

Из стенограммы \_совещания

В. ПУТИН: У нас сейчас вторая половина апреля, в 50 регионах России идут весенне-полевые работы. В каком состоянии находится сейчас аграрный комплекс?

**Д. ПАТРУШЕВ:** Российский АПК продолжает работу в штатном режиме. К середине мая в поля должны выйти аграрии всех регионов.

В декабре 2022 г. была утверждена структура посевных площадей. Это позволяет нам прогнозировать урожай для сохранения баланса на внутреннем рынке и для развития экспорта. Исходя из плана, с учетом новых регионов, общая посевная площадь в 2023 г. превысит 85 млн га.

93% озимых культур вышли из зимовки в нормальном состоянии. Выпавшие площади будут пересеяны. Все ресурсы для этого у нас имеются. Динамика ярового сева выше прошлогодней, на сегодня это порядка 5 млн га.

Ход полевых работ мы постоянно контролируем, отдельные вопросы оперативно решаем с коллегами на местах. Для проведения посевной закупки средств защиты растений и ГСМ идут без перебоев. Каждый регион к моменту выхода в поля обеспечивает 100% готовности техники. Для обновления парка у нас продолжают действовать механизмы господдержки. У Минпромторга России – субсидии производите-

лям отечественной техники, а для Минсельхоза России – льготные программы Росагролизинга.

Продолжение на с. 5.



Учредитель – Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

редакционный совет

#### Председатель

УВАЙДОВ М.И. -

статс-секретарь – заместитель Министра сельского хозяйства Российской Федерации

#### Члены редакционного совета

БАЛАН В.П. БЕЛИЦКАЯ О.Л. БОРОВОЙ М.В. БУТУСОВ Д.В. ВОРОБЬЕВ Е.А. ДАЦКОВСКАЯ Н.А. ЕВТУШЕНКО С.А. ЗЕЛЕНЕВА Е.И. ИВАНОВА Н.А. KALL E.C. МАРКОВИЧ М.В. HEKPACOB P.B. НОВИКОВА М.В. ПАВЛЮЧЕНКО А.Н. СКВОРЦОВ В.С. ТАРАСОВА И.А. ТИТОВ М.А. ФОМИНА Г.Л. ШЕВЕЛКИНА К.Л.

Информбюллетень зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № 77-7336 от 19.02.2001 г.

Издатель - ФГБНУ «Росинформагротех»

www.rosinformagrotech.ru

Главный редактор – Е.А. Воробьев (495) 993-44-04, 993-55-83, vorob48@mail.ru Ответственный секретарь – О.Л. Белицкая (495) 607-62-85 Литературный редактор – Е.В. Субботина Верстка – Е.Е. Рудакова

# t.me/Rosinformagrotech

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВАЖНОЕ

- 1,5 БАЛАНСЫ УРОЖАЯ
- 4 АГРОИНФОРМЕР

# ФЕДЕРАЛЬНАЯ ВЛАСТЬ

7 СИЛА СЕЛЬСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ

# В МИНСЕЛЬХОЗЕ РОССИИ

9 ОЩУТИМАЯ ПОДДЕРЖКА

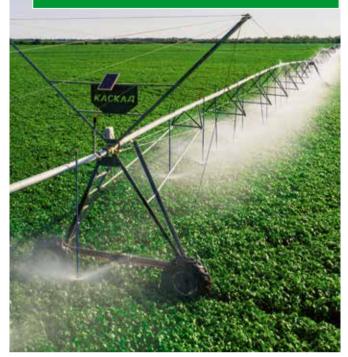
# ДИАЛОГИ С РЕГИОНАМИ

- 12 КОМПЛЕКСНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ
- 15 ДРОН НАБЛЮДАЛ ЗА «ФИАЛКОЙ»



## TEMA HOMEPA

# МЕЛИОРАЦИЯ: ПУТЬ К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ



- 18 УРОЖАИ ВСЕ ВЫШЕ
- 20 МЕЛИОРАНТЫ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ
- 22 ВОДНУЮ ГЛАДЬ ОБНОВЯТ
- 23 И БЕСХОЗЯЙНЫЕ, И МЕЛИОРИРУЕМЫЕ
- 26 УПРАВЛЕНИЕ ПОЛИВОМ
- 28 ПАРАМЕТРЫ ФИЛЬТРАЦИИ
- 30 ПЕРЕДВИЖНОЙ И КАПЕЛЬНЫЙ
- МОДЕЛИ И НОРМЫ 32 ОРОШЕНИЯ

# ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

- 34 «МЕРКУРИЙ» НАВОДИТ ПОРЯДОК
- 36 РАССЫПЧАТЫЙ И ВКУСНЫЙ

- 37 БИОЗАШИТА **АГРОКОМПЛЕКСОВ**
- 40 НОВОСТИ

# ТОЧКИ РОСТА

ЗАКВАСОЧНЫЕ ВЫХОДЫ

# АГРООБРАЗОВАНИЕ

- ВЗГЛЯД В ВЕТЕРИНАРНОЕ 45 БУДУЩЕЕ
- 49 ВЕТЕР ПЕРЕМЕН



# СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

51 СКАЗОЧНАЯ ОТРАСЛЬ

# ИНТЕРЕСНОЕ

- 52 «ПОГОНЩИК» ВИНА
- 53 ПРИЛОЖЕНИЕ. ДОКУМЕНТЫ

### АГРОИНФОРМЕР

#### июнь

ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР-СОВЕШАНИЕ ДЕКАНОВ АГРОНОМИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ АГРАРНЫХ ВУЗОВ Г. Ульяновск, Ульяновский ГАУ

#### 30 мая - 1 июня

САММИТ «АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ: БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ» О г. Москва

#### 30 мая - 1 июня

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «МЯСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. КУРИНЫЙ КОРОЛЬ/MAP RUSSIA & VIV2022», «ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА ДЛЯ АПК» О г. Москва

#### 30 мая - 1 июня

ХХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ЗАЩИЩЕННЫЙ ГРУНТ РОССИИ»

⊚ г. Москва, «ВДНХ»

10-11 июня

ЛЕТНИЙ ТОРЖОК-2023, МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА-ПРОДАЖА Северодвинск

#### 10 июня

ДЕНЬ МОРОЖЕНОГО В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

14 июня

90 ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ АО «ЛАКТИС»

Кировская область 16

> 17 17 июня

УДМУРТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРАЗДНИК «ГЕРБЕР»

18 июня

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ «ВЯТСКИЙ ОХОТНИК И РЫБАК»

Кировская область, Вятский ГАТУ

21-25 июня

МИР ВКУСА-2023, ВСЕРОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И НАПИТКОВ О г. Волгоград

22-24 июня

ОБЛАСТНОЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ «МОЛОДЫЕ АГРАРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ»



1 июня

1

2

4

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

19

21

22

23

24

105 ЛЕТ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬХОЗКООПЕРАТИВА им. кирова

О Кировская область 3

2 июня

55 ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ

AO «KPACHOE 3HAMЯ» 5

Кировская область

20 ЛЕТ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ ООО

Отавропольский край

6 июня

«СТАРОМАРЬЕВСКИЙ ХПП»

7 июня

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

8 июня

ДЕНЬ ДОНСКОГО ПОЛЯ-2023, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА

О г. Ростов-на-Дону

13-15 июня

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА пишевой индустрии

О Нигерия, Лагос

15 июня

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ-2023», ПОСВЯЩЕННЫЕ 105-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

им. п.а. столыпина

XXVII ОБЛАСТНЫЕ ЛЕТНИЕ СЕЛЬСКИЕ СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

Калужская область

20 20-21 июня

NEVA BUYERS WEEK-2023.

МЕЖДУНАРОДНАЯ <mark>ВЫС</mark>ТАВКА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ТОВАРОВ ДЛЯ СЕТЕВОЙ

РОЗНИЦЫ И HORECA

О г. Санкт-Петербург

23 июня

«ДЕНЬ ВОРОНЕЖСКОГО ПОЛЯ-2023»

23 июня

«ДЕНЬ КАЛУЖСКОГО ПОЛЯ»

Калужская область

28 30 июня - 1 июля

«ДЕНЬ БРЯНСКОГО ПОЛЯ-2023», 29 ВЫСТАВКА-ДЕМОНСТРАЦИЯ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ПЕРЕДОВЫХ АГРАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 30

О г. Брянск





ВЫСТАВКА ПЛЕМЕННЫХ

ОВЕЦ И КОЗ

Забайкальский край

9 июня

**РАЗДОРОВСКИЕ** 

Республика Северная

Осетия-Алания, Горский ГАУ

**ЧТЕНИЯ-2023** 

БАЛАНСЫ **УРОЖАЯ** 

Продолжение. Начало на с. 1.

лагодаря поддержке Правительства России в 2022 г. компания поставила аграриям 12,7 тыс. ед. техники и оборудования. План этого года -13 тыс. ед. Поставка 6 тыс. уже организована.

Обеспеченность по зерновым культурам - 105%, по масличным культурам - 107%.

Мы оптимизируем меры поддержки производства семян. Так с 2023 г. с 20 до 50% увеличен размер возмещения затрат по САРЕХ на селекционно-семеноводческие центры, строительство которых началось с 2022 г.

Для повышения импортонезависимости АПК активизирована работа по увеличению доли отечественной селекции в общем объеме высева семян. Вместе с регионами мы утвердили соответствующий план. В регионах увеличена площадь семенных участков.

В последние годы делаем акцент на развитии семеноводства под запросы бизнеса. В частности, так вы-

страиваем работу с нашими

научными учреждениями при создании сортов и гибридов, а также при их популяризации.

Одним из результатов стало включение в Госреестр в 2023 г. 5 новых гибридов кукурузы. На базе НИИ масличных культур создан национальный селекционно-семеноводческий консорциум для снижения зависимости от импорта семян подсолнечника.

Пока есть и трудности. Имеет место достаточно низкий процент высева отечественных семян сахарной свеклы и картофеля. Сейчас вместе с главными потребителями семян сахарной свеклы прорабатываем формирование участков под гибридизацию в Краснодарском крае и Крыму.

> Что касается картофеля, то участники ФНТП имеют достаточно много хороших наработок, которые можно использовать, и лучшие начнем тиражировать.

Эту работу выстраиваем совместно с Курчатовским институтом, который с 2023 г. стал головной научной организацией по нашей ФНТП.

Также планируем утвердить и правила локализации производства семян. Это позволит создать благоприятные условия для инвестиций в отечественное семеноводство и в селекционный процесс. С 2024 г. планируем вводить некоторые ограничения на ввоз иностранных семян.

По минеральным удобрениям сейчас у аграриев в наличии 2,9 млн т, что больше уровня прошлого года. Для стабильности на внутреннем рынке продолжает действовать комплекс мер: это план закупки, ограничение на вывоз отдельных видов удобрений и фиксация отпускных цен. В целях минимизации внешних рисков, по решению Председателя Правительства России, действие всех мер будет продлено до ноября 2023 г. Это должно обеспечить закупку свыше 5 млн т удобрений, создать базу для получения запланированного урожая. Продолжает-

ся наращивание внесения удобрений на гектар. В 2018 г. это было всего 39 кг на га, в 2022-м - 60,4 кг, а в 2023 г. рассчитываем вывести этот показатель до 65 кг на га.

> По финансовой господдержке еще в декабре 2022 г. мы направили в регионы более 107 млрд руб.



При этом сохранили возможность авансирования затрат сельхозпроизводителей, что позволило уже довести до людей свыше 35% от лимита. Это гораздо больше, чем в предыдущие годы, а по ключевым инструментам доведение уже превысило 50%.

Рекордный урожай зерна 2022 г. – это достижение наших аграриев. Вместе с тем такие объемы, а также внешнеполитические факторы, привели к снижению цен на внутреннем рынке.

В связи с этим в 2022 г. мы начали реализовывать специальный комплекс мер поддержки. Значительный объем зерна, 3 млн т, закуплен в интервенционный фонд. Также субсидируем льготный железнодорожный тариф на перевозку. В 2022 г. на это направлено около 5 млрд руб., а с начала 2023 г. - уже 4,3 млрд, и прорабатывается дополнительный объем финансовых ресурсов на этом направлении. И очень важно предусмотрена прямая поддержка аграриев на эти цели. Уже направлено 20 млрд руб. в 2022 г., и они полностью освоены. В 2023 г. выделили 10 млрд руб., и регионы доводят эти деньги уже до аграОсновной объем льготных краткосрочных кредитов приходится на Россельхозбанк.

риев. Ожидается еще 10 млрд на эти цели.

Переходящие остатки зерна на конец сезона полностью обеспечат внутреннее потребление.

В новых регионах России озимые под урожай 2023 г. засеяны на площади порядка 1,3 млн га, из которых 95% находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии.

Запланированная площадь ярового сева – 1,8 млн га. Пока он проведен на площади более 200 тыс. га. Основные культуры для новых регионов – это зерновые и подсолнечник. В Херсонской области существенна доля овощных культур. Перебоев с поставками ГСМ и средств защиты растений мы не фиксируем.

В 2022 г. Росагролизинг безвозмездно передал новым регионам 264 ед. техники. С этого года компания начала реализацию льготных программ, программ со значительными отсрочками по выплатам. Аграриям, чтобы воспользоваться льготным лизингом, не нужно подтверждать статус то-

варопроизводителя. Заявки уже поступают.

Ожидаем, что в 2023 г. объем зерна с учетом новых регионов составит порядка 123 млн т, из которых порядка 78 млн т – это пшеница.

В. Путин: Если дополнительные инвестиции нужны из других регионов страны, то нужно это поддержать. Но поддерживать нужно прежде всего местных граждан тех, кто занимается тем или иным видом деятельности, в данном случае сельским хозяйством. Малых и крупных товаропроизводителей. Если чего-то не хватает, надо помочь им это получить. Имею в виду и кредиты, и лизинг, и ГСМ, и удобрения.

Есть некоторые вещи, которые точно можно сделать достаточно оперативно, и, прежде всего, поддержать сельхозпроизводителей, расширить возможности переработки сельхозпродукции на месте.

Источник: www. kremlin.ru.

# СИЛА СЕЛЬСКИХ **АГЛОМЕРАЦИИ**

Задачи пространственного развития муниципальных образований и особенности работы местного самоуправления обсуждались на заседании Совета при Президенте России по развитию местного самоуправления 20 апреля 2023 г.

резидент России Владимир Путин в режиме видеоконференции провел заседание Совета и отметил, что оно проходит накануне Дня местного самоуправления. Он поздравил с этим праздником всех сотрудников, работающих в муниципальных образованиях нашей огромной страны, в городах, районах, округах, поселениях. «Значимость вашего труда невозможно переоценить, ведь именно вы находитесь ближе всего к людям и по большому счету являетесь для них ключевыми представителями всей системы публичной власти», - подчеркнул Владимир Путин. Он назвал одним из приоритетов – поддержку муниципальных образований на селе.

# Из выступления Министра сельского хозяйства России Дмитрия ПАТРУШЕВА:

В сельских районах и поселениях с учетом малых городов проживает порядка 40% всего населения страны. Для повышения качества их жизни с 2020 г. реализуется Госпрограмма комплексного развития сельских территорий.

