



# ВЕСТНИК ПОСТАВЩИКА

*Президент компании  
Антуан Рибу:*

**«Существует  
только одна  
Земля.  
Мы живем  
лишь  
один раз».**

*1972 год*



gettyimages®

Daniel Giry

**16** Улучшаем микроклимат

**22** Технология No-Till:  
полезный опыт применения

**24** Мировой опыт:  
Привет. Мы Маккарти!



## Дорогие друзья!

В Danone мы верим, что каждый раз, когда едим или пьем, мы голосуем за мир, в котором хотели бы жить... Так думают и все больше потребителей по всему миру. Люди не просто покупают продукт, они делают у полки магазина осознанный выбор, деньгами поддерживая не только качество и безопасность товара, но и путь, которым идет тот или иной производитель.

Мудрёно? Да нет, все очень просто. У нас одна планета и одна жизнь. Мы хотим, чтобы наша планета была здоровой и красивой, а наша жизнь – долгой и счастливой. Одно без другого невозможно, поэтому ответственность бизнеса не заканчивается на пороге завода или фабрики. Об этом в далеком 1972 году на конференции в Марселе говорил президент Danone Антуан Рибу. Сегодня, спустя 40 с лишним лет, компания сделала его слова своим девизом: One Planet. One health. «Одна планета. Одно здоровье».

К 2030 году мы рассчитываем достичь циклической модели экономики. Это значит по-прежнему воплощать нашу миссию – «Нести здоровье через продукты питания как можно большему количеству людей». Но делать это без ущерба планете и людям. Это значит нейтральность по углеродному следу. Это значит возобновляемость ресурсов – воды, тепла, света, грамотное управление отходами. Это значит, что наша упаковка на 100% перерабатываемая, разлагаемая или многоразовая.

Вместе с нами тем же путем идете и вы, наши партнеры. Неслучайно, все чаще и чаще мы поднимаем вопросы, на которые несколько лет назад не обращали внимание или даже не знали: регенеративное сельское хозяйство, здоровье животных, снижение углеродного эффекта.

Очередной номер нашего «Вестника поставщика» посвящен именно этому – как вместе мы воплощаем в жизнь видение One planet. One health. Вы узнаете о проектах нашей компании, но еще больше – о важном опыте коллег из сельхозпредприятий. Мы надеемся, что этот выпуск окажется для всех читателей не только полезным, но и вдохновляющим источником информации. Ведь каждая новая идея, связанная с устойчивым развитием, каждый такой проект приближают нас с вами к миру, в котором мы хотели бы жить.

**Алексей Давыдов,**  
директор по закупкам молока Россия и СНГ

# Содержание



## НОВОСТИ МАРКЕТИНГА

- 2** Управление отходами
- 4** Лига ноль отходов

## РЕПОРТАЖ

- 6** Farming For Generations – сельское хозяйство для будущих поколений
- 8** Новые возможности льготного лизинга
- 10** Зачем нужен молекулярный модификатор топлива?
- 11** Чудеса тестирования

- 12** Мочевина – почему для нас это важно

- 14** МБА: 9 лет эффективного обучения!

- 16** Улучшаем микроклимат

- 18** Рай для животных

- 22** Технология No-Till: полезный опыт применения

- 24** Мировой опыт: Привет. Мы Маккарти!

## АНАЛИТИКА

- 26** В ожидании роста на всё

- 30** Молочный рынок: негативные эффекты пандемии

## ONE FARM STORY

- 34** Хозяин родной земли

## ТЕРРИТОРИЯ ОТДЫХА

- 36** Легенды Голубого озера
- 38** Живописные уголья Северо-Запада
- 40** Барбершоп для коров – подводим итоги

«Вестник поставщика», выпуск № 2 2021 год  
Корпоративное издание для поставщиков молока Danone Россия  
Учредитель: Danone Россия

Адрес редакции: 143421, Московская область, Красногорский р-н, 26 км автодороги «Балтия», бизнес-центр Riga Land  
Главный редактор: Алексей Карабанов | Исполнительный редактор: Анна Анисимова



Издание подготовлено при участии ООО «Издательское Агентство А2»  
125040 Москва, 5-я ул. Ямского Поля, д. 7, корп. 2. Тел.: +7 (495) 909-21-85  
Фотографии: ТАСС, РИА Новости, Shutterstock

# Управление отходами

Вопросы переработки, сокращения отходов и рационального использования ресурсов имеют важнейшее значение для Danone. Именно поэтому в рамках стратегии «One Planet. One Health» компания реализует различные экологические инициативы. О проектах и деятельности Danone в этом направлении читайте в нашем журнале.

**К**омпания Danone признана не только мировым лидером по производству молочных продуктов и продуктов на растительной основе, но и по производству бутилированной воды, детского и специализированного питания. Практически всю продукцию расфасовывают в пластиковую тару, поэтому вопросы переработки, сокращения отходов и рационального использования ресурсов являются очень важными и актуальными для компании. При этом тема устойчивого развития и ответственного производства возникла несколько десятилетий назад. Еще в 1972 году Президент компании Антуан Рибу заявил о том, что существует только одна Земля, и мы живем лишь один раз. Здоровье людей и здоровье планеты взаимосвязаны, мы не можем быть здоровы, если не здорова планета. Это высказывание легло в основу видения и стратегии компании «One Planet. One Health». В 2017 году компания Danone систематизировала деятельность в этом направлении и синхронизировала свои бизнес-цели 2030 с Целями устойчивого развития ООН.



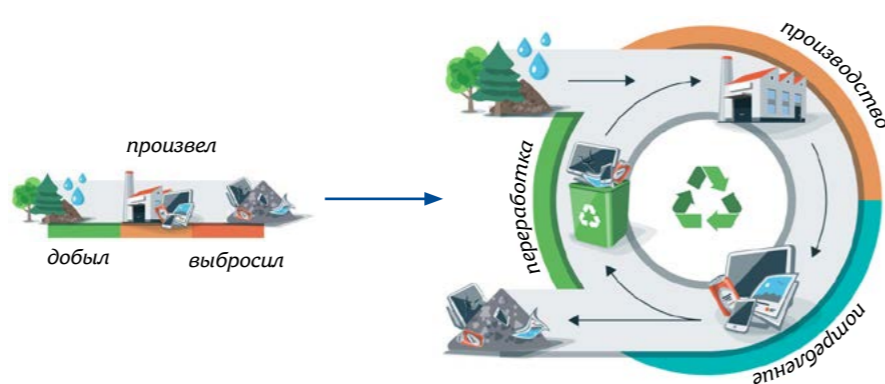
## Экологичная упаковка

В настоящее время пластик составляет 45% в общем объеме нашей упаковки, 75% – это перерабатываемые пластики ПЭТ и ПЭНД (полиэтилен высокой плотности и низкого давления). К 2025 году Danone планирует всю упаковку сделать экологичной. И сегодня мы активно трудимся над тем, чтобы убрать перерабатываемый и сложный в переработке пластик (компания уже полностью отказалась от применения поливинилхлорида в этикетке, стремится перейти с полистирола на полипропилен), сократить использование пластика, сделать упаковку легче и тоньше, а при ее производстве

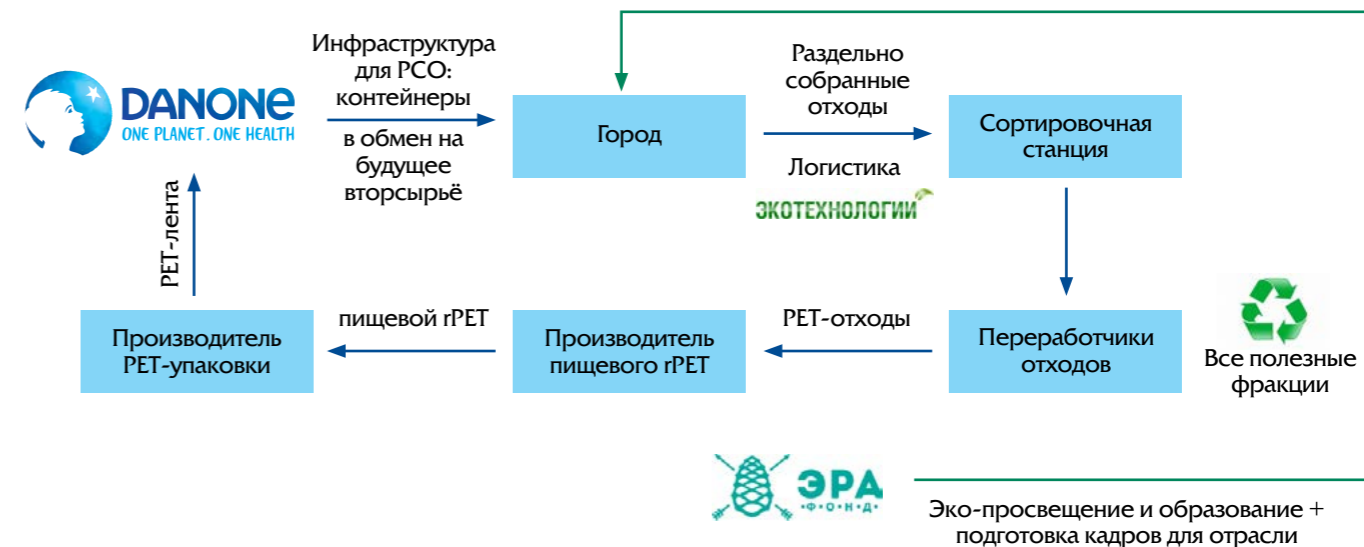
### Линейная экономика



### Циклическая экономика



## Программа «Зеленые города»: как это работает?



употреблять вторсырье. В наших ближайших планах: в ПЭТ-бутылке довести долю переработанного пластика до 30%, в стаканчиках – до 45%.

Чтобы обеспечить максимальную переработку отходов, в компании сформирована дорожная карта перехода на циклическую экономику. С 2017 года во всех офисах и на производствах внедрен отдельный сбор отходов – картон, пленка, пластик и обрезь ПЭТ отправляются на переработку. Один только Самарский завод ежемесячно сдает до 20 тонн пластика, а гофра, которую мы используем, произведена из макулатуры.

Кроме того, сегодня в компании тестируют несколько пилотных проектов. Так, на заводе в Санкт-Петербурге мы работаем над тем, чтобы изготавливать упаковку для продукции «Простоквашино» с использованием вторичного пищевого ПЭТ. В Самаре для производства упаковки для термостатной «Активии» применяют ПЭТ-ленту, в которой до 45% составляет тоже пластик вторичной переработки. Наконец, целые проектные команды работают над поиском альтернативы пластиковым трубочкам, самая вероятная из которых – бумага или картон.

## Зеленые города

Еще один важный проект на пути к циклической экономике – это программа «Зеленые города», которая реализуется с 2019 года. Ее задача – обеспечить замкнутый цикл в цепочке поставок материалов для нашей упаковки. Для этого была определена цель в партнерстве с местными властями, переработчиками, некоммерческими и общественными организациями создать инфраструктуру для сбора, переработки пластика и его дальнейшей передачи в виде ПЭТ-сырья для изготовления упаковки. Для участия в программе были выбраны четыре города: Чехов, Липецк, Кемерово и Екатеринбург. Пилотной площадкой стал Липецк. При поддержке Danone было закуплено и установлено 500 контейнеров, куда население сдает пластиковые отходы. Затем на сортировочной станции цветной пластик отделяют от прозрачного, его забирают переработчики для своих нужд. А из прозрачного пластика производят грану-

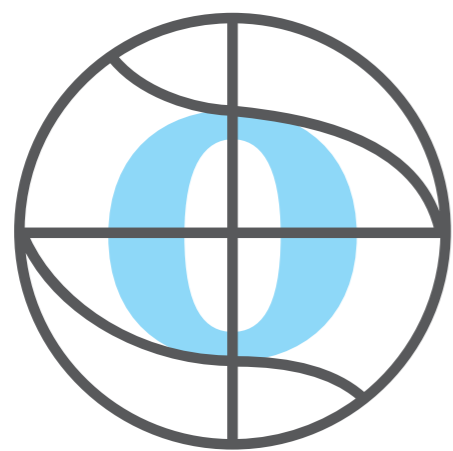
лы для изготовления ПЭТ-ленты. Таким образом в 2020 году было собрано 400 тонн пластика.

Для того чтобы люди активнее использовали в своей повседневной жизни отдельный сбор отходов, планируется запуск ряда просветительских программ. Помимо экологической части, предполагается, что проект «Зеленые города» станет развивать социальное направление: совместно с НКО «ЭРА» будет создана инклюзивная платформа по образованию в области переработки отходов и осуществлена подготовка кадров.

## ВторМобиль

Danone также является партнером проекта «ВторМобиль», который недавно стартовал в Самаре. Это агрегатор, который соединяет переработчиков и людей, готовых сдать вторсырье. На сайте человек оставляет заявку о том, что у него накопилось большое количество макулатуры, пластика, старой техники, стройматериалов, и в определенное время к нему приезжают, чтобы бесплатно вывезти ненужные вещи. В свою очередь, наша компания будет поощрять людей не выбрасывать вещи, а сдавать их на переработку. Мы уже подготовили полезные и экологичные призы, которые появятся в магазине на сайте «ВторМобиль». Сдавая ненужные вещи, люди будут зарабатывать баллы, которые можно обменять на рюкзаки, сумки для ноутбуков, экошоперы, фруктошки, термосы, походные наборы и т.д.

