



ТИМИРЯЗЕВКА

Газета главного аграрного университета России. Издается с апреля 1926 года. Апрель 2025 года.



«Приоритет 2030»
в Тимирязевской
академии

Стр. 2-3



Новости
науки

Стр. 4

Наука и образование – наш «Приоритет»



Курс на технологическое
лидерство

Команда Российского государственного аграрного университета — МСХА им. К. А. Тимирязева защитила проект дальнейшей работы в рамках программы «Приоритет 2030».

Инициативы нацелены на интеграцию науки, образования и производства.

В этом году ключевые направления работы в рамках программы «Приоритет 2030»: выполнение Указа Президента № 309 «О национальных целях» и решение научно-кооперативных задач национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».

Проект включает в себя ряд направлений, таких как разработка новых технологий в сельском хозяйстве, экологически чистые методы производства и цифровизацию аграрных процессов. Реализация этих инициатив позволит не только повысить эффективность сельского хозяйства, но и обеспечить продовольственную безопасность страны.

К 2030 году будут достигнуты важные стратегические показатели по нескольким направлениям, так, с партнером Тимирязевской академии, селекционно-семеноводческим центром «Росток», будут разработаны и апробированы 15 новых гибридов (капусты, моркови, репчатого лука, свеклы), что решит проблему необходимости в импорте семян овощных культур. Это касается и ягодных культур, к 2030 году в РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева планируется создать 20 новых сортов и выйти на уровень 40% самообеспеченности отечественным посадочным материалом, в т.ч. 10% — селекции университета.

Значимый совместный технологический задел Тимирязевки и компании «Русид» позволят к 2030 году создать 10 новых F1 гибридов, произвести 1800 тонн семян для высева на 450 тыс. га, занять 40% отечественного рынка.

Совместно с группой компаний «Дамате» с 2024 года РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева решает задачу по обеспечению отечественными племенными ресурсами в мясном овцеводстве на уровне 75% путем ускорения селекционного процесса и применения разработываемого индекса племенной ценности.

Университет продолжает исследования в рамках других направлений Национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»: разработаны совместно с группой промышленных партнеров 18 рецептов кормов, улучшающих конверсию корма на 10%;

— с компанией «Фосагро» продолжаем активную работу по созданию новых биоминеральных удобрений. Наша линейка — это уже более 20 культур.

Еще одно направление работы в рамках «Приоритета» — цифровизация. Университет направил значительные материальные ресурсы на развитие этого направления. В 2024 году был создан проектный институт цифровой трансформации АПК с производительно обработкой данных 400 Гб и общим количеством и вычислительных ядер равным 84 480.

Это единая образовательная и R&D платформа объединила все 7 институтов университета. К 2030 году 100% студентов будут подключены к собственному

ИИ-ассистенту для оптимизации индивидуального образовательного трека и проектной деятельности.

В результате успешной защиты проекта, университет получит доступ к дополнительным средствам для реализации идей, что создаст новые возможности для студентов и преподавателей. Это также усилит связи и позволит реализовать крупные совместные проекты с аграрными предприятиями.

РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева продолжает качественное развитие и внедрение современных образовательных и научных стандартов, что подтверждается успешным участием в программе «Приоритет 2030».

«Приоритет 2030» в Тимирязевской академии: новый виток развития и роста

С каждым годом аграрное образование в нашей стране становится все более значимым, и Тимирязевская академия является ярким примером этого. Программа «Приоритет», реализуемая в университете, позволила достичь значительных результатов, которые, без сомнения, изменят облик аграрной науки и образования в России.

Стоит отметить, что в этом году общий средний балл на ЕГЭ по аграрным специальностям в Тимирязевской академии впервые превысил 70 баллов.

