

УДК 636.2.034(470.12)
ББК 65.325.250(2Рос-4Вол)
© Анищенко А.Н.

МОДЕРНИЗАЦИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА РЕГИОНА: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ



АНИЩЕНКО АЛЕСЯ НИКОЛАЕВНА

младший научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук

E-mail: anishchenko-an@mail.ru

Статья посвящена вопросу модернизации молочного скотоводства Вологодской области. На примере ЗАО Племязавод «Заря» и компании Племязавод-колхоз «Аврора» Грязовецкого района проанализирована эффективность модернизации (производство молока по технологии беспривязного содержания скота и доения их в доильном зале и на роботах-доярках). Представленный в статье анализ текущих тенденций развития, ресурсной базы подотрасли региона за 2003 – 2013 гг. позволил выявить ряд проблем, сдерживающих модернизацию молочного скотоводства. Так, было выявлено, что ключевыми проблемами являются высокая закредитованность и нехватка свободных собственных средств хозяйств. Актуальными на протяжении всего периода исследования являются и проблемы устаревшей материально-технической базы, нехватки или полного отсутствия у ряда хозяйств техники и оборудования; недостаточной квалификации специалистов, обслуживающих новую технику. Также в подотрасли отсутствует интегрированный подход, предусматривающий создание кластеров технологически сопряженных производств, взаимодействие отраслей АПК между собой, с другими отраслями экономики, с органами государственной власти и местного самоуправления. В заключении автором предложены пути выхода из сложившейся ситуации.

Молочное скотоводство, модернизация, молочные фермы, Вологодская область.

Вологодская область является одним из крупнейших регионов молочного животноводства в России. По производству молока она входит в десятку лидеров, которыми на протяжении исследуемого периода являются Мурманская, Ленинградская и Московская

области¹, а по производству молока в расчете на 1 жителя (380 кг) занимает первое место среди всех российских регионов. В связи с этим молочное скотоводство рассматривается в качестве приоритетной отрасли сельского хозяйства Вологодской области.

¹ Ранжирование территорий проведено автором на основе официальных статистических данных Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=31223>

Данная позиция региона обусловлена рядом факторов. Это, прежде всего, природно-климатические условия (умеренно холодная зима и теплое лето, обильные осадки, редкое разнотравье и т. п.); сформировавшийся имидж области как производителя высококачественных натуральных молочных продуктов, пользующихся повышенным спросом как внутри региона, так и за его пределами; близость к рынкам сбыта (г. Москва и г. Санкт-Петербург); наличие необходимых материальных и трудовых ресурсов. Также в области имеются значительные площади сельскохозяйственных угодий (свыше 1 млн га, в т. ч. пашни – 750 тыс. га), достаточные для обеспечения отрасли кормами; поголовье крупного рогатого скота (в 2013 году составляло 179 тыс. голов, в том числе коров – 68140 голов), представленное пятью адаптированными породами молочного и молочно-мясного направления продуктивности (класса «элита» и «элита-рекорд»); более 1000 помещений для содержания крупного рогатого скота на 205 тыс. скотомест [4]. Специалистами сельского хозяйства региона усилена работа по собственному воспроизводству стада крупного рогатого скота, совершенствуется племенное дело: по состоянию на 01.01.2014 зарегистрировано 14 племенных заводов и 26 племенных репродукторов (в них содержится 38,7 тыс. коров, или 51,0% от всего маточного поголовья). В животноводстве трудится свыше 5000 работников – это 24% общей численности работников сельского хозяйства. В регионе находится аграрный институт – Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина – который осуществляет обучение специалистов для отраслей АПК, а Вологодский сельскохозяйственный колледж проводит подготовку и переподготовку операторов машинного доения и техников по искусственному осеменению.

