следует отметить, что среднегодовой удой в третьей группе на 125% больше, чем в первой группе, и на 41% больше, чем во второй, затраты на производство 1 ц молока на 17 и 11% ниже соответственно, затраты корма на 1 ц молока ниже на 24 и 14% соответственно при росте затрат кормов на 1 голову. В третьей группе также снижаются и прямые затраты труда на 1 ц продукции на 57% по сравнению с первой и на 36% по сравнению со второй группой. В свою очередь, среднегодовой удой влияет на различные финансовые показатели. Так, в третьей группе по сравнению с первой прибыль на 1 ц молока выше в 3 раза, а со второй – в 1,5 раза, а уровень рентабельности выше соответственно на 39,6 и 29 п. п. При увеличении удоя молока снижается себестоимость единицы продукции. Следовательно, для повышения экономической эффективности производства молока в области необходимо, в первую очередь, увеличивать среднегодовой удой [2].

Основным фактором укрепления экономики производства молока является интенсификация молочной отрасли. На основе совершенствования организационных, технических и технологических подходов, при бережном использовании материальных ресурсов, можно не только увеличить производство молока, но и добиться снижения затрат на его производство. Это нужно сделать уже сейчас, когда возрастает конкуренция на мировом молочном рынке, повышаются требования к качеству молока. Республика Беларусь с января 2017 г. перешла на европейские стандарты качества молока по уровню содержания в нем соматических клеток (не превышающем 400 ед.).

Для повышения качества молока у многих хозяйств есть немало резервов, прежде всего, это профилактика и лечение животных альтернативными методами без использования антибиотиков, нитрофуранов, препаратов группы метронидазола и др. Вместе с тем продуктивность животных на многих молочнотоварных комплексах, как правило, ниже запланированной, а качество молока не всегда соответствует желаемому. Причиной является несоблюдение технологической дисциплины,

требований республиканского регламента при производстве молока, утвержденного Министром сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Эти требования охватывают целый комплекс вопросов, связанных с селекционной работой, воспроизводством, ветеринарно-санитарным обслуживанием, технологией содержания и кормления, а также организацией управления. Однако основополагающим фактором в процессе производства молока является фактор кормления. На долю кормов в себестоимости молока приходится около 55% всех затрат. Поскольку основу рационов коров занимают травянистые корма, в т. ч. грубые, их высокое качество – прямой путь к снижению себестоимости молока. Особенно высокое требование к качеству травянистых кормов предъявляют высокопродуктивные животные [3].

Несмотря на это, в заготавливаемых травянистых кормах количество сырого протеина не отвечает предъявляемым требованиям, за исключением грубых кормов богатых белком, в частности клевера и люцерны. Поэтому с целью балансирования рационов коров по белку в их состав вводят различные высокопротеиновые концентраты, которые при их неправильном использовании не дают желаемого эффекта, оказывают отрицательное влияние на физиологическое состояние животных, ведут к удорожанию продукции. Вместе с тем результаты работы отрасли указывают на значительные резервы для повышения эффективности всех молочнотоварных комплексов республики. Эти резервы связаны напрямую с соблюдением регламента производства, обусловленного условиями содержания различных групп скота, особенностями кормления и ветеринарно-санитарными мероприятиями, обеспечивающими высокую сохранность поголовья и продолжительность его продуктивного использования.

**Заключение.** Таким образом, для успешной работы отрасли молочного скотоводства необходимо строго соблюдать организационно-технологические требования при производстве молока; совершенствовать технологию содержания коров в разные физиологические периоды для обеспечения их стрессоустойчивости, мышечного тонуса и активности при соблюдении всех санитарно-гигиенических требований; для обеспечения коров высококачественными травянистыми кормами с высоким содержанием белка расширить посевы многолетних бобовых трав с последующей уборкой их в оптимальные сроки; регулярно осуществлять контроль полноценности кормления коров по зоотехническим и биохимическим методам контроля с последующей корректировкой рационов по набору кормов, компенсирующих недостающие потребности животных в элементах питания; использовать рецептуру адресных комбикормов на основе сырья собственного производства и

балансирующих кормовых добавок в виде премиксов, БМВД белкового и минерально-витаминного сырья. Все это позволит увеличить продуктивность и снизить себестоимость производства молока. На основе проведенного анализа факторов, влияющих на эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях, можно сделать вывод, что в настоящее время рост продуктивности животных и качество продукции остается одним из основных направлений повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли молочного скотоводства. Соблюдение вышеперечисленных требований к технологии производства молока позволит снизить себестоимость молока и повысить эффективность отрасли молочного скотоводства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь: Статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2017. – 318 с.
2. Пестис, М. В. Состояние и оценка эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Гродненской области / М. В. Пестис, П. В. Пестис // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сб. науч. ст. по материалам XX Междунар. науч.-практ. конф., Экономика, Бухгалтерский учет. Общественные науки. К 20-летию экономического факультета. – Гродно, 19 мая 2017 г. / Гродн. гос. аграр. ун-т. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 164-166.
3. Пестис, М. В. Организационно-технологические факторы повышения эффективности производства молока / М. В. Пестис // Сельское хозяйство: проблемы и перспективы: сб. науч. трудов / Мин-во сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, Гродн. гос. аграр. ун-т; под. ред. чл.-кор. НАН Респ. Беларусь В. К. Пестиса. – Гродно: ГГАУ, 2017. – Т. 39: Экономика (Вопросы аграрной экономики). – С. 236-242.

УДК 631.16:651.155:633:853.494(476)

### СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАПСА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**М. В. Пестис**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

***Ключевые слова:** рапс, производство и реализация, повышение эффективности, рост прибыли и уровня рентабельности рапса.*

***Аннотация.** В современных условиях проблема повышения эффективности производства рапса имеет важное экономическое значение. В связи с этим статья посвящена всестороннему анализу эффективности производства рапса в сельскохозяйственных предприятиях, выявлению основных путей повышения эффективности отрасли.*