



ФГБУ «Центр Агроаналитики»

Минсельхоз России

# ДАЙДЖЕСТ

КЛЮЧЕВЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В СМИ

Выпуск № 31



Наука и технологии

## РУБРИКИ:

- РАСТЕНИЕВОДСТВО
- ЖИВОТНОВОДСТВО
- ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОЧИЕ НОВОСТИ

## Главные новости за период с 10 сентября по 7 октября 2025 года:

- Самообеспеченность РФ семенами отечественной селекции в 2025 году может приблизиться к 70%
- Доля российских производителей ветвакцин выросла до 64% — Минсельхоз
- Российские ученые разработали ДНК-вакцину для увеличения производства рыбы
- Алтайские ученые создали первый в РФ сканер для идентификации сортов растений
- В Крыму создали установку для профилактики болезней винограда УФ-излучением



## КРАТКИЕ НОВОСТИ

### РАСТЕНИЕВОДСТВО

#### **Самообеспеченность РФ семенами отечественной селекции в 2025 году может приблизиться к 70%**

Вице-премьер РФ Дмитрий Патрушев в ходе встречи с президентом РФ Владимиром Путиным отметил, что продолжается большая работа по развитию российской селекции. Для этого предусмотрен целый спектр мероприятий, направленных на стимулирование научных разработок и тиражирование этой продукции. В 2022 году самообеспеченность России семенами отечественной селекции была на уровне 60%, а в 2024-м превысила 67%. По прогнозу, в 2025 году этот показатель приблизится к 70%.

#### **Алтайские ученые создали первый в РФ сканер для идентификации сортов растений**

Ученые Алтайского государственного университета создали первую в РФ разработку, позволяющую с высокой точностью определять сортовую принадлежность растений внутри одного вида, а не просто распознавать их вид. Разработка представляет собой специализированный сканер с высокочувствительным фотосенсором, который стандартизирует условия съемки, в том числе исключает перепады освещенности. Это обеспечивает получение качественных изображений, необходимых для точной работы искусственного интеллекта.

#### **В Новосибирске разработали новый сорт сои**

Ученые Института цитологии и генетики СО РАН разработали и передали на государственные сортоиспытания сорт сои собственной селекции. В планах ученых передать на государственные сортоиспытания еще несколько сортов.

#### **В Крыму создали установку для профилактики болезней винограда УФ-излучением**

Ученые Крыма создали изобретение, которое основано на использовании одного из невидимых спектров УФ-излучения, влияющего на ДНК грибковых микроорганизмов, поражающих виноград. В определенном спектре УФ-лучи, попадая на грибковые патогены, повреждают их ДНК, что ведет к гибели возбудителей болезней.

#### **Российское средство защиты посевов получило разрешение на применение в Белоруссии**

Резидент Сибирского биологического научно-образовательного центра (СиббиоНОЦ), компания «Микопро», получила разрешение на применение разработанных биологических инсектицидов для защиты посевов



в Белоруссии. Предложенная форма биоинсектицида будет стабильной и устойчивой к смыванию осадками, препарат можно будет нанести путем распыления.

## **ЖИВОТНОВОДСТВО**

### **Доля российских производителей ветвакцин выросла до 64% — Минсельхоз**

В России выпуском отечественных вакцин и ветпрепаратов занимаются 90 предприятий, на их долю приходится порядка 64% рынка. Благодаря ускоренной процедуре регистрации отечественных препаратов на рынке появилось 268 новых качественных российских лекарственных средств.

### **В России создали первую универсальную вакцину против двух инфекций животных**

Генетики Белгородского государственного национального исследовательского университета совместно с учеными Ставропольской биофабрики и Института биохимии и физиологии микроорганизмов РАН впервые создали уникальную бактерию и вакцину на ее основе от сальмонеллеза и колибактериоза. Новый штамм стал модифицированной версией обычной бактерии *Salmonella enteritidis*. Ученые добавили в ее геном фрагмент плазмиды, содержащий участок ДНК бактерии есrABCD штамма *Escherichia coli* 388. Клетки нового штамма активно вырабатывают белки этого участка ДНК, создавая у животных стабильный иммунитет к возбудителям инфекций сальмонеллеза и колибактериоза.