Колонка ректора



Слово ректора РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, академика РАН, профессора В.И.Трухачева

Команда Российского государственного аграрного университета — МСХА им. К. А. Тимирязева успешно защитила проект дальнейшей работы в рамках программы «Приоритет 2030». Наши исследования направлены на интеграцию науки, образования и производства, что является особенно актуальным в контексте современных вызовов.

Проекты Тимирязевской академии охватывают несколько важных направлений, включая разработку новых технологий в сельском хозяйстве, экологически чистые методы производства и цифровизацию аграрных процессов.

Реализация этих инициатив позволит существенно повысить эффективность сельского хозяйства и, как следствие, обеспечить продовольственную безопасность страны. К 2030 году мы планируем достичь важных стратегических показателей по нескольким направлениям. Например, в сотрудничестве с нашим партнером — селекционно-семеноводческим центром «Росток» — мы намерены разработать и апробировать 15 новых гибридов (капусты, моркови, репчатого лука, свеклы), что позволит решить проблему зависимости от импорта семян овощных культур.

Кроме того, мы уделяем внимание и ягодным культурам. К 2030 году в РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева запланировано создание 20 новых сортов и выход на уровень 40% самообеспеченности отечественным посадочным материалом, в том числе 10% — за счет селекции университета.

Сегодня прогресс движется все с большей скоростью. Мир стоит на пороге новой технологической революции, меняются все сферы производства. Новые технологии меняют текущую структуру занятости.

Хочется поблагодарить коллектив Тимирязевской академии, студентов, аспирантов, ученых и преподавателей за проделанную работу на благо развития Университета и пожелать всем дальнейшей плодотворной работы!

Я уверен, что реализация данных мероприятий приведет к укреплению позиций нашего университета в области аграрной науки и образования, а также поможет в достижении стратегических целей страны.

Ректор РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева, Академик РАН, профессор Владимир ТРУХАЧЕВ

Это не просто цифры — это свидетельство растущего интереса молодежи к аграрным специальностям и повышению качества образования.

Кроме того, результаты проектной деятельности академии улучшились, что выразилось в двукратном росте доходов от научно-исследовательских работ по заказам бизнеса. Это подчеркивает важность взаимодействия между наукой и производством, что является ключом к инновационному развитию агропромышленного комплекса.

Сфокусированность на национальных целях

В этом году программа «Приоритет» была направлена на выполнение Указа Президента № 309 «О национальных целях» и решение научно-кооперативных задач национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».

(Продолжение на стр. 2)

«Приоритет 2030» в Тимирязевской академии: новый виток развития и роста

(Окончание. Начало на стр. 1)

Это прежде всего говорит о том, что Тимирязевская академия активно участвует в решении актуальных проблем, стоящих перед аграрным сектором нашей страны.

На сегодняшний день самой острой проблемой в агропромышленном комплексе России является дефицит новых технологий селекции и генетики, что способствует высокой зависимости от импорта — до 80% семян овощных культур поступает из-за границы. В ответ на этот вызов Тимирязевская академия создала технологический задел мирового уровня для быстрого выведения на рынок новых гибридов. К 2030 году совместно с селекционно-семеноводческим центром «Росток» планируется получение 15 новых гибридов таких культур, как капуста, морковь, лук репчатый и свекла. К 2036 году целим добиться 20% отечественного производства семян овощей борщевевого набора.

Не менее важным направлением становится работа с ягодными культурами. На данный момент российская продовольственная безопасность в этом сегменте не достигает целевых показателей, с действующей импортозависимостью в 80%. Тимирязевская академия планирует заложить сортоиспытательные участки для смородины, земляники, брусники и клюквы, а к 2030 году создать 20 новых сортов ягод, а также достичь 40% самообеспеченности отечественным посадочным материалом.

Также стоит упомянуть инициативу, реализуемую с группой компаний «Дамате» в области племенных ресурсов в мясном овцеводстве. К 2030 году Тимирязевская академия разработает индекс племенной ценности и программное обеспечение для решения вопросов воспроизводства, что позволит создать новую породу мясных овец и выйти на 75%-ую обеспеченность племенной продукцией.