Следует отметить, что за исследуемый период в развитии молочного скотоводства сформировались положительные тенденции, которые в свою очередь объясняются проводимым в последние годы курсом на модернизацию подотрасли (обновление стада и строительство новых современных ферм). Так, наблюдаются рост продуктивности скота (на 47,3% по отношению к показателю 2003 года) и качества реализуемого молока (товарность молока в 2013 году составила 91%, в 2003 – 89%), замедление темпов сокращения поголовья скота (основной причиной выбытия коров является плановая выбраковка, и поголовье планируется восстановить в течение того же отчетного периода), увеличение удельного веса чистопородных и четвертого поколения животных (в 2013 году он составил 95% от числа поголовья), продолжение технической и технологической модернизации животноводческих объектов.

Вместе с тем в отрасли имеют место и негативные тенденции развития. Так, за исследуемый период происходило постепенное снижение производственных показателей – валовый объем производства молока с 2003 года сократился почти на треть и в 2013 году составил 429,9 тыс. тонн; снижение численности поголовья коров к уровню 2003 года составило 43,5% (табл. 1).

Кроме того, в 2013 году в регионе наблюдалось снижение объемов кредитных ресурсов, выдаваемых ОАО «Россельхозбанк» сельхозорганизациям ввиду их низкой платежеспособности и неудовлетворительного финансового состояния. Так, в 2011 году в сельское хозяйство было направлено 11,3 млрд руб. кредитных ресурсов, в 2012 году – 10,3 млрд руб., в 2013 году – 4 млрд руб. В результате были приостановлены начатые ранее инвестиционные проекты как в молочном скотоводстве, так и других отраслях сельского хозяйства.

Таблица 1. Показатели развития молочного скотоводства Вологодской области, во всех категориях хозяйств

Показатель	Год						2013 г. к 2003 г., %
	2003	2009	2010	2011	2012	2013	
1. Поголовье КРС, тыс. голов	258,4	204,5	196,7	184,9	179,0	167,2	64,7
в т. ч. поголовье коров	120,5	93,6	90,9	86,6	74,2	68,1	56,5
2. Валовый надой молока, тыс. тонн	538,2	465,0	443,0	446,6	461,9	429,9	79,9
3. Надой молока на 1 корову, кг	4118	4893	4890	5129	5524	6065	147,3
4. Товарность молока, %	89	90	90	91	91	91	+2,2 п.п.

Источники: АПК и потребительский рынок Вологодской области в цифрах // Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области. – Вологда, 2013. – 84 с.; Данные Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области по итогам совещания 28.02.2014.

Следует отметить, что передовым хозяйствам области за исследуемый период удалось сдержать падение производственных показателей. Например, в компании Племзавод-колхоз «Аврора» в 2013 году валовый объем производства молока составил 14416 тонн, что на 29,5% выше уровня 2012 года. Также на 16,6% выросла продуктивность коров: в 2013 году значение данного показателя составило 8228 кг. Хозяйством в целом получена прибыль 72,2 млн руб. В первую очередь это связано с проведенной технической и технологической модернизацией производства.

Так, на материалах ЗАО Племзавод «Заря» (табл. 2) [8, с. 163-173] и компании Племзавод-колхоз «Аврора» Грязовецкого района можно отразить преимущества модернизации – производство молока по технологии беспривязного содержания скота и доения их в доильном зале и на роботах-доярах.

После реконструкции фермы произошло снижение показателей использования энергии в продукции. Особенно сильное снижение произошло на комплексе с привязным содержанием (с 27,7 до 16,3%), и вследствие этого экономико-энергетический показатель эффективности всей продукции в комплексе с беспривязным содержанием стал иметь большее значение (21,7% в «Гари» по сравнению с 16,3% в «Слобода»). Также в «Гари» были достигнуты самые низкие затраты труда (от 1,2 до 0,9 чел.-ч/ц) на производство продукции, что говорит о большей эффективно-

сти производственно-хозяйственной деятельности. Однако минусом данной технологии являются значительные затраты электроэнергии – 11,4 кВт-ч/ц, что неизбежно при высокой степени механизации и автоматизации процесса доения.