Это лишь немногие инициативы, которые мы реализуем, поскольку компания открыта к диалогу и партнерству в этой сфере. Например, в прошлом году по инициативе Danone на федеральном уровне была создана Лига «Ноль Отходов», которая объединила социально ответственный бизнес, ритейл и общественные организации. Вместе мы будем работать над проектами экопросвещения населения, обмениваться лучшими практиками и внедрять передовые идеи в свою работу. Ведь, как известно, один в поле не воин. И, даже будучи конкурентами в бизнесе, мы можем объединить свои усилия на экологическом поприще. Тем более что у нас одна планета и живем мы лишь один раз! ●



## ЛИГА НОЛЬ ОТХОДОВ

### Представители крупного бизнеса и общественных организаций объединились в Лигу «Ноль Отходов»

По инициативе компании Danone Россия была создана Лига «Ноль Отходов». В нее входят большое количество крупных компаний, некоммерческих организаций. Все участники Лиги настроены не только изменить потребительские привычки и отношение современного бизнеса в сторону экологически устойчивого развития, но и создать ряд инициатив, которые помогут решить проблему пищевых и органических отходов в России.

► Мир меняется, и это нельзя игнорировать. Сейчас люди все больше и больше задумываются о том, как сохранить планету для будущих поколений и что лично они могут для этого сделать. Одно из решений, которое может принять каждый человек, чтобы внести свой вклад, – это осознанное потребление.

Под влиянием COVID-19 повестка осознанного потребления и устойчивого развития только усилилась. На фоне кризиса возросла значимость участия компаний в социальных и экологических аспектах жизни общества.

Осознавая остроту повестки проблемы отходов, бизнес-школа «СКОЛКОВО» совместно с компанией Danone Россия провели исследование о продовольственных потерях и органических отходах на потребительском рынке России. Было выявлено несколько важных аспектов:

**Во-первых**, много продуктов теряется в процессе производства и потребления. Так, ежегодно накапливается более 60 млн т органических

и около 17 млн т пищевых отходов, а при производстве продуктов питания мы теряем 30–40% от общего объема.

**Во-вторых**, достоверно нельзя предположить, сколько именно продовольствия мы теряем и сколько отходов производим. Отсутствие единой методики, разные подходы к определению понятийного аппарата, расхождение в статистических данных и отсутствие прозрачности во многих аспектах не способствуют прояснению ситуации.

**В-третьих**, проблема продовольственных потерь и отходов имеет большую значимость, чем может показаться на первый взгляд. Сокращение объемов потерь позволит: снизить негативное воздействие на окружающую среду, повысить уровень физической и экономической доступности продовольствия для населения, что приведет к повышению качества жизни людей, обеспечить экологическую и продовольственную безопасность на государственном уровне, совершенствовать социальную ответственность ведения

бизнеса и выстраивать более доверительные отношения с потребителем.

Не менее интересные результаты показали исследования потребителей<sup>1</sup> в России:

Доля ответственных потребителей в России постепенно растет, что является хорошим сигналом для рынка. Так, порядка 40% респондентов сообщают, что готовы покупать продукцию и услуги ответственных компаний. В то же время очень остро стоит вопрос доверия потребителей. По данным федерального опроса, более 53% российских потребителей считают, что компании внедряют практики устойчивого развития исключительно ради прибыли. Только 8% абсолютно уверены, что, покупая товар или услугу у ответственного бизнеса, они влияют на позитивные изменения.

Исходя из результатов исследования становится очевидным, что краеугольным камнем для распространения повестки устойчивого развития в России является повышение осведомленности и образованности в вопросах устойчивости потребителей.

Достичь этой цели в одиночку невозможно. Именно поэтому важным аспектом становится развитие сотрудничества и совместные усилия представителей бизнеса в области повышения осведомленности потребителей. Однако практика показывает, что для развития уже существующих инициатив частного и неправительственного сектора необходима поддержка на государственном уровне.

Объединение усилий бизнеса, государства, НКО, образовательных организаций и самих потребителей позволило создать Лигу «Ноль Отходов», в которую вошли бизнес-школа «СКОЛКОВО», Danone Россия, Bonduelle, Mars Wrigley, «Магнит», X5 Retail Group, Coca-Cola Россия, «Дамате», «Фрагария», а также представители таких волонтерских и благотворительных организаций, как Фонд продовольствия «Русь» и AIESEC.

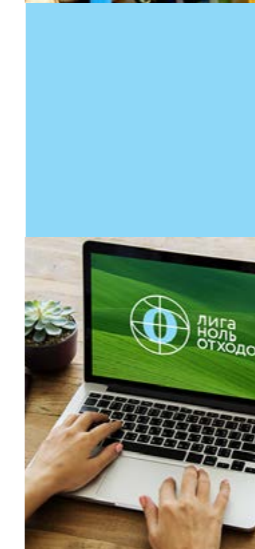
#### У Лиги несколько проектов

**1. Блог в «Инстаграме»** в котором можно узнать:



- Что такое разумное потребление и как внедрять экологические привычки в свою жизнь.
- Разные лайфхаки и идеи в стиле **#zerowaste** и **#nofoodwaste**.

<sup>1</sup> [https://iems.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO\\_IEMS/Research\\_Reports/SKOLKOVO\\_IEMS\\_Research\\_2017-06-08\\_ru.pdf](https://iems.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO_IEMS/Research_Reports/SKOLKOVO_IEMS_Research_2017-06-08_ru.pdf)



- Актуальные новости в мире экологии, зеленой экономики.
- Информацию о современных технологиях устойчивого бизнеса.
- Информацию о разных экоинициативах.

**2. Бесплатный курс** об ответственном потреблении.



Курс состоит из 7 уроков с короткими видео и интерактивными заданиями, которые помогают легко усвоить материал.

Основная тематика курса:

- Что такое food waste.
- Как потребление влияет на нас и нашу планету.
- Какую информацию стоит читать на этикетке.
- Что такое правильное и сбалансированное питание.
- Как сократить пищевые отходы дома.
- Как сельское хозяйство влияет на экологию.

**3. Сайт проекта**



**4. Экоинициативы** в точках продаж с сетью супер-маркетов полезных привычек «Перекресток» – **#ЯОсознанный** и **#Перерождение**, направленные на изменение привычек покупателей в сторону осознанного потребления.

Стать частью этого нового амбициозного проекта может каждый желающий и неравнодушный. Это важный сигнал для всего рынка, что повестка устойчивого развития уже глубоко просела в бизнес-среде.

Каждый из нас, начиная от простого потребителя и заканчивая крупнейшими производителями и государством, может повлиять на процесс развития экологически устойчивого общества в России.

Мы глубоко убеждены, что только совместными усилиями мы сможем изменить ситуацию к лучшему.

Чтобы жить экологичнее, можно подписаться на Instagram-аккаунт проекта Лига «Ноль Отходов» и быть в курсе последних эконОВОСТЕЙ, а также советов по разумному потреблению и здоровому образу жизни.

# Farming For Generations - сельское хозяйство для будущих поколений



Сегодня в сельскохозяйственном секторе есть ряд серьезных проблем, начиная от экономического развития и изменения климата и заканчивая нехваткой водных ресурсов и утратой биологического разнообразия.



**К**омпания Danone исполнена решимости внести свой вклад в преодоление этих вызовов за счет поиска, тестирования и внедрения передовых методов ведения сельского хозяйства, которые будут способствовать сокращению выбросов парниковых газов, повышению производительности и экономических показателей, а также улучшению здоровья и благополучия домашнего скота.

В 2019 Danone совместно с другими компаниями – экспертами отрасли и рядом молочных ферм запустила инициативу – Сельское хозяйство для будущих поколений (Farming4Generations).

Цель проекта – способствовать широкомасштабному внедрению методов регенеративного сельского хозяйства на фермах любых размеров и моделей в различных географических регионах для повышения прибыльности и оказания положительного влияния на окружающую среду. Задача состоит не в дублировании традиционных технологий, а в структурировании и использовании всего богатства коллективных знаний и мирового опыта, для оказания оптимальной поддержки фермерам, помогая им обеспечить будущее своих хозяйств для грядущих поколений. Особое внимание уделяется тестированию инновационных решений на фермах, отслеживанию и мониторингу их эффективности, а также обмену результатами и рекомендациями. Это необходимо для создания устойчивого производства молока, соответствующего принципам регенеративного сельского хозяйства (RegAgri).

*Регенеративное сельское хозяйство – набор методов ведения сельского хозяйства, которые защищают почвы, воду и биоразнообразие и уважают благополучие животных. Система признает ключевую роль фермеров и положительное влияние сельского хозяйства, принимая во внимание его экономическую жизнеспособность. Оно помогает восстанавливать экосистемы, способствует смягчению последствий изменения климата и обеспечивает устойчивость агропродовольственных систем, позволяющих обеспечить качественным продовольствием следующие поколения.*

**Проект реализуется при поддержке компаний-партнеров:**

- ▶▶ MSD Animal Health – ветеринария и здоровье животных.
- ▶▶ Neogen – генетическое типирование животных.
- ▶▶ FutureCow – оборудование для животноводческих ферм.
- ▶▶ DSM – питание и здоровье животных.
- ▶▶ Yara – удобрения и здоровье почвы.
- ▶▶ Corteva Agriscience – растениеводство.
- ▶▶ Агротех-стартап Connecterra – искусственный интеллект.

Консультационная поддержка оказывается Всемирным фондом дикой природы во Франции (WWF France); международной некоммерческой организацией по защите прав животных Compassion in World Farming (CIWF) и Вагенингенским университетом и научно-исследовательским центром (WUR).

Проект получил свое распространение как во всем мире, так и в России. В нашей стране в нем уже принимают участие 7 хозяйств. В их числе и собственная ферма Danone – «Вербиловское», на 1200 коров, расположенная в селе Вербиловское в Липецкой области.

В «Вербиловском» в рамках пилота были поставлены следующие задачи по ветеринарии (здоровье животных имеет ключевое значение для эффективности производства):

- ▶▶ улучшить здоровье вымени путем ответственного использования антибиотиков;
- ▶▶ снизить случаи мастита;
- ▶▶ снизить уровень соматических клеток (SCC).

За время участия в пилоте были замечены значительные достижения в поставленных целях:

- ▶▶ сокращение на 52% среднемесячного числа заболеваний клиническим маститом;
- ▶▶ снижение на 20% случаев лечения антибиотиками;
- ▶▶ увеличение надоя на 305 кг нормализованного (FPCM) молока на корову в год.

По другим пилотным фермам были выбраны и улучшены следующие параметры (в среднем):

- ▶▶ увеличен надой на корову на 15%;
- ▶▶ снижен углеродный след молока на 17%;
- ▶▶ увеличена выработка молока на 1 сотрудника на 10%;
- ▶▶ улучшена оценка по благополучию коров на 5%;
- ▶▶ снижена заболеваемость маститом на 20%.

Существенные изменения наблюдаются и в других направлениях, по которым ведется совместная с компаниями партнерами работа в рамках проекта. Лучшие практики, внедренные в Вербиловском и на других фермах пилотного проекта, будут переданы фермерам и другим заинтересованным сторонам молочной отрасли в России через Молочную Бизнес Академию.

В России планируется внедрение технологических решений, соответствующих методам регенеративного сельского хозяйства на постоянной основе для других ферм совместно с компаниями партнерами проекта.



Если вы хотите узнать больше, найти отзывы фермеров о передовых методах и инструментах, разработанных в рамках проекта F4G, посетите страницу «Farming for Generations» в Центре Знаний по Регенеративному Сельскому Хозяйству. ●

# Зачем нужен молекулярный модификатор топлива?



В этом году на площадке молочной фермы «Вербиловское» провели опыты с применением нового оборудования – молекулярного модификатора топлива ЭКОН. В итоге были получены ошеломительные результаты и найден способ значительно снизить затраты на топливо, ремонт транспорта и уберечь экологию, уменьшив выброс твердых частиц с отработавшими газами. Опыт использования технологии ЭКОН делится Алена Таушанкова, менеджер по эффективности молочной фермы «Вербиловское».



**И**стория создания этой технологии уходит в 50–60-е годы минувшего столетия, в те времена, когда вопросы нефтедобычи и переработки стояли особенно остро. Ученые РАН в результате исследований выявили одно очень важное свойство: углеводороды, взаимодействуя с электрическими полями, изменяют свою структуру, что приводит к повышению теплоты сгорания до 5%, а значит, и к экономии топлива.

В 90-х годах появилось устройство, способное это воспроизвести. В 2000 годах были созданы молекулярные модификаторы топлива (ММТ) – компактные, безопасные для применения в промышленности. Испытания проводились в России, Великобритании, США, Финляндии, Китае и Чехии, где подтвердили эффективность ММТ на экономии топлива до 3–8% и снижении выбросов вредных веществ в атмосферу с отработавшими газами на 15–45%.

В 2021 году компания ООО «Технологии ЭКОН» выкупила данную технологию вместе

**Важно!**  
Монтаж устройства не изменяет и не влияет на конструкцию двигателя транспортного средства.  
Ценообразование предполагает окупаемость устройства в рамках одного года с момента начала использования.

с патентом и сертификатами, доработала, усовершенствовала и наладила серийное производство линейки устройств под торговой маркой «преобразователь топлива ECONE».

Мы провели испытания на площадке молочной фермы и в течение трех месяцев (март, апрель, май) наблюдали за результатами работы этого устройства на нашем транспорте, в частности на КАМАЗе. Результат нас порадовал, поэтому в планах хозяйства – установить устройство на всю технику. ●

ПОКАЗАТЕЛИ	КАМАЗ
Экономия топлива	17,3%
Уменьшение уровня дымности выхлопных газов	23%
Влияние на себестоимость молока (в случае при переводе всего транспорта) на ЭКОН, руб./кг	- 0,12
Увеличение ресурса эксплуатации двигателей	Позитивный эффект

# Чудеса тестирования

Danone совместно с ООО «АТЛ» в преддверии возможного изменения Решения ЕЭК № 28 проверили молоко, производимое ООО «Вербиловское», на остаточное содержание антибиотиков и токсинов. Тестирование проходило с помощью инновационной системы Extenso.