Кроме того, университет принял важное решение о создании

проектного института цифровой трансформации АПК. Совместно с компанией «РМ Агро» будет разработана платформа предиктивной аналитики хромомы молочного скота, проблема которой затрагивает треть поголовья и снижает продуктивность на 20%. Использование более 60 терабайт видеоданных и высокоточных нейросетей позволяет быть уверенными в успешном толковании проблематики и улучшении здоровья скота.

Тимирязевская академия, воплощая в жизнь программу «Приоритет», активно работает на благосостояние агропромышленного комплекса страны, помогая решать важнейшие задачи. Черпая знания из глубоких научных исследований и комбинируя их с практическими подходами, учебное заведение создает прочный фундамент для будущих успехов в аграрной сфере. Результаты, уже достигнутые, подтверждают, что выбрано верное направление, и впереди Академию ждут не менее впечатляющие достижения.



Потенциал отечественной селекции ягодных культур: решение проблемы импортозависимости



К настоящему времени импортозависимость посадочного материала различных ягодных культур составляет до 80%, а импортозависимость ягодной продукции — 44%. При этом в последние десятилетия значительно возрастает потребительский спрос на экологически чистую и безопасную продукцию сортов ягод с высокими хозяйственно-ценными признаками. Однако до недавнего времени для Нечерноземной зоны России наблюдается нехватка зимостойких и устойчивых сортов отечественной

селекции малораспространенных ягодных культур, особенно таких как голубика, клюква, брусника, морошка, княженика. Кроме того, сегодня на территории Российской Федерации также существует проблема неиспользуемых площадей: свыше 44 миллионов гектаров занимают заброшенные сельскохозяйственные угодья и более 1 миллиона гектар выработанных торфяных месторождений, потенциально пригодных для возделывания ягодных культур. Выращивание ягодников на этих территориях будет

способствовать вовлечению в оборот таких земель, улучшению их экологического состояния, рациональному использованию природных ресурсов. А также существует необходимость сохранения редких и исчезающих ягодных видов (таких как княженика арктическая, морошка приземистая, красника), имеющий ограниченное распространение природных популяций и низкую продуктивность в естественных местах произрастания. В связи с этим требуется внедрять ресурсосберегающие технологии

выращивания ягодных растений с получением здорового стандартного посадочного материала.

В 2023 году по заказу промышленных партнеров в Тимирязевской академии заложены сортоиспытательные участки ягодных культур: смородины, земляники, брусники, клюквы. Разработаны элементы технологии клонального микроразмножения ягодных растений (для таких видов, как: княженика арктическая, голубика узколистная, брусника обыкновенная, морошка приземистая, красника). Кроме того, созданы гибридные формы редкой ягодной культуры — красники, перспективные для создания сортов, а также разработана методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность для сортов красники (по стандартам Международного союза по охране новых сортов растений).

В рамках стратегического проекта «Селекция и генетика» по программе «Приоритет-2030» планируется разработка генетико-селекционной платформы ускоренного создания конкурентоспособных сортов ягодных культур и разработка технологий по получению стандартного посадочного материала ягодных культур для плантационного выращивания. Планируется проведение исследований, в результате которых будет разработана технология ускоренного получения сортов ягодных культур с помощью культуры клеток и тканей in vitro. Планируется проведение морфологического и микроскопического анализа микрочно размноженных сортов

ягодных культур и установление их анатомо-диагностических признаков. К 2030 году на базе полученных результатов будут разработаны технологии ускоренного выращивания оздоровленного и генетически однородного стандартного посадочного материала ягодных культур для плантационного выращивания, в том числе на неиспользуемых землях. Для сохранения биологического разнообразия, дальнейшей селекционной работы и массового размножения будет создан генетический банк родительских линий ягодных культур. Приоритетным направлением селекционно-генетических исследований будет создание гибридных форм — кандидатов в сорта — ягодных культур с улучшенными хозяйственно-ценными признаками (такими как высокая зимостойкость, урожайность, комплексная устойчивость к болезням и вредителям).