В основу заложен проектный подход. Непосредственное участие в проектах принимает и бизнес, и граждане. Диалог на местах активно выстраивают органы местного самоуправления. За прошедший период в сельских агломерациях появилось более 2,5 тыс. новых и модернизированных детских садов, школ, домов культуры, поликлиник, спортивных и других объектов.

С момента запуска Госпрограммы виден большой отклик со сторо-



источников с начала реализации программы превысил 230 млрд руб.

Активно развивается жилищное строительство. За счет льготной сельской ипотеки и других механизмов жилищные условия улучшили 110 тыс. семей, это более 6 млн  $M^2$ . Набирает популярность и механизм строительства жилья внаем. Работодатель инвестирует 20% стоимости, остальное обеспечивает государство. Самое главное, что работники могут выкупить это жилье через 5 лет за 10% стоимости, а через 10 лет – всего за 1% от кадастровой стоимости. В результате конкретный район или поселение становится более привлекательным, а бизнес, со своей стороны, получает квалифицированные кадры.

Так, в населенных пунктах, где активно реализуется Госпрограмма, создано более 65 тыс. постоянных рабочих мест, половина из которых - в сельском хозяйстве, остальные - в промышленности и других отраслях.

В Госпрограмме предусмотрены прямые меры поддержки для решения кадрового вопроса. Так, бизнесу возмещается до 90% затрат на целевое обучение сотрудников и прохождение практики студентами. Только в 2023 г. обучение пройдут 19 тыс. человек.

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ ВЛАСТЬ



С учетом мероприятий 2023 г. Госпрограмма в совокупности охватит 11 млн человек – треть всего сельского населения.

Безусловно, работу по повышению качества жизни людей необходимо активизировать, и не только по линии Министерства сельского хозяйства России.

У других федеральных ведомств в рамках еще 14 госпрограмм созданы механизмы, направленные на развитие внегородских территорий. Для достижения максимального экономического эффекта важно синхронизировать все действующие меры. Поэтому с 2023 г. мы приступили к реализации инициативы Правительства России по развитию опорных населенных пунктов и прилегающих к ним территорий, которые вместе и образуют сельские агломе-

В ближайшее время муниципалитеты и регионы приступят к разработке планов развития 1,8 тыс. сельских агломераций, эти планы у нас рассчитаны до 2030 г. Рассчитываем, что такой подход позволит комплексно решать вопросы улучшения качества жизни населения и повышать синергетический эффект бюджетных инвестиций.

При этом для повышения качества работы на местах мы организовали обучение представителей регионов и муниципальных образований на базе Научного центра изучения проблем сельских территорий. Уже 3,5 тыс. человек получили практические знания.

В 2023 г. утвержден перечень поручений, касающихся совершенствования мер поддержки и усиления работы по комплексному развитию сельских агломераций. При их детальной проработке мы с коллегами из других федераль-

ных ведомств сформировали еще ряд предложений и задач, решение которых, на наш взгляд, позволит ускорить исполнение Ваших поручений.

В частности, это касается совершенствования официального статистического учета. На местах важно определять реальную потребность в дорогах, инженерных коммуникациях, жилье, больницах, детских садах, школах каждого населенного пункта, а не региона в целом. Просил бы дать соответствующее поручение Росстату.

Также, чтобы на всех уровнях четко выстраивать работу по территориальному развитию, важно введение единых понятий: что такое сельская агломерация, ее составляющие. Это требует четкого законодательного закрепления. Просил бы дать поручение о внесении соответствующих изменений в Федеральный закон №131, а также в Стратегию пространственного развития для дальнейшего применения во всех госпрограммах.

Следующее предложение касается применения сквозного комп-

лексного подхода и синхронизации мероприятий госпрограммы. Координацию отбора населенных пунктов уже осуществляет Минсельхоз России. Впереди у нас – разработка долгосрочных планов развития опорных населенных пунктов, а также межведомственное согласование объектов и источников их финансирования и непосредственная реализация этих планов. Еще одно предложение - это системное формирование позитивного информационного фона, направленного на популяризацию жизни в современных внегородских населенных пунктах и сохранение семейных ценностей. Особенно это важно для молодежи, как основной движущей силы развития нашей страны.

По нашему мнению, решение обозначенных вопросов на всех уровнях повысит эффективность работы по развитию сельских агломераций, в том числе поможет органам местного самоуправления в их непростой, но очень важной работе.

Источник: www. kremlin.ru.



С начала 2023 г. через порт Бердянска уже осуществлена транспортировка более 70 тыс. т зерновых культур. В ходе совещания, проведенного совместно с председателем совета министров Запорожской области Антоном Кольцовым, были рассмотрены инвестиционные проекты, которые позволят уже в этом году увеличить мощности порта Бердянск по отгрузке зерновых культур до 150 тыс. т в месяц.

Также глава Минсельхоза России совместно с врио главы Донецкой Народной Республики Денисом Пушилиным осмотрел порт Мариуполя. Стороны определили первостепенные шаги по запуску зернового терминала, а также возможность использования для транспортировки зерновых культур судов, доставляющих в республику строительные грузы.

В рамках поездки Дмитрий Патрушев посетил с. Осипенко Запорожской области, в котором уже в этом году при содействии Минсельхоза России будут оборудованы современные детская и спортивная пло-

## В МИНСЕЛЬХОЗЕ РОССИИ

щадки. В 2023 г. аналогичные площадки появятся не менее чем в 20 сельских населенных пунктах новых российских регионов.

Кроме того, был затронут ход посевной кампании в регионах. Площадь озимого сева под урожай 2023 г. в новых регионах составляет более 1,2 млн га. Большинство всходов имеет хорошее состояние, ведется плановая работа по подкормке культур. Прогноз ярового сева составляет 1,8 млн га. Он уже произведен на площади более 150 тыс. га. Основные работы по подсолнечнику начались в конце апреля.

Херсонская и Запорожская области, а также Донецкая и Луганская народные республики с 2022 г. после вхождения в состав Российской Федерации, стали получать федеральные субсидии на развитие аграрного сектора. Это позволило местным фермерским хозяйствам поддержать свой бизнес и постепенно начать развитие.

В частности, аграрии уже воспользовались субсидиями на выращивание различных культур, на экспорт продукции и приобретение сельскохозяйственной техники. В конце марта Правительство России приняло решение выделить еще 25 млрд руб. на субсиди-

рование льготных кредитов аграриям, в том числе на весенние полевые работы. Как заявлял в начале 2023 г. председатель совета ассоциации «Народный фермер» Олег Сирота, ожидается, что в следующем году фермеры благодаря льготному кредитованию смогут получать займы под 1-2%.

Собственник одного из сельскохозяйственных кооперативов в 3,2 тыс. га в Запорожской области, занимающегося выращиванием подсолнечника, пшеницы, ячменя, гороха и мелкосемянки, рассказал, что его хозяйство в 2022 г. получило субсидии и объемы этой поддержки нормальные. «На Украине субсидий не давали вообще, никаких субсидий для сельского хозяйства не было», - сообщил фермер.

Сейчас же региону, по его словам, была выдана субсидия на озимые – 3,2 млн руб. «Все затраты она не покрыла, потому что шатаются цены на солярку, они еще не установились. На удобрения, на семена, цены, кто какие установит, такие и есть. Но, конечно, субсидии облегчили нам бизнес, стали дешевле затраты», – признал собеседник агентства. В будущем, если будет субсидирование, он планирует заниматься и животноводством.



тот же день Дмитрий Патрушев ознакомился с работой Луганского государственного аграрного университета.

Министр осмотрел учебные и научно-исследовательские лаборатории. Также глава ведомства ознакомился с работой региональной площадки Всероссийской ярмарки трудоустройства «Работа России. Время возможностей».

Ключевой темой обсуждения в рамках визита главы Минсельхоза России стали перспективы развития материально-технической базы и интеграция вуза в систему аграрного образования Минсельхоза России. Луганский ГАУ является одним из крупнейших образовательных и научных центров по подготовке кадров для агропромышленного комплекса региона. При подготовке специалистов использует высокие стандарты образования, которые впоследствии успешно решают задачи по обеспечению продовольственной безопасности.

В настоящее время на площадке вуза реализуются образовательные программы как высшего, так и среднего профессионального образования. В трех его филиалах обучается порядка 7 тыс. человек. На следующий учебный год запланирован прием не менее 2,5 тыс. новых студентов. В марте 2023 г. распоряжением Правительства России университет был передан в ведение Минсельхоза России.

Источник: Пресс-служба Минсельхоза России.



# Получить субсидию

# В Запорожской области расширяется поддержка агропромышленного комплекса

На помощь от государства могут рассчитывать аграрии, занимающиеся выращиванием овощей. Фермеры получат частичное возмещение затрат, направленных на поддержку производства картофеля и овощных культур. «Принять участие в отборе на предоставление субсидии из областного бюджета смогут зарегистрированные сельскохозяйственные товаропроизводители, кроме граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственных кредитных кооперативов. О проведении отбора на предоставление субсидии из бюджета области будет сообщено позже», – сообщили в администрации Запорожской области.

Аграрии говорят, что помощь эта будет как нельзя кстати. В регионе вовсю уже началась весенняя посевная кампания. «В этом году яровыми культурами аграрии засеют 672 тыс. га. Погодные условия позволили начать сев вовремя. К работам приступили все 13 районов области. На сегодняшний день хозяйства почти на 90% обеспечены необходимой техникой, – уточнил исполняющий обязанности губернатора Запорожской области Евгений Балицкий. – Мы уже приг-

ласили в регион поставщиков минеральных удобрений, средств защиты растений, посевного материала. Ежедневно нахожусь на связи с министерством агропромышленного комплекса области. Вместе решаем все возникающие вопросы».

Кроме прочего, на поддержку аграриев в этом году из казны региона выделят больше 1 млрд руб. Точно такую же сумму выделят и из федерального бюджета. Регион также получил миллионную квоту на вывоз зерна.

Напомним: местные аграрии производят в общей сложности около 2,5 млн т зерна в год с учетом озимых и яровых культур. Чтобы обеспечить продовольственную безопасность области, из этого количества для внутреннего потребления. необходимо около 500 тыс. т зерна.

Согласно постановлению правительства, сельхозпроизводителям, которые работают с зерном, необходимо зарегистрироваться в Федеральной государственной информационной системе (ФГИС) «ЗЕРНО». Процедуру должны пройти все участники рынка, которые проводят операции с зерном и продуктами его переработки. Регистрироваться нужно аграриям, трейдерам, экспортерам, импортерам, переработчикам, элеваторам, и так далее.

Источник: Анна ШИЛЯЕВА, WWW.DONETSK.KP.RU.



митрий Патрушев обсудил приоритетные задачи с губернатором региона Александром Соколовым. По словам главы Минсельхоза России, в области качественно выстроена работа по доведению господдержки до аграриев. В 2022 г. были освоены 100% федеральных средств. Этот вопрос особенно актуален для сельхозпроизводителей в ходе посевной. Для ускорения доведения Минсельхоз России предусмотрел возможность авансирования затрат. Кировская область достаточно активно использует этот механизм: от предусмотренного лимита в 1,4 млрд руб. освоено более 60%.

Посевная в регионе началась в начале мая. Дмитрий Патрушев подчеркнул, что к моменту выхода аграриев в поля обеспечена полноценная готовность всех ресурсов.

Отдельно обсуждалось развитие мелиорации. В 2022 г. в рамках Госпрограммы «Земля» было профинансировано 9 проектов более чем на 32 млн руб., освоено 100% средств. В 2023 г. число проектов выросло до 11. Уже в ближайшей перспективе эта работа должна позитивно сказаться на эффективности регионального сельского хозяйства.

Еще одно важнейшее направление - комплексное развитие сельских территорий. В 2022 г. по соответствующей госпрограмме область освоила все предусмотренные средства. В 2023 г. объем поддержки составил почти 90 млн руб. Дмитрий Патрушев обратил внимание на необходимость контроля за качеством работ и









своевременным вводом объектов в эксплуатацию.

Дмитрий Патрушев также посетил Вятский государственный агротехнологический университет, который почти 100 лет готовит специалистов для отечественного АПК. В последние годы

в образовательный процесс вуза активно внедряются новые востребованные направления, в том числе связанные с цифровизацией АПК. Кроме того, в университете ведутся научные исследования, разрабатываются инновационные технологии.

Дмитрий Патрушев ознакомился с работой ряда агропредприятий. В частности, он осмотрел производственные линии завода «Вятич», который более 120 лет выпускает пиво и безалкогольные напитки, включая широко известный российским потребителям квас. Сегодня на предприятии полностью автоматизировано большинство процессов.

Еще одной точкой программы стал завод по производству мяса бройлера «АКТИОН-АГРО» – один из крупнейших сельхозпроизводителей Кировской области, продукция которого поставляется в 44 региона страны. Также Дмитрий Патрушев посетил племенной завод «Октябрьский». Его семеноводческое хозяйство ежегодно реализует порядка 400 т семян зерновых, ячменя, гороха, пшеницы, озимой ржи и многолетних трав. На предприятии одна из самых высоких зарплат в сельском хозяйстве региона, а для сотрудников также строится комфортное жилье.

# Региональный этап Всероссийской Теперь жители дер. Конец могут подать ярмарки вакансий прошел на 37 пло- 🕻 заявку на бесплатное подведение газощадках во всех районах области.

Более 100 работодателей предложили участникам свыше 2 тыс. вакансий по самым разным специальностям. Всероссийская ярмарка трудоустройства проводится при поддержке национального проекта «Демография».

«Наша задача – обеспечить предприятия региона квалифицированными сотрудниками, а людям помочь найти достойную работу, - подчеркнул начальник УГСЗН Кировской области Руслан Бондарчук. -Всероссийская ярмарка трудоустройства является современной площадкой для эффективного решения таких вопросов».

Главной целевой аудиторией мероприятия, безусловно, можно считать выпускников. Именно они в ближайшее время придут на предприятия в качестве молодых специалистов. Только в Кирове ярмарку вакансий посетили более 300 студентов техникумов и колледжей. Многие из них уже определились с местом работы.

# вых сетей к своим земельным участкам.

В дер. Конец Слободского района завершено строительство распределительного газопровода протяженностью 1,8 км. Объект построен в рамках программы догазификации. Таким образом, жители деревни могут подать заявки на бесплатное подведение газовых сетей к их земельным участкам. На сегодня от жителей деревни принято 25 заявок на подключение, в ходе исполнения заключенных договоров ведется строительство газопроводов до границ земельных участков.

«На сегодня в Слободском районе завершены строительно-монтажные работы по догазификации 3 населенных пунктов: дер. Мокины, дер. Конец, и дер. Щукины, еще в 3 строительство газопроводов продолжается. В общей сложности в районе построены 18,5 км газовых сетей, создана возможность для подключения более 100 домовладений», – отметил генеральный директор АО «Газпром газораспределение Киров» и ООО «Газпром межрегионгаз Киров» Александр Чиликин.

Источник: Пресс-служба Минсельхоза России.