### **В РФ создали уникальный обучающий 3D-атлас анатомии домашней курицы**

Специалисты Самарского государственного медицинского университета разработали уникальный 3D-атлас анатомии домашней курицы, предназначенный для детального изучения анатомического строения птицы в цифровом формате. Программное обеспечение позволяет работать с 3D-моделью птицы: вращать ее, приближать и удалять. Также предлагаются готовые интерактивные панели, которые позволяют изучать как целые системы органов, так и отдельные элементы. Для каждого объекта доступно название на русском и латинском языках, а также краткое описание его строения и функций.

### **ВНИИЗЖ зарегистрировал новую вакцину против гриппа птиц H9N2**

ВНИИЗЖ зарегистрировал препарат против гриппа птиц на основе штаммов генетических групп Y280 и G1. Он предназначен для профилактики заболевания у поголовья, содержащегося на птицефабриках и в личных подсобных хозяйствах в зонах повышенного эпизоотическо-



го риска. Вакцина формирует устойчивый иммунный ответ у кур через 21–28 суток после однократного введения, обеспечивая защиту в течение не менее 9 месяцев.

### **В Перми разработали белковый корм для животных из грибов и овсяных отрубей**

Полезный корм для сельскохозяйственных животных на основе грибов и растительных отходов разработали ученые Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ). В качестве питательного субстрата взяли обычные овсяные отруби, которые являются побочным продуктом переработки овса. Их засеяли культурой гриба *Aspergillus oryzae*. В процессе роста грибница (мицелий) пронизывает субстрат, выделяя специальные ферменты — природные «инструменты» для переработки сложных соединений отрубей. Гриб активно растет и размножается, а его тело состоит из ценного легкоусвояемого белка.

## **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**

### **В «Сириусе» намерены заняться генетической селекцией растений и животных**

В научно-технологическом университете «Сириус» разработают ряд инновационных проектов для развития АПК России. Масштабным перспективным направлением может стать генетическая селекция животных и растений, а также разработки, касающиеся создания автоматизированных теплиц и систем искусственного зрения.

### **В России установили порядок передачи ДНК новых сортов растений и пород животных**

Генетический материал выведенных в России сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов должен передаваться в специальные биоресурсные центры, следует из утвержденных правительством правил. Устанавливаются несколько форм передачи материалов: от добровольной передачи прав до обязательного депонирования (передачи на временное хранение) для патентных процедур.

### **Ученые Кубани разработали способ сокращения потерь при переработке подсолнечника**

Ученые ВНИИМК им. В. С. Пустовойта разработали методику, позволяющую сократить объем потерь масла при переработке подсолнечника. Новый способ позволяет с помощью ЯМР-анализаторов точно определить, сколько масла осталось в соре и принять решение о целесообразности дальнейшей переработки сора или его утилизации.



### **В Сибири разработали новую технологию сушки семян рапса с помощью пищевой добавки**

Ученые Красноярского научного центра Сибирского отделения РАН предложили новую технологию сушки семян рапса с помощью пищевой добавки E518. Метод продемонстрировал высокую эффективность. Необходимый для зерна уровень влажности в 7–8% достигается всего за 1–4 часа в зависимости от начальной влажности семян. При этом всхожесть семян после обработки сорбентом остается высокой — 89–92%, что соответствует элитным категориям качества.

### **В Казани внедрили цифровую платформу для обучения земледелию**

Казанский государственный аграрный университет интегрировал в учебный процесс отечественную цифровую платформу ExactFarming для подготовки студентов к работе в условиях современного высокотехнологичного сельского хозяйства. Платформа охватывает полный цикл растениеводства: от создания электронных карт полей до прогнозирования урожайности с помощью искусственного интеллекта. Студенты получают доступ к спутниковому мониторингу посевов, могут отслеживать состояние растений через вегетационные индексы, планировать севооборот и анализировать экономическую эффективность различных агротехнологий.

### **В НГТУ создали диагностический комплекс для определения опасного заболевания у КРС**

Ученые из Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) НЭТИ разработали диагностический комплекс для определения ацетона и метана в выдыхаемом крупным рогатым скотом (КРС) воздухе. Это позволяет определить наличие у животных такого заболевания, как кетоз. Устройство представляет собой самоходное транспортное средство со специальной установкой. Комплекс оснащен системами считывания анализируемой пробы, отбора газовой пробы, видеонаблюдения, а также определения концентрации ацетона и метана в анализируемой пробе газа. Сенсор является многоразовым и не нуждается в замене в течение длительного времени.