На фермах компании Племзавод-колхоз «Аврора» (табл. 3) с беспривязным содержанием скота (доение в доильном зале и на роботах) затраты на производство 1 ц молока также ниже (в 2013 году – на 7,5 и 7,3% соответственно). Следует отметить, что по словам главного экономиста Н.М. Жильцовой снижение затрат не является приоритетной задачей для колхоза, в первую очередь должны быть значительно снижены затраты труда на производство продукции. Так, в 2013 году при беспривязном содержании (например, на новом дворе № 6) затраты труда на 1 ц молока составили 0,46 чел./час, что в 22,3 раза ниже, чем при привязном содержании дойного стада.

В результате можно сделать вывод о том, что беспривязная технология (с доением в доильном зале) обладает определенными техническими, технологическими и экономическими преимуществами по сравнению с привязной технологией содержания коров и доением в молокопровод.

Также положительный опыт модернизации молочного скотоводства накоплен в хозяйствах Ленинградской области, что позволило ей занимать лидирующие позиции в России по валовым удоям молока и продуктивности коров.

Таблица 2. Основные показатели деятельности ЗАО племзавод «Заря» по двум животноводческим комплексам (в период реконструкции)

Показатель	«Слобода» (привязное содержание, доение в молокопровод, 675 голов)		«Гари» (беспривязное содержание, доильный зал, 691 голова)	
	до реконструкции	после реконструкции	до реконструкции	после реконструкции
Приведенные затраты, руб.	484,4	518,8	485,4	541,5
Показатель экономико-энергетической эффективности производства молока, %	13,8	10,6	13,9	14,7
Показатель экономико-энергетической эффективности всей продукции, %	27,7	16,3	23,1	21,7

Таблица 3. Затраты на производство 1 ц молока при беспривязном и привязном содержании дойного стада в компании Племязавод-колхоз «Аврора» (отдельные статьи затрат), руб.

Статьи затрат	Доильный зал			Новый двор № 6 (роботы)			Привязное содержание		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.*	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Зарплата	92,1	113,1	143,9	74,9	75,6	78,3	279,1	291,9	295,0
Корма	463,7	535,7	620,5	507,6	445,2	556,2	520,6	480,7	547,4
Амортизация	9,6	10,7	6,9	103,6	145,2	135,8	3,3	1,0	0,5
Электроснабжение	31,8	33,9	37,8	43,2	47,7	49,6	59,5	58,1	56,0
Водоснабжение	15,4	5,2	10,2	8,01	1,48	2,7	13,3	4,0	7,4
Общепроизводственные расходы	21,6	28,7	31,0	30,6	37,0	34,6	30,1	43,0	40,4
Общехозяйственные расходы	45,1	31,5	30,1	53,9	41,0	33,8	56,9	43,5	37,6
Всего затрат	972,2	1090,9	1202,8	1213,2	1160,3	1205,7	1250,9	1311,0	1300,9
Справочно: прямые затраты труда, чел./час	0,64	0,65	0,71	0,43	0,43	0,46	1,86	1,99	2,01

* Данные за 2013 год представлены за 9 месяцев.
Источник: Данные Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области.

В хозяйствах области применяются технологии роботизированного доения и современные автоматизированные системы, позволяющие идентифицировать корову, считывать все данные о ней, в том числе показывать ожидаемый и фактический удой. По показаниям электропроводности молока можно вовремя выявить изменения его качества (субклинический мастит, стадия половой охоты, физиологическое состояние животного), при которых аппарат блокирует доение в общую систему, и оно осуществляется в отдельные маркированные бачки. В итоге современные технологии позволяют не только свести до минимума применение ручного труда, но и улучшить качество молока, повысить производительность и рентабельность предприятия.