ДРОН НАБЛЮДАЛ ЗА «ФИАЛКОЙ»

Министр сельского хозяйства России Дмитрий ПАТРУШЕВ совершил 6 апреля 2023 г. рабочую поездку в Республику Марий Эл, где обсудил направления развития АПК с главой региона Юрием ЗАЙЦЕВЫМ и посетил ряд ключевых агропредприятий.



лава Минсельхоза отметил, что, по предварительным данным, в прошлом году сельское хозяйство республики показало положительную динамику. Индекс сельхозпроизводства составил 105,5%.

Со своей стороны, Министерство оказывает агропромышленному комплексу региона необходимую поддержку. Так, в 2022 г. было предусмотрено почти 730 млн руб., в том числе это субсидии в рамках индивидуальной программы развития республики. Освоение средств стопроцентное. В 2023 г. объем увеличен до 767 млн руб. Уровень доведения на данный

момент выше, чем в среднем по стране.

Посевная в Марий Эл начинается в мае, аграрии обеспечены всеми необходимыми ресурсами. Структура посевных площадей сохранена на прежнем уровне.

Особо отметил Дмитрий Патрушев работу субъекта по развитию мелиоративного комплекса. В сельхозпроизводстве задействовано почти 80% имеющихся мелиорированных угодий. В 2022 г. в рамках Госпрограммы «Земля» было профинансировано 19 проектов на 17 млн руб., освоено 100%.

Также в республике наблюдается положительная динамика на

молочном направлении, прирост по производству сливочного масла, сыров и молока. С работой животноводческой отрасли Министр ознакомился на птицефабрике Акашевская, где осмотрел новый репродуктор второго порядка мощностью 22 млн инкубационных яиц в год. Благодаря запуску этого, а также еще одного аналогичного объекта, уже с 2024 г. компания будет полностью обеспечена собственным инкубационным яйцом.

Дмитрий Патрушев посетил племенной завод «Шойбулакский», который при поддержке государства реализует инвестпроект по созданию селекционно-семеноводческого центра. Обладая проектной мощностью 5 тыс. т семян зерновых, зернобобовых и масличных культур в год, он поможет ускорить внедрение отечественной селекции в сельхозпроизводство.

По распоряжению главы республики Марий Эл, для своевременного проведения весенних полевых работ Министерством сельского хозяйства и продовольствия республики Марий Эл проведен отбор и выплачены 86 получателям средства в размере 62 млн руб. на обеспечение и возмещение части затрат на проведение агротехнологических работ, экологическую безопасность сельскохозяйствен-



ного производства, повышение плодородия и качества почв на посевных площадях, занятых сельскохозяйственными культурами. 50 аграриям выделены на поддержку собственного производства молока 141,2 млн руб. На поддержку племенного животноводства двум получателям выделено 15,2 млн. На уплату страховых премий, начисленных по договорам сельскохозяйственного страхования, одному получателю выделено 3,5 млн.

Управление Росреестра по Республике Марий Эл продолжает реализовывать контрольные мероприятия без взаимодействия с правообладателями земельных участков. В І квартале текущего года проведено более 380 таких мероприятий на площади свыше 7 тыс. га. При реализации контрольной функции госземинспекторы ведомства используют высокоточное геодезическое оборудование, а с апреля текущего года – беспилотный летательный аппарат. Предназначен он для выполнения аэросъемочных работ с получением высокоточных



применен для получения информации по использованию садовых участков в СНТ «Фиалка» Медведевского района. За один полет специалистами Управления была обследована территория площадью 2 га. Данные дистанционного зондирования земли (снимки и ортофотопланы), полученные с помощью БПЛА, будут использованы для определения фактического использования земельных участков, координат характерных точек границ земельных участков.

Далее полученная информация сравнивается со сведениями, содержащимися в Едином государственном реестре недвижимости, для выявления признаков нарушений требований земельного законодательства. Применение БПЛА позволяет снизить административную нагрузку на граждан и субъекты предпринимательства.

Источник: Пресс-служба Минсельхоза России и Отдел информационной работы Администрации главы Республики Марий Эл.

# XV Международная научно-практическая конференция «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК» (ИнформАгро-2023)

8 июня 2023 г. ФГБНУ «Росинформагротех»

К участию в конференции приглашаются российские и зарубежные ученые, сотрудники научных учреждений, преподаватели и аспиранты высших учебных заведений, представители производственных организаций

# В работе конференции предусмотрены секции:

- Ресурсоэнергосберегающие технологии для производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Технический сервис в АПК;
- Социально-экономические вопросы инновационного развития АПК;
- Цифровизация АПК. Информационные технологии в сфере сельского хозяйства;
- Нормативно-методическое и метрологическое обеспечение испытаний современной сельскохозяйственной техники.

Материалы конференции будут включены в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте rosinformagrotech.ru Телефон для справок (495) 594-99-73 E-mail: inform-iko@mail.ru



лагодаря господдержке, земледельцы республики приобретают современные дождевальные машины и вводят спринклерные системы орошения. В настоящее время в республике действуют порядка 280 широкозахватных дождевальных машин и свыше 20 спринклерных систем орошения.

Все больше становится повторных или пожнивных посевов, это когда с одного поля за 1 сельскохозяйственный год земледельцы получают 2 урожая. В качестве повторных посевов в республике можно возделывать кукурузу на зерно и на силос, кормовые культуры на зеленый корм. В основном в качестве второй культуры земледельцы выращивают кукурузу на зерно.

На орошаемых участках урожайность кукурузы составляет 100-120 ц/га, а на неорошаемых – не более 70 ц/га. На повторных посевах урожайность кукурузы на зерно доходит до 80 ц/га.

Налицо эффективное использование земель. Для малоземельной Кабардино-Балкарии такой подход к земельным ресурсам весьма важен. Если в 2020 г. в республике насчитывалось примерно 3,5 тыс. га повторных посевов, то в 2022 г. таких площадей стало свыше 5,5 тыс. га.

Во многом благодаря активному развитию мелиорации в республике удается ежегодно наращивать объемы производства основных сельхозкультур. Так, в 2022 г. был собран рекордный урожай зерна – 1,319 млн т в массе после доработки, что составляет 102,5% к 2021 г. В том числе побит рекорд по урожаю зерна кукурузы, которой собрали свыше 1,08 млн т, или 107,5% к показателю 2021 г.

Урожайность зерновых выросла в сравнении с 2021 г. на 1,5% и составила 58,5 ц/га. Если сравнить с урожайностью 10 лет назад, то она выросла на 55%.

Сегодня мелиорация – это не только дождевальные машины, но и капельное орошение, которое повсеместно используется в овощеводстве и садоводстве. Под капельным орошением в целом по республике находится 17 тыс. га земель.

Говоря о садоводстве, стоит отметить, что республика в числе лучших регионов страны по темпам закладки садов интенсивного типа. Ежегодно в республике закладывается до 1,5 тыс. га многолетних плодово-ягодных насаждений. С вступлением их в период полного плодоношения растут валовые сборы продукции.

Второй год подряд Кабардино-Балкария бьет собственные рекорды по валовому сбору плодов и ягод. В 2022 г. собрано свыше 680 тыс. т плодово-ягодной продукции, что больше предыдущего периода на 27%. На долю Кабардино-Балкарии приходится 16% собранного в России урожая плодов и ягод. Интенсивное садоводство, которое является традиционной отраслью в регионе, невозможно представить без капельного орошения. Под капельным орошением в целом по республике находится порядка 15 тыс. га многолетних насаждений, или 65% от общей площади многолетних насаждений. Средняя урожайность плодовоягодных культур составила по итогам 2022 г. 326,7 ц/га, или 107,8% к 2021 г.

С каждым годом в республике все больше становится посадок голубики. Эта северная ягода дает хорошие урожаи в климате Кабардино-Балкарии, и среди прочих особенностей ее возделывания обязательным условием является наличие капельного орошения.

Не отстает и развитие овощеводства. В 2022 г. было собрано почти 454 тыс. т различных овощей. Рост валового сбора к 2021 г. составил 44%. Без капельного орошения выращивать овощные куль-

туры открытого грунта также практически невозможно. Особенно это касается промышленных плантаций, возделываемых консервными заводами. Прошедший год для консервной отрасли стал также значимым. Было произведено небывалое для региона количество плодоовощных консервов - без малого 354 млн усл. банок, превысив показатель 2021 г. более чем на 10%. Кабардино-Балкария занимает лидирующую позицию по производству плодоовощных консервов среди регионов Северо-Кавказского ФО.

Ежегодное наращивание объемов производства основных видов продукции растениеводства позволило Кабардино-Балкарии выйти на самообеспеченность по овощам, плодам, зерну, подсолнечнику. Успехи в растениеводстве отражаются и на животноводческой отрасли, в республике также достигнута самообеспеченность по молоку и мясу.

Кабардино-Балкария по всем указанным позициям не только удовлетворяет потребности своего населения, но и поставляет сельхозпродукцию в рамках импортозамещения за пределы региона, что в сложившихся экономических условиях весьма актуально.

У аграриев Кабардино-Балкарии амбициозные планы – реализуя мероприятия в области мелиорации, наращивать валовые сборы основных культур. Аграрии спешат установить дождевальное оборудование, системы капельного орошения, чтобы в текущем году получить достойный урожай. На сегодня в рамках проекта «Экспорт продукции АПК» введено в эксплуатацию 1670 га земель.

Всего в 2023 г. в Кабардино-Балкарии ожидается введение в эксплуатацию 6,5 тыс. га орошаемых земель. Объем государственной поддержки составит 682,4 млн руб.



рамках этой программы предусмотрены меры государственной поддержки для мероприятий по улучшению земель сельскохозяйственного назначения по следующим направлениям:

- проведение гидромелиоративных мероприятий, которые включают строительство, реконструкцию и техническое перевооружение оросительных и осушительных систем общего и индивидуального пользования и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, а также рыбоводных прудов, которые принадлежат на праве собственности (аренды) получателям субсидии;
- приобретение машин, установок, дождевальных и поливальных аппаратов, насосных станций, включенных в сводный сметный расчет стоимости строительства, реконструкции и технического перевооружения;
- проведение культуртехнических мероприятий на выбывших сельскохозяйственных угодьях, вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот, которые предусматривают такие работы,

как расчистка земель от древесной и травянистой растительности, кочек, пней и мха, а также от камней и иных предметов; рыхление, пескование, глинование, землевание, плантаж и первичная обработка почвы;

- государственная поддержка мероприятий в области известкования кислых почв на пашне, разработка проектной документации на проведение мероприятий в области известкования кислых почв на основании данных агрохимического обследования полей;
- приобретение мелиорантов почвы известковых для проведения работ в области известкования кислых почв (далее - известковые мелиоранты); осуществление транспортных расходов на доставку известковых мелиорантов от места их приобретения до места проведения мероприятий в области известкования кислых почв:
- проведение технологических работ по внесению известковых мелиорантов.

Данные меры государственной поддержки предусмотрены за счет средств федерального и областного бюджетов. Министерством сель-



ского хозяйства Новосибирской области в 2022 г. было направлено в Минсельхоз России 19 проектов мелиорации на плановый 2023 г. для проведения отбора в рамках реализации мероприятий Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения (постановление Правительства Российской Федерации от 14.05.2021 г. №731) общей мощностью проектов на около 19 тыс. га. Согласно протокола заседания Комиссии по организациям и проведению отбора проектов мелиорации Минсельхоза России, было отобрано 8 проектов по Новосибирской области на культуртехнические мероприятия общей площадью 9110,99 га.

В 2023 г. запланировано профинансировать отобранные проекты на общую сумму около 81 млн руб. Площадь вовлеченных земель за счет проведения культуртехнических мероприятий составит более 9 тыс. га. В 2022 г. за счет проведения культуртехнических мероприятий было введено в оборот 15,849 тыс. га сельскохозяйственных угодий, что составило 117% к уровню 2021 г.

Особенно необходимо отметить проект по гидромелиоративным мероприятиям ЗАО Племенной завод «Ирмень» Ордынского района Новосибирской области, в котором производится реконструкция с повышением водообеспеченности оросительной системы. Мощность данного проекта составляет

период через систему водопропускных сооружений спускается и наполняется в весеннее половодье перед началом поливочного сезона.

В связи с долгим сроком эксплуатации питательные трубопроводы на некоторых участках износились и находятся в аварийном состоянии, что приводит к необходимости постоянных ремонтов и снижению производительности оросительной сети. Железобетонные колодцы оросительной системы сейчас в удовлетворительном состоянии. Чугунные задвижки в колодцах имеют микротрещины по корпусу, в связи с чем образуются протечки воды в колодцы. Дождевальные машины «Фрегат» требуют модернизации дождевального пояса для улучшения качества распыления воды из форсунок при поливе сельхозкультур.

Таким образом, необходима реконструкция оросительной системы, основными целями которой являются:

- сохранение плодородия и мелиоративного улучшения земель;
- прирост объема производства продукции растениеводства на землях сельскохозяйственного назначения;
- улучшения экологической эксплуатации.

В регионе предусмотрена областная субсидия «Возмещение части затрат на проведение работ по агрохимическому и эколого-токсикологическому обследованиям земель сельскохозяйственного назначения». Субсидия предоставляется субъектам государственной поддержки на земли сельскохозяйственного назначения при условии проведения агрохимического и эколого-токсикологического обследований в его границах не более одного раза в 5 лет. В 2022 г. было подано 13 заявок по данному виду направления на общую сумму 3648305,21 руб.

Предоставлено министерством сельского хозяйства Новосибирской области.

Ежегодно в регионе отмечаются тенденция увеличения ввода в оборот неиспользуемых земель за счет проведения культуртехнических мероприятий и повышенный интерес сельхозтоваропроизводителей в проведении работ по обследованию земель сельскохозяйственного назначения на агрохимическое и эколого-токсикологическое состояние.



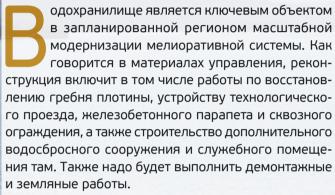
217,2 га, срок реализации которого рассчитан на 2021-2024 гг. Сметная стоимость проекта мелиорации 222 млн руб.

ЗАО племзавод «Ирмень» является многопрофильным предприятием, способным конкурировать на рынке, постоянно совершенствуя способы производства и ассортимент экологически чистых и вкусных продуктов питания. В настоящее время за акционерным обществом закреплено более 26 тыс. га, в том числе пашни – 22,3 тыс. га. Площадь орошаемых земель, существующая с 1972 г., на текущую дату составляет 3 тыс. га.

Водоисточником оросительной системы служит пруд на р. Ирмень, расположенный ниже с. Верх-Ирмень – р.п. Ордынское. Орошение выполняется дождевальными машинами «Фрегат». В осенне-зимний

# водную гладь ОБНОВЯТ

Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Ставропольскому краю (подконтрольно Минсельхозу России) намерено в 2023-2024 гг. провести 2 этапа реконструкции Новотроицкого водохранилища.



Планируется, что строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов водохранилища начнутся в 2023 г. и завершатся в декабре 2024 г. Начальная (максимальная) цена контрактов по первому этапу составляет 621,193 млн руб., второму - 1,297 млрд руб. Они проводятся в виде открытого конкурса в электронной форме. Пресс-служба губернатора региона в 2022 г. сообщала, что работы на этом водохранилище начались в 2021 г., а их окончание запланировано на 2025 г.