### **Российские ученые внедрили коровам нейроимплант для увеличения надоев**

Российские ученые первыми в мире внедрили коровам нейроимплант, который позволяет увеличивать надои за счет нейростимуляции. Также это поможет улучшать показатели здоровья животных, в том числе аппетит и общую активность. Установка имплантов выполняется в мобильной нейрохирургической операционной и занимает около 30 минут.



## ПРОЧИЕ НОВОСТИ

### **Российские ученые разработали ДНК-вакцину для увеличения производства рыбы**

Ученые Института высокомолекулярных соединений Петербургского института ядерной физики Курчатовского института разработали и протестировали первую отечественную ДНК-вакцину для увеличения производства рыбы. Чтобы повысить эффективность вакцины, предлагается упаковывать вводимую ДНК в полимерные оболочки из альгината и хитозана, что будет защищать ее от разрушения в ЖКТ и улучшать проникновение через жаберный эпителий. Разработка может повысить выживаемость рыбы с 0–20% до 80–100%.

### **В России нашли способ усилить иммунитет устриц в питомниках**

Ученые Института биологии южных морей РАН выяснили, что кормовые добавки из зеленой микроводоросли спирулины стимулируют иммунитет и укрепляют здоровье промысловых устриц, что в будущем может сыграть значительную роль при организации отечественных питомников этого моллюска. Сейчас, на втором году проекта, получены данные о положительном влиянии пигментов спирулины на иммунную систему моллюсков. В следующем году специалисты запланировали изучить антиоксидантные свойства экстракта и оценить эффективность протекторных свойств пигментов спирулины для организма устрицы.

### **Студент Тимирязевки создает умную систему для мониторинга пчелиных семей**

Студент РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, победил в конкурсе студенческих стартапов и получил грант в 1 млн руб. на развитие проекта BeeCount AI. Это комплексная система автоматического мониторинга пчелиных семей, призванная повысить эффективность пчеловодства и сохранить популяцию медоносных пчел, сообщили в вузе.

BeeCount AI представляет собой программно-аппаратный комплекс, устанавливаемый прямо на улей. Система объединяет компьютерное зрение, IoT-датчики и искусственный интеллект: автоматически подсчитывает влетающих и вылетающих пчел, анализирует суточную и сезонную активность колонии, отслеживает микроклимат улья (температура, влажность, звук) и выявляет аномалии.



## ПОЛНЫЕ ВЕРСИИ НОВОСТЕЙ

### РАСТЕНИЕВОДСТВО

#### **Самообеспеченность России семенами отечественной селекции приблизится к 70%**

Самообеспеченность РФ семенами отечественной селекции по итогам 2025 года приблизится к 70%, заявил вице-премьер РФ Дмитрий Патрушев в ходе встречи с президентом РФ Владимиром Путиным.

"Продолжается большая работа по развитию нашей собственной селекции. Предусмотрен целый спектр мероприятий, направленных на стимулирование научных разработок и тиражирование этой продукции. Результаты есть. Для сравнения, в 2022 году у нас показатель самообеспеченности семенами был на уровне 60%. В 2024 году он превысил 67%. Но вот по итогам 2025 года, по нашим прогнозам, мы приблизимся уже к отметке в 70% обеспеченности семенами собственной селекции", - сказал Патрушев.

Он отметил, что там, где раньше полностью применялась продукция иностранной селекции, уверенно начинают внедряться отечественные семена. "Это в первую очередь касается подсолнечника, где у нас были определенные прорехи, а сахарной свеклы семян у нас вообще не было своих. А на сегодняшний день порядка 8% посевов уже делаются нашими собственными семенами", - добавил Патрушев.

Вице-премьер подчеркнул, что также в России значительно выросло использование отечественных семян зернобобовых культур.

*Источник: [tass.ru](https://tass.ru), 06.10.2025*

#### **В России создали уникальный сканер для идентификации сортов растений**

Ученые Алтайского государственного университета (АлтГУ) создали первую в России разработку, позволяющую с высокой точностью определять сортовую принадлежность растений внутри одного вида, а не просто распознавать их вид. Об этом сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

"Глобальная идея в том, чтобы помочь селекционерам и агрономам быстро, с использованием относительно бытовых устройств, определять сортовую принадлежность растений. Имеющиеся сервисы умеют условно отличить лист клена от листа березы. Но различить сорта внутри одного вида им не под силу. И мы хотим эту задачу решить", - приводятся в сообщении слова руководителя проекта, заведующего кафедрой информатики АлтГУ, кандидата физико-математических наук Дениса Козлова.