Одним из эффективных вариантов освоения инновационных технологий, сочетающих низкие текущие издержки и высокий срок продуктивного хозяйственного

использования (ПХИ), является объединение в хозяйстве систем добровольного доения и компьютеризированных линейных доильных установок (ЛДУ) на привязном содержании. Сочетание этих технологий при организации кормления коров концентрированными кормами посредством кормостанций или кормовагонов, применение информационных технологий, использование на ЛДУ современного доильного оборудования обеспечивают повышение производительности труда и гармонизируют в хозяйстве системы содержания и доения коров, создавая условия для перевода животных с одной технологии на другую с минимальными издержками [7].

Например, в ПЗ «Красногвардейский» в 2009 году внедрены доильные роботы, в 2011 году – дополненные ЛДУ DelPro. В хозяйстве работают 10 доильных роботов (с их помощью осуществляется доение 600 коров) и 2 системы ЛДУ DelPro (216 коров).

Выбранный вариант реконструкции и технологических решений обеспечил существенное превышение инвестиций в оборудование и нематериальные активы по сравнению с затратами на реконструкцию зданий и сооружений – 81 и 19% соответственно, что является предпосылкой сокращения срока окупаемости инвестиций.

Благодаря трудосберегающим технологиям в ОАО ПЗ «Красногвардейский» повысилась производительность труда: прямые затраты труда на 1 ц молока снизились на 14,4% до 0,85 чел./часа на 1 ц молока, что выше среднеобластного показателя более чем в 2 раза; выручка на одного работника в молочном животноводстве выросла на 55,7% (выше в 3,8 раза). Таким образом, комбинированное сочетание технологий в Ленинградской области позволило избежать сокращения поголовья и объемов производства молока [7].

Если говорить в целом о модернизации молочного скотоводства в Вологодской области, то в сельскохозяйственных организациях за 2003 – 2013 гг. внедрялись новые технологии производства молока с беспривязным содержанием коров и доением в доильных залах в хозяйствах ряда районов [6]. Всего на беспривязное содержание с доением в современных доильных залах переведено около трети имеющегося поголовья. Также по состоянию на начало 2013 года в регионе работают 17 автоматических станций с использованием системы добровольного доения, которыми обслуживается 980 коров. В 11 сельскохозяйственных организациях проводится новое строительство животноводческих объектов на 4,7 тыс. скотомест. В 2012 году реконструкция и модернизация животноводческих объектов проведена в 23 сельскохозяйственных организациях 15 районов области. В 2013 году отремонтированы 12 телятников на 3,7 тыс. скотомест и 16 молоч-

но-товарных ферм на 4,5 тыс. скотомест [10]. В Грязовецком районе Вологодской области идет строительство животноводческого комплекса в племенном заводе-колхозе «Аврора». Он рассчитан на 1195 голов с беспривязным содержанием и доением коров роботами, родильным отделением и телятником по выращиванию племенного молодняка крупного рогатого скота. На начало 2014 года уже построена первая очередь: коровник на 520 скотомест, выполнен основной комплекс работ по благоустройству.

Таким образом, техническая и технологическая модернизация животноводческих объектов региона позволит повысить эффективность и найти пути выхода из сложившейся в подотрасли ситуации, а также сохранить лидирующие позиции на рынке. Однако для ее продолжения необходимо преодоление существующего ряда проблем, без решения которых нельзя будет сохранить набранные темпы модернизации, обеспечение выполнения поставленных целевых показателей и задач государственной программы².

Во-первых, на наш взгляд, ключевой проблемой является высокая закредитованность и нехватка свободных собственных средств хозяйств подотрасли. В этой ситуации необходимо пересмотреть аграрную политику в данной отрасли и осуществлять поиск финансовых источников модернизации, поскольку основным условием начала модернизации должна стать доступность инвестиционных кредитов.