Минсельхоз Ставрополья отмечал, что ежегодно край планирует увеличивать орошаемые площади земель порядка на 10 тыс. га, и в связи с этим запланирована масштабная работа по развитию мелиоративных систем региона. Для этого необходима реконструкция взаимосвязанных гидротехнических сооружений и устройств, в том числе каналов, распределителей, насосных станций, водозаборов, пришедших в упадок.

Всего заявлялось минимум около 20 проектов по

их включения в федеральную программу до 2031 г. Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Ставропольскому краю подало заявку в Минсельхоз России на сумму порядка 17 млрд руб. В частности там значились Дундинское водохранилище, Право-Егорлыкский канал, водным источником которого является Новотроицкое водохранилище, а также Невинномысский канал и первая очередь распределителя «Суворовский».

Самые масштабные работы были запланированы, в том числе на Новотроицком водохранилище, Большом Ставропольском и Невинномысском каналах.

Новотроицкое водохранилище является ключевым гидротехническим сооружением Кубань-Егорлыкской водохозяйственной системы, предназначенной для подачи воды на орошение и обводнение засушливых районов Ставропольского края, Ростовской области, Калмыкии. Также в нее входят Невинномысский канал, Сенгилеевское и Егорлыкское водохранилища.

Водохранилище используется для Новотроицкой ГЭС, осуществляет водоснабжение населенных пунктов Ставропольского края. Введено в постоянную эксплуатацию в 1953 г.

Как уточняется в документации к закупкам, Новотроицкое водохранилище расположено в Изобильненском районе Ставрополья, между станицами Каменнобродской и Новотроицкой, в 50 км к северо-западу от Ставрополя.

Источник: ИНТЕРФАКС-ЮГ.



Т.Е. АФОНИНА, доктор географических наук, профессор кафедры землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации;

В.Ю. ПРОСВИРНИН, кандидат технических наук, доцент

Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского

сновной причиной образования бесхозяйных земель в Иркутской области является отклик земельных реформ, проводимых в 1990 гг., когда осуществлялась приватизация земель, в результате которой большинство работников реорганизованных хозяйств стали собственниками земельных долей, многие доли так и не были востребованы. Впоследствии эти заброшенные земли получили статус бесхозяйных. Целью данной работы являлось изучение проблем бесхозяйных мелиорируемых земель, последствий и разработка методических указаний по дальнейшему использованию данных земель. Для выполнения этой работы был дан анализ проблем и последствий бесхозяйных мелиорируемых земель, уточнены их площади, изучен качественный состав таких земель на выбранных, ключевых участках.

Были разработаны методические указания по дальнейшему использованию данных земель и рекомендации по вовлечению бесхозяйных мелиорируемых земель в сельхозоборот.

Материалы о площадях бесхозяйных мелиорируемых земель в Иркутской области были собраны по данным Росреестра, также была проведена большая работа по уточнению данных по всем мелиорируемым землям в муниципальных образованиях Иркутской области. Для этого были разосланы письма главам муниципальных образований с просьбой предоставить информацию об использовании и состоянии бесхозяйных мелиорируемых и мелиорируемых землях, находящихся в их ведении. По уточненным данным, площадь

мелиорируемых земель составила 30,619 тыс. га, в том числе орошаемых – 14,098 тыс. га, и осушаемых – 16,521 тыс. га.

Как показали исследования, на сегодняшний день бесхозяйными землями на территории Иркутской области остаются мелиорируемые осушаемые земли. Для комплексного изучения нами было выбрано 5 ключевых участков в двух районах – Иркутском и Эхирит-Булагатском: эти ключевые участки соответствовали типичным фациальным структурам изучаемых бесхозяйных мелиорируемых земель. Площади бесхозяйных мелиорируемых земель в Иркутском районе занимают 700 га, в Эхирит-Булагатском районе 676 га. На этих участках проведены комплексные полевые работы с визуальным осмотром состояния осушительных каналов, отбором почвенных образцов, описанием почвенных профилей, определением механического состава почв и в дальнейшем их качественным анализом, характеризующим состав почв.



62,2-83,5%. Наблюдается высокое содержание калия в верхнем горизонте от 138 до 683 мг/кг почвы, также довольно высокое содержание фосфора - до 163,1 мг/кг почвы. Солевой состав в почвах беден. Содержание карбонатов в пробах <0,01 экв /100 г почвы, а содержание хлоридов и сульфатов также низкое и составляют 0.004% и <0,02% соответственно. Почвы в этом районе очень кислые, рН -3,5, и нейтральные рН - 6,5, влажность от 50 до 85%.

В Иркутской области из-за низких зимних температур воздуха, глубина почвенного промерзания составляет 3-3,5 м, что не позволяет устраивать закрытые мелиоративные системы, поэтому все мелиоративные осушительные системы имеют открытую регулирующую и проводящую сеть (рис. 1). Все обследованные осушительные системы не работоспособны, русла каналов деформированы в результате размыва и осыпания откосов, деформация и заиление русел наблюдаются в устьях осушителей, при впадении их в коллектор. Происходит зарастание русел каналов древесной и кустарниковой растительностью, преобладают ива козья (Salicaceae), береза обыкновенная (Bétula) с диаметром стволов до 25 см, а также травянистой растительностью (рис. 2). Ширина каналов по бровке от 6 до 10 м, по дну от 1 до 3 м, глубина от 2 м.

Наблюдаются процессы заболачивания - заболачивание происходит там, где уровень залегания грунтовых вод от 0,5 м. Процессы заболачивания обычно выражены там, где почвы сформировались в результате эволюции болот.

В Иркутском районе на бесхозяйных мелиорируемых землях на



5 ключевых участках, были отобраны почвенные образцы на 15 почвенных профилях. Для всех почв характерна средняя уплотненность, комковато-пылеватая структура, механический состав – легкий суглинок. Тип почв - луговые черноземы (рис. 3). Содержание органического вещества в верхнем горизонте почв - 57,8-84,0%; в нижележащих горизонтах почв -

На ключевых участках в Эхирит-Булагатском районе, также было заложено 4 продольных профиля. Содержание органического вещества 79,2-85,4%, наблюдается низкое содержание нитратного азота <2,5 мг/кг почвы, содержание калия от 2,8 до 4,6 мг/кг, В солевом составе содержание обменного кальция 18,5-56 мг-экв /100 г почвы, со-



держание магния не значительное от <0,2 до 2,8 мг-экв /100 г почвы. Содержание сульфатов и хлоридов незначительно, кальций преобладает над магнием. Влажность почв 45-70%, почвы очень кислые и кислые (pH - 3,9 - 4,2).

Наши исследования бесхозяйных мелиорируемых земель показали: почвы обогащены органическими и минеральными веществами, что указывает на потенциальное плодородие почв. А минимальные количества сульфатов и хлоридов указывают на то, что засоление почв отсутствует, это является положительным фактором для вовлечения таких земель в сельскохозяйственный оборот, так как засоление

почв в Иркутской области распространено как на осушаемых, так и орошаемых почвах, в основном изза почвообразующих пород и их водопроницаемости. Тип засоления сульфатно-хлоридный.

Как показали исследования, бесхозяйные мелиорируемые земли имеют высокий потенциал для вовлечения их в сельскохозяйственный оборот, так как они относятся к высокопродуктивным – луговой чернозем с высоким содержанием органических веществ, и почвы не засолены. Для вовлечения в сельскохозяйственный оборот бесхозяйных мелиорируемых земель были разработаны следующие рекомендации:

- следует провести комплексную инвентаризацию бесхозяйных мелиорируемых земель, включая количественные и качественные характеристики;
- на основе полученной информации о комплексной инвентаризации бесхозяйных земель должны быть сформированы муниципальные информационные данные, которые позволяли бы выделять земли с наибольшей их рентабельностью;
- передача в собственность или аренду земельных участков, расположенных в муниципальных образованиях;
- разработка проектов землеустройства для оптимального ведения сельскохозяйственной деятельности, которые должны включать восстановление осушительных систем, их реконструкцию, коренное улучшение земельных участков, выбор сельскохозяйственных культур.
- выделение субсидий для экономического стимулирования в создании крестьянских фермерских хозяйств (К(Ф)Х) и других видов землепользователей. Вовлечение в оборот бесхозяйных мелиорируемых земель имеет важное значение для экономики и социальной сферы Иркутской области.

Разработанные рекомендации по вовлечению в сельскохозяйственный оборот бесхозяйных мелиорируемых земель в виде отчета переданы в Министерство сельского хозяйства России, а также министерство сельского хозяйства Иркутской области, и разосланы по муниципальным образованиям региона.

Реализация предлагаемых мероприятий будет способствовать вовлечению неиспользуемых земель в оборот, развитию рынка земли, росту объемов сельскохозяйственного производства в регионе, достижению продовольственной безопасности и устойчивому развитию сельских территорий.

# **УПРАВЛЕНИЕ** поливом

Оросительный комплекс «Каскад» – это широкозахватная дождевальная машина, снабженная роботизированными элементами отечественного производства и состоящая на 90% из отечественных материалов.

С.М. БАКИРОВ, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация» Саратовского государственного университета генетики, биотехнологий и инженерии им. Н.И. Вавилова (Вавиловский университет)

овременный полив сельхозкультур обеспечивает 2-6-тикратное увеличение урожайности традиционных культур и овощей (пшеница, свекла, капуста) и возможность выращивания растений с повышенными требованиями к агрономическим условиям (соя, кукуруза, люцерна). Орошаемое земледелие связано с большим потреблением разнообразных ресурсов (трудовых, водных, энергетических). В непрерывно изменяющихся условиях климата важно своевременно и в достаточном количестве подавать воду для обеспечения нормальной благоприятной среды для роста и созревания растений.

Для выполнения одного полива участка площадью 100 га сельхозпредприятия затрачивают 250-700 тыс. руб., а за весь сезон – около 1,5-3 млн руб.

Для повышения эффективности производства сельскохозяйственных посевов, повышения эффективности потребления энергетических и водных ресурсов, развития точного земледелия и технологического суверенитета командой ученых Вавиловского университета создан полигон опережающего развития в мелиорации, на котором реализуется множество прорывных научных и производственных проектов.

Для достижения главных целей в 2022 г. было введено несколько опытных орошаемых участков общей площадью около 240 га с интеллектуальной системой управления поливом. Данная система управляет оросительным комплексом «Каскад», который является также разработкой ученых университета. Оро-



сительный комплекс «Каскад» представляет собой широкозахватную дождевальную машину, снабженную роботизированными элементами отечественного производства, и комплектующаяся на 90% из отечественных материалов.

Определение сроков полива является сложной задачей, так как на принятие решения действует множество факторов: погодные условия, способность почвы накапливать влагу, свойства поверхностного слоя, стадия вегетации растений. В этих условиях важно рационально использовать водный ресурс и экономить затраты на подачу воды.

Новый уникальный способ управления поливом дождевальными машинами кругового и фронтального действия включает в себя поэтапные операции. Во-первых, система производит непрерывные измерения влажности и температуры почвы за период, предшествующий очередному поливу. Собранная база данных по влажности и температуре позволяет детально оценивать состояние почвы и ее воздействие на развитие растений. Обработка получаемых данных, с частотой 1 раз в час, на основе математических моделей позволяет определять запас почвенной влаги и динамику изменения запаса почвенной влаги.

Во-вторых, влажность почвы измеряется автономными датчиками с солнечными батареями, расположенными на верхних и нижних отметках микрорельефа площади. Поскольку при поливе дождевальными машинами лишняя влага может скапливаться в низинах микрорельефа участка и искажать данные о фактической влажности на всей площади, охватываемой дождевальной машиной кругового или фронтального действия. Для одного орошаемого участка установлено, что достаточно установить не менее 5 датчиков,



го значения влажности. Особенностью исследований является калибровка сенсоров в зависимости от типа почвы. В настоящее время определены алгоритмы калибровки адекватной оценки состояния почв для характерных почв Саратовской области.

В настоящий момент совершенствуется интерфейс приложения, которое оповещает владельца водоема и насосной станции, оператора насосной станции, владельца дождевальной машины, оператора дождевальной машины о следующем поливе с прогнозом за 12-24 часа, а также демонстрирует фактическое состояние влажности и температуры почвы.



из которых 2 шт. – в верхних точках микрорельефа, 2 шт. – в нижних точках, и 1 шт. – на средней высоте произвольно. Датчики также снабжены передатчиками радиосигнала с радиусом действия до 30 км, из которых один имеет устройство передачи данных по сотовой связи.

Сенсоры датчиков установлены в почву на разных глубинах от 10 до 60 см для послойной оценки влажности. Это необходимо для того, чтобы оценить запас влаги на всех слоях корневой системы растений. Например, корневая система сои может иметь распределение по глубине до 60 см.

Главной задачей интеллектуальной системы является спрогнозировать следующий полив. Для этого математическая модель определяет приоритетный датчик и прогнозирует за 12-24 часа дату следующего полива. Приоритетный датчик влажности определяется в зависимости от скорости изменения влажности на слоях 10 и 20 см одного датчика до критическопозволяет:

- повысить качество полива на 15-18%;
- снизить в комплексе энергетические затраты на 8-10% и эксплуатационные - на 14-20%;
- обеспечить снижение потребления водного ресурса на 4-6% при эксплуатации оросительных комплексов.

#### Технология имеет следующие преимущества:

- уникальность. Новая адаптированная совокупность математических моделей определения даты полива, защищенных патентом интеллектуальной собственности;
- **непрерывное совершенствование.** Полигон опережающего развития в мелиорации Вавиловского университета в УНПО «Поволжье» (с. Степное Энгельсского района Саратовской области),
- подготовка современных высококвалифицированных кадров. Непрерывное участие в управлении дождевальными машинами принимают участие студенты и аспиранты.

ПАРАМЕТРЫ ФИЛЬТРАЦИИ

Ученые Алтайского ГАУ совместно с коллегами из РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева успешно работают над модернизацией оросительных сетей Алтайского края.

А.В. ШИШКИН, кандидат сельскохозяйственных начк. доцент, заведующий кафедрой

геодезии, физики и инженерных сооружений Алтайского ГАУ

Алтайском крае сосредоточена самая большая за Уралом мелиоративная инфраструктура, находящаяся в федеральной собственности: это более 300 км магистральных и вспомогательных каналов Алейской оросительной системы, более 180 км Кулундинского магистрального канала, 16 водохранилищ и прудов, одно из которых - Гилевское - входит в десятку крупнейших в России. Земли сельхозназначения в крае занимают 11,5 млн га, в том числе сельскохозяйственные угодья - 10,6 млн га, из которых пашня - 6,6 млн га. При этом 2/3 сельскохозяйственный угодий региона находятся в засушливой зоне с количеством осадков менее 200 мм в год.

Орошение на Алтае началось переселенцами при сельскохозяйственном освоении земель около р. Алей еще в 1913 г. Полив проводился напуском по полосам и чекам. В 1971 г. развитие сельского хозяйства Кулундинской степи положило начало интенсивному развитию мелиорации. Были построены Кулундинский магистральный канал, протяженностью 182 км, Гилевское водохранилище, емкостью 472 млн м³, уникальные локальные

оросительные системы с использованием подземных вод, каптируемых в искусственные водоемы.