Апробацию полученных сортов и гибридов планируется проводить в хозяйствах наших промышленных партнеров в области промышленного культивирования ягодных растений в различных регионах России. Внедрение результатов таких исследований позволит выйти на уровень 40% самообеспеченности страны отечественным посадочным материалом, в том числе 10% — селекцией университета.

Сергей Макаров,
доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник научного центра мирового уровня «Агротехнологии будущего» РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева

Инновации в селекции овощных культур: роль Тимирязевской академии

За предыдущий 4-летний этап реализации программы стратегического лидерства «Приоритет 2030» с 2021 по 2024 год разработаны технологии молекулярно-генетического анализа экономически ценных признаков, главным образом, устойчивости к заболеваниям, технологии ускоренного создания потенциальных родительских линий F1-гибридов овощных культур (капусты белокочанной); созданы уникальные генетические коллекции растений и на их основе 11 F1-гибридов лука репчатого, моркови, столовой, огурца, капусты белокочанной, перца сладкого, кабачка. Особое внимание заслуживают F1-гибрид ранне-спелой капусты белокочанной «Приоритет» — первый в России с генетической устойчивостью к киле, F1-гибрид лука репчатого — первый в России с генетической устойчивостью к пероноспорозу, F1-гибриды кабачка — первые в России созданные на основе женского типа цветения.

Разработанные технологии и биоресурсная коллекция служат основой для разработки в 2025 году генетико-

селекционной платформы ускоренной селекции овощей, с возможностью сокращения продолжительности селекционных программ практически вдвое с 12 до 7 лет, с возможностью 10-ти кратного повышения интенсивности селекционных программ за счет увеличения выхода гомозиготных чистых линий.

Партнерами проекта выступают компания «СЦ Росток», «ГК Гавриш», «Агрофирма Партер», которые готовы софинансировать исследования и разработки в области селекции овощей.

К 2027 году главным научным результатом планируется Первая предсказательная модель продуктивности растений на примере капусты — технология высокопоточного отбора урожайных генотипов на основе предсказательных паттернов данных гено- и фенотипирования. Практический результат также будет осязаем в виде 5 F1 гибридов овощей борщового набора: капусты, лука, моркови, свеклы и томата.

К 2030 году апробация и кастомизация предсказательной модели позволит развернуть



первую в России Платформу предсказательной селекции растений, которую в свою очередь будет возможно адаптировать под задачи селекционных программ других гибридных культур (томата, сахарной свеклы, подсолнечника и кукурузы).

Развитие современных отечественных технологий и параллельное создание новых конкурентоспособных F1-гибридов

овощей к 2036 году позволит достичь 75%-й самообеспеченности семенами овощей, в том числе 20% доли рынка семян Тимирязевской селекции.

Бюджет проекта на 2025–2030 составляет 370 млн. руб. в том числе 85 млн. руб. за счет средств Приоритета и 155 млн. руб. из внебюджетных источников. Основными статьями расходов являются исследования

и разработки, простыми словами, кадры, инфраструктура и расходные материалы.

По материалам заседания ученого совета университета Сократ Монохос, доктор сельскохозяйственных наук, руководитель направления селекция растений в ФГБОУ ВО РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева

Мясное овцеводство

Овцеводство — важная отрасль животноводства нашей страны, которая на протяжении многих десятилетий обеспечивала отечественную шерстоперерабатывающую промышленность необходимым сырьем. При этом важнейшей задачей отрасли была поставка обмундирования из высококачественного шерстяного волокна для нужд армии и тем самым обеспечение обороноспособности страны. Стратегические цели государства в недавнем прошлом оказывали основное влияние на формирование структуры племенных породных ресурсов в отечественном овцеводстве, которые до начала 21 века были представлены в основном породами овец шерстного направления продуктивности. Стремительное развитие текстильной промышленности, производство тканей из других текстильных волокон с лучшими потребительскими качествами, а также в большей степени отвечающих запросам армии, определили меньшую потребность в шерстном сырье. Однако, с другой стороны, в последнее десятилетие, наметился все более возрастающий спрос на высококачественную баранину. При этом, не только внутреннего рынка и со стороны сопредельных стран, где баранина является традиционным мясом, делая этот продукт с высоким экспортным потенциалом. В совокупности эти факторы определили изменение направления развития овцеводства — с шерстного на мясное. Однако предыдущая многолетняя селекция мериносовых овец привела к тому, что в настоящее время Россия не располагает отечественным генотипом высокопродуктивных специализированных мясных пород в полной мере отвечающих современным требованиям. Это в свою очередь определило отсутствие крупных

производителей баранины, которые могли бы сформировать отечественный «стандарт рынка». Несмотря на это, учитывая глобальные тенденции развития овцеводства, с уверенностью можно утверждать, что у России, безусловно, есть все предпосылки для того, чтобы занять свою нишу на мировом рынке баранины.

Группа компаний «Дамате» с 2021 года реализует масштабный инвестиционный проект по мясному овцеводству. Создан селекционный центр «Дамате» для получения отечественных племенных ресурсов на основе новейших технологий в области генетики, селекции и воспроизводства и использования лучших пород мирового овцеводства. Основная цель проекта — снизить зависимость от импорта зарубежной племенной продукции.

С 2024 года Тимирязевская академия тесно взаимодействует с компанией «Дамате» в области разработки и реализации новой стратегии селекционно-племенной работы на основе индексной селекции и использования данных о геноме овец.

Со специалистами ООО «Плино», входящего в состав группы компаний «Дамате», определен перечень продуктивных показателей (фенотипов) мясных овец, разработана шкала и стандартизированный протокол их оценки.

Впервые созданы:

- массив данных о фенотипах более 5 тыс. овец по семи показателям продуктивности;
- база данных по 400 животным, генотипированных по четырем генам, ассоциированных с признаками мясной продуктивности, а также с использованием ДНК-чипа на 50 тыс. SNP.

Разработан первый вариант индекса и проведено его описание.

Впереди у команды исследователей и специалистов компании «Дамате» предстоит большая

работа по расширению и накоплению данных о фенотипах и генотипах. Предстоит обосновать и включить в программу исследований еще несколько генов, которые определяют уровень плодовитости и молочности овец, их устойчивость к заболеваниям. Кроме того, фенотипическая оценка будет дополнена рядом показателей, которые определяются непосредственно при убое животных на современном мясокомбинате, который также входит в состав компании «Дамате». Такой подход позволит не только получить точные данные о всех изучаемых параметрах, но разработать собственную новую методологию оценки племенной ценности животных.

При реализации проекта предстоит выполнить большой объем работ по расчету генетических и фенотипических вариантов и коварианс между селекционными признаками, построению матрицы и получению BLUP-оценок для референсных популяций мясных овец на каждом этапе.

В результате на первом этапе будет разработан индекс племенной ценности «Дамате», а затем национальный индекс племенной ценности мясных овец. Индексная селекция позволит сократить с 15 до 10 лет выведение новой породы мясных овец с целевыми показателями:

- возраст достижения живой массы 42–45 кг за 180–200 дней,
- выход туши — 50,0% при оптимальном соотношении мышечной и жировой тканей.
- обеспечить на уровне 75% потребность в племенных ресурсах.

Прогнозируемая численность овец специализированных мясных овец к 2036 году составит 8 млн. гол. (2024 г. 1,2 млн.) и производством высококачественной баранины — 38,4 тыс. тонн, в т.ч. на экспорт 10,0 тыс. тонн.