Например, с 2013 года эффективным механизмом государственной поддержки сельхозпроизводителей являются субсидии на 1 кг молока, реализованного высшим и первым сортом. На эти цели из

² Развитие агропромышленного комплекса и потребительского рынка Вологодской области на 2013 – 2020 годы [Электронный ресурс] : государственная программа. – Режим доступа : <http://vologda-agro.ru/gprogramms>

областного и федерального бюджетов в 2013 году было выделено 524,8 млн руб. На 2014 год в областном бюджете предусмотрены средства в размере 52,5 млн руб. (субсидия на 1 литр молока высшего сорта в 2013 году составила 1,53 руб., на 1 литр молока первого сорта – 1,73 руб.). В свою очередь, на федеральном уровне вопрос о выделении субсидий на 1 литр реализованного товарного молока остался не решен.

Во-вторых, актуальными на протяжении всего периода исследования являются проблемы устаревшей материально-технической базы, нехватки или полно-

го отсутствия у ряда хозяйств техники и оборудования (табл. 4). Так, количество доильных установок и агрегатов с 2009 года сократилось на 17,5%.

Для выхода из сложившейся ситуации целесообразно создание адаптированного к условиям хозяйствования и доступного по стоимости объектов рынка машиностроительной продукции, т. к. проводимая в настоящее время модернизация основывается в большей мере на апробированной технике и технологиях (рисунок). Необходимо отметить, что создание и производство инновационной техники необходимо осуществлять

Таблица 4. Доильное оборудование молочного скотоводства Вологодской области

Показатель	Год				2012 г. к 2009 г., %
	2009	2010	2011	2012	
Наличие доильных установок и агрегатов на начало года, ед.	710	672	618	586	82,5
Коэффициент ликвидации доильных установок и агрегатов в сельхозорганизациях, %	6,6	14,0	3,7	4,9	74,2
Коэффициент обновления доильных установок и агрегатов в сельхозорганизациях, %	1,3	3,6	2,4	2,2	169,2

Источник: Данные ведомственной статистики Департамента сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Вологодской области.