2 ноября 2021 года на молочном комплексе «Вербиловское» специалисты АТЛ провели презентацию мультифункциональной платформы Extenso, которая была разработана в Бельгии компанией Unisensor. Эта инновационная система тестирования молока всего за 13 минут позволяет обнаружить на одной тест-полоске 98 наименований остаточных антибиотиков и токсинов, выделенных в 17 специфичных каналов, таких как сульфаниламиды, линкозамиды, макролиды, полимиксины, фениколы, цефалоспорины, аминогликозиды, хинолоны, тетрациклины, пенициллины, триметоприм, баквипоприм, афлатоксин.

Платформа входит в ГОСТ № 59507–2021 «Молоко и молочное сырье. Определение наличия остаточного содержания антибиотиков и лекарственных веществ иммунологическими методами».

В ходе презентации оборудования специалисты провели два анализа, образцы молока были предоставлены из танков охладителей предприятия ООО «Вербиловское».

В результате тестирования молоко, производимое ООО «Вербиловское», по показателям безопасности и наличию остаточных антибиотиков отвечает всем требованиям ТР ТС и 28-го Решения. Во избежание санкций и репутационных рисков рекомендуем применять данную практику всем производителям молока.

Все результаты хранятся в памяти прибора, при необходимости их можно распечатать с помощью беспроводного принтера и подколоть чеки к бухгалтерским отчетам. ●



## Чувствительность платформы Extenso и требование 28 Решения

Определяемые вещества	Решение №28, ppb (мкг/кг)	ТР ТС 02 1	Extenso
Penicillin G	Не допускается (<4,0)	50	2
Streptomycin	Не допускается (<200)	Не допускается (<200)	50–100
Dihydrostreptomycin	Не допускается (<200)	Не допускается (<200)	50–100
Chloramphenicol	Не допускается (<0,30)	Не допускается (<0,30)	0,15–0,25
ВРЕМЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ			13 минут

Чтобы увидеть полный перечень результатов анализа, отсканируйте QR код

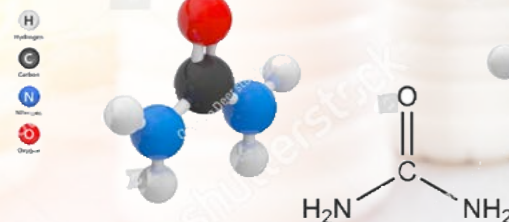


# Мочевина - почему для нас это важно

В этом номере «Вестника поставщика» речь пойдет о таком важном показателе, как содержание мочевины в молоке. Почему эта тема сегодня так актуальна, рассказывает Сергей Никитин, менеджер по развитию поставщиков Danone, регион Запад.



Urea (carbamide)  
CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O



## Ч

то такое мочевина? Зайдем в «Википедию» и посмотрим. При наличии гаджета и подключения к интернету, в этом ресурсе можно найти любую информацию.

Мочевина (карбамид) – химическое соединение, диамид угольной кислоты. Белые кристаллы, растворимые в полярных растворителях (воде, этаноле, жидком аммиаке).

Ежегодное производство мочевины в мире составляет примерно 100 миллионов тонн<sup>1</sup>. В промышленности мочевина синтезируется реакцией Базарова из аммиака и углекислого газа при температуре 130–140 °С и давлении

200 атм. По этой причине производства мочевины совмещают с аммиачными производствами. Мочевина является крупнотоннажным продуктом, используемым в основном как азотное удобрение (содержание азота 46%), и выпускается, в этом качестве, в устойчивом к слеживанию гранулированном виде. Другим важным промышленным применением мочевины является синтез мочевино-альдегидных (в первую очередь мочевино-формальдегидных) смол, широко использующихся в качестве адгезивов в производстве древесно-волоконистых плит (ДВП) и мебельном производстве. Производные мочевины – эффективные гербициды. Карбамид зарегистрирован в качестве пищевой добавки E927b. Используется, в частности, в производстве жевательной резинки.

А при чем здесь коровы, спросите Вы. Неужели речь пойдет о каких-то добавках в корма?

Нет, мы поговорим о мочеине в молоке. Напомню, что она, также как и другие показатели, измеряется на заводах при приемке молока. И поставщики-производители могут получать информацию о содержании мочевины, также как и о содержании жира, белка и других показателей, а еще высокое содержание мочевины в молоке может указывать на фальсификат. Кроме того, с этого года для содержания мочевины установлены пороговые значения, и при их превышении молоко не может быть принято. Давайте разберемся, откуда она попадает в молоко и почему это важно.

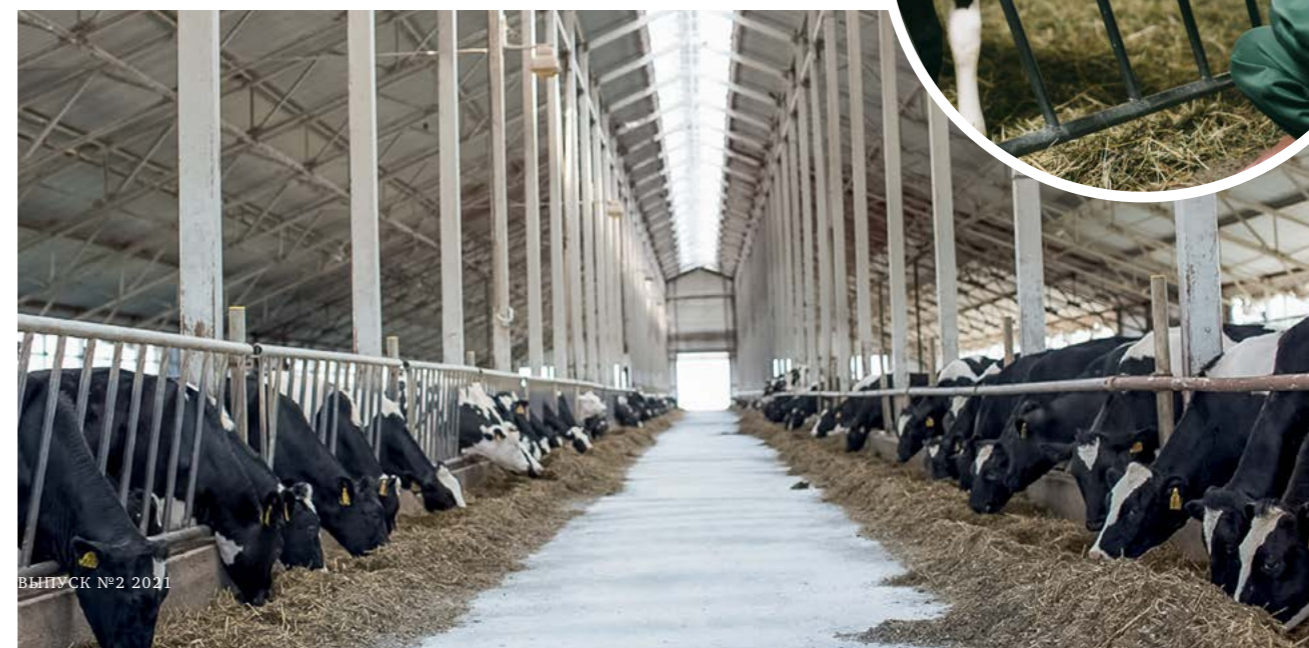
Протеин, который получают животные с кормом, необходим для организма, поскольку вместе с ним поступают аминокислоты, участвующие в свою очередь во всей жизнедеятельности. Не жвачные животные должны получать их в готовой форме с кормом. Жвачные могут синтезировать аминокислоты и протеин из небелковых азотных соединений. Происходит это благодаря наличию рубца и микроорганизмов в нем. Протеин, содержащийся в кормах, разлагается микроорганизмами через аминокислоты на аммиак и органические кислоты. Аммиак может также поступать и из не протеиновых источников. Он используется микроорганизмами для роста. А степень его использования будет напрямую зависеть от доступной энергии, которая вырабатывается при ферментации углеводов.

Если энергии недостаточно или рацион перенасыщен сырым протеином, то весь аммиак не усваивается микроорганизмами и через стенки рубца попадает в кровь и затем в печень. Печень преобразовывает аммиак в мочевину, которая попадет опять в кровь и затем со слюной возвращается в рубец или выводится через почки с мочой. А какая-то ее часть вместе с кровью попадает в молочную железу и выделяется с молоком. В рубце мочевина преобразовывается обратно в аммиак и может быть использована как источник азота бактериями.

При низком содержании сырого протеина в рационе организм жвачных животных способен большую часть мочевины использовать вторично, и меньшую часть выделять с мочой. При обратной ситуации, в результате переизбытка аммиака, содержание мочевины растет и в молоке. Таким образом, зная уровень мочевины в молоке, мы можем судить о сбалансированности рациона по энергии и протеину.

Оптимальным содержанием мочевины в молоке считается 15–30 мг/100 мл. Какие выводы можно сделать, если значения отклоняются в меньшую или большую сторону? Это признак нарушения белкового обмена у коров, это может стать причиной заболевания печени, репродуктивных органов, конечностей, вымени. В свою очередь эти заболевания повлияют на воспроизводство, хромоту, маститы, а в конечном итоге, на эффективность фермы. Необходимо учитывать не только присутствие мочевины в сырье. Оценивать следует комплексно, надой, содержание жира, белка и мочевины. Очень важно соотношение жира/белка, и оно не должно быть менее 1,20. Далее важно сравнить содержание белка и мочевины. При низких показателях белка и мочевины, в рационе, скорее всего, имеется недостаток и энергии, и протеина. При низком содержании белка и высоком мочевины, очевидно, нехватка энергии и избыток протеина. Высокий показатель белка и низкое содержание мочевины свидетельствуют об избытке энергии и недостатке протеина. И, наоборот, при высоком белке и высокой мочеине можно говорить об избытке протеина и недостатке энергии.

Конечно, это не все варианты возможных сценариев, а наиболее встречающиеся. Но важно помнить, что на основании данных по мочеине мы можем оценивать в любой период сбалансированность рациона по энергии и протеину и своевременно управлять кормлением, добиваясь высокой продуктивности при оптимальных показателях жира, белка, и при этом иметь здоровое стадо с хорошим воспроизводством. Думаю, что после прочтения этой статьи у кого-то могут возникнуть вопросы, и напомню, что вы всегда можете их задать специалисту по развитию поставщиков в своем регионе. ●



<sup>1</sup> «Википедия»; «Основные аспекты производства молока» М.А. Ватио, Международный институт им. Бабкока.



# МБА: 9 лет эффективного обучения!

АНО ДО РПСМ «Молочная Бизнес Академия» (МБА) уже 9 лет занимается обучением специалистов в области молочного животноводства. Начиная МБА подготовку поставщиков Danone с тренинга «Технологический аудит молочной фермы». Со временем в арсенале учебного центра стали появляться узкоспециализированные программы, направленные на повышение квалификации специалистов ферм в различных технологических процессах в хозяйстве.

## Теперь МБА предлагает следующие тренинги:

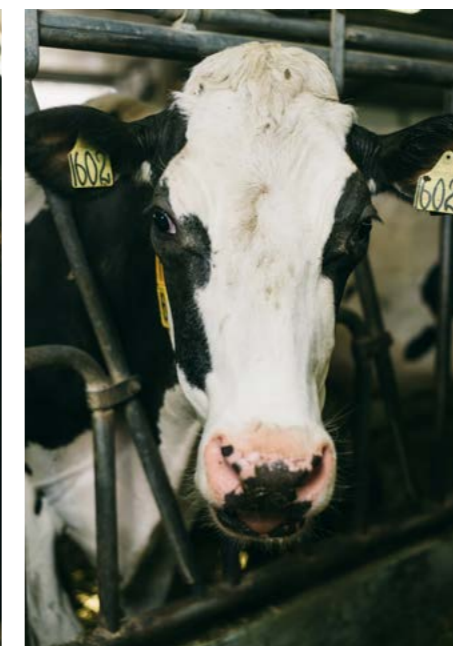
- ▶▶ Управление кормлением на молочной ферме.
- ▶▶ Управление качеством молока.
- ▶▶ Здоровье животных.
- ▶▶ Управление воспроизводством стада.
- ▶▶ Искусственное осеменение.
- ▶▶ Выращивание молодняка.
- ▶▶ Эффективное кормопроизводство.
- ▶▶ Управление здоровьем копыт.
- ▶▶ Основы генетики и селекции.
- ▶▶ Технологический аудит молочной фермы.

К 2021 году в МБА прошли обучение более 2500 специалистов из разных регионов России. В 2019 году МБА впервые побывала с обучающими программами за пределами РФ, и 135 специалистов молочных ферм Республики Казахстан повысили свою квалификацию с помощью курсов академии.

Несмотря на сложный для всех период пандемии в 2020 году, МБА не остановила своей деятельности, разработав и запустив первую онлайн-версию программы для поставщиков Danone «Ответственное отношение к использованию антибиотиков и ветеринарных препаратов на молочной ферме». А в октябре 2021 состоялся

первый очный тренинг для поставщиков региона Центр, который прошел в Орловской области. Важность и пользу программы высоко оценили первые участники.