При эффективной реализации стратегии развития мясного овцеводства, при системной государственной поддержке (например, разработкой и принятием «Федеральной Программы развития мясного овцеводства») отрасль может внести значительный вклад в достижение главной задачи Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, — насытить рынок мясом и мясopодуктами отечественного производства, как минимум, на 85,0 процентов.

Одним из значимых результатов реализации проекта будет разработка и внедрение новых образовательных программ

высшего и дополнительного профессионального образования, ориентированных на опережающую подготовку кадров по передовым научным направлениям — биотехнология, генетика и селекция животных, в т.ч. с использованием цифровых сервисов по обработке больших данных. Разработка программ будет осуществляться совместно со специалистами группы компаний «Дамате», ООО «Плино».

Марина Селионова, доктор биологических наук, проректор по науке РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева

В Тимирязевской академии молодые ученые презентовали свои инновационные проекты

Подведены итоги 78-й Всероссийской студенческой научно-практической конференции. В этом году Тимирязевская академия отмечает свой 160-летний юбилей — 160 лет служения науке и инновациям в агропромышленном комплексе. В юбилейный год более 2000 участников представили свои исследования в 78 секциях Всероссийской студенческой научно-практической конференции — от агротехнологий до экологии будущего. Сегодня в университете трудятся 250 профессоров и докторов наук, 15 ведущих зарубежных ученых. Тимирязевка является единственным аграрным университетом России, входящим в самый престижный, мировой рейтинг вузов — QS!

Традиционно на итоговом пленарном заседании, прозвучали лучшие доклады, авторы и их руководители получили заслуженные награды и ценные призы от проректора по научной работе Тимирязевской академии, доктора биологических наук, профессора Марины Ивановны Селионовой.

Лучшие материалы представили студенты всех институтов. Лучшие материалы представили студенты всех институтов.

Баюрина Дарья Андреевна, магистрант 2 года обучения института агробиотехнологии. Тема доклада: «Эффективность применения капсулированного

карбамида при возделывании яровой пшеницы».

Научный руководитель: кандидат биологических наук, доцент кафедры агрономической, биологической химии и радиологии, доцент Лапушкин Всеволод Михайлович.

Бунтина Елизавета Алексеевна, студент 5 курса института зоотехнии и биологии. Тема доклада: «Эффективность применения бактериофагов в условиях промышленного свиноводства».

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор кафедры ветеринарной медицины, доцент Лунёва Альбина Владимировна.

Коваленко София Владимировна, студент 4 курса института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени Алексея Николаевича Костякова. Тема доклада: «Исследование особенностей реконструкции осушительных систем сахалинской области на примере АО «совхоз «тепличный»».

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент кафедры сельскохозяйственных мелиораций Кабдуков Олег Викторович.

Богданова Рада Дмитриевна, студент 4 года обучения института садоводства и ландшафтной архитектуры. Тема доклада: «Проект благоустройства

и озеленения территории ландшафтного парка, г. Геленджик». Научные руководители: доктор технических наук, профессор кафедры ландшафтной архитектуры Золотарев Сергей Васильевич; ассистент кафедры ландшафтной архитектуры Демидова Алена Павловна

Лысикова Екатерина Игоревна, студент 4 курса технологического института. Тема доклада: «Разработка технологии производства греческого йогурта, обогащенного ламинарией». Научный руководитель: доктор технических наук, профессор, профессор кафедры управления качеством и товарообращения продукции Дунченко Нина Ивановна.

Бородкина Елизавета Игоревна, студент 4 курса института экономики и управления АПК. Тема доклада: «Разработка методологической модели для оценки селекционных достижений по справедливой стоимости». Научный руководитель: старший преподаватель кафедры статистики и кибернетики Джикия Мери Константиновна.