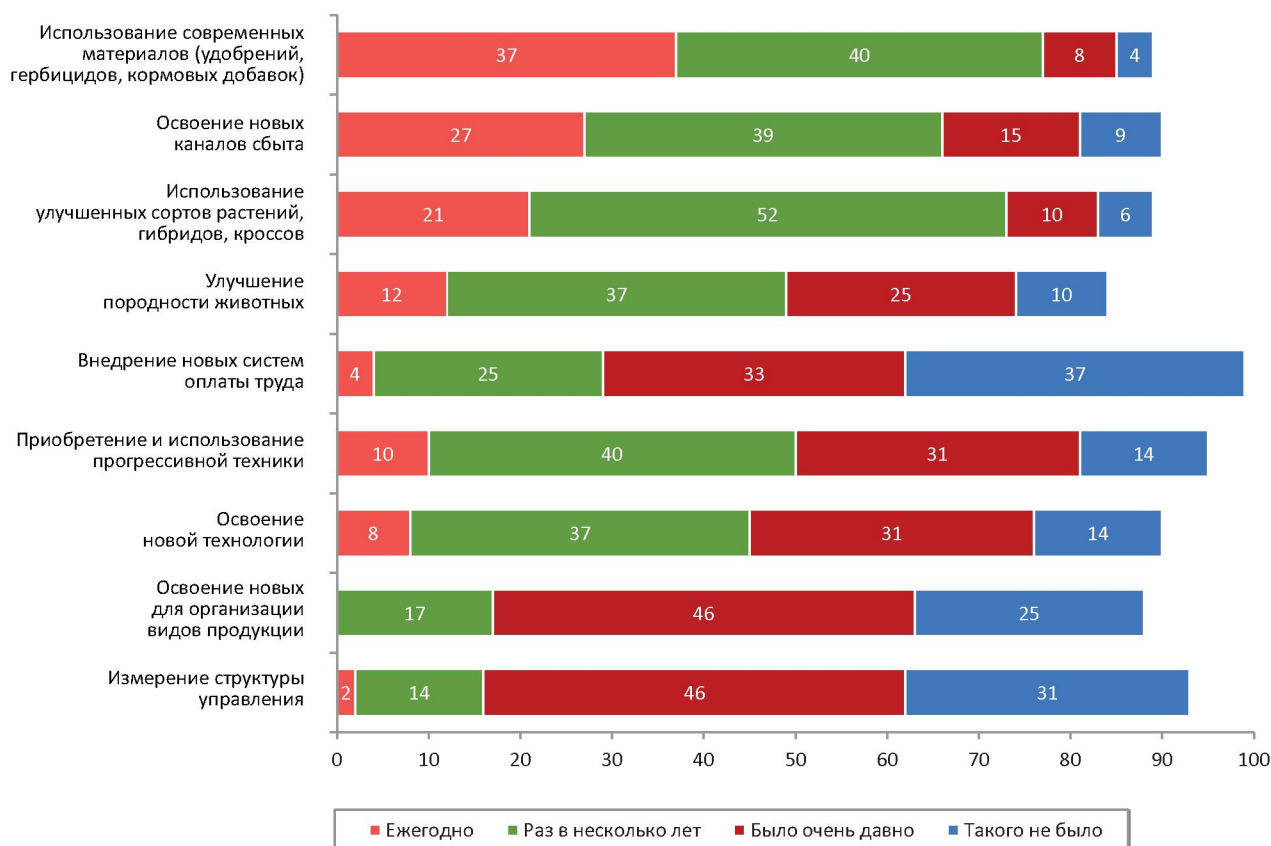


Рис. Частота и направления осуществления нововведений в сельхозорганизациях Вологодской области, 2013 год, % от числа опрошенных

с учетом требований адаптивности ее к животным, особенностям осуществления технологических процессов и операций производства отдельных видов продукции в регионе.

Существенное влияние на развитие молочного скотоводства оказывает нехватка квалифицированных кадров, поскольку трудности с внедрением новых технологий возникают не только из-за недостатка средств на покупку новой техники, но и в связи с недостаточной квалификацией специалистов, обслуживающих ее. Так, среднегодовая численность работников, занятых в сельхозпроизводстве, в 2012 году по сравнению с 2011 годом сократилась на 18% (17819 человек в 2012 году). Кадровый дефицит на селе обусловлен, в частности, размером оплаты труда, который находится на более низком уровне по сравнению со средней зарплатой по области (табл. 5).

Данные статистики подтверждаются и результатами проведенного мониторингового исследования сельского хозяйства региона [2, с. 160].

Еще одной проблемой, препятствующей модернизации молочного скотоводства, является отсутствие интегрированного подхода, предусматривающего создание кластеров технологически сопряженных производств, взаимодействия отраслей АПК между собой, с другими отраслями экономики, с органами

государственной власти и местного самоуправления, поскольку для эффективного развития животноводства региона целесообразно иметь системно-сетевую структуру управления, включающую в себя государственные, частные, общественные, хозяйственные, научные, социальные институты. Активное подключение к процессам принятия решений по развитию АПК всех этих организаций означает мобилизацию дополнительных информационных, управленческих и организационных ресурсов экономического и социального процессов.

Таким образом, решение данных проблем должно быть безотлагательным ввиду приоритетности подотрасли, т. к. отсутствие такого решения в итоге может привести к спаду достигнутых положительных результатов в развитии молочного скотоводства региона, деградации сельских территорий и сельхозпроизводства в целом. В конечном счете реализация изложенных направлений развития технического прогресса в механизации и автоматизации молочного скотоводства, модернизации действующих объектов на основе применения инновационных технологий, машин и оборудования позволит повысить производительность труда на 45 – 60%, снизить удельные затраты энергии и кормов на 25 – 30%, исключить загрязнение почвы, водного и воздушного бассейнов отходами животноводства [6].

Таблица 5. Уровень среднемесячной номинальной заработной платы работников Вологодской области, руб.