На ближайшие два-три года у МБА сформирован амбициозный план. В течение 2022–2024 годов академия планирует обучить всех поставщиков Danone, в частности, ту целевую аудиторию, на которую направлен данный курс, а именно ветеринарных врачей и зоотехников. Курс составлен таким образом, что информация, представленная в нем, рассчитана на дальнейшую слаженную работу специалистов, отвечающих за здоровье животных, их содержание и кормле-



ние. Именно действуя в тандеме, ветеринарный врач и зоотехник способны значительно улучшить ситуацию на своей ферме.

Данная программа была разработана сотрудниками Danone в партнерстве с компанией MSD для поставщиков сырого молока. Этот курс призван решить такие проблемы, как низкая товарность молока, высокая заболеваемость животных и потребление антибиотиков, а также снизить число случаев неприемного молока по причине попадания ветеринарных препаратов в сырье. Свой тренинг академия позиционирует как инструмент для изменения ситуации на ферме у поставщика сырого молока.

В рамках обучения затронуты следующие важные темы:

- ▶▶ проблема развития антибиотикорезистентности;
- ▶▶ ужесточение законодательства в области контроля за наличием антибиотиков в молоке-сырье и готовом продукте;
- ▶▶ предотвращение попадания антибиотиков в молоко;
- ▶▶ снижение заболеваемости животных, которое, в свою очередь, уменьшает риск попадания антибиотиков в сырье и повышает прибыльность фермы;
- ▶▶ факторы, влияющие на заболеваемость животных, и работа с ними;
- ▶▶ эффективное лечение животных;
- ▶▶ подход к изменению ситуации с заболеваемостью стада;
- ▶▶ практические навыки мониторинга ситуации на ферме;
- ▶▶ формирование плана действий для своей фермы.

Кроме того, что было опробовано на дистанционном обучении, коллектив МБА в сотрудничестве с преподавательским составом усовершенствовали учебные модули и скорректировали программы действующих тренингов. Традиционное обучение,

включающее и теорию, и практику на ферме сохранили приоритетным.

На сегодняшний день основной портфель тренингов МБА остается актуальным, потому что затрагивает все важнейшие направления в молочном животноводстве. За первое полугодие обучение прошли более 50 специалистов по направлениям «Эффективное искусственное осеменение», «Управление кормлением на молочной ферме», «Управление качеством молока и здоровье молочной железы», «Технологический аудит молочной фермы», «Управление воспроизводством стада». «Молочной Бизнес Академии» доверяют обучение своих специалистов агрохолдинги «Русмолоко», «Эконива», «Залесье-Агро», «Дон-Агро», «Кубань», ООО «Белгранкорм-холдинг», АПК «Союз», АО «Фирма Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева» и многие другие.

Сезон уборки подошел к концу и тренинговый центр уже ждет специалистов на обучение. Время проведения курсов и дополнительную информацию о программах можно найти на сайте «Молочной Бизнес Академии». Началось предварительное формирование групп. Сотрудничать с МБА легко – достаточно оставить заявку на сайте или по телефону, и сотрудники тренингового центра оперативно свяжутся и ответят на все вопросы, подготовят документы и даже помогут с трансфером. ●



<http://www.milkacademy.ru/>

Тел: +7 (915) 850-77-91

Тел: +7 (915) 851-12-21

[simvol.mba@gmail.com](mailto:simvol.mba@gmail.com)



# Улучшаем микроклимат

Хозяйства, серьезно занимающиеся производством молока, знают, что рентабельное ведение животноводства основывается на правиле пяти «К»: кадры, корма, кормление, корова и комфорт. Важной частью комфорта является правильный воздухообмен – микроклимат. Но зачастую этот постулат незаслуженно игнорируется. Хотя уже давно доказано, что влияние вентиляции на здоровье, а в конечном итоге на продуктивность коров, находится в одном ряду с влиянием генетики и кормления.



Константин Петров, директор ООО «Микроклимат», Александр Кокорев, региональный менеджер, Роман Майер, вице-президент по сельскому хозяйству АО ХК «СДС» (генеральный директор АО «Ваганово»), Евгений Карпутов, менеджер по развитию поставщиков молока

## Правильный воздухообмен

Вентиляция – важный элемент микроклимата в коровнике, так как качество и температура воздуха влияют на здоровье животных. И недостаток свежего воздуха приводит к следующим негативным последствиям:

- ▶ снижается потребление сухого вещества корма и, как следствие, продуктивность;
- ▶ повышенная влажность воздуха летом у коров затрудняет теплоотдачу и вызывает тепловой стресс, а зимой из-за увлажнения шерсти приводит к замерзанию;

- ▶ в теплом и влажном воздухе быстрее размножаются болезнетворные бактерии, которые вызывают различные заболевания, в том числе мастит коров;
- ▶ снижается концентрация кислорода и увеличивается содержание таких вредных газов, как углекислый газ, аммиак и метан. Они оказывают негативное влияние на животных, в частности, размягчаются кожа, копытный рог и ослабевает иммунитет.
- ▶ вредные газы и патогенная микрофлора также оказывают негативное влияние на обслуживающий персонал, оборудование фермы и само здание, ускоряя его разрушение.

Соответственно, организация правильного воздухообмена нормализует зоогигиенические показатели, улучшает производственные показатели, здоровье животных, повышает иммунный статус и, как следствие, снижает затраты на ветеринарное обслуживание животных.

Посещая наших поставщиков и анализируя ситуацию на фермах, мы пришли к выводу, что у более половины хозяйств есть потребность в реконструкции систем вентиляции. После чего на старте 2020 года родилась идея найти надежного партнера в лице компании «Микроклимат» и запустить совместный проект. Цель проекта – улучшить микроклимат путем предложения качественных решений по обеспечению чистым воздухом ферм КРС и рабочих помещений. Предложения включают в себя реконструкцию существующих систем через установку вытяжных систем вентиляции с автоматическим управлением по температуре и времени и организацию правильного обдува животных. Для зимы – это шахты с принудительной вытяжкой и клапанами для обеспечения притока свежего воздуха. Для лета – установка продольных вентиляторов для охлаждения коров.

## Первопроходцы

Понимая всю важность данного направления, пилотом в этом проекте стала животноводческая ферма АО «Ваганово» – поставщик молока на Кемеровский



Вытяжная шахта



Дойный зал

молочный комбинат. Руководитель предприятия Роман Майер уже не первый год держит курс на динамичное развитие хозяйства. После визита на ферму и ряда встреч весной 2020 года был подписан договор с нашим партнером – компанией «Микроклимат». Так началась успешная история участия фермы в совместном проекте.

На первом этапе в помещении преддоильного накопителя для животных были установлены три вытяжные шахты с регулятором частоты вращения вентиляторов. Их производительность составляет 24 000 м<sup>3</sup>/ч каждая, что в совокупности позволило в среднем 4–6 раз в час полностью обновлять воздух в этом помещении. Преимущества такой вытяжной системы обусловлены применением встроенной электроники и сенсорной панели с автоматической системой управления температурой в помещении, что сводит риски человеческого фактора к нулю. Результат не заставил себя ждать: в помещении сразу значительно снизился уровень содержания аммиака, наиболее патогенного из вредных газов. Вторым этапом стала реконструкция существующей системы естественной вентиляции во всех четырех коровниках. Вначале были проведены подготовительные работы, которые включали в себя демонтаж деревянной конструкции в световом коньке крыши и герметичное соединение мест стыков. Затем были установлены вытяжные шахты, по 8 штук в каждом коровнике. Целью этого этапа было устранение причин повышенной влажности и туманообразования в помещениях в зимнее время. В итоге уже прошлой зимой ферма ощутила все плюсы преобразований. В 2021 году продолжается внедрение качественной вентиляции для группы молодняка и родильного-сухойстойного помещения. Имеются планы и на 2022 год: с целью минимизации теплового стресса весной ферма собирается провести детальную ревизию всех разгонных вентиляторов и при необходимости заменить их на более эффективные.

Не понаслышке знакомым с темой микроклимата и на ферме поставщика молока ООО СХП «Экопродукт». Первые вентиляторы в коровниках хозяйства появились еще в 2014 году. Но если ранее основной упор делали на дойное поголовье, то в последнее вре-

мя фокус сместился на здоровье и продуктивности животных с более раннего возраста.

Сотрудники фермы заметили высокий уровень концентрации вредных газов в помещении содержания нетелей. И тут же было принято решение об установке компанией «Микроклимат» дополнительных разгонных вентиляторов, которые позволяют создать принудительную циркуляцию воздушных потоков, устраняют зоны застоя, перемешивают воздушные массы, чем достигается более равномерная температура во всем помещении. После установки оборудования сотрудники обратили внимание на улучшение аппетита у животных в жаркую погоду и значительное снижение концентрации вредных газов в помещении. При более углубленном анализе в хозяйстве также отметили снижение заболеваемости среди первотелок на 15%.

Проект «Микроклимат» успешно реализован среди поставщиков Danone по всей России. Так, была проведена реконструкция и установлена качественная вентиляция на предприятиях ООО «Агрохолдинг «Кузбасский», ООО «Мана», ООО «КФХ Русское поле», ИП Глава КФХ Сапрыкина Т.Г., ООО «СПК Пригородный», ООО «Новая жизнь», ООО «Агрофирма «Металлург», АО «Северный Ключ», АО «Нива», СПК (колхоз) «Имени Куйбышева». В результате хозяйства улучшили комфорт и благополучие своих животных и таким образом снизили риски воздействия теплового стресса и потери из-за отсутствия свежего воздуха. ●

# Технология No-Till: полезный опыт применения

Группа компаний (ГК) «Терра Нова» создает большой спектр сельскохозяйственной продукции, но основная специализация холдинга – производство сырого молока. В управлении ГК находятся предприятия, расположенные в Ленинградской, Псковской и Самарской областях. В июле 2021 года поголовье дойного стада достигло 6138 фуражных голов, производя 125 тонн молока в день. В 2021 году объем производства превысит 49 000 тонн молока. Столь высокие показатели закономерны, учитывая, что в холдинге предпочитают применять новейшие технологии. Об одной из них – No-Till – рассказывает операционный директор ГК «Терра Нова» Ричард Рон.



## – Почему ГК «Терра Нова» выбрала технологию No-Till?

Существуют две причины для выбора этой технологии. Во-первых, No-Till применяется для улучшения состояния почвы наших полей. Почва является живым организмом с множеством бактерий, простейших и червей. При ее обработке мы можем повредить всю эту популяцию, из-за чего почве сложнее функционировать в нормальном режиме. Например, черви и бактерии совместно участвуют в процессе разложения оставшихся после урожая старых корней и соломы, извлекают из них питательные вещества для следующей культуры, увеличивают количество углерода в почве. А чем выше уровень углерода, тем больше азота и других питательных веществ удерживает почва. И мы можем постепенно сокращать количество минеральных удобрений.

Во-вторых, No-Till применяется по экономическим соображениям, поскольку благодаря этой технологии мы в меньшей степени задействуем технику и, как следствие, сокращаем количество используемого топлива и необходимого оборудования. Все это позволяет снизить себестоимость производства, тем самым улучшив стоимость продуктов питания для потребителя в долгосрочной перспективе.

Важно, что все больше и больше оборудования создается производителями для работы по технологии No-Till. И это позволяет фермерам чаще применять ее в их системе полевых работ.

## – Расскажите, пожалуйста, об использовании No-Till на племенном заводе (ПЗ) «Дружба» в Самарской области, опишите процесс и результаты.

В настоящее время в ПЗ «Дружба» мы используем систему No-Till для посева озимой и яровой пшеницы, ярового ячменя, ярового овса, нута и части кормового гороха. Это составляет около 50% нашей уборочной площади. В следующем году мы планируем провести небольшие испытания с подсолнечником. При внедрении системы No-Till необходимо вернуть почву к ее природной структуре – удалить уплотнение, вызванное культивацией в прошлом. Перед посевом подсолнечника мы разбиваем уплотнение специальным культиватором на глубине 30–40 сантиметров, что позволяет корням растений и воде проникать глубже в почву. После этого мы формируем маршруты тракторов в полях таким образом, чтобы они ездили только в определенных местах, уменьшая площадь уплотнения. Все



**No-Till – это технология возделывания сельскохозяйственных культур без обработки почвы («не пахать» – перевод с англ.). То есть это система земледелия, при которой исключается любая обработка почвы под все культуры в течение длительного времени (не менее четырех лет). Посев семян при технологии No-Till производится в необработанную почву с наличием на ее поверхности растительных остатков.**



это создает более натуральную среду в почве, которая способствует естественному жизненному циклу бактерий и червей. Тогда почва производит и перерабатывает свои собственные питательные вещества.

## – Какой вы получили экономический эффект?

В отношении No-Till есть два периода финансовой экономии. Первый период – краткосрочный. Мы меньше ездим по полям с меньшим количеством оборудования, то есть экономим по операционным затратам на топливо, трудозатраты и т.д. Стоимость оборудования для No-Till-посева гораздо выше, поэтому изначальные капитальные инвестиции для запуска технологии будут высокими. Но, так как нам теперь нужно меньше оборудования, общие капитальные затраты будут схожими. По операционным затратам на 1 гектар культуры мы используем на 50% меньше дизельного топлива по сравнению со стандартной технологией с применением вспашки, культивации и посева.

В прошлом расход топлива на ферме «Дружба» составлял 15 литров на гектар. Теперь для посева методом No-Till тратится 6 литров дизельного топлива на 1 гектар для посевной машины и 1,5 литра на 1 гектар для бороны. Боронование равномерно распределяет солому и стимулирует прорастание семян сорняков до посева. Соответственно, сейчас расход меньше на 7,5 литра на 1 гектар, и в целом мы экономим 45 000 литров дизельного топлива. Также уменьшилось необходимое количество механизаторов-трактористов в штате.