Катаев Андрей Васильевич, студент 4 года обучения института механики и энергетики имени Василия Прохоровича Горячкина. Тема доклада: «Технология импортозамещения деталей посевных комплексов».



Научный руководитель: академик РАН, д.т.н., профессор кафедры сопротивления материалов и деталей машин Ерохин Михаил Никитичевич.

«Мы являемся свидетелями активной научной работы более 2000 участников, которые представили свои исследования в 78 секциях конференции — от агротехнологий до экологии будущего. Каждый из вас — это не просто исследователь, но и пионер новых идей и технологий, которые помогут нам строить будущее. Это свидетельствует о высоком уровне нашей подготовки и научной деятельности, которая продолжает оставаться конкурентоспособной на международной арене».

Давайте продолжим эту традицию, выражая наш энтузиазм к науке и стремление к инновациям. Желаю всем участникам конференции новых свершений. Пусть ваши идеи и исследования принесут пользу не только вам, но и всему обществу», — отметила М. Селионова.

160 лет — это целая эпоха в истории отечественной аграрной науки и образования. Тимирязевская академия — это не только учебное заведение со своими традициями и принципами, это — символ российской аграрной науки, кузница кадров и драйвер инноваций, обеспечивающий устойчивое развитие сельского хозяйства и продовольственную безопасность России.

Студенты Тимирязевки представили инновационные IT проекты



В РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева состоялся первый хакатон цифровой кафедры «Цифровой агропрорыв». Хакатон — это командное соревнование, где участники решают задачи цифровизации агропромышленного комплекса.

По итогам отборочных туров в финал вышли 20 проектов, отвечающих на современные вызовы сельского хозяйства. Так, один из проектов победителей — A1agro, система точного внесения средств защиты растений. A1agro использует искусственный интеллект и технологии глубокого обучения, чтобы произвести революцию в процессе борьбы с вредителями в сельском хозяйстве, перейдя от текущей практики сплошного распыления пестицидов к точному и избирательному опрыскиванию. Основная задача проекта — сократить использование химикатов, одновременно повышая производительность и прибыльность для фермеров. A1agro придумал Александр Кашников и его команда студентов цифровой кафедры. Ребята получили заслуженное первое место

среди проектов, где разработчиками являются студенты ИТ-направлений.

В хакатоне приняли участие студенты разных направлений. Первой место среди команд, которые не обучаются по ИТ направлениям занял Алексей Зунин и его команда с сервисом иммерсивной поддержки образовательных и производственных процессов «АгроРакурс». Проблематика проекта — недостаток практического опыта у студентов и молодых специалистов,

дефицит квалифицированных кадров, возрастающая сложность новой техники. Решением разработчики видят программно-аппаратный комплекс иммерсивной поддержки «АгроРакурс», который позволит организовать удаленный сервис поддержки технических специалистов предприятий АПК, а также организовать практико-ориентированный образовательный процесс для профильных учебных заведений и организаций дополнительного профобразования.

Также студенты получили специальные призы от партнеров Тимирязевской академии.

ПАО «Ростелеком» отметил Егора Мешкова с конструктором для обучения эксплуатации БПЛА в аграрной сфере. АО «ИнфоТеКС» наградил Викторину Гречину за проект «Полевые скауты». ООО «Агрориск Групп» и АО «Агропромцифра» отметили Егора Петухова и его команду за создание элементов высевочных аппаратов посевных комплексов с применением обратного проектирования.

В состав жюри хакатона вошли: первый проректор — проректор по учебной работе Елена Хохлова, руководитель цифровой кафедры Марина Степанцевич, директор направления отраслевых сервисов ПАО «Ростелеком» Денис Жуковский, руководитель направления отдела развития бизнеса АО «ИнфоТеКС» Наталья Коваленко, главный редактор Агрориск.ру, главный продуктолог АО «Агропромцифра» Олег Моторин.

Все проекты ответили главному запросу хакатона — цифровизации процессов в агропромышленном комплексе.