Показатель	Год						2012 г. к 2000 г., %
	2000	2008	2009	2010	2011	2012	
В среднем по всем видам экономической деятельности	3526	19009	16896	20679	20674	22649	в 6 раз
Сельское хозяйство	2195	13018	11999	14725	14819	15665	в 7 раз
Обрабатывающие производства	4707	23666	21339	26592	26519	29821	в 6 раз
Зарплата в сельском хозяйстве, %:							
– к средней зарплате по области	62,3	68,5	71,0	71,2	71,7	69,2	+6,9 п. п.
– к зарплате в промышленности	46,6	55,0	56,2	55,4	55,9	52,5	+5,9 п. п.
Источник: Рассчитано авторами на основе данных официального сайта территориального органа Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.vologdastat.ru							

ЛИТЕРАТУРА

1. Анищенко, А. Н. К вопросу о технологической модернизации отрасли молочного скотоводства региона [Текст] / А. Н. Анищенко // Research Journal of International Studies. – 2013. – № 10 (17). – Часть 2. – С. 9–11.
2. Анищенко, А. Н. Оценка функционирования сельского хозяйства региона [Текст] / А. Н. Анищенко, Р. Ю. Селименков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 5. – С. 156–168.
3. Анфиногентова, А. А. Теоретико-методологические проблемы инновационного развития агропродовольственного комплекса России [Текст] / А. А. Анфиногентова, Н. А. Яковенко // Экономика региона. – 2011. – № 4. – С. 87–109.
4. АПК и потребительский рынок Вологодской области в цифрах [Текст] / Департамент сельского хозяйства, продовольственных ресурсов и торговли Вологодской области. – Вологда, 2013. – 84 с.
5. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717. – Режим доступа : <http://www.vologda-agro.ru/gprogramms>
6. Сравнение эффективности технологий производства молока на фермах с доением в стойлах, в доильных залах и на установках добровольного доения (роботах) [Текст] / Г. Легошин, В. Бильков, А. Анищенко, Г. Шиловский, В. Жильцов // Молочное и мясное скотоводство. – 2013. – № 4. – С. 1–5.
7. Суровцев, В. Н. Оценка экономической эффективности инновационных технологий доения и содержания молочного стада [Электронный ресурс] / В. Н. Суровцев, Ю. Н. Никулина. – Режим доступа : <http://goo.gl/O1TNxr>
8. Туваев, В. Н. Оценка экономической эффективности научно-технического прогресса в молочном скотоводстве [Текст] / В. Н. Туваев, А. В. Туваев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 4. – С. 163–173.
9. Ускова, Т. В. Агропромышленный комплекс региона: состояние, тенденции, перспективы [Текст] : монография / Т. В. Ускова, Р. Ю. Селименков, А. Н. Чекавинский. – Вологда : ИСЭРТ РАН. – 2013. – 136 с.
10. Anishchenko, A. N. Dairy cattle of the region: to the question of technological of the industry [Text] / A. Anishchenko // Academic science – problems and achievements II. – North Charleston, SC, USA 29406. – 2013. – P. 235–237.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Анищенко Алеся Николаевна – младший научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: anishchenko-an@mail.ru. Тел.: (8172) 59-78-10.

Anishchenko A.N.

MODERNIZATION OF DAIRY CATTLE BREEDING IN THE REGION: STATE OF AFFAIRS AND PROBLEMS

The article is devoted to the issue of dairy cattle breeding modernization of the Vologda Oblast. Efficiency of modernization is analyzed using the example of CJSC Stud-farm “Zarya” and company Breeding and collective farm “Aurora” of the Gryazovetskii district (milk production using the loose-housing technology and milking operations in milking parlour and on robot-milkers). The article presents the analysis of current development trends, resource base of the region’s sub-branch for the period of 2003 – 2013, which allows to reveal some problems restraining dairy cattle breeding modernization. Thus, the key problems such as high household debt and lack of free internal funds of households are revealed. During the period of investigation the problems

of outdated material and technical base, lack or total absence of technical equipment among some households, and insufficient skills of specialists supporting new facilities. Furthermore, in sub-branch there is no integrated approach, which provides creating clusters of technologically conjugated production works, interaction between branches of agro-industrial complex and branches of economics, cooperation with government authorities and local government bodies. In conclusion the author proposes the ways out of the current situation.