Поддержание на высоком уровне эксплуатационного состояния этих отраслевых гидротехнических сооружений и обеспечение их безопасности - важнейшая задача. Изобретенная учеными кафедры геодезии, физики и инженерных сооружений Алтайского ГАУ экспериментальная установка для изучения параметров безнапорной фильтрации грунтовых плотин позволяет повысить безопасность эксплуатации гидротехнических сооружений. С помощью модели можно получить основные параметры фильтрации: расход, положение уровня воды в любой точке плотины.

Установка может использоваться при проектировании гидроуз-



лов для уменьшения погрешности расчета параметров фильтрации грунтовых плотин, а также для обучения специалистов в области водохозяйственного строительства. Изобретение уже используется в учебном процессе на факультете природообустройства Алтайского ГАУ для подготовки инженеровгидротехников.

Ученые Алтайского ГАУ регулярно проводят мониторинг гидротехнических сооружений на территории Алтайского края и участвуют в работе по их модернизации. Так, в июле 2022 г. совместно с коллегами из РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева были проведены испытания автоматизированного комплекса для отслеживания динамики уровня воды и давления на гидротехнических сооружениях Лосихинской оросительной системы. В задачу исследовательского коллектива входили разработка методических подходов и серия испытаний устройства на Лосихинском гидроузле.

Работу автоматизированного устройства проверяли в различных режимах функционирования гидроузла: пошаговой сработки уровней воды за счет регулирования сброса проходящего через водосброс потока воды, а затем повышения уровней. Автономное устройство, работающее от солнечной батареи, позволило определить с высокой точностью уровни воды на мелиоративных гидротехнических сооружениях.

Непрерывное тестирование работы измерительного комплекса осуществлялось в течение 100 часов с одновременным проведением контрольных физических измерений. Сопоставление автоматически созданного массива данных из 12 тыс. значений давления и уровня воды с точностью до погрешности совпали со значениями физических измерений в контрольные моменты времени. Измерительный комплекс показал свою работоспособность и перспективу дальнейшего практического применения на отдельных гидротехнических сооружениях и на водозаборных гидроузлах для определения гидравлических параметров мелиоративной сети и может использоваться службами эксплуатаций

гидроузлов при управлении параметрами мелиоративных систем.

Коллективом ученых Алтайского ГАУ проводятся исследования по выявлению изменения мелиоративного состояния орошаемых земель Алтайского края. Так, выполнен анализ динамики ряда показателей, характеризующих мелиоративное состояние земель за последнее десятилетие (глубина залегания уровня грунтовых вод, минерализация грунтовых вод, минерализация оросительной воды, степень засоления почв в корнеобитаемом слое, степень солонцеватости почв), а также возможных причин развития негативных процессов. С применением методов математической статистики оценены скорости развития процессов на орошаемых землях и тренды динамики площади орошаемых сельскохозяйственных угодий, на которой зафиксированы изменения указанных показателей.

Между кафедрой геодезии, физики и инженерных сооружений Алтайского ГАУ и лабораторией индустриальных технологий отдела Научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий сложилось многолетнее плодотворное сотрудничество в области мелиорации и агрофизики. На территории НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко сотрудниками кафедры на протяжении более десяти лет проводятся экспериментальные исследования по изучению водно-физических и теплофизических свойств почв, а также эффективности применения технологии капельного орошения при возделывании различных садовых культур. Выполняются исследования по оценке применения укрывных и мульчирующих материалов при доращивании саженцев жимолости и облепихи с использованием технологии капельного полива.





Н.Н. ДУБЕНОК, заведующий кафедрой сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН;

Р.В. КАЛИНИЧЕНКО, доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

А.В. ГЕМОНОВ, доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А.Тимирязева

оллектив авторов кафедры сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства Российского государственного аграрного университета МСХА им. К.А.Тимирязева» разработал систему и технологию работы передвижной системы капельного орошения сельскохозяйственных культур рядового сева. В качестве основы для разрабатываемой системы принята система капельного полива для мелкоконтурных участков с переносными участковыми трубопрово-

Разработанный комплект системы капельного орошения (СКО) предназначен для орошения сельскохозяйственных культур путем подачи воды, или воды с растворенными в ней удобрениями, в виде капель, на поверхность почвы в зоне роста растения на площади 1,2 га.

Существенно снизить материалоемкость системы капельного орошения при ее применении для малых участков фермерских хозяйств и приусадебных участков можно, если распределительный и поливные трубопроводы выполнить передвижными, а для этого их необходимо выполнить на колесной передвижной платформе, оснастить быстроразъемными соединениями, а звенья быстроразъемных труб распределительного трубопровода выполнить из труб постоянного диаметра, с равным количеством выполненных на них водовыпусков, и оснастить их быстроразборными соединениями с уложенными поливными трубопроводами с капельницами.

Головная насосная станция, магистральный трубопровод, запорно-регулирующая арматура, установка внесения удобрений; фильтр для очистки воды «компакт», регулирующий накопительный бак, быстроразъемный распределительный трубопровод и штанга с бухтами капельных линий устанавливаются на передвижную колесную платформу.

Сезонно-стационарная передвижная система капельного орошения состоит из трех блоков. Каждый блок включает 18 модулей площадью 1,2 га. Общая площадь одного блока 22,5 га. Общая площадь системы капельного орошения 67,5 га. Система спроектирована таким образом, чтобы обеспечить максимальное потребление в воде растений при наиболее засушливых условиях. Очередность полива модулей следующая: 1-4, 2-5, 3-6, 7-8, 9-16, 10-13, 11-14, 12-15, 17-18.

Разработанная технология позволяет оперативно, в течение 1 суток, осуществить сборку, перемещение, установку и ввод в эксплуатацию модуля системы ка-



пельного полива. Перемещение капельных линий с одного участка на другой осуществляется с помощью бестраншейного трубоукладчика линий поливных трубопроводов. Количество бухт капельных линий на укладчике может быть различным (4-12 шт.) и определяется агротехническими особенностями (расстояние междурядий, количеств растений в ряду) и режимом орошения культуры.

Коллективом авторов впервые разработана конструктивно-компановочная технология работы сезонно-стационарной передвижной системы капельного орошения. В рамках предложенной технологии орошения предложена схема расположения элементов передвижной (мобильной) системы капельного орошения (МСКО) по участку землепользования с одного блока на другой. На основании предложенной технологии разработана последовательность использования земельной площади, позволяющая сельскохозяйственному предприятию рационально использовать земельный участок.

Комплект капельного орошения для полива мелкоконтурных участков был успешно опробирован и внедрен на территории К(Ф)Х «Выборнов В.В.» Ленинского района Волгоградской области. Согласно полевым испытаниям, оптимизация параметров водного режима почвы позволяет формировать урожайность клубней картофеля сорта Эволюшн на уровне 32,2 т/га, что более чем на 5 т/га ниже, чем при применении имитационного моделирования. Урожайность репчатого лука среднего и позднего сроков созревания в 2020 г. составила: Манас F1 – 88,4 т/га, Универсо F1 – 105,3 т/га, Валеро F1 – 84,7 т/га, Бонус F1 – 93,2 т/га, Эрика F1 – 85,5 т/га.

Лабораторными и полевыми испытаниями установлено, что комплект капельного орошения для полива мелкоконтурных участков отвечает требованиям ТЗ и документации технического проекта, позволит обеспечить:

- повышение мобильности применения оборудования на 20-30%;
- экономию оросительной воды на 25-40% по сравнению с дождеванием за счет локального использования поливной нормы;
- снижение материалоемкости и энергоемкости системы распыления воды за счет использования пластиковых материалов до 20%;
- снижение трудозатрат и сроков монтажа комплекта до 40% за счет применения соединительной арматуры на основе быстросборных адаптеров.

К достоинствам конструкции можно отнести: комплектность орошения в обеспечении водного и питательного режимов почвы для повышения урожайности орошаемых культур, простота и надежность конструкции.

К недостаткам конструкции следует отнести значительную трудоемкость разборных соединений, выполненных из компрессионных муфт. Комплект капельного орошения для мелкоконтурных участков с переносными трубопроводами отвечает требованиям ТЗ.

В настоящее время проводится изучение разработанной системы по доработке быстроразборных соединений переносных труб с их заменой на быстроразъемные соединения типа «Камлок» и подготовка проведния лабораторно-полевых испытаний для улучшения эксплуатационных показателей системы.



Т.А. КАПУСТИНА, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник;

Е.В. МЕДВЕДЕВА, научный сотрудник; Н.А. ПОЛЬЩИКОВ, младший научный сотрудник Всероссийский НИИ систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»

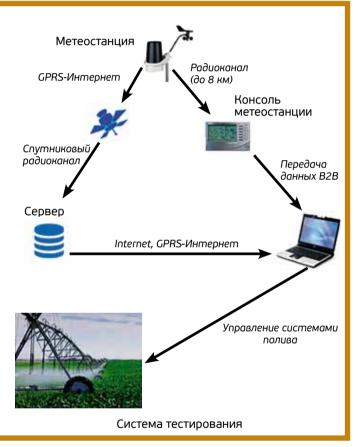
ировой и отечественный опыт научно-производственной деятельности в мелиорации и водном хозяйстве показывает, что за счет совершенствования методологии планирования водопользования, эффективность орошения может быть повышена на 40-50%. Последние несколько десятилетий метеорологи и климатологи фиксируют погодные аномалии, выражающиеся в усилении аридизации и изменчивости климата, а следовательно, росту водопотребления агробиоценозов. Эффективнее используются водные ресурсы на основе компьютерных информационно-советующих систем. Разрабатываются модели нормирования водопотребления и планирования орошения. Модели предусматривают получение информации о параметрах поля, возделываемой культуре, оросительной системе и общих климатических показателях, позволяют управлять поливами на оросительных системах различных типов при различной структуре севооборотов с учетом конкретных почвенно-климатических условий.

Специалисты ВНИИ «Радуга» разработали компьютерную программу для нормирования орошения «Расчет эвапотранспирации, дефицита водопотребления и норм орошения сельскохозяйственных культур», использующую комплексную информацию о метео-



рологических (длительность наблюдений 35-60 лет), почвенных, гидрогеологических условиях, биологических особенностях сельскохозяйственных культур и фазах развития растений, влагообмене в зоне аэрации, агрофизических и гидрологических константах почвы, динамике влажности почвы, получаемой на основе уравнения водного баланса.

Для систематизации знаний, необходимых для управления процессами водораспределения, представления их в удобном и доступном для широкого круга пользователей виде, наиболее целесообразно применение методов информатики, передовых гео-



и информационных компьютерных технологий – баз данных (БД), экспертных систем (ЭС), геоинформационных систем (ГИС). Основной информацией для выбора решений по нормированию служит текущая информация об агроклиматических характеристиках, влагообмене в зоне аэрации, агрофизических и гидрологических константах почвы, фазах развития растений, динамике влажности почвы, получаемой на основе решения уравнения водного баланса.

В ходе научно-исследовательских работ программный продукт был неоднократно апробирован при расчетах проектных норм орошения для метеостанций из разных природных зон Российской Федерации, в частности планирования водопользования на государственных оросительных системах Астраханской, Волгоградской, Белгородской областей и Краснодарского

крае, разработан ГОСТ Р 58331.2-2019. Тестирование информационно-советующей системы нормирования орошения, в оперативном режиме, проводится в течение трех последних лет, на орошаемых овощных севооборотах ЗАО «Озеры» Московской области.

Создание нового программного продукта становится важным компонентом цифровой экономики, позволяет учитывать и обрабатывать большие объемы и разноплановые потоки информации о состоянии земельного фонда, водных ресурсов, урожайности, природным и энергетическим ресурсам, что является важным условием обеспечения устойчивого развития орошаемых агробиоценов. Технической особенностью данного программного продукта является достаточно объемная БД, которая требует постоянного обновления и дополнения. Такое осуществимо в рамках формирования реляционной модели, написанной на языке SQL с универсальной СУБД. Программное обеспечение состоит из двух частей - административной - которую обслуживают разработчики ПО (дополнение БД, обновление интерфейса, добавление новостной, описательной и прочей информации) и пользовательской - блока, в котором производится непосредственная работа пользователя и получения им необходимой пользователю информации. Расчет осуществлялся под потребности различных культур и соответствует значениям, полученным при калькулятивном расчете в среде MS Excel.

Программа собирает метеорологические данные со стационарных метеостанций страны и полевых метеостанций, и накапливает их. Оператор программы выбирает регион, в котором необходимо проводить поливные работы, близлежащую метеостанцию и культуру, которую необходимо орошать. На выходе оператор получает данные о коэффициенте увлажнения данной территории, испаряемости и дефициты увлажнения – прогнозные нормы орошения, при разных условиях природного увлажнения.

В результате внедрения информационно-советующей системы обеспечивается:

- оптимизация водного, питательного режимов почв и увеличение урожайности не менее 20%;
- снижение потерь оросительной воды на поверхностный сток и инфильтрацию до 20%, уменьшение опасности развития водной эрозии;
- экономия энергетических и материально-технических ресурсов на 15-20% и повышение производительности труда не менее 50%.

Совершенствование моделей для нормирования орошения повысит точность расчетов суммарного испарения, динамики влагозапасов, оперативного планирования поливов, а, следовательно, и эффективность управления использованием водных ресурсов.

# «МЕРКУРИЙ» НАВОДИТ порядок

Министр сельского хозяйства России Дмитрий ПАТРУШЕВ обозначил приоритетные задачи работы Россельхознадзора в 2023 г. на заседании Коллегии Россельхознадзора 4 апреля 2023 г. в Общественной палате России.

ак отметил глава Минсельхоза России, сегодня Россельхознадзор по праву считается авторитетной организацией, которая пользуется уважением в нашей стране и у зарубежных партнеров.

Российский АПК продолжает стабильно развиваться, наращивая объемы сельхозпроизводства. При этом для Федеральной службы как надзорного ведомства, помимо количества, приоритетную значимость имеют качество и безопасность продукции. Для этого с 2004 г. Россельхознадзор выстраивает эффективную систему в интересах государства, бизнеса и граждан. Она базируется на огромном экспертном опыте специалистов. Кроме того, Россельхознадзор одна из первых федеральных структур, которая еще с 2006 г. начала внедрять комплекс информационных систем. На сегодня их уже 10, и многие не имеют аналогов в мире. Ответственному бизнесу они помогают сокращать издержки, а государству - автоматизировать процесс выявления недобросовестных предпринимателей.

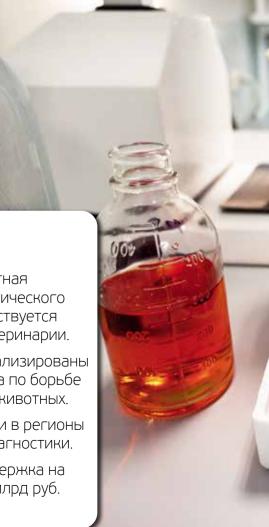
Один из наиболее ярких примеров - система прослеживаемости «Меркурий». С момента ее запуска в 2018 г. качество животноводческой продукции выросло на 40%. По словам Дмитрия Патрушева, внедрение «Меркурия» не только наводит порядок на рынке, но и позволяет бизнесу ежегодно экономить около 2 млрд руб. на оформлении ветеринарных сертификатов.