Разработка представляет собой специализированный сканер с высокочувствительным фотосенсором, который стандартизирует условия съемки - исключает перепады освещенности и разность в расстояниях



до объекта. Это обеспечивает получение качественных изображений, необходимых для точной работы искусственного интеллекта. Для корректного определения размеров в поле зрения объектива добавляются эталонные объекты - черные квадраты с заданными параметрами. Как отметил Козлов, в настоящее время проект тестируется на ограниченном наборе сортов яблонь, характерных для Алтайского края, однако в будущем систему планируется адаптировать для целого ряда сельскохозяйственных культур. В настоящее время программисты университета работают над созданием онлайн-сервиса для обработки данных. На первом этапе это будет сайт, в дальнейшем возможно создание мобильного приложения.

Устройство, зарегистрированное как ноу-хау "Устройство для получения изображения частей растений", было разработано в рамках программы "Приоритет-2030". Его ключевое преимущество перед существующими аналогами, такими как "Google объектив" или умная камера "Яндекса", заключается в способности различить именно сорта, что критически важно для селекционеров и агрономов.

*Источник: [tass.ru](https://tass.ru), 07.10.2025*

### **Сорт сои отечественной селекции разработали в Новосибирске**

Ученые в Новосибирске разработали сорт сои собственной селекции. Образцы переданы на государственные сортоиспытания, сообщается в официальном телеграм-канале Института цитологии и генетики (ИЦиГ) СО РАН.

Соя активно используется в пищевой промышленности и при кормлении сельскохозяйственных животных. В 2022 году Виктория Абрамченко, будучи вице-премьером РФ, отмечала, что труднее всего России будет заместить импорт семян сои, кукурузы и свеклы. В феврале 2024 года президент Российского соевого союза Александр Санакин заявлял, что опасается возможного дефицита качественных семян этой масличной культуры.

«Первый сорт собственной селекции ИЦиГ передан на государственные испытания», — говорится в сообщении.

Сорт создан в сотрудничестве с учеными из Селекционного центра в Сибирском федеральном научном центре агробιοтехнологий (СФНЦА) РАН. «В планах — передать несколько еще через два года», — уточнили в институте

Ранее замдиректора института по инновационной деятельности Петр Куценогий заявлял, что ученые получили образцы семян, перспективные для импортозамещения и создания отечественного сорта сои с высоким содержанием белка. Они были переданы для испытания и последующего отбора для сорта в ГК «Эфко», крупнейшему производителю продуктов питания в России.

*Источник: [nauka.tass.ru](https://nauka.tass.ru), 16.09.2025*



### **Ученые Крыма создали установку для профилактики болезней винограда УФ-излучением**

Созданная учеными НИИ сельского хозяйства Крыма мобильная установка для профилактики и лечения грибковых заболеваний винограда способна многократно снизить применение сельскохозяйственной химии в виноградарстве. Принцип ее действия основан на УФ-излучении. Изобретение основано на использовании одного из невидимых спектров УФ-излучения, влияющего на ДНК грибковых микроорганизмов, поражающих виноград. В определенном спектре УФ-лучи, попадая на грибковые патогены, повреждают их ДНК, что ведет к гибели возбудителей болезней.

- Мы создали лабораторную установку для подтверждения научной гипотезы. Ее лабораторные испытания прошли успешно. Сейчас планируем совместно с коллегами из других научных центров изготовить самоходную мобильную платформу, которая будет выполнять диагностику заболевания растений и по ее результатам проводить профилактическую обработку плантаций, - рассказал "РГ" заведующий отделом механизации производства и разработки новых образцов оборудования НИИ сельского хозяйства Крыма Виталий Красовский.

Обработка виноградных насаждений будет происходить исключительно в ночное время, за несколько часов до рассвета. Это обусловлено тем, что часть спектра УФ-излучения при солнечном свете может повредить не только клетки возбудителей болезней, но и саму виноградную лозу.