Второй период экономической выгоды – долгосрочный. Улучшение состояния почвы увеличивает содержание в ней углерода и органических веществ, вызывает рост естественного производства питательных веществ. Это означает, что



в долгосрочной перспективе мы можем применять меньше искусственных питательных веществ: предприятия, которые работают по No-Till-технологии более 10–15 лет, снизили потребность в искусственном азоте на 40%. Например, для получения урожая озимой пшеницы 5 т/га требуется 125 кг азота. Почва в текущем состоянии обеспечит 10% этого объема. А здоровая, нормально функционирующая почва – 40%. Это означает, что в будущем мы планируем применять на 100 кг/га меньше селитры (содержание азота 34,5%) для достижения такой же урожайности. При текущих ценах экономия на 1 гектар составляет 2450 рублей в год.

Кроме того, у здоровой почвы лучше работает инфильтрация и удержание воды. Это означает, что, когда идут большие дожди, она лучше сохраняет влагу и в длительный период сухой погоды может обеспечить большее количество воды для растений, увеличивая их урожайность. ●

Оставляем часть земли вокруг ферм нетронутой, чтобы сохранить местную флору и фауну, снижаем использование гербицидов и пестицидов в полях, отдавая предпочтение естественному биоценозу.

Защищаем от эрозии и следим за плодородием и биоразнообразием.

Тщательно следим за тем, сколько воды уходит на необходимые технологические процессы и в каком состоянии она в окружающих фермы водоемах.

Помогаем обеспечить достойную заработную плату сотрудникам, содействуем в обучении и развитии. Поддерживаем престиж профессии, вовлекаем молодежь.

Используем специальные практики, чтобы уменьшить влияние ферм на окружающую среду и вернуть больше углерода в почву.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ  
ПОЧВА  
ВОДА

ПЕРСОНАЛ

УГЛЕРОДНЫЙ  
СЛЕД

ЖИВОТНЫЕ

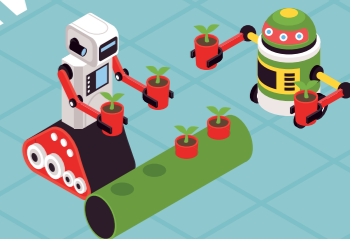
КАЧЕСТВО  
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОДУКТА

Следим за тем, чтобы молоко с каждой фермы соответствовало самым строгим стандартам производства, а его производство приносило экономическую выгоду.

Заботимся, чтобы на фермах внедрялись мировые стандарты благополучия животных.



РЕГЕНЕРАТИВНОЕ  
СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО



# Мировой опыт: Привет. Мы Маккарти!

Семейные фермы McCarty, расположенные на северо-западе Канзаса, принадлежат и управляются молочными фермерами в четвертом поколении – Майком, Клэем, Дейвом и Кеном Маккарти. Более 100 лет назад семья Маккарти начала и заканчивала каждый день доить коров вручную в небольшом хлеву без электричества на северо-востоке Пенсильвании. Стремясь к постоянному совершенствованию, семейная ферма выросла и теперь включает пять молочных ферм, конденсационный завод молока и зернохранилище.



Мы взяли интервью у Кена Маккарти и попросили его поделиться своим видением концепции устойчивого развития и ведения семейного бизнеса.

– **Как вы пришли к идее устойчивого развития?**

Мы пришли к этой идее благодаря многим причинам. Прежде всего, мы считаем, что участие в устойчивом развитии – это просто правильный подход для наших ферм, семей и сообществ сегодня и в будущем. Во-вторых, это имеет смысл для бизнеса. Наша семья занимается сельским хозяйством на протяжении четырех поколений и более 100 лет, и мы надеемся предоставить эту возможность следующим четырем поколениям и последующим поколениям. Мы считаем, что один из лучших способов сделать это – инвестировать в устойчивые методы ведения бизнеса. Наконец, что не менее важно, устойчивое развитие – это то, чего требуют наши клиенты и потребители, и наша ответственность как владельцев бизнеса – попытаться удовлетворить потребности наших клиентов.

– **Насколько дорого стоило внедрение цифровых технологий?**

Каждая цифровая технология обходится по-разному, некоторые из них окупаются быстрее, чем другие. Расчет прибыли от вложений каждой цифровой технологии может быть сложной задачей просто потому, что четкой отдачи от каждой инвестиции может и не быть. Поэтому я бы посоветовал фермерам учитывать также прибыль, которая необязательно связана с финансами. Например, на ферме тратится меньше времени на управление и анализ данными, который в противном случае был бы трудным или невозможным.

– **Какие из них вы считаете наиболее эффективными?**

Для молочных ферм, подобных нашей, наиболее эффективными цифровыми технологиями являются программа управления стадом DairyComp 305 от Valley Ag Software, программа управления кормлением EZ Feed от DHI Provo и бухгалтерская программа QuickBooks от Intuit.

– **Носит ли ваш бизнес отличительные черты вашей семьи?**

Учитывая, что наша семья занимается сельским хозяйством на протяжении четырех поколений и более 100 лет, я бы сказал, что да, бизнес несет в себе идентичность нашей семьи.

– **Как семейная жизнь проявляется в бизнесе?**

Мы ходим на работу вместе каждый божий день, мои братья, наши родители, а иногда и наши дети, поэтому бизнес и наши семьи часто являются одним и тем же. Когда у нас бывают семейные собрания,

часто в центре внимания разговора становятся молочные продукты или темы, связанные с молочными продуктами.

– **Дети редко хотят делать то, что делали их родители, насколько это сложно? Как вы справляетесь? Как принимаются решения?**

Работать в семейном бизнесе может быть очень сложно. Мы пытаемся справиться с этим, имея отдельные области для управления и стараясь не вмешиваться в области друг друга. Мы устраиваем регулярные встречи, чтобы держать друг друга в курсе того, что происходит и что каждый из нас делает в нашей конкретной области интересов. Я считаю, что самое важное, что мы делаем для достижения успеха в семейном бизнесе, – это общее видение того, в каком направлении должны развиваться наши фермы в будущем, и мы уважаем друг друга и любим друг друга.

Обычно мы принимаем важные решения как группа во время наших еженедельных или ежемесячных встреч, но мы уважаем и доверяем друг другу в принятии более мелких решений индивидуально в каждой из наших областей. Такой же уровень доверия и уважения испытывают и наши менеджеры. Мы большая семейная ферма, но, что самое главное, мы большая семья, в первую очередь наши сотрудники. ●



# В ожидании роста на всё

Текущий год явил немало вызовов для молочной промышленности. При этом рост себестоимости продукции коснулся не только производителей сырья, но и переработчиков. Чтобы понять, почему это происходит, предлагаем познакомиться поближе с «кухней» Danone и узнать о структуре затрат на материалы для производства молочной продукции.

## «Бабушкино» варенье в промышленном масштабе

А теперь давайте познакомимся с одним из пунктов списка затрат – фруктово-ягодным наполнителем (ФЯН).

Классический ФЯН состоит из фруктов, воды, сахара, стабилизатора, красителя и ароматизатора. В него могут быть добавлены и другие ингредиенты: кислоты, витамины, злаки и т.д. Поскольку большинство продуктов Danone обладают статусом натуральности, все перечисленные ингредиенты имеют естественное природное происхождение, даже если они с кодом E\*\*.

Как и в случае с молоком, все начинается с земли, где выращивают фрукты и ягоды. Для нашего йогурта клубнику собирают в Липецкой области, и, по сути, Danone – единственная молочная компания, которая использует ягоды локального происхождения. Как только клубника созревает, ее собирают и передают в цех для сортировки, где тут же калибруют, очищают и отделяют хвостики. Далее сортированную клубнику отправляют на линию резки, после чего полученные кусочки следуют в камеру шоковой заморозки, откуда выходит сырье для производства ФЯН. Весь этот процесс называется «первая трансформация».

Потом замороженные кусочки клубники попадают на производство ФЯН. Процесс производства фруктово-ягодных наполнителей, по сути, ничем не отличается от того, как наши бабушки готовили варенье или компот. В большую емкость объемом от 1 до 3 тонн загружают замороженные фрукты, воду, сахар и стабилизатор (например, кукурузный крахмал). Полученную субстанцию перемешивают и нагревают до 70–80°C в течение 30–40 минут. Далее температуру доводят до 100–110°C, и в течение нескольких минут проходит процесс пастеризации, после чего содержимое всей емкости перекачивают в соседний танк для охлаждения.



## СТРУКТУРА ЗАТРАТ

Для начала выясним, что же собой представляет структура затрат на материалы? Итак, сырье занимает

**65%** от стоимости готового продукта, пластик – **9%**,  
на упаковку идет **8%**, на фруктовые наполнители – **7%**,  
прочие ингредиенты – **6%**, картон – **3%**; сахар – **1%**, прочее – **1%**.

Возвращаясь к «бабушкиному» варенью, вспомните, что происходит с клубникой? Из-за термической обработки она теряет цвет, становится бледно-розовой, а от ее аромата остаются едва уловимые нотки. То же самое происходит и на производстве. Для того чтобы вернуть продукту товарный вид (клубничный естественный оттенок с привычным вкусом и запахом ягод), на стадии охлаждения добавляют натуральный краситель и ароматизатор при температуре около 60°C. В результате полученный ФЯН фасуют в специальные контейнеры и отправляют на производство йогуртов.

2021 год отличился высокой инфляцией, и цены на ФЯН не стали исключением, в среднем по году рост составил 11%. Более того, в 2022 году мы ожидаем еще больший рост на уровне 16%. Негативные новости приходят со всего мира в отношении цен на фруктово-ягодное сырье, которые характеризуются беспрецедентным взлетом в связи с погодными катаклизмами и последствиями пандемии. Вот как, к примеру, выросли цены на следующие фрукты и ягоды: малина +100%, черника +40%, персик +75%, чернослив +150%, груша +35%. Доля фруктов в цене ФЯН составляет более 40%, из-за чего мы имеем инфляцию, с которой ранее никогда не сталкивались.

В связи с этим 2022 год обещает быть насыщенным количеством сложных переговоров и поисками возможностей для более эффективного производства.

## Сладкий ингредиент

Еще один немаловажный материал для производства молочных продуктов – это сахар, который нужен прежде всего для вкуса, хотя в йогурте он выполняет еще и вспомогательную функцию – стабилизирует консистенцию.

Несколько слов о рынке сахара в России. На сегодняшний день наша страна может гордиться тем, что практически полностью



обеспечивает свои внутренние потребности (порядка 6,1 млн тонн). Между тем еще 10 лет назад ситуация выглядела иначе: высокую долю импорта составлял сырец из Бразилии (сырье из сахарного тростника поставлялось в Россию с последующей переработкой на локальных заводах). Ситуация изменилась благодаря поддержке отрасли со стороны государства в виде субсидий, заградительных пошлин. Это стало прекрасным стимулом для фермеров выращивать сахарную свеклу на своих землях, а для производителей – уменьшать себестоимость за счет локального сырья, увеличивать конкурентоспособность и доходность своих предприятий.

Несмотря на высокое вовлечение и контроль со стороны регулятора, ценообразование в России весьма волатильно. Колебания цен имеют под собой и объективные (неурожай), и спекулятивные основания. Что еще более удивительно, сахар в России торгуется в долларах. Это объясняется историческим аспектом (когда осуществлялся импорт сырца, закупка которого производилась в валюте), а также желанием производителей обезопасить свой бизнес.

Еще одной особенностью сахарной отрасли является отсутствие новых заводов. Практически все они были построены в советское поствоенное время, в 50–70-х годах, встречаются даже дореволюционные площадки. Дело в том, что сахарные заводы – это огромные гиганты, инвестиции в которые оцениваются десятками миллиардов рублей. Поэтому цена входного билета на этот рынок весьма высока.

Что ждет рынок в следующем году? В 2018–2019 годах Россия столкнулась с беспрецедентным перепроизводством: цены упали до уровня пятилетней давности. В результате отрасль несла убытки, закрывались заводы. В последующие годы ситуация выровнялась: цены вернулись к исходным показателям. Для стабилизации баланса производства и потребления серьезно сократились посевные площади – на 25%. Урожай 2021 года несет еще более драматические прогнозы: из-за неблагоприятных погодных условий (поздние заморозки при посевной, а также затяжные ливни при созревании и уборке) эксперты прогнозируют инфляцию до 20%.

### Пластиковый форс-мажор

Другая немаловажная составляющая готового продукта – упаковка. Для ее производства Danone так же, как и многие другие компании, использует пластик из таких полимеров, как полиэтилентерефталат (ПЭТ), полиэтилен высокого давления (ПНД), полипропилен (ПП) и полистирол (ПС).

Выбор понятен, поскольку сегодня пластик является стандартным материалом для множества областей применения. Упаковка из этого материала выполняет ряд важных функций: от предотвращения повреждения товара при его транспортировке и применении до предоставления возможности использовать то количество продукта, которое необходимо. К тому же пластиковая упаковка также значительно меньше весит, ее использование позволяет снизить углеродные выбросы во время транспортировки.

Danone использует полистирольные ленты для производства стаканов для йогуртов. ПЭТ-преформы подходят для производства бутылок для молока, кефира и питьевых йогуртов. Из ПП создают стаканы и крышки для сметаны и ложковых йогуртов. ПНД необходим для изготовления бутылок для питьевых йогуртов.