Идет постоянная совместная работа в области эпизоотического благополучия, совершенствуется нормативная база по ветеринарии.

> С 2020 г. приняты и актуализированы 44 ветеринарных правила по борьбе с заразными болезнями животных.

Осуществляются поставки в регионы препаратов и средств диагностики.

Только в 2022 г. господдержка на эти цели превысила 3,5 млрд руб.



Еще одно важное направление совместной работы - земельный надзор. Минсельхоз России реализует Госпрограмму «Земля», за счет которой в 2022 г. вовлечено почти 450 тыс. га сельхозземель. Мероприятия по земельному надзору Федеральной службы в 2022 г. дополнительно способствовали возвращению в оборот более 260 тыс. га.

Отдельно Дмитрий Патрушев остановился на научных исследованиях, создании ветеринарных вакцин, а также передовых методов диагностики и профилактики болезней растений и животных.



Самообеспеченность по вакцинам от особо опасных и карантинных болезней стопроцентная.

Сейчас на базе подведомственных учреждений Россельхознадзора ведется подчеркнул, что российская продукция АПК востребована на мировых рынках и поставляется в 157 государств. В этом большая заслуга и Россельхознадзора, который вопреки всем сложностям расширяет экспортерам доступ на рынки зарубежных стран. Россельхознадзору и его территориальным управлениям следует продолжить усиленный контроль и мониторинговые исследования, в том числе для поддержания имеющихся и получения новых статусов благополучия России по болезням, признанным Всемирной организацией здравоохранения животных.

Говоря о стратегических ориентирах совместной работы, Дмитрий Патрушев выделил такие направления, как производство семян, посадочного материала и корм для животных. Минсельхоз, со своей стороны, продолжит совершенствовать законодательную базу и меры господдержки. От Россельхознадзора ожидаются новые научные разработки и в целом – продолжение контроля за импортной продукцией, а также системной работы по недопущению заноса болезней животных и растений.

> Источник: Пресс-служба Минсельхоза России.



РАССЫПЧАТЫЙ и вкусный

17 апреля 2023 г. Минсельхоз России на площадке РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева провел презентацию картофеля отечественной селекции для представителей торговых сетей.



дегустации приняли участие первый заместитель Министра сельского хозяйства России Оксана Лут, селекционеры, представители отраслевых союзов и ритейла: METRO Россия, АШАН Ритейл Россия, «Пятерочки», «Магнита», «Дикси» и других.

Для презентации были отобраны 19 сортов картофеля, созданных в рамках Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства. Каждый сорт картофеля был представлен в сыром и обработанном виде: ва-

реный картофель, фри и чипсы, запеченный, а также картофель в вакуумной упаковке.

«Сегодня развитие отечественной селекции является ключевым условием для обеспечения продовольственной безопасности страны. В 2022 г. в ведение Минсельхоза России передан ряд ведущих научно-исследовательских центров, что позволит приблизить научную работу к реальным потребностям бизнеса и конечному потребителю, - отметила Оксана Лут. - Минсельхоз России ведет комплексную работу, направленную на развитие российской селекции. В частности, с 2023 г. будет увеличена с 20 до 50% субсидия на возмещение прямых понесенных затрат на создание или модернизацию селекционно-семеноводческих центров».

В ходе дегустации экспертам предлагали оценить вкус картофеля каждого сорта, способность

клубней к развариванию, рассыпчатость, окраску и структуру клубней. Лучшие отечественные сорта картофеля были награждены специальными дипломами. По мнению участников мероприятия, оте-

чественный картофель по вкусовым характеристикам ничуть не уступает картофелю иностранных сортов, а российский потребитель оценит по достоинству его качество.

> Источник: Пресс-служба Минсельхоза России.



А.А. МУКОВНИН, заместитель директора Департамента ветеринарии Минсельхоза России;

А.Е. ГОГИН, заместитель директора, руководитель аналитического центра ФГБУ «Центр ветеринарии»;

С.В. ФИЛАТОВ, начальник отдела ФГБУ «Центр ветеринарии»;

Б.Н. КОБЗЕНКО, заместитель начальника отдела ФГБУ «Центр ветеринарии»

елесообразность использования крупных животноводческих комплексов обусловлена быстрой оборачиваемостью капитала, высокой рентабельностью и окупаемостью. Вместе с тем высокая плотность поголовья делает такие предприятия уязвимыми с точки зрения ветеринарных угроз и может привести не только к быстрой потере большого количества поголовья в результате заноса болезней (например, африканской чумы свиней (далее - АЧС), ящура, высокопатогенного гриппа птиц (далее - ВГП)), но и может стать источником широкомасштабного распространения инфекции. При этом возникающий эпизоотический процесс может распространяться на другие площадки предприятия и иные секторы отрасли ( $K(\Phi)X$ , ЛПX), приводя к масштабному охвату территорий, серьезным социальным и экономическим последствиям. В свою очередь возникновение и распространение инфекционных болезней негативно отражается на экспортном потенциале агропромышленного комплекса.

На протяжении последних лет напряженная эпизоотическая ситуация в России по АЧС и ВГП, угроза заноса ящура не дает оптимистичных прогнозов стабильного эпизоотического благополучия. В 2020 г. на крупных свиноводческих предприятиях было зарегистрировано 18 очагов АЧС, в 2021 – 17, а в 2022 г. – 9. Риск распространения АЧС в России в 2023 г. по-прежнему оценивается как «высокий».

Количество случаев ВГП на крупных предприятиях составило в 2020 г. – 9, в 2021 г. – 11, в 2022 г. – 8. Среднесрочный прогноз на 2023 г. по распространению ВГП, с учетом крайне неблагополучной ситуации в странах ЕС, тоже можно оценить как «неблагоприятный».

В силу экономической и социальной значимости АЧС, ВГП и ящур включены в перечень особо опасных болезней животных. Особенности эпизоотологии этих инфекций, механизмы передачи, а также наличие резервуаров данных возбудителей в дикой фауне, обуславливают их быстрое распространение и сложности борьбы с ними. Принимая во внимание отсутствие вакцин против АЧС, возможные негативные результаты применения вакцин против ВГП в организованном секторе, высокую контагиозность ящура, указанные инфекции составляют перечень приоритетных угроз, допустимый уровень биологического риска которых обеспечивается за счет реализации превентивных мер биологической защиты, что особенно важно для крупных животноводческих комплексов.

#### проблемы и решения

Обеспечение мер биологической защиты

является основным при создании, содержании и развитии животноводческих и птицеводческих предприятий.

Обязательность применения мер биологической защиты заложена в Законе «О ветеринарии», согласно которому организации и граждане владельцы животных и производители продукции животного происхождения – должны принимать меры, обеспечивающие предупреждение болезней животных и безопасность продукции животного происхождения.



В законодательстве России под понятием «биологическая защита» понимается комплекс мер по обеспечению биологической безопасности, осуществляемых в целях предотвращения или ослабления неблагоприятного воздействия опасных биологических факторов на человека, животных и растения.

Рассматривая мероприятия по обеспечению биологической защиты для животноводческих и птицеводческих объектов агропромышленных предприятий, необходимо выделить основные направления их реализации:

- соблюдение установленных законодательством Российской Федерации норм и правил, определяющих порядок содержания и перемещения животных;
- использование конструкторских и технологических решений, препятствующих проникновению патогенов на объект и их распространению между рабочими зонами, а также исключающих их попадание в окружающую среду;
- обеспечение физической защиты объектов от несанкционированного доступа;
- проведение организациями, эксплуатирующими объекты, профилактических мероприятий среди персонала объекта (использование специальной одежды, соблюдение персоналом санитарного режима, ограничения перемещения персонала между рабочими зонами);
- проведение ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий (вакцинации, диагностические исследования, использование препаратов, направленных на повышение резистентности организма животных).

Указанные меры, проводимые на объекте, должны сопровождаться анализом угроз заноса и распространения патогенов с учетом природно-географических факторов, экономических связей, а также разработкой и внедрением мер по повышению биологической защищенности объектов, проводимых за пределами объекта как силами агропромышленных предприятий, так и взаимодействием с органами публичной власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Регионы с наибольшей плотностью свинопоголовья следует отнести к зоне высокого риска возникновения новых очагов АЧС, особенно те, которые расположены в пределах эндемичной зоны европейской части и/или граничащих с уже неблагополучными регионами страны. Это касается и территорий, граничащих с неблагополучными соседними государствами.

Возможность возникновения эпизоотии ВГП на путях миграции диких водоплавающих птиц и интенсивность эпизоотического процесса будут зависеть от вероятности прямых и косвенных контактов диких птиц-вирусоносителей с домашними. Угроза заноса возбудителя с перелетной птицей по-прежнему исходит из стран Восточной Азии и Дальнего Востока, не исключены варианты заноса вирусов подтипов Н5/Н7 из Европы, Ближнего Востока, Центральной Азии.

Особую тревогу вызывает тенденция распространения ящура в мире. Наряду с Казахстаном, Китаем, Монголией возникла новая угроза со стороны Турции в связи с обнаружением очага южноафриканского типа ящура (Sat-2), нехарактерного для данной местности.

В целях защиты от существующих угроз, на федеральном уровне на ближайшие годы определена стратегия обеспечения ветеринарной безопасности: распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2022 г. № 3789-р утвержден План мероприятий («дорожная карта») по совершенствованию системы ветеринарной безопасности Российской Федерации (далее - План ветбезопасности).



План ветеринарной безопасности

предусматривает комплекс организационно-хозяйственных, Противоэпизоотических и иных мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения особо опасных болезней животных, в том числе по созданию буферных зон вокруг свиноводческих комплексов и птицефабрик, с изъятием поголовья дикого кабана и обеспечением отсутствия домашней птицы в хозяйствах, не имеющих биологической защиты, по регулированию численности и снижению миграционной активности диких кабанов, осуществлению мероприятий по мониторингу АЧС и ВГП, включая отбор и исследование проб патологического материала от всех обнаруженных павших кабанов и диких ПТИЦ.

Все мероприятия Плана ветбезопасности классифицированы на элементы, касающиеся вопросов формирования бюджетов, информирования населения, учета сельскохозяйственных животных и птицы, укрепления материально-технического и кадрового обеспечения ветеринарных служб субъектов Российской Федерации. Подробно определены мероприятия по проведению диагностики заразных болезней животных, в том числе в дикой фауне.

Дополнительно Минсельхозом России разработаны и введены в действие планы профилактических мероприятий с целью недопущения заноса и распространения ВГП и ящура.

Кроме того, в настоящее время для обеспечения благоприятного эпизоотического статуса свиноводческих хозяйств различного типа в России приме-

няется процедура компартментализации – присвоения зоосанитарного статуса свиноводческим хозяйствам, а также организациям,

осуществляющим убой свиней, переработку и хранение продукции свиноводства. Данное мероприятие проводится на основе анализа рисков, связанных с распространением возбудителей заразных болезней животных, и косвенно отражает степень биологической защищенности этих хозяйств от угроз инфекционной природы.

Существуют типовые программы (протоколы) биологической защиты животноводческих (птицеводческих) предприятий, но следует учитывать, что для каждого объекта должен быть разработан и реализован уникальный план мероприятий по биологической защите с учетом технологических особенностей производства и на основе анализа эпизоотических рисков.

Важным моментом является то, что разработка мер биологической защиты должна осуществляться с начала проектирования животноводческого (птицеводческого) предприятия с учетом строительства всех необходимых объектов для создания оптимальной системы биологической безопасности и согласовываться с государственной ветеринарной службой.

Анализ причин возникновения и распространения заразных болезней животных заставляет нас снова и снова возвращаться к вопросам биологической защиты. Грубое игнорирование требований правил биологической защиты, «человеческий фактор» на крупных животноводческих объектах приводит к серьезнейшим последствиям.

Практика очевидно доказывает, что создание, функционирование и развитие системы биологической защиты животноводческих объектов – основа обеспечения эпизоотического благополучия и продовольственной безопасности государства. Это именно то направление, в котором еще предстоит большая работа, к которой должны быть привлечены специалисты самых различных направлений: от строителей-проектировщиков и ветеринарных врачей-эпизоотологов до экологов и экономистов.

#### МОЩНОСТИ для хранения зерна создаются в регионах России с использованием российского оборудования.

Компания «Техноград» (входит в Ассоциацию «Росспецмаш») возводит бункеры для хранения зерна в Тамбовской области и Пермском крае. В начале апреля 2023 г. завод завершил работы по монтажу вентилируемых бункеров БВ-40 общей вместимость 320 т в Тамбовской области для ООО «Рассказовское». Бункеры предназначены для охлаждения и временного хранения зерна после сушки. Они установлены на высоких «проездных» опорах, отгрузка осуществляется в автотранспорт.

В Сивинском районе Пермского края на предприятии ООО «Колхоз им. Ленина» завершены монтажные работы бункеров (силосов) хранения зерна БЗП общей вместимостью 2,8 тыс. м<sup>3</sup> с сопутствующими транспортерами для их загрузки. Следующий этап – завершение работ, связанных с электрикой, и пуско-наладка объекта.





#### В УДМУРТИИ на базе 000 «Можгаплем» открыта лаборатория по получению и заморозке семени козловпроизводителей Зааненской и Альпийской пород.

Для искусственного осеменения в 000 «Можгаплем» в 2021 г. было завезено 6 племенных козлов-производителей Зааненской породы, а в конце 2022 г. завезено 2 племенных козла-производителя Альпийской породы. В ближайшее время планируется завоз племенных козлов нубийской породы.

Зааненские матери имеют удой за 300 дней лактации от 1,2 тыс. кг молока жирностью 3,9% и содержанием белка 3,6%. Альпийская коза за 300 дней дает 1225 кг молока жирностью 3,62% и содержанием белка 3.33%.

Семенной материал особей была реализована в хозяйства Удмуртии, а также в Приморский край, на Сахалин, в Ивановскую и Новосибирскую области. За 2022 г. искусственно осеменено 117 коз в разных хозяйствах. В частном секторе получено 3 козленка и 23 головы в К(Ф)Х УР.

#### ДОЛЯ прибыльных предприятий в сельхозотрасли Чувашии перешагнула отметку в 90%.

Несмотря на санкции, повлекшие за собой сложности в экспорте, логистике, техническом оснащении, доля прибыльных организаций АПК выросла до 90,6%. В 2021 г. этот показатель составлял 89,8%.

«Что касается экономической эффективности производства, при плане 13,7% рентабельность отрасли по году составила 22%. Без господдержки было бы 12%, - отметил вице-премьер, министр сельского хозяйства Чувашии Сергей Артамонов. – С этого года благодаря поддержке Правительства Чувашии список мер субсидирования в регионе расширен на 7 пунктов – до 76». Наибольшая рентабельность сложилась в Красночетайском округе - 63,5%, следом идут Батыревский и Канашский - более 40%.



#### ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ

маркировки в Красноярском крае стало меньше нелегальной молочной продукции и воды.