- Полного отказа от фунгицидных препаратов в процессе ухода за виноградными насаждениями разработанная технология не предполагает, но снижает их использование многократно. Сейчас в зависимости от типа посадки, погодных условий и других факторов за один сельскохозяйственный сезон виноград может быть обработан химическими средствами защиты от пяти до 15 раз. Разрабатываемое устройство является комплексным решением, так как интегрирует сбор данных с датчиков, предиктивный анализ и автоматизированное воздействие в единую систему. Наша установка будет производить диагностику виноградных насаждений, раннюю профилактическую обработку УФ-излучением и оценку качества выполненной операции. Технология позволит сократить применение фунгицидов, что будет способствовать снижению химической нагрузки на растения и конечный продукт, - говорит Виталий Красовский. - Можно провести аналогию с медициной: мы можем применять лекарственные препараты для профилактики или использовать их лишь при болезни. Наш подход подобен закаливанию организма и занятию физкультурой: мы стремимся к тому, чтобы растения сами вырабатывали устойчивость к патогенам, что позволит применять фунгициды лишь в крайних случаях, когда естественные защитные механизмы не справляются.

Применение установки крымских ученых не только благотворно скажется на качестве винограда с точки зрения экологичности готовой продук-



ции, но и изменит экономику хозяйств: сократится объем полевых работ, затраты на топливо и средства защиты растений. В скорейшем внедрении изобретения заинтересованы предприятия и научные центры. В этом направлении НИИ сельского хозяйства Крыма сотрудничает с институтом виноградарства и виноделия "Магарач" и предприятием "Золотая балка".

- Мобильная установка крымских ученых - это передовое научное достижение. Необходимо как можно скорее завершить ее лабораторную стадию и переходить к внедрению в производство, - отметил академик РАН Юрий Лачуга.

Разработка специалистов НИИ сельского хозяйства Крыма выгодно отличается от зарубежных аналогов. Подобная установка, произведенная в европейских странах, продается по цене от 40 тысяч евро, а прогнозируемая стоимость отечественной мобильной платформы составит в пределах 1,5 миллиона рублей.

Отметим, что в прошлом году на полуострове собрали 123 тысячи тонн винограда. В этом году в связи с весенними заморозками и летней засухой прогнозируется снижение урожая на 15 - 18 процентов, однако он все равно будет не менее 100 тысяч тонн. Государственная поддержка виноградарства в регионе составит 840 миллионов рублей.

Только в Крыму сегодня насчитывается порядка 18 тысяч гектаров плодоносящих виноградников, а всего на юге России винной ягодой занято около 100 тысяч гектаров. При этом грибковые болезни винограда могут снижать урожайность до 30 процентов.

*Источник: [rg.ru](http://rg.ru), 30.09.2025*

### **Российское средство защиты посевов получило разрешение на применение в Белоруссии**

Резидент Сибирского биологического научно-образовательного центра (СиббиоНОЦ), компания "Микопро", получила разрешение на применение разработанных биологических инсектицидов для защиты посевов в Белоруссии. Об этом сообщил журналистам министр науки и инновационной политики Новосибирской области Вадим Васильев.

"Компания часто пользуется нашими инструментами поддержки. Получили разрешающие документы, сертификацию в Республике Беларусь", - сказал он.

Васильев уточнил, что компания занимается инсектицидами на основе штаммов микроорганизмов против чешуекрылых и жестокрылых насекомых.

Ранее директор компании Анна Мишина сообщала ТАСС, что разработчик вывел новый инсектицид для защиты посевов рапса и масличных культур от насекомых-вредителей, который безвреден для пчел.

В Министерстве науки и инновационной политики Новосибирской области ТАСС поясняли, что предложенная форма биоинсектицида будет стабильной и устойчивой к смыванию осадками, а также ее можно будет нанести путем распыления.



СиббиоНОЦ - проект правительства Новосибирской области, создан с целью обеспечения научно-технологического прорыва в сфере биотехнологий на основе консолидации интеллектуальных, финансовых, производственных ресурсов участников Сибирского биотехнологического научно-образовательного центра путем реализации комплексных проектов полного цикла при создании новых продуктов и технологий.

*Источник: [nauka.tass.ru](https://nauka.tass.ru), 16.09.2025*

## ЖИВОТНОВОДСТВО

### **Доля российских производителей ветвакцин выросла до 64% — Минсельхоз**

В России выпуском отечественных вакцин и ветпрепаратов занимаются 90 предприятий, на их долю приходится порядка 64% рынка. Об этом сообщил заместитель министра сельского хозяйства РФ Максим Увайдов на X Всероссийской GMP-конференции.