Dairy cattle breeding, modernization, dairy farms, the Vologda Oblast.

REFERENCES

1. Anishchenko A. N. K voprosu o tekhnologicheskoi modernizatsii otrasli molochnogo skotovodstva regiona [To the Question of Modernization Process of Dairy Cattle Breeding Sector of the Region]. *Research Journal of International Studies*, 2013, no. 10 (17), part 2, pp. 9–11.
2. Anishchenko A. N., Selimenkov R. Yu. Otsenka funktsionirovaniya sel'skogo khozyaistva regiona [Assessment of the Performance of the Region's Agriculture]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2013, no. 5, pp. 156–168.
3. Anfinogentova A. A., Yakovenko N. A. Teoretiko-metodologicheskie problemy innovatsionnogo razvitiya agropodovol'stvennogo kompleksa Rossii [Theoretical and Methodological Problems of Innovation Development of the Russian Agricultural and Food Processing Complex]. *Ekonomika regiona* [The Region's Economics], 2011, no. 4, pp.87–109.
4. *APK i potrebitel'skii rynek Vologodskoi oblasti v tsifrakh* [Agroindustrial Complex and Consumer Market of the Vologda Oblast in Figures]. Departament sel'skogo khozyaistva, prodovol'stvennykh resursov i trgovli Vologodskoi oblasti [The Department of Agriculture, Food Stocks and Trade of the Vologda Oblast]. Vologda, 2013, 84 p.
5. *Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo khozyaistva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaistvennoi produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013 – 2020 gody: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 14.07.2012 № 717* [the State Program for Development of Agriculture and Regulation of Agricultural Commodities Markets in 2013-2020: Government Resolution № 717 of July 14, 2012]. Available at: <http://www.vologda-agro.ru/gprogrammms>
6. Legoshin G., Bil'kov V., Anishchenko A., Shilovskii G., Zhil'tsov V. Sravnenie effektivnosti tekhnologii proizvodstva moloka na fermakh s doeniem v stoilakh, v doil'nykh zalakh i na ustanovkakh dobrovol'nogo doeniya (robotakh) [Comparison of the milk production technology at the farms with the different milking of the cows: in the stalls, milking parlours and voluntary milking systems (robots)]. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo* [Scientific and Production Journal of Dairy and Beef Cattle Farming], 2013, no. 4, pp. 1–5.
7. Surovtsev V. N., Nikulina Yu. N. *Otsenka ekonomicheskoi effektivnosti innovatsionnykh tekhnologii doeniya i sodержaniya molochnogo stada* [Assessment of Economic Efficiency of Innovative Technologies in Milking and Keeping of a Dairy Herd]. Available at: <http://goo.gl/O1TNxr>
8. Tuvaev V. N., Tuvaev A. V. Otsenka ekonomicheskoi effektivnosti nauchno-tekhnicheskogo progressa v molochnom skotovodstve [Assessment of Economic Efficiency of Scientific-Technical Progress in Dairy Cattle Breeding]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2012, no. 4, pp. 163–173.
9. Uskova T. V., Selimenkov R. Yu., Chekavinskii A. N. *Agropromyshlennyy kompleks regiona: sostoyanie, tendentsii, perspektivy* [Agricultural Complex of the Region: State, Trends, Prospects]. Vologda: ISERT RAN, 2013. 136 p.
10. Anishchenko A. N. Dairy cattle of the region: to the question of technological of the industry. *Academic science – problems and achievements II*. North Charleston, SC, USA 29406. 2013, pp. 235–237.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Anishchenko Alesya Nikolaevna – Junior Research Associate at the Department of the Issues of Socio-Economic Development and Management in Territorial Systems. Federal State-Financed Scientific Institution the Institute of Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russia. E-mail: anishchenko-an@mail.ru. Phone: +7(8172) 59-78-10.