За счет интеграции информационных систем для контроля качества животной продукции «Меркурий» и маркировки товаров «Честный знак» за полгода

в крае в 2 раза снизилось число предприятий, выпускающих молочные продукты из неподтвержденного сырья – с 44 до 22.

«Обязательная маркировка позволила закрепить на полках качественный товар от надежных производителей. Краевые сети тестировали систему еще до введения маркировки, поэтому были к ней готовы заранее», – сказала замминистра сельского хозяйства и торговли края Ирина Панина.

Маркировка упакованной минеральной воды стала обязательной с 1 декабря 2021 г., прочих категорий питьевой воды с 1 марта 2022 г. Сыры и мороженое маркируют с 1 июня 2021 г. С 1 сентября 2022 г. – молочные продукты со сроком хранения свыше 40 суток, а с 1 декабря - со сроком годности 40 дней и менее.



#### ОПТОВО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ центр (ОРЦ) «Приморский», различные площадки которого смогут вместить 37 тыс. т продукции, введут в эксплуатацию в ТОР «Надеждинская» в 4 этапа до 2026 г.

Он, в частности, позволит нарастить мощности для хранения рыбы в регионе, сообщили из Приморского территориального управления Росрыболовства.

На первом этапе будут введены в эксплуатацию мультиоптовый склад и фермерский рынок для средне- и краткосрочного хранения и продажи продуктов.

В 2022 г. холодильные мощности в Приморье были расширены за счет сдачи в эксплуатацию новых холодильных комплексов, рассчитаных на единовременное хранение 7 тыс. т во Владивостокском морском рыбном порту и 15 тыс. т - в Большом Камне. В сентябре 2023 г. должен быть сдан в эксплуатацию сухой порт на железнодорожной станции Уссурийск, также в регионе будет построен транспортно-логистический центр «Артем», способный стать крупнейшим сухим портом и транспортным хабом в России.

#### САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

вошла в топ-3 Росагролизинга по общему объему инвестиций в АПК. За всю историю сотрудничества с 2002 г. – Росагролизинг направил в региональный АПК более 25 млрд руб.

Между хозяйствами региона и АО «Росагролизинг» всего заключено 4,163 тыс. договора, по которым поставлено 7,298 тыс. ед. техники. В 2022 г. с помощью льготного лизинга сельхозтоваропроизводителями региона приобретено 132 трактора, 99 комбайнов и 464 единицы прочей техники, а с начала 2023 г. – 90 тракторов, 30 комбайнов и более 200 ед. прочего сельскохозяйственного оборудования», сказал зампред Правительства Саратовской области – министр сельского хозяйства области Роман Ковальский.





#### В ВОРОНЕЖСКОЙ области создадут кластер подготовки специалистов по производству и переработке продукции сельского хозяйства.

Он будет организован при помощи Группы компаний «Агроэко», которая является крупнейшим производителем свинины в регионе. Губернатор региона Александр Гусев отметил, что отбор на создание кластеров в 2023 г. прошли 70 программ развития из 43 регионов России. Один из них - кластер по направлению «Сельское хозяйство» - создают на базе Павловского техникума совместно с ГК «Агроэко» Центр профессиональных компетенций в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

К 2025 г. в Центре будет идти подготовка по 33 образовательным программам. Обучение пройдут 2,250 тыс. студентов, из которых 1,5 тыс. человек пройдут практическую подготовку на производстве под руководством наставников из предприятий Воронежской области.



– Нинель Петровна, «Экспериментальная биофабрика» в Угличе еще с советских времен разрабатывала и делала закваски. Какие закваски Вы создавали и что сейчас производите?

ФГБНУ «Экспериментальная биофабрика»

Нинель СОРОКИНОЙ.

– Наша биофабрика для производства заквасок для сыроделия была создана в 1940 г. при ВНИЛС (ныне ВНИИМС). Сначала выпускались закваски, из которых на молочных заводах готовили производственные закваски сложным пересадочным методом. В 1969 г наши специалисты вместе с учеными ВНИИМС получили авторское свидетельство на бактериальный концентрат – закваску прямого внесения для сыра. Но обеспечить всю страну такими заквасками не могли. Поэтому разработали метод приготовления производственной закваски без пересадок. За рубежом этот метод называется полупрямым.

У заквасок производственных есть преимущество перед заквасками прямого внесения. Закваски прямого внесения заморожены или высушены, в них культуры находятся в состоянии анабиоза, после внесения их в молоко нужно время на их реактивацию. А производственная закваска начинает работать сразу после внесения. И если заквасочное отделение хорошо организовано, такие закваски обеспечивают выпуск качественной и безопасной продукции.

С момента создания биофабрики у нас формировалась коллекция микроорганизмов. Объем нашей коллекции заквасок – более 4,5 тыс. микроорганизмов, 3,5 тыс. паспортизованных культур лактококков, несколько десятков молочнокислых палочек, бифидобактерий, пропионовокислых бактерий, 2 штамма уксуснокислых бактерий, есть коллекция дрожжей. Это огромный фонд.

– В чем различие между сырными, сметанными, кефирными заквасками? Почему в России и за рубежом отличаются подходы в применении заквасок?

Закваски для разных молочных продуктов отличаются видовым составом. Они могут быть моновидовыми, например, болгарская палочка, ацидофильная палочка. А есть сложные поливидовые закваски, в состав которых входит несколько разных видов микроорганизмов. Большинство кисломолочных продуктов выпускаются с поливидовыми заквасками. Так, например, йогурт вырабатывают, используя термофильный стрептококк и болгарскую палочку.

Для разных видов продуктов может использоваться закваска, с одним видовым составом. Например,

для выработки сметаны используется закваска лактококков с добавлением термофильного стрептококка или без него. Закваски такого же видового состава используются для производства творога.

Но свойства, особенно технологически значимые, микроорганизмов – это все-таки штаммовый признак. Например, при изготовлении творога и сыра получается сгусток, который режется и из него отделяется сыворотка. А в сметане мы хотим получить густую консистенцию без отделения сыворотки. При подборе штаммов в закваски для разных продуктов учитываются их особые свойства.

То есть подбор заквасок в нашей стране как минимум разный. Мы считаем, что для сметаны нужны культуры, которые хорошо удерживают влагу, дают густоту. А в сыроделии или при производстве творога нужно получить сгусток плотный, колющийся, который режется без потери белка и хорошо отдает сыворотку. Зарубежные поставщики могут рекомендовать одни и те же закваски для сметаны и сыров. В нашей стране подход другой. Мы подбираем микроорганизмы в соответствии с требуемым качеством продукта.

– Как применяются закваски в органическом производстве?

– В органике допускаются ингредиенты неорганического производства, если органические не существуют на рынке. При этом в органическом продукте должно содержаться не менее 95% органических составляющих, остальные 5% могут быть нужными технологическими добавками, ферментами и заквасками. Единственное, что указано в приложениях к ГОСТу на органические продукты про закваски, – микроорганизмы должны быть не генномодифицированные.

Все заквасочные культуры у нас выделены из естественных источников – это растения, молоко, поэтому они не могут быть генномодифицированными. Поэтому наши закваски могут использоваться в продукции органического производства, так как мы соблюдаем эти условия.

Например, органические сыры «АгриВолги» бренда «Углече Поле» вырабатываются на органическом сырье. В сыре – больше 95% органического молока, все по ГОСТу. Эти сыры отвечают органическим требованиям.

– Какие закваски считаются более эффективными? Закваски прямого внесения или производственные?

– Наши концентраты могут использоваться двумя методами: и путем прямого внесения, и путем приготовления производственной закваски. Это указано в правилах применения концентратов. Огромное внимание при подборе штаммов уделяем их сочетаемости в каждой партии концентратов.

#### ТОЧКИ РОСТА

А если поставщик закваски прямого внесения говорит, что из нее нельзя делать производственную закваску, то, скорее всего, нет такой системы подбора. Или же это маркетинговый ход компании, чтобы у нее покупали большое количество заквасок: продающим фирмам выгодно, чтобы молочные предприятия не делали производственные закваски на своем производстве, вносили их напрямую. Мы же делаем так, чтобы можно было и вносить закваски напрямую, и делать из них производственные закваски, без потери качества.

- Оба метода внесения заквасок одинаково хороши?
- В России разные сыродельные компании привыкли использовать для простоты прямую закваску. Однако ведущие сыродельные европейские страны используют именно производственную закваску. Отношение к сыроделию там очень трепетное.

Наши заводы начали интенсивно переходить на прямые закваски в 90-е годы, потому что при приготовлении производственных заквасок в заквасочных отделениях трудно было предотвратить попадание бактериофагов в закваски. Часто в производстве использовали негерметичные заквасочники. Сейчас уже есть асептические танки. Например, такой танк установили на УМСЗ (Угличский сыродельно-молочный завод) принадлежащий агрохолдингу «АгриВолга». Такое оборудование защищает от попадания каких-то посторонних микроорганизмов и фагов. Мы 7 раз отбирали производственную закваску из этого танка и изучали пробы на наличие бактериофагов.

Кстати, на УСМЗ установлено импортное оборудование, но в России уже производят такое оборудование. В нынешней нестабильной ситуации лучше купить пару таких асептических танков и уже не зависеть от зарубежных поставок заквасок. Работать на отечественных заквасках – не проблема.

- А почему перешли на импортные закваски?
- Своих заквасок для прямого внесения в 90-е годы не хватало, и у нас появились импортные закваски. Многие заводы «расслабились», и вообще ликвидировали у себя заквасочные отделения. И новые заводы построили уже без таких отделений. После февраля 2022 г. встал вопрос как быть без своих, отечественных заквасок, если импортная продукция уйдет с рынка? Ответ однозначный нужна производственная закваска.

Да и для производства национального ассортимента сыров и российскому сырью отечественные закваски подходят лучше. Ведь ученые ВНИИМС и специалисты биофабрики разрабатывали состав микрофлоры, подбор их с учетом наших условий по молоку, технологиям. Наши закваски соответствуют этим условиям.



- Может ли Россия вернуться к отечественному производству заквасок?
- Сейчас в Россию ввозится около 700 т заквасок зарубежного производства, из которых 250 т это закваски прямого внесения. Увеличить долю своих заквасок можно и нужно. Этот процесс не быстрый. Нужны большие капитальные вложения и помощь государства. Плюс, как и во многих других отраслях, мало специалистов, и для производства заквасок нужна коллекция микроорганизмов.

Для этого могут быть востребованы коллекции отраслевых научных институтов, в том числе и наша коллекция. Мы продолжаем ее активно развивать уже на современном уровне, углубляем исследования, используем в том числе и генетические методы идентификации наших бактерий.

- Какие объемы отечественных заквасок нужны, чтобы обеспечить российскую молочную промышленность, заменить ими импортные закваски?
- Наши мощности сейчас загружены максимально. Для увеличения объема производства бактериальных концентратов, необходимо реконструировать цех, либо построить новый.

Для обеспечения российского рынка нужно порядка 90 т сухих концентрированных заквасок в год. Но точно рассчитать сложно, потому что для разной продукции разные дозы внесения, а в разных заквасках разное количество клеток бактерий. Замороженных заквасок нужно в 10 раз больше, и у них другие дозы внесения.

Предоставлено Союзом органического земледелия.

# ВЗГЛЯД В ВЕТЕРИНАРНОЕ

БУДУЩЕЕ

Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана исполнилось 150 лет.

Р.Х. РАВИЛОВ, доктор ветеринарных наук, профессор, ректор Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана

1873 г. Император Александр II подписал указ об учреждении в Казани ветеринарного института. Основой для ветеринарного образования стала кафедра скотолечения

при отделении врачебных наук Казанского университета, существовавшая с 1822 г. Казанский ветеринарный институт был четвертым ветеринарным институтом, открытым на территории Российской империи, и 36 – в мире. Его создание было обусловлено развитием экономических и общественных отношений в стране, вызвано необходимостью борьбы с губительными эпизоотиями в восточной части страны.



Первым директором института был Петер ЗЕЙФМАН (1874-1881), с чьим именем связано формирование высшего ветеринарного учебного заведения. В основу ветеринарного образования было положено научное направление, предусматри-





учеными были определены приоритетные научные направления, которые затем разрабатывались и углублялись. Ряд научных разработок и в настоящее время продолжает оставаться актуальным для развития ветеринарной медицины и смежных с ней наук.

вающее подготовку ветеринара как высококвалифицированного специалиста и образованного человека.

Следующим директором был Иван Ланге (1881-1905) - основатель Казанской научной школы ветеринарных эпизоотологов. Под его руководством происходило формирование и развитие кафедр института. На Арском поле были построены главный корпус института, бактериологическая станция, терапевтическая и хирургическая клиники и др.

Затем директорами института были профессоры К.М. Гольцман основатель научной школы ветеринарных терапевтов, Г.П. Кириллов - основатель научной школы ветеринарных хирургов, И.П. Попов - основатель научной школы животноводов.

За дореволюционный период деятельности института было подготовлено 2217 ветеринарных врачей. Казанский ветеринарный институт первым среди ветеринарных вузов страны получил право присуждения ученых степеней кандидатов и докторов ветеринарных, биологических и сельскохозяйственных наук, магистра наук. В 1926 г. был утвержден институт аспирантов.

Коллектив Казанского ветеринарного института в годы войны посвятил свою деятельность помощи фронту. Всего в Великой Отечественной войне участвовали 33 научно-педагогических работника, 27 рабочих и служащих, 283 студента института.

Важной вехой в истории института является 1959 г. Постановлением Советского правительства было решено преобразовать Казанский ветеринарный институт в крупный научно-исследовательский и учебный центр союзного значения. Ставилась задача интеграции высшего ветеринарного, зоотехнического образования и научных направлений.

Созданием и развитием комплексного научно-учебного института в 1963-1975 гг. плодотворно и эффективно руководил ректор, профессор Х.Г. Гизатуллин, в период работы которого институт стал признанным центром ветеринарной науки и образования. В последующем оперативное руководство делами комплексного института продолжил профессор Н.З. Хазипов.

30 мая 1973 г. Татарстан широко отметил 100-летие Казанского государственного ветеринарного института им. Н. Э. Баумана. По Указу Президиума Верховного Совета СССР институту был вручен орден Ленина.





Гордостью академии являются крупные ученые и организаторы высшего ветеринарного образования. Широкое признание получили созданные в академии научные школы: анатомов - Л.А. Третьякова, патологоанатомов - К.Г. Боля, терапевтов - К.М. Гольцмана, Г.В. Домрачева, хирургов – Л.С. Сапожникова, В.В. Мосина, акушеров - А.П. Студенцова, физиологов - Е.Н. Павловского, В.Ф. Лысова, микробиологов - М.Н. Тушнова, Х.Х. Абдуллина, Р.Г. Госманова, эпизотологов - М.Н. Верещагина, Х.Г. Гизатуллина, ветеринарных экономистов - И.Н. Никитина, зоотехников - И.П. Попова и др. Плодотворно в академии работали ученые С.К. Афонский, В.Г. Мухин, К.И. Скрябин, А.Ф. Климов, Н.А. Васнецов, Н.В. Михайлов, Н.А. Крылова, А.П. Онегов, А.В. Селиванов, М.А. Сафин, М.П. Рабинович и др.

В 1995 г. институт был преобразован в Казанскую государственную академию ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. С 1999 по 2015 г. ректорами работали профессор Р.З. Курбанов, профессор К.Х. Папуниди, профессор Г.Ф. Кабиров. С 2015 г. академией руководит профессор Р.Х. Равилов.

В настоящее время в составе академии 3 факультета, 19 кафедр, административно-хозяйственные, социально-бытовые, спортивные и другие подразделения. Подготовка специалистов в академии ведется по 1 специальности и 3 направлениям. Академия располагает квалифицированным профессорско-преподавательским

составом в 109 человек. Из них 93% имеют ученые степени. Из 19 кафедр 10 возглавляют доктора наук, профессоры. В академии имеются оснащенные специализированные кабинеты и лаборатории технических средств обучения, машинного доения, кормоприготовления, физиотерапии, ортопедии, рентгенологии, электронной микроскопии, компьютерные классы, а также учебные музеи – патологоанатомический, анатомический, паразитологический, акушерский, зоологический.

Для приобретения практических навыков в условиях производства студенты выезжают в учебные центры сельхозпредприятий вместе с преподавателями-кураторами. В настоящее время академией заключены более 200 договоров

#### **АГРООБРАЗОВАНИЕ**



о сотрудничестве с передовыми сельхозпредприятиями, где студенты проходят производственные практики.

отраслей сельского хозяйства.

научные исследования для развития перспективных

В академии проходят повышение квалификации специалисты агропромышленного комплекса. В программу повышения квалификации специалистов входят инновационные технологии в животноводстве и ветеринарии, обучение электронному документообороту по системе «Меркурий». Для фермеров открыты курсы обучения навыкам оказания первой ветеринарной помощи.

В академии ведется научная работа, действуют 5 научно-исследовательских лабораторий. Академия успешно проводит перспективные научные исследования в сфере цифровизации сельского хозяйства: контроль животноводческих процессов на базе имеющихся на предприятиях датчиков, использование нейросетей (искусственный интеллект) для иденти-

фикации животных и оценки их поведения для выявления ранних признаков болезней, прогнозирование качества продуктов животноводства в системе почва-растение-животное-продукция, внедрение технологий обеззараживания отходов животноводства, в цифровые программы воспроизводства почвенного плодородия.

На кафедрах проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования. По их результатам учеными академии написано более 400 учебников, монографий и учебных пособий по основным дисциплинам ветеринарии и зоотехнии, отдельные из которых переведены на языки других стран, создано более 30 наименований лекарственных средств, диагностикумов и инновационных технологий, которые внедряются в производство.

В академии широко развита грантовая деятельность по следующим научным направлениям: повышение эффективности молочного скотоводства путем ведения селекции КРС по технологическим признакам, разработка технологического регламента в молочном скотоводстве, белковая кормовая добавка на основе личинок Черной Львинки и разработка технологии ее применения, разработка методов диагностики, лечения и профилактики криптоспоридиоза КРС, разработка технологий кормления цыплят-бройлеров, улучшающих качество филе цыплят-бройлеров, и др. За разработку инновационных кормовых концентратов для животных на основе отходов АПК и природных минералов коллектив академии награжден золотой медалью Российской агропромышленной выставки «Золотая осень-2022».

В 2022 г. сотрудники академии были удостоены государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники за работу «Создание и использование селекционного достижения - Татарской породы лошадей в Республике Татарстан», а также стали победителями конкурса «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан».



рамках установочной сессии «Новый образ села» на площадке Российского государственного аграрного университета им. К.А. Тимирязева собрались представители сельской молодежи со всей страны – сельские блогеры, фермеры, студенты аграрных вузов и представители 45 региональных штабов РССМ.

Сельская молодежь в формате творческого интерактива сгенерировала яркие идеи по созданию нового имиджа сельских территорий и представила свое видение «нового образа села» почетным гостям из Комитета Государственной Думы по аграрным вопросам, Минсельхоза России, Росмолодежи и корпорации ВКонтакте. К обсуждению подключились глава сельского поселения Раменское Вологодской области Ксения Гнездилова, этно-блогер из республики Коми Генрих Немчинов и сельский блогер из Чувашской республики Кирилл Степанов.

«У нас большое количество примеров, как молодые люди претворяют в жизнь свои идеи по разви-

тию родного села. Из таких молодых людей будет сформирована креативная группа – «двигатель» преобразования сельских территорий России. Наша задача – расширить поле возможностей для талантливой сельской молодежи, чтобы подобных примеров в России становилось все больше», – сказала руководитель Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь) Ксения Разуваева.

Представители РССМ анонсировали перед участниками ключевые проекты программы «Кадры для села», которые предстоит реализовать в 2023 г. при поддержке региональных штабов. Будет охвачена молодежь на 15% сельских территорий страны, а информационный охват программы должен превысить 2 млн человек. В одной из центральных составляющих программы - конкурсе «Лидеры села» - примут участие 20 тыс. молодых управленцев, а образовательную программу для местных управленческих команд «Мастерская развития сельских территорий» смогут пройти более 250 команд, лучшие из которых получат поддержку от бизнес-партнеров на реализацию своих проектов развития сел.

«С программой «Кадры для села» мы начинаем отсчет нового времени для молодежи села. У нас амбициозная цель – сделать село привлекательным и перспективным для молодежи. Что бы нам ни говорили о мировых тенденциях и стереотипах, мы уверены, что у российского села большое и счастливое будущее», – подчеркнул председатель РССМ Дмитрий Пекуровский.

В итоговом блоке сессии перед участниками выступили ректор Российского государственного аграрного университета им. К.А. Тимирязева Владимир Трухачев, а также представители ведомств и партнерских организаций РССМ.

По словам заместителя Министра сельского хозяйства России Оксаны Лут, молодежь всегда привносит новые идеи, технологии, нестандартные решения и неординарное видение. Именно поэтому

#### **АГРООБРАЗОВАНИЕ**

она должна стать движущей силой развития сельских территорий. Сегодня как никогда нужны инициативные, профессиональные и грамотные молодые люди, способные стать будущим села.

В адрес участников установочной сессии направила приветственный адрес заместитель Председателя Правительства России Виктория Абрамченко: «Уверена, что реализация программы «Кадры для села» позволит создать не только кадровый резерв на селе, подготовить молодых профессионалов, которые уверенно поведут российский АПК в будущее, но и будет способствовать вовлечению молодежи в социально-экономическое развитие сельских территорий, повысит привлекательность сельского образа жизни».

«Из лучших участников программы «Кадры для села» мы будем формировать «Золотой резерв села». Туда смогут войти молодые агрономы, ветеринары, инженеры, учителя, врачи, управленцы и многие другие специалисты. Теперь, когда наши старшие коллеги будут в очередной раз говорить, что не могут найти хорошего агронома в хозяйство, врача в сельскую поликлинику, или претендента на должность главы местной администрации, мы будем отвечать: Ищите в нашем «золотом резерве», - сказала зампредседателя Комитета Госдумы по аграрным вопросам, лидер РССМ Юлия Оглоблина.

Свое видение прогрессивных сельских территорий представили ребята из глубинки, которые уже добились успеха в реализации своих проектов. Из регионов подключились создательница креативного пространства «СЕЛО XXI» в с. Нестерово Республики Бурятии Татьяна Черных, молодой фермер из Иркутской области, создатель сыроварни «Милаша» Никита Россов, главный рыбовод предприя-



тия в удмуртском с. Пихтовка Павел Докучаев.

Помимо дискуссионного трека на площадке работала интерактивная зона с живым символом программы, постояльцем Фермы на ВДНХ гусем Василием. Также был представлен стенд виртуальной реальности с VR-очками от компании «Интерагротех», с которой Российский союз сельской молодежи подписал соглашение о сотрудничестве.

Для участников был накрыт фермерский стол в лучших традициях сельского гостеприимства. Свою

продукцию на нем представил юный 15-тилетний сыровар из с. Владимировка Новосибирской области Михаил Пятков. Создатель регионального рязанского бренда «Косопузый фермер» Денис Гринин презентовал свои сыры, пчеловод Мария Мыльникова из дер. Золино угостила участников медом, фермеры Иван Чепенко и Валерий Шарафудинов привезли ягодные варенья.

В завершение была раскручена деревянная мельница, как символический старт программы «Кадры для села», и «запущен ветер перемен» на сельских территориях.



Подробнее о программе «Кадры для села» можно узнать на сайте Российского союза сельской молодежи https://rssm.su/ и на

официальных страницах РССМ в социальных сетях. СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

## СКАЗОЧНАЯ ОТРАСЛЬ

Российское виноделие в последние годы активно развивается, но проблема в том, что потребители мало знают об отечественной продукции.

трасль нуждается в эффективных механизмах продвижения отечественного вина, считает первый заместитель Министра сельского хозяйства России Оксана Лут. «С точки зрения производства у нас все движется, у нас интересные люди, интересные подходы, это сказочная отрасль», – сказала она. По ее словам, в 2022 г. было собрано 889 тыс. т винограда. «В этом году урожай от погоды будет зависеть, но сделаем плюс-минус 900 тыс. т, – прогнозирует Оксана Лут. – Виноградники каждый год мы закладываем на 5-6 тыс. га, есть господдержка отрасли».

«Единственное, что нас расстраивает, – это вопрос узнаваемости отечественной продукции, и с этим надо работать. Конечно, надо менять и наше законодательство с точки зрения рекламы в разумных пределах так, чтобы это не касалось несовершеннолетних», – считает Лут. По ее словам, важно развивать и винный туризм, «ехать на юг не только и не столько на море, но и знакомиться с виноградниками». Но для этого также следует менять законодательство, связанное со строительством объектов на виноградопригодных землях. «Мы считаем, что разумно, если определенными критериями это все ограничить, строить гостевые дома. Нужно место для отдыха», – сказала она.

Важным элементом продвижения Лут считает работу с кафе и ресторанами, где пока отечественного вина недостаточно. Большие возможности заложены в информационных ресурсах, хотя есть ограничения, связанные с тем, что речь идет об алкоголе, отметила она.

Лут также сообщила, что в настоящее время обсуждается идея проведения в Москве винного фестиваля. «Прорабатываем вариант, как это сделать. Это непросто, учитывая, что речь идет об алкоголе. Но Москва настроена и поддерживает нас. Очень надеюсь, что в этом году мы сделаем большое винное мероприятие именно для того, чтобы продвигать вино не как алкоголь, а как знание. Нам нужно прививать эту культуру, потому что у нас очень вкусная продукция», – сказала она.

Источник: ИНТЕРФАКС.

### Дни российских вин

В Санкт-Петербурге 25 апреля 2023 г. в магазине «Пятерочка» торжественно открылась 10-я Всероссийская акция «Дни российских вин».

Акция организована Минпромторгом России, Минсельхозом России и Роскачеством и проводится при поддержке Российской ассоциации экспертов рынка ритейла и Ассоциации виноградарей и виноделов России. Акция призвана поддержать отечественных производителей качественного вина, выделив их на полке ритейла, а также познакомить потребителей с российскими винами, которые заслуживают внимания.

Вице-президент Российской ассоциации экспертов рынка ритейла, руководитель Информационного центра WineRetail Александр Ставцев сказал, что Акция «Дни российских вин» проходит дважды в год уже на протяжении 6 лет. Весенняя акция начинается в апреле-мае, когда в продаже появляются вина предыдущего года урожая. Осенняя начинается в октябре-ноябре, когда на юге России заканчивается сбор винограда.

Весенняя акция в 2023 г. продлится в период с апреля по июнь и будет иметь федеральный охват. В ней примут участие магазины разных форматов, в том числе крупнейшие розничные сети. В сети магазинов «Пятерочка» акция продлится с 20 апреля по 31 мая 2023 г.

Формат участия в акции и сроки ее проведения каждая торговая сеть или магазин определяет самостоятельно. В рамках акции «Дни российских вин» покупателей ждут презентации вин российского производства, специальные условия покупки, скидки, дегустации, конкурсы, подарки за покупки, и многое другое.

Информация о проведении всероссийской акции «Дни российских вин»: https://rskrf.ru/news/den-rossiyskikh-vin/

### «ПОГОНЩИК» ВИНА

На базе Кубанского государственного аграрного университета (КубГАУ) открылась первая в Краснодарском крае Школа сомелье.

ейчас в Школе обучается около 50 человек, но планируют расширить до 100 обучающихся. Студенты здесь могут получить образование, а профессионалы – повысить свою квалификацию.

В КубГАУ пояснили, что отличие школы сомелье при аграрном университете в том, что обучающиеся будут получать информацию обо всем цикле производства вина, от подбора саженцев в зависимости от условий региона до непосредственно производства вина, особенностей его продажи и маркетинга, и навыков сомелье.

В современных ресторанах посетители могут воспользоваться услугами представителя одной из загадочных и престижных профессий - сомелье. Так называют человека, который досконально разбирается в качестве вина, умеет подавать благородный напиток, знает, с чем лучше сочетать разные сорта. Хороший сомелье имеет специальное образование, обладает умением чувствовать настроение клиента, может угадать его предпочтения.

Лучшее определение профессии дал президент Союза Сомелье Франции – Жорж Пертюизе. По его мнению, сомелье (иногда говорят сомолье) - это эксперт по винам, несущий ответственность за подачу напитков в ресторане. Этот специалист может рекомендовать клиенту аперитив, сопровождение и дижестив, сервировать напитки, контролировать их подачу от начала до окончания трапезы. Такой эксперт есть в штате не только ресторана, он может работать в элитном кафе, на званых ужинах, свадебных церемониях, банкетах.

Специалисты по винам востребованы не только в заведениях питания. Магазины, реализующие элитный алкоголь, берут на работу кавистов. Разница кависта и сомелье очевидна – первый продает вино и другие алкогольные напитки, а второй подает их к столу. Кавист обладает глубокими знаниями о разновидностях вин, их производителях, особенностях напитков. Кавист может не быть экспертом по дегустации вина, но знает, с какими блюдами сочетаются сорта, умеет тонко выяснить предпочтения клиента, предложить подходящий по стоимости напиток.

Сомелье начинает деятельность с подбора ассор-

тимента вин ресторана. При составлении меню вин требуется соблюсти баланс между концепцией ресторана, кухней, особенностями меню, ценовой политикой. В заведениях среднего уровня предполагается предлагать 20-30 наименований вин, в ресторанах класса люкс – не менее 80. Сомелье работает с поставщиками (их не менее 10), задача заказать вина, которые соответствуют уровню заведения и сочетаются с основными блюдами.

Сомелье - это тот же менеджер, отвечающий за винную карту бара, который знает все нюансы ведения ресторанного бизнеса.



Sommelier – французское слово, дошедшее до нас с древних времен, дословно означающее «погонщик». В средние века так называли человека, следящего за сохранностью вещей господина во время длительной поездки. Позже у сомелье появились другие задачи – заведовать имуществом хозяина, когда наступал период оседлой жизни. Почетной обязанностью помощника феодала стала дегустация блюд перед тем, как кушанья отведает господин. Это было опасно: в то время для устранения неугодных часто использовали яд.