Он напомнил, что с 2022 года в России действует ускоренная процедура регистрации отечественных препаратов. Благодаря этому на рынке появилось 268 новых качественных российских лекарственных средств. Как отметил замминистра, в этой сфере активно внедряются стандарты надлежащей производственной практики. Если еще 10 лет назад заключение о соответствии производств требованиям GMP имели всего 4 производителя ветпрепаратов, то сегодня их более 100, из которых половина — российские.

На дальнейшее развитие производства направлен нацпроект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».

Он предусматривает такие меры поддержки, как финансирование материально-технического оснащения производителей лекарственных средств и научно-исследовательских организаций, осуществляющих их разработку. «С этого года мы ввели льготное кредитование, а со следующего года будут возмещать 25% затрат на оборудование», — уточнил Увайдов.

Особо замминистра отметил значимость плотного взаимодействия науки и производителей. Этому, в частности, способствует реализация Федеральной научно-технической программы (ФНТП) развития сельского хозяйства, в состав которой с этого года вошла подпрограмма «Развитие технологий производства лекарственных препаратов для ветеринарного применения». Она предусматривает создание до 2030 года 19 новых продуктов, востребованных рынком.

Действенным инструментом контроля качества продукции стал ввод системы маркировки лекарственных средств для ветеринарии. Обязательная регистрация стартовала 1 сентября 2024 года. За год в системе зарегистрировано больше 10 тыс. участников, в оборот введено свыше 155 млн позиций. Продолжение этой работы позволит поддерживать высокие стандарты качества отечественной животноводческой



продукции, а также своевременно выявлять нарушения и пресекать незаконное производство и оборот ветпрепаратов, говорится на сайте Минсельхоза.

В ходе GMP-конференции директор департамента ветеринарии Минсельхоза РФ Мария Новикова сообщила, что ведомство намерено сохранить режим ускоренной регистрации ветеринарных препаратов. Кроме того, Новикова выступила с инициативой создания в России ассоциации производителей ветеринарных препаратов. По ее словам, объединение поможет отрасли развиваться и станет инструментом для представления интересов компаний на государственном уровне. «Мы видим, что в других сферах ассоциации работают эффективно и обеспечивают серьезный лоббизм в хорошем смысле слова», — отметила она.

Новикова также напомнила, что в России зарегистрировано 2 473 ветеринарных препарата.

*Источник: [specagro.ru](http://specagro.ru), 16.09.2025*

### **Ученые России создали первую универсальную вакцину против двух инфекций животных**

Генетики Белгородского государственного национального исследовательского университета совместно с учеными Ставропольской биофабрики и Института биохимии и физиологии микроорганизмов РАН впервые создали уникальную бактерию и вакцину на ее основе от сальмонеллеза и колибактериоза. Об этом ТАСС сообщили в пресс-службе Минобрнауки РФ.

"Генетики НИУ "БелГУ" внесли вклад в создание универсальной вакцины для животных против двух опасных инфекций. <...> Ученым впервые в России удалось создать уникальный штамм бактерии *Salmonella enteritidis* R-6 esp-schomo, который одновременно защищает от двух патогенов, имеющих большое значение для птицеводства и животноводства", - отметили в пресс-службе.

На сегодняшний день вакцинация животных от сальмонеллеза и колибактериоза проводится отдельно. Новый препарат поможет привить животных одной вакциной сразу от двух инфекций. Универсальная вакцина повышает эффективность профилактики сальмонеллеза и колибактериоза у животных, а также снижает затраты на производстве. Как объяснили в пресс-службе, новый штамм стал модифицированной версией обычной бактерии *Salmonella enteritidis*. Ученые добавили в ее геном фрагмент плазмиды, содержащий участок ДНК бактерии espABCD штамма *Escherichia coli* 388. Клетки нового штамма активно вырабатывают белки этого участка ДНК, создавая у животных стабильный иммунитет к возбудителям инфекций сальмонеллеза и колибактериоза.

"Объединенный центр генетических технологий НИУ БелГУ выступил в роли научного руководителя и технологического интегратора проекта,



сумев правильно интерпретировать запрос индустрии, трансформировать его в научный проект и собрать междисциплинарную команду исполнителей, которая успешно его реализовала", - рассказал директор центра Алексей Дейкин о вкладе ученых вуза в разработку инновационной вакцины.