2021 год для Danone, как и для всех, кто имеет отношение к этим полимерам, начался с пластикового форс-мажора, который с завидной периодичностью то нарастает, то спадает с редкими затишьями. Учитывая, что ПС и ПП являются продуктами нефтехимии, любое колебание цен на черное золото прямым образом влияет на их конечную стоимость, а это прямая зависимость от ситуации на мировом рынке. Так, в этом году рекордный рост стоимости нефтехимического сырья и итоговой полимерной продукции спровоцировал активное восстановление цен на нефть на фоне сокращения предложения из-за сделки ОПЕК+. Вклад в сложившуюся ситуацию внес и низкий уровень запасов полимерного сырья в начале года у компаний-переработчиков из-за сомнений в быстром восстановлении экономики и спроса на их продукцию. Как результат экспортные объемы в США значительно снизились, что по цепочке повлияло и на другие рынки. А параллельно существенно вырос спрос на сырье со стороны Азии.

Таким образом, на рынок влияли сразу несколько факторов: продолжающийся рост издержек на сырье в совокупности с сокращением предложения, а также увеличивающийся на фоне стимулирующих экономику мер спрос на продукцию сектора.

В результате в первом квартале 2021 года стоимость итоговой полимерной продукции увеличилась на мировом рынке более чем на 50%. Например, в апреле-мае в Европе тонна полистирола стоила более 2 тыс. долларов, что стало историческим максимумом. В январе – апреле удорожание полиэтилена, полипропилена, стирола и полистирола, бензола составило от 40% до 70% за аналогичный период. Вслед за мировыми котировками эти продукты росли в цене и в России, что вынудило государство повысить нормативы продаж сырья на бирже. В рамках стратегии «One Planet. One Health» компания уже сейчас реализует ряд проектов по снижению использования пластика, а также при поддержке партнеров осуществляет переход на более легко перерабатываемый.

### Без повреждений

А теперь обратим внимание на гофроупаковку, в которой мы доставляем нашу продукцию, чтобы она избежала заматин и повреждений.

Несмотря на то что гофроупаковка является третичной упаковкой, она очень важна, так как без нее мы не можем отгрузить продукт нашим клиентам.

На сегодняшний день Danone закупает более 150 видов гофропродукции. Туда входят не только коробка, но также лотки, прокладочные листы, вставки и уголки для палет.

Согласно Политике Danone, закупаемый картон должен иметь FSC (Лесной попечительский совет) сертификат, который подтверждает, что за каждое срубленное дерево было посажено новое либо он произведен из макулатурного сырья. Начиная с 2012–2013 годов Danone активно работал над тем, чтобы осуществить переход на макулатурное сырье. И мы с гордостью можем сообщить, что к 2022 году более 80% закупаемого картона будет произведено из макулатуры.

Как правило, основным источником сбора макулатуры являются сети и другие пункты сбора. В 2021 году на рынок гофроупаковки очень сильно повлияла ситуация с COVID-19. Отток рабочей силы в связи с локдауном вынудил многие точки сбора закрыться, сети воспользовались моментом и начали активно повышать цены продажи макулатурного сырья. Слабый рубль, а также запрет Китая на импорт макулатурного сырья спровоцировал рост экспорта целлюлозы.

Как правило, разрыв в цене между макулатурой и целлюлозой достигает 20–30%, но в первом квартале 2021 года они практически сравнялись в цене.

Естественно, никто из переработчиков не был готов к такому росту стоимости сырья. Если сравнивать цены сентября 2021 года с ценами аналогичного периода прошлого года, то они выросли в два раза. Впереди зима, а значит, на пороге сезонный дефицитный период, и нас снова ждет очередной рост.

### Баланс

Мы как переработчик постоянно балансируем между затратами на сырье и ценой реализации готового продукта в сетях. Согласно исследованиям, потребление молочной продукции в первой половине текущего года упало на 3% относительно аналогичного периода прошлого года. При этом мы понимаем, что рост ценника на полке подталкивает потребителя к выбору более дешевых немолочных источников жира и белка.

Видение «One Planet. One Health» помогает нам в том числе проводить эффективную политику производства молочных продуктов, локализуя закупку ингредиентов, переходя на перерабатываемую упаковку и снижая использование пластика. ●

# Молочный рынок: негативные эффекты пандемии

Нынешний год стал нелегким испытанием для молочной промышленности несмотря на то, что отрасль в меньшей степени пострадала от экономических и эпидемиологических вызовов, чем многие другие. Предлагаем подвести итоги непростого периода и проанализировать ситуацию на молочном рынке.

## Мировой рынок

2021 год стал вторым годом пандемии. Потребители и производители учатся жить в условиях различных ограничений (регуляторных, логистических, экономических, политических, социальных, медицинских и пр.). Молочная отрасль на первоначальном этапе пострадала от последствий пандемии в меньшей степени, чем многие другие отрасли: туризм, сфера услуг, микроэлектроника, автомобильная промышленность и т.д. Но это «преимущество» не вечно, так как отрасль глубоко интегрирована в мировую экономику и, пусть с задержкой, начинает ощущать негативные эффекты пандемии COVID-19: рост цен на корма (масличные и продукты их переработки, зерновые), энергию (электричество, топливо), химическую продукцию (удобрения, средства защиты растений, моющие).

Производство молока в мире в этом году вырастет примерно на 1%, и возросшие объемы не пропадут, поскольку имеется спрос, в том числе со стороны Китая. Но проблема в другом: отрасль, как и мировую экономику, лихорадит как от упомянутых последствий пандемии, так и от массового вливания необеспеченных денег центральными банками, которое разгоняет инфляционные процессы по всему миру.

В таких неблагоприятных условиях заканчивается 2021 год, и 2022 год не обещает быть простым на фоне растущих цен и снижающихся реальных доходов населения.

## Производство сырого молока в РФ

Прирост производства сырого молока в крупнейшей категории производителей – сельхозпредприятиях – начал замедляться весной под влиянием снижающегося по-

головья и замедления прироста в надоях. В мае дополнительным фактором выступила аномальная жара на Урале и в Центральной России, которая негативно повлияла на уровень надоев, содержание жира/белка, вызвала проблемы с качеством. В результате летом прирост в производстве молока впервые за 7 лет сменился небольшим снижением (-0,2%). В осенний период ситуация постепенно выправляется, но обусловлено это во многом сезонным фактором. Продолжающееся снижение поголовья и высокий уровень цен на корма не позволяют ожидать значительного возобновления прироста производства сырого молока как минимум до конца года. По прогнозам, итоговое значение в 2021 году составит около +1,5%. Если говорить о доле сырого молока по хозяйствам всех категорий, которое пошло в производство, то за первые три квартала этого года прирост составил +1,9% против +5,5% годом ранее.

## Себестоимость и корма

Продолжает расти себестоимость производства сырого молока. Наибольшее влияние на это оказывает подорожание ключевой статьи затрат – кормовой составляющей. Летом стоимость комбикормов и белковых составляющих рациона достигла рекордных значений, в осенний период начала снижаться под влиянием ожидания нового урожая. Ожидается, что среднегодовая цена на жмыхи по итогам года вырастет на 45%, на фуражную пшеницу – на 15%, на комбикорма – на 25%. Необходимо отметить также повышение цен на минеральные удобрения, в частности на селитру, которое оценивается по итогам года в +35%. В результате, по последним оценкам, рост себестоимости в 2021 году составит около 15%.

Динамика производства сырого молока, 2020-2021 гг.

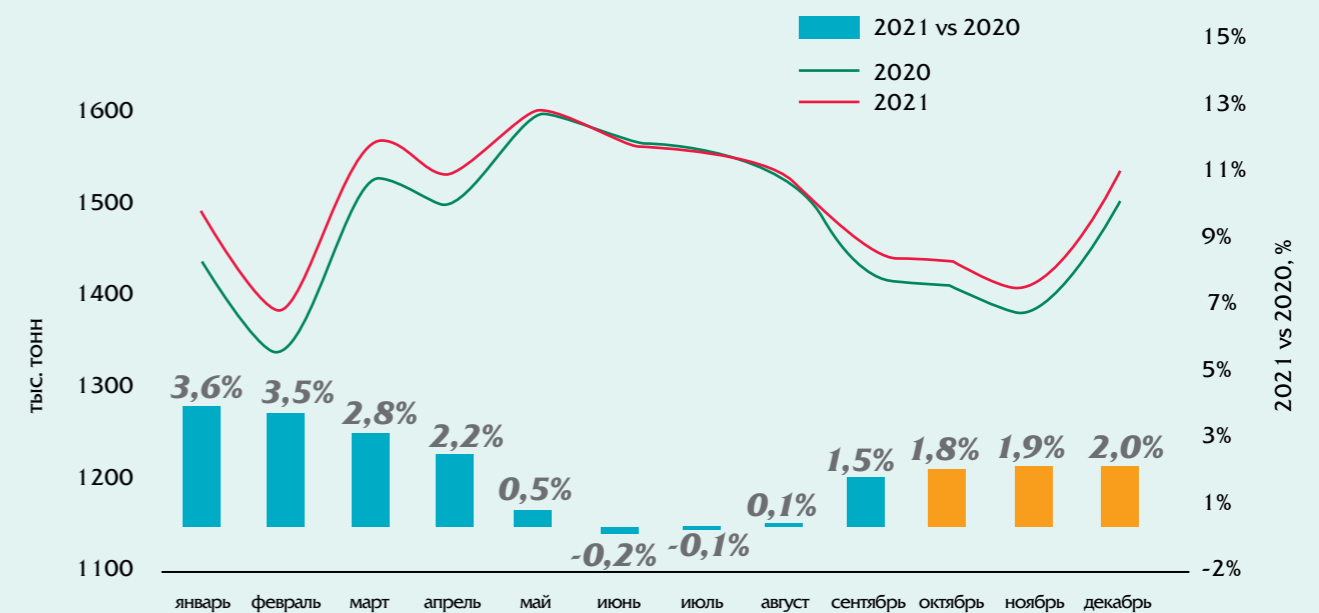
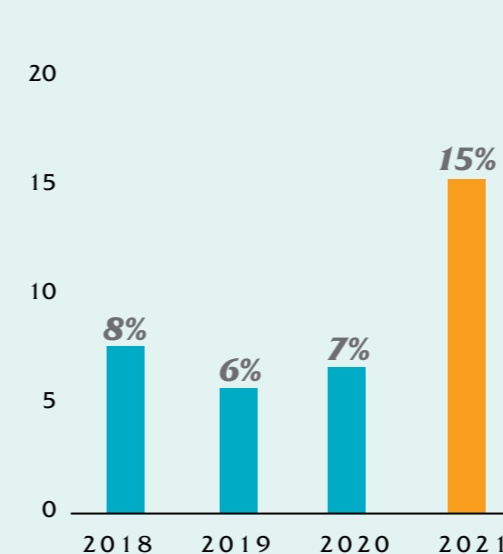
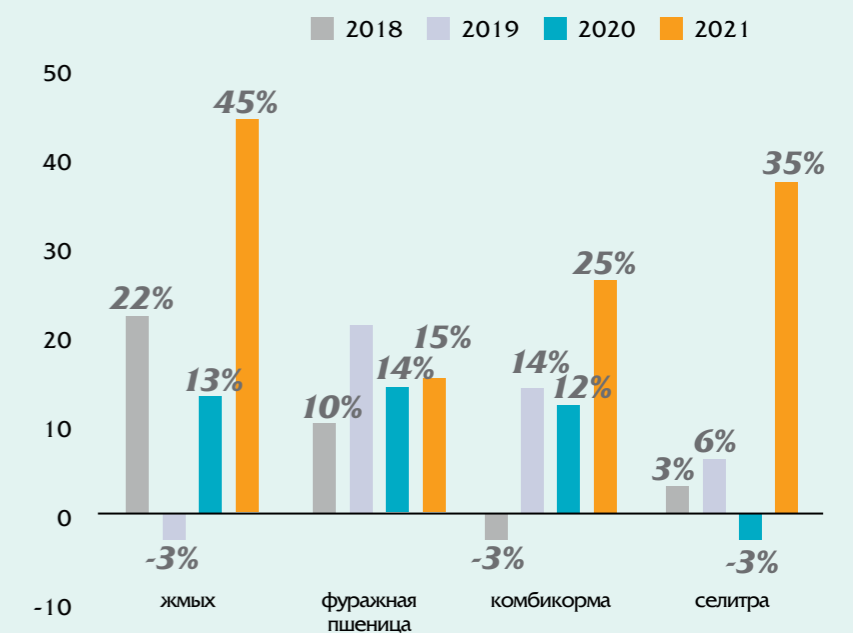


График годовых приростов себестоимости

Изменение себестоимости к предыдущему году, %



Изменение статей затрат к предыдущему году, %



## Потребление молочной продукции

По данным исследований, потребление молочной продукции в первой половине текущего года упало на 3% относительно аналогичного периода прошлого года. С одной стороны, мы наблюдаем восстановление доходов населения, обусловленное низким прошлогодним уровнем, и разовые социальные выплаты. С другой – стремительно растущую инфляцию, которая, по последнему прогнозу Минэкономразвития, составит в текущем году около 7,5%. При отсутствии значительных макроэкономических изменений в оставшееся время речи о сохранении прошлогоднего уровня потребления молочных продуктов идти уже не будет и год закроется в отрицательной зоне. Дополнительное влияние на спрос оказывает внедрение цифровой маркировки, проходящее в текущем году в несколько этапов: сентябрьский затрагивал молочную продукцию с длительным сроком хранения, в декабре маркировка станет обязательной для продукции со сроком хранения менее 40 дней: молоко (кроме УНТ), творог, кисломолочная продукция. Затраты на внедрение маркировки перерабатывающие предприятия вынуждены транслировать в цену продукции, что приводит к снижению спроса.

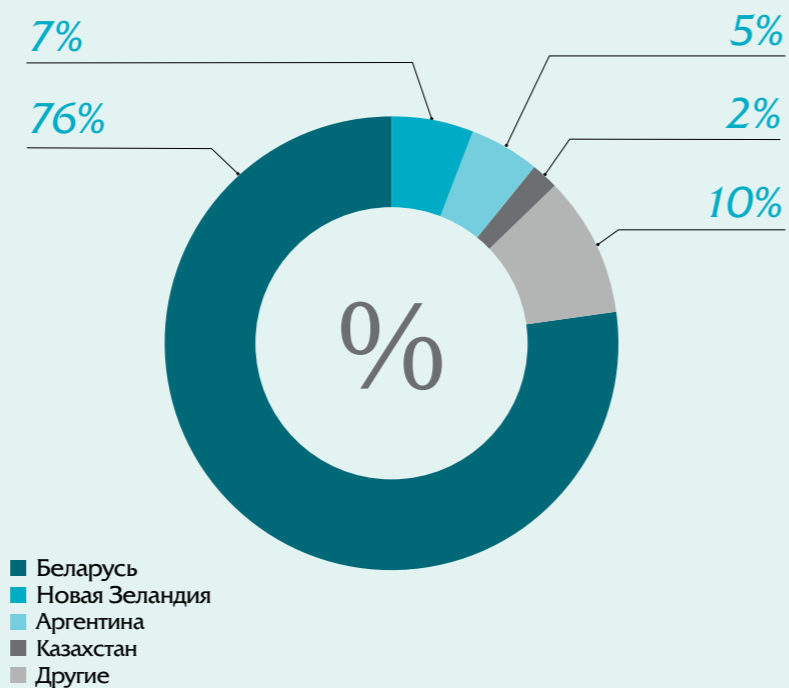
## Запасы молочной продукции

На протяжении всего года достаточно высокими оставались стоки сыров (+30% к среднеисторическому 2015–2020 гг.) из-за перенасыщенности рынка при больших объемах импорта из Беларуси и недостаточном спросе со стороны потребителей. В свою очередь, запасы масла и СОМа к началу осеннего периода вызывают опасения (+15% и –20% соответственно), учитывая дороговизну зарубежных поставок и недостаточный уровень предложения сырого молока для переработки.

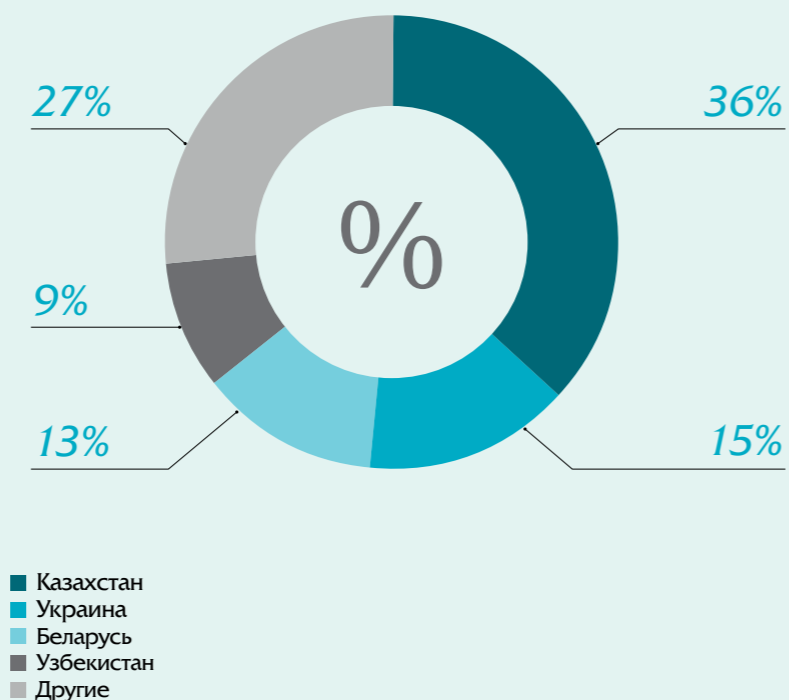
## Импорт и экспорт

Объемы импорта молочной продукции в первом полугодии не изменились относительно аналогичного периода предыдущего года (+0%). Уменьшение прироста производства сырого молока и снижение спроса на готовую молочную продукцию внесли коррективы в первоначальный прогноз экспертов, ожидавших значительный спад в объемах импорта по итогам года. В настоящий момент этот спад оценивается в –5%. Положительную динамику, как и ожидалось, сохраняет категория сыров (+14%), масло, вторая по объемам категория импортируемых молочных товаров, снизилось на 3%. Неизменным остается распределение

Страны по долям импорта (2021 г.)



Страны по долям экспорта (2021 г.)



по странам-импортерам: Беларусь занимает первую строчку с долей 75%, остальная часть приходится на Новую Зеландию, Аргентину, Казахстан и другие страны.

Прирост экспорта молочной продукции составил в первом полугодии значительные +19% на фоне недостаточного уровня потребления внутри страны и развития новых рынков сбыта. Доля Китая, например, составляет уже 2% в общем объеме экспорта. Наибольший прирост в категориях демонстрируют сыры и мороженое (+37% и +23% соответственно). Согласно прогнозу, общая динамика сохранится для второго полугодия, и результат 2021 года составит +20%.

## Молочный баланс страны

Изменения составляющих молочного баланса страны повлияли на его общую оценку: суммарное производство сырого молока во всех категориях вырастет незначительно по итогам года; объем импорта ожидается ниже предыдущего года, но его доля в балансе останется существенной. На второй чаше весов – снижение потребления и серьезный прирост в экспорте. Несмотря на вышеуказанные изменения, уровень самообеспеченности страны молоком останется по итогам года на уровне 83%.

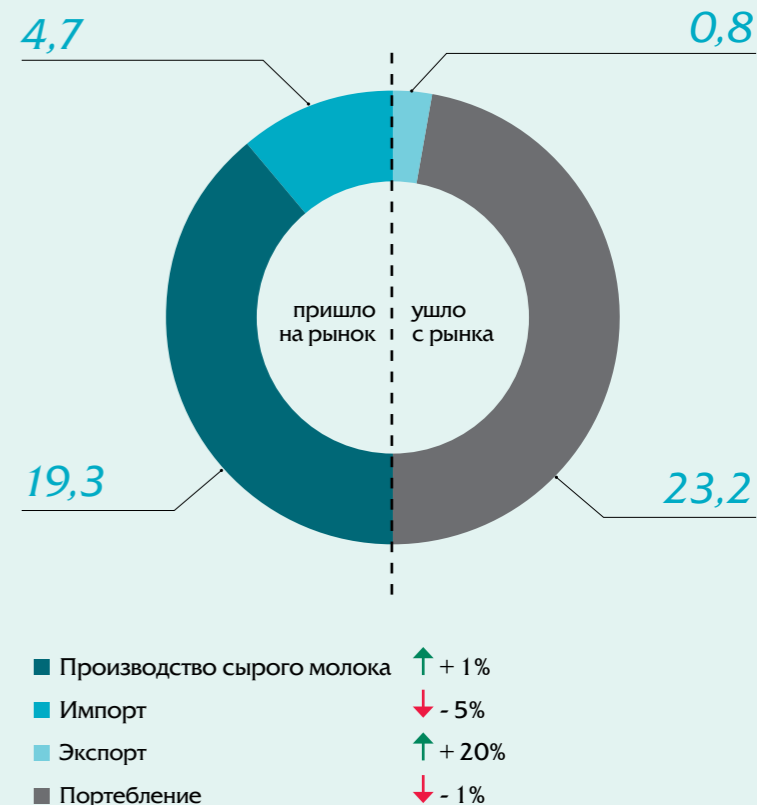
## Молочные ингредиенты

Цены на молочные ингредиенты сохраняют растущий тренд, в особенности это касается жировой составляющей. Цена на масло 72,5% достигла к середине осени рекордной отметки 370 руб./кг, что на 20% выше, чем в осенний период 2020 года. Цена на СОМ в осенний период на 19% выше прошлогодней. Среди основных причин: влияние высоких мировых цен и недостаточный для импорта уровень стоков в Беларуси. Сыры, в свою очередь, практически не дорожают на протяжении года (+4% к осени 2020 года) из-за стабильно высоких запасов и ограниченного спроса.

## Цена сырого молока

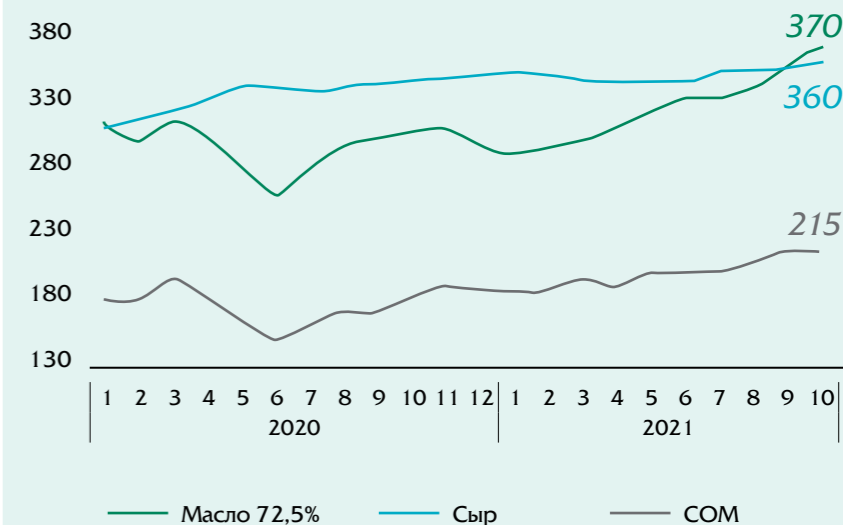
На цену сырого молока в текущем году повлияли множество факторов: аномально жаркая погода в мае, повышение себестоимости на фоне рекордных цен концентрированных кормов, рост цен на молочную продукцию на мировом рынке. С другой стороны, цены продолжает сдерживать фундаментальный фактор – платежеспособный спрос на готовую продукцию со стороны российских потребителей, доходы которых падают с 2014 года. И влияние этого фактора, скорее всего, не претерпит существенных изменений в наступающем 2022 году. ●

Молочный баланс России, млн тонн (в МЭ\*)



\* Молочный эквивалент.

Цены молочных ингредиентов на Российском рынке, руб./кг





# Хозяин родной земли

КФХ Владимира Кабаева – не просто молочная ферма в мордовском селе Вармазейка, в котором живут 140 человек. Это самая настоящая опора для всего Большеигнатовского района республики. Начинаясь история хозяйства с пяти коров и нескольких небольших помещений. А сегодня предприятие, возглавляемое 39-летним Владимиром Кабаевым, – самая крупная ферма в районе и единственное место работы для сельчан, которое дает им возможность жить на родной земле.



## Не останавливаться!

История этой фермы берет свои истоки в 2004 году, когда молодой выпускник Аграрного института МГУ им. Н.П. Огарева Владимир Кабаев, проработав некоторое время в районном Управлении сельского хозяйства, решил организовать свое хозяйство.

«Многие меня тогда спрашивали, зачем мне это надо, – вспоминает Владимир, – ответ прост: я родился в селе и хочу, чтобы моя малая родина жила и процветала. После того как в 1997 году в Вармазейке был ликвидирован колхоз «Дружба», в селе образовались три фермерских хозяйства. Два из них через какое-то время распались, и лишь «Колос», организатором которого был Юрий Алексеевич Кабаев (отец Владимира. – Прим. ред.), действовал до 2006 года. Кроме хозяина, в зерноводческом «Колосе» работали 10 человек».

Доходы у «Колоса» были маленькие, но хозяйству удалось держаться на плаву почти 10 лет. Когда в 2006 году младший сын Владимир предложил отцу развивать животноводство и для этого воспользоваться сельскохозяйственным кредитованием, его идея поддержки не встретила. Старшие братья Михаил и Вячеслав также уговаривали Владимира не рисковать, но тот был настойчив и смог всех переубедить. В итоге Кабаевы взяли 300 тысяч рублей в кредит, чтобы построить первую ферму на 100 го-

лов КРС по программе «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств».

На этом Владимир решил не останавливаться. Строительством второй фермы на 200 голов КРС он руководил самостоятельно, а также возведением родильного отделения на 102 головы, коровника на 200 голов. За несколько лет Владимир, который до недавнего времени был не только главой сельхозкооператива, но и совмещал работу бухгалтера и ветеринарного врача, а с 2016 года является депутатом Государственного собрания Республики Мордовия, смог значительно расширить ферму и создать 85 рабочих мест. Сегодня в его хозяйстве более 500 голов дойного стада, среднесуточный надой на одну корову составляет 23 литра. И это лишь начало. В планах у Владимира – увеличить объемы своего хозяйства и трудоустроить как можно больше земляков.

«Мы будем и дальше расширяться. Тем более что государство оказывает ощутимую поддержку фермерам не только в виде льготных кредитов, но и грантов на развитие хозяйства», – обещает Владимир Кабаев. А он слов на ветер не бросает. В этом году уже начали строить кормовую площадку для коров, заложили асфальтированную дорогу. В планах – строительство телятника, молочного комплекса с беспривязным содержанием коров.



Сотрудничество КФХ с компанией Danone началась еще в 2012 году, когда валовый надой составлял 500 литров молока. Совместно начали развиваться, появились денежные средства, на которые приобреталось оборудование для молочного производства. В результате на сегодняшний день валовый надой достигает 8 тонн в сутки.

## Дать жизнь селу

Родители Владимира, Юрий Алексеевич и Надежда Андреевна, по праву гордятся своими сыновьями, настоящими хозяевами родной земли. Старшие братья занимаются автопарком и растениеводством, благодаря совместной слаженной работе хозяйство полностью обеспечивает себя кормовыми и зерновыми культурами. А на плечах Владимира держится вся ферма. Его рабочий день начинается в 6 часов утра и продолжается до 12 часов ночи. Но такой распорядок только в радость. Как вспоминают жители Вармазейки, любовь к сельскому хозяйству у главы КФХ еще с детства. После уроков он убежал на ферму, где помогал ухаживать за скотом и доить коров. А теперь по его стопам идут дети, 10-летний сын Максим, который уже умеет заводить трактор, и 9-летняя дочь Мария. Каждый день они помогают отцу по мере сил.

Своей главной заслугой хозяин фермы считает создание рабочих мест, которые позволят его Вармазейке жить. И не только одному селу. На работу к Владимиру приезжают и из других поселений района. Еще одна заслуга – обеспечение стабильной и

**«Мы будем и дальше расширяться. Тем более что государство оказывает ощутимую поддержку фермерам не только в виде льготных кредитов, но и грантов на развитие хозяйства», – обещает Владимир Кабаев.**

постоянной зарплаты. Неслучайно односельчане относятся к Владимиру с большим уважением, признавая, что без хозяина КФХ не было бы Вармазейки, и только благодаря ему люди перестали уезжать на заработки. Владимир Кабаев обеспечил сельчан не только работой, он также активно участвует в общественной жизни малой родины. Ни один праздник, будь то день села, Новый год, 8 Марта, День работников сельского хозяйства, не проходит без развлекательной программы, организованной Владимиром Кабаевым. Да и сам он любит участвовать в этих мероприятиях.

Важно, что энергичность Владимира Кабаева – прекрасный пример для молодых людей. Так, благодаря успешному опыту КФХ в Вармазейке свое дело в этом году начинают четыре фермера и еще одна семья планирует расширение хозяйства по программе «Семейный фермер». ●

# Легенды Голубого озера



Исаклинский район, где расположена ферма поставщика молока ИП КФХ Виктора Яковлева, – заповедный край Самарской области. Здесь, кажется, не властны время и цивилизация. По обе стороны от дороги, ведущей сюда из Самары, раскинулись леса, бескрайние поля, холмы. «Край ста ключей» – именно так прозвали район за его родники и святые источники. Есть еще одна удивительная достопримечательность этих мест: по соседству в Сергиевском районе – Голубое озеро, уникальный гидрологический памятник природы.

**О**бразовано Голубое озеро карстовой воронкой, имеет круглую форму с площадью зеркала 300 квадратных метров. Оно очень похоже на бирюзовое блюдце. Совершенно отвесные берега уходят в глубину. Со дна бьет мощный сероводородный источник, поэтому в озере нет рыб, отсюда и его удивительная прозрачность. Отсутствие жизни объясняется сложным химическим составом, в котором ведущую «скрипку» играют сульфаты, кальций и сероводород. Красота озера завораживает, хочется смотреть в него снова и снова. По дну и склонам воронки произрастают харовые водоросли, образующие своеобразные подводные луга.

Раньше глубина Голубого озера была на 10 метров меньше (15–18 метров), но в 2013 году ближе к северному берегу произошел провал дна. В результате обнажился вход в вертикальный туннель диаметром около 800 метров, из которого в озеро стала поступать вода из восходящего подземного серного источника. Водолазы погрузились до глубины 34 метра, но реальные размеры пока неизвестны.

Как и любая природная аномалия, Голубое озеро окружено поверьями и легендами. Неподалеку от него расположен примерно такой же по размеру пресный водоем, где обитают самые обычные для средней полосы представители флоры и фауны.

Именно наличие второго озера и послужило поводом для возникновения легенды. Местные жители верят, что купание в уникальном водном объекте может вылечить все недуги, но делать это следует особым образом: сначала искупаться в Голубом озере, его вода считается «мертвой», а затем сразу же окунуться в обычный водоем с «живой водой». Вот только вода в Голубом озере очень холодная, хотя оно и не замерзает зимой: круглый год температура составляет всего +8°C.

## Интересные факты



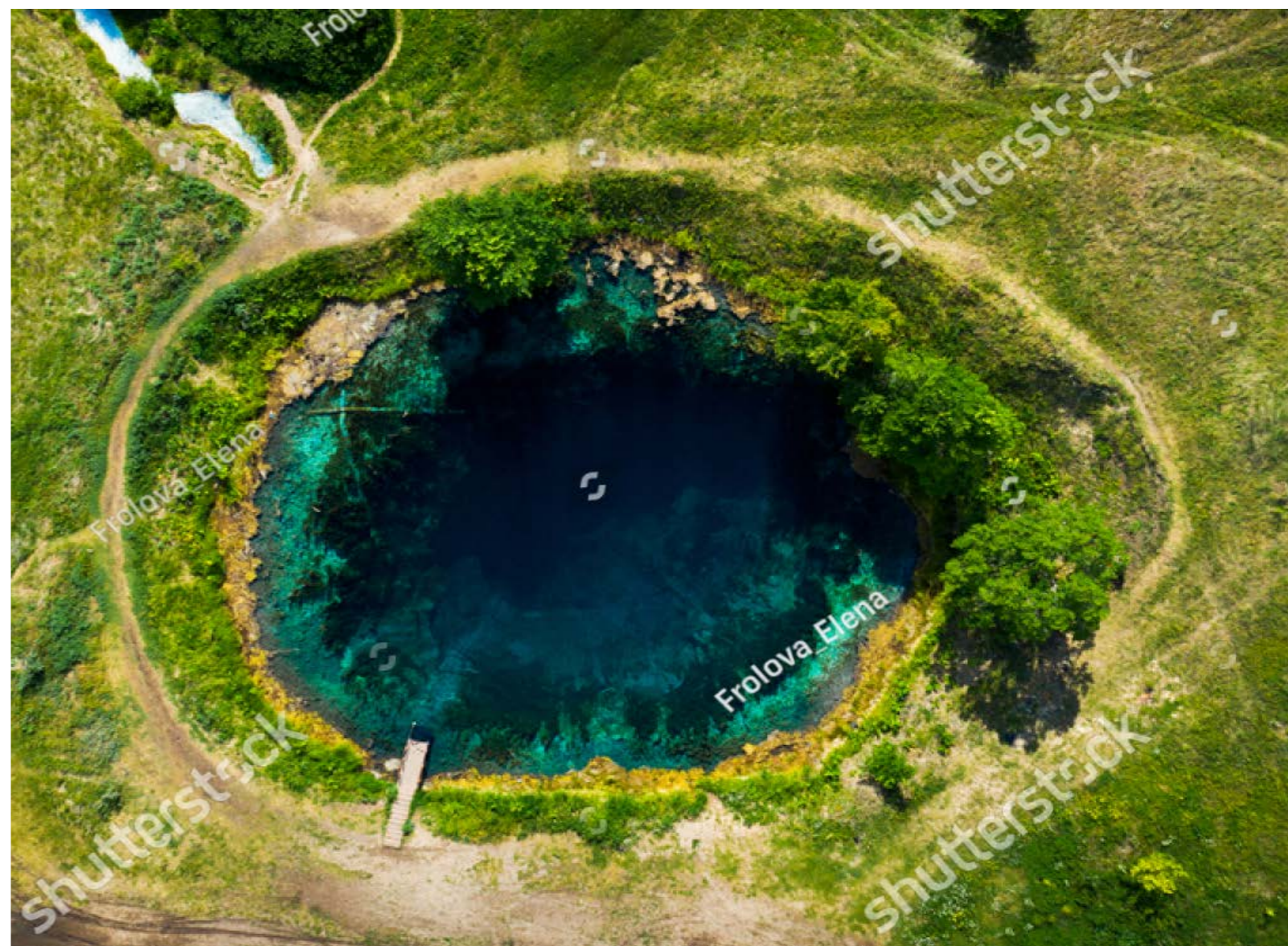
**800** голов  
черно-пестрой породы.



**3500** га  
площадь обрабатываемых земель.



Надой на корову составляет  
**4300** кг/год.



ИП КФХ Виктора Яковлева находится в 36 километрах от Голубого озера, в поселке «Два Ключа». Свое фермерское хозяйство в этих волшебных местах, где родился, Виктор Егорович решил создать в 2007 году. Вернувшись сюда после долгих лет успешной работы в транспортной сфере (Виктор Яковлев отмечен наградами, удостоен званий «Почетный нефтяник» Самарской области и «Заслуженный работник транспорта РФ»), он выкупил обанкротившееся предприятие и на его базе создал ООО СХП «Два Ключа». Сейчас ферма носит название ИП КФХ «Яковлев Виктор Егорович».

Хозяин реконструировал коровники, установил доильное и охладительное оборудование. И уже более 10 лет его ферма сотрудничает с МК «Самаралакто» (филиал АО «Данон-Россия»). На сегодняшний день

в хозяйстве, которое считается крупнейшим в районе, 800 голов черно-пестрой породы. Более того, сельхозпроизводитель обрабатывает около 3500 гектаров земли, выращивает пшеницу, ячмень, овес, кукурузу, подсолнечник, суданку, и в хозяйстве создана своя кормовая база.

Много сил и средств приходится вкладывать в улучшение условий труда, а также содержания животных. «Когда я сюда приехал, доярки в ведрах носили молоко, вилами подавали коровам сено, – вспоминает Виктор Яковлев. – Сейчас животноводство полностью механизировано».

И результаты свидетельствуют в пользу всех усилий. Надой на корову составляет 4300 кг/год. Молоко обладает приятным сливочным вкусом и соответствует стандартам качества Danone. ●

# Живописные уголья Северо-Запада



Группа Компаний «Терра Нова» крупный российский производитель молока высокого качества. В ее состав входит ООО Племенной завод «Новолодожский», одно из лучших сельхозпредприятий Ленинградской области, располагающийся в живописных уголках Северо-Запада России, побывав в которых, так и хочется навестить эти заповедные места вновь.



Центральная усадьба хозяйства находится в деревне Иссад, расположенной на федеральной трассе Санкт-Петербург – Вологда в 124 километрах от Северной столицы и в 25 километрах от районного центра – Волхова.

Поголовье крупного рогатого скота на конец лета насчитывало

**4519** голов,  
в том числе  
**2261** фуражных коров.

Надой на одну дойную корову за 2020 год составил

**8,9** тонн молока,

что является наилучшим показателем по айрширской породе не только в Ленинградской области, но и в России.



За 2020 год на ферме произведено почти

**19** тысяч тонн молока.

В 2021 году в хозяйстве планируют довести этот показатель до

**20** тысяч тонн.

Среднесуточный объем производства молока на конец лета 2021 года составил

**45,9** тонн.

Площадь угодий в **5942,6** гектар

позволяет в полной мере заготавливать разнотравный силос, сено, зелёный корм и зерно.



# Барбершоп для коров - подводим итоги

В прошлом номере «Вестника Поставщика» мы анонсировали старт конкурса среди молочных поставщиков Danone – «Барбершоп для коров». А сегодня мы готовы рассказать вам о том, как все проходило, и назвать победителей!



**П**осле объявления о конкурсе нам стали поступать заявки на участие из разных уголков нашей большой страны. Кстати, всех участников вы можете увидеть на сайте [virmilk.com](http://virmilk.com) в архивах конкурсных работ.

После сбора работ началось голосование, в котором принимали участие сотрудники хозяйств-конкурсантов, друзья и родственники. Борьба была жесткой!

Но, как и полагается в любом конкурсе, – побеждает сильнейший. А в нашем случае – шесть сильнейших хозяйств!

В качестве подарка мы подготовили шесть триммеров для стрижки хвостов, и все они нашли своих обладателей! Поэтому теперь коровы в этих хозяйствах будут еще более ухоженными и чистыми.

- 1 место – СПК «Пригородный»**
- 2 место – ООО «Радиус-агро»**
- 3 место – ООО «Ваганово»**
- 4 место – ЗАО «Тобол»**
- 5 место – ООО «Мана»**
- 6 место – СПК «Емуртлинский»**

Мы благодарим всех участников конкурса и обещаем, что впереди у нас еще много конкурсов и главное – классных подарков!  
До новых встреч! ●



# Быстрый способ узнать возбудителя мастита

Расскажем как можно самостоятельно  
поставить диагноз и назначить лечение.

Каждый ветеринарный специалист сельскохозяйственного предприятия стремится к избирательному и эффективному лечению маститов в целях рационального использования антибиотиков и повышения продуктивности животных. Для достижения этих целей очень важно идентифицировать возбудителя мастита, чтобы подобрать наиболее эффективную схему лечения.

В настоящее время на рынке существует решение, позволяющее в условиях фермы проводить экспресс-тесты Петритест МастиБиоТест для выявления возбудителей мастита.

Каждый тест-набор содержит питательные среды на определение наиболее часто встречающихся возбудителей: стрептококка (*Streptococcus spp.*), стафилококка (*Staphylococcus aureus*) и бактерий группы кишечной палочки (БГКП).

Для выявления возбудителя достаточно сделать посев молока из вымени коровы на питательные среды тест-набора и поставить в термостат с температурой 37 градусов. Визуально первые результаты можно обнаружить уже через 4-6 часов, подтвержденные результаты – через 24 часа.

Для проведения лаборанты не требуются, взять пробы и провести исследование, следуя инструкциям, может практически любой работник сельхозпредприятия.

Решения по выбору метода лечения необходимо принимать, исходя из результатов роста микроорганизмов на соответствующей питательной среде.



Подробную информацию  
можно прочитать:  
<https://petritest.ru/mastibiotest>

Ориентировочная стоимость  
тест набора – 700 р.