Как отметили в пресс-службе, вакцина успешно прошла стадию опытно-контрольных испытаний и готовится к регистрации в Министерстве сельского хозяйства России. Разработкам выдан приоритет на получение патента на изобретение в РФ, а новый штамм *Salmonella enteritidis* R-6 esp-schomo был передан на временное хранение во Всероссийскую коллекцию микроорганизмов Института биохимии и физиологии микроорганизмов имени академика Г. К. Скрыбина под номером ВКМВ-3828D".

*Источник: [nauka.tass.ru](http://nauka.tass.ru), 24.09.2025*

### **В РФ создали уникальный обучающий 3D-атлас анатомии домашней курицы**

Специалисты Самарского государственного медицинского университета (СамГМУ) Минздрава РФ разработали уникальный 3D-атлас анатомии домашней курицы, предназначенный для детального изучения анатомического строения птицы в цифровом формате. Об этом сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

"Самарский государственный медицинский университет Минздрава России (СамГМУ) представил новый уникальный продукт, разработанный в кооперации с Самарским государственным аграрным университетом, - интерактивный трехмерный атлас "Курица домашняя". Это уже третье обучающее пособие в серии, созданной для студентов сельскохозяйственных и ветеринарных специальностей", - говорится в сообщении.

Как отметила руководитель лаборатории 3D-моделирования Центра компетенций НТИ "Бионическая инженерия в медицине" СамГМУ Айкуш Назарян, создание нового интерактивного учебника по анатомии птицы продиктовано запросом со стороны агроклассов, ветеринарных и аграрных вузов. "Птицеводство - одно из ключевых направлений для развития АПК, и наша разработка призвана дать студентам современный и наглядный инструмент для обучения. Нам удалось добиться высокой детализации 3D-моделей. В настоящий момент аналогов нашему продукту в России не существует", - сказала она.

По информации пресс-службы, программное обеспечение позволяет работать с 3D-моделью птицы: вращать ее, приближать и удалять. Также предлагаются готовые интерактивные панели, которые позволяют изучать как целые системы органов, так и отдельные элементы. Причем для каждого объекта доступно название на русском и латинском языках, а также краткое описание его строения и функций.



Отмечается, что ранее уже были созданы аналогичные атласы анатомии коровы и кошки и планируется создать атласы анатомии собаки и свиньи. Кроме того, рассматривается возможность разработки ботанического атласа по растениям.

*Источник: [nauka.tass.ru](http://nauka.tass.ru), 17.09.2025*

### **Подведомственным Россельхознадзору ФГБУ «ВНИИЗЖ» зарегистрирована новая моновалентная полиштаммная вакцина против гриппа птиц H9N2**

Подведомственным Россельхознадзору ФГБУ «ВНИИЗЖ» зарегистрирован новый ветеринарный препарат – инактивированная вакцина против гриппа птиц подтипа H9N2.

Препарат создан на основе штаммов генетических групп Y280 и G1

и предназначен для профилактики заболевания у поголовья, содержащегося на птицефабриках и в личных подсобных хозяйствах в зонах повышенного эпизоотического риска.

Вакцина формирует устойчивый иммунный ответ у кур через 21-28 суток после однократного введения, обеспечивая защиту в течение не менее 9 месяцев.

В ходе доклинических и клинических испытаний, проведенных в регионах страны, препарат подтвердил свою безопасность и высокую эффективность.

Отметим, что это третья вакцина в линейке средств защиты от гриппа птиц, разработанных в ФГБУ «ВНИИЗЖ». Ранее учеными института были созданы и зарегистрированы поливалентная вакцина против болезни Ньюкасла и гриппа птиц H9N2, а также вакцина против гриппа птиц H5 «АвиФлуВак».

Разработка и внедрение новых профилактических средств позволяют формировать комплексную систему защиты отечественного птицеводства от наиболее опасных вирусных заболеваний, учитывающую эпизоотическую обстановку.

30 сентября 2025 года вакцина успешно прошла процедуру регистрации в России.

*Источник: [fsvps.gov.ru](http://fsvps.gov.ru), 06.10.2025*

### **В Перми разработали корм для сельхозживотных на основе грибов и растительных отходов**

Полезный корм для сельскохозяйственных животных на основе грибов и растительных отходов разработали ученые Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ). Такой корм позволяет увеличить исходное содержание белка в продукте в три раза, рассказали ТАСС в пресс-службе вуза.

«Сегодня до 80% состава комбикормов составляет именно зерно. Использование такого объема ценного пищевого ресурса на фоне обще-



мирового продовольственного кризиса крайне нерационально. Ученые предложили экологичное и эффективное решение — использовать микроскопические грибы *Aspergillus oryzae* для переработки растительного сырья. Этот гриб абсолютно безопасен и широко применяется в пищевой промышленности, например, для производства соевого соуса, мисо и саке, но в животноводстве активно не используется», — сообщили в университете.

Как пояснили ученые, перекос питания животных в сторону углеводов (зерна) и нехватка белка в рационе также ведет к серьезным заболеваниям, замедлению роста молодняка, нарушению обмена веществ, снижению иммунитета и продуктивности (удоев, привеса), вызывает истощение и дистрофию.

«Суть метода в том, что в качестве питательного субстрата взяли обычные овсяные отруби, которые являются побочным продуктом переработки овса. Их засеяли культурой гриба *Aspergillus oryzae*. В процессе роста грибница (мицелий) пронизывает субстрат, выделяя специальные ферменты — природные „инструменты“ для переработки сложных соединений отрубей. Самое главное — гриб активно растет и размножается, а его тело состоит из ценного, легкоусвояемого белка. Так, вместо бедных протеином отрубей получается обогащенный белком продукт», — сообщил ведущий инженер кафедры «Химия и биотехнология» ПНИПУ Андрей Максимов.

По словам исследователей, существуют и другие методы получения кормового белка с помощью микроорганизмов на основе других видов грибов (*Fusarium*, *Agaricus*). Однако отмечается, что *Aspergillus oryzae* не только производит белок, но и одновременно вырабатывает ферменты, улучшающие пищеварение животных. «Это двойная польза от одной технологии. Важным отличием является и выбор субстрата — используются недорогие и доступные овсяные отруби, что делает процесс экономически выгодным», — добавили в университете.

Как сообщили ученые, снижение зависимости животноводства от дорогостоящего зерна может помочь сдержать рост цен на мясо, молоко и яйца в долгосрочной перспективе. Технология позволит производить высококачественные белковые добавки внутри страны, используя собственное сырье, что также снижает зависимость от импорта. Кроме того, поскольку метод основан на переработке побочных продуктов сельского хозяйства (отрубей), он вносит вклад в безотходное производство. Статья с результатами исследования ученых Пермского политеха опубликована в материалах международной научно-практической конференции «Химия. Экология. Урбанистика».

**Источник:** [tass.ru](https://tass.ru), 12.09.2025



## ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

### **Минсельхоз России и «Сириус» усилят сотрудничество в области науки и образования**

Председатель Совета федеральной территории «Сириус» Елена Шмелева и Министр сельского хозяйства России Оксана Лут обсудили разработку инновационных подходов к развитию агропромышленного комплекса страны.

В Сириусе завершилась «АгроСмена» — первая образовательная программа Министерства сельского хозяйства России для учеников агротехнологических классов со всей страны. В течение двух недель сто школьников из 15 регионов осваивали современные агротехнологии, решали реальные задачи агропромышленного комплекса (АПК) и разрабатывали собственные проекты. А студенты аграрных вузов приняли участие в одном из направлений Международной научно-практической конференции по экологии и вопросам изменения климата (ICECC), посвящённому оценке влияния меняющегося климата на АПК. В результате, экспертам были представлены перспективные научные проекты. Кубань не случайно была выбрана площадкой для реализации первой «АгроСмены». Краснодарский край — ведущий аграрный регион страны, где сосредоточены крупнейшие передовые сельхозпроизводства. В августе губернатор Краснодарского края Вениамин Кондратьев и председатель Совета федеральной территории «Сириус» Елена Шмелева подписали соглашение о совместной работе, в том числе в сфере агробiotехнологий. Сотрудничество края с федеральной территорией создаёт условия для интеграции науки, образования и практической деятельности. Объединение усилий в области агробiotехнологий — в частности, реализация тематических образовательных программ — позволит готовить высококвалифицированные кадры нового поколения, необходимые для устойчивого развития сельского хозяйства России. Перспективам разработки инновационных подходов к развитию агробiotехнологий была посвящена состоявшаяся 21 сентября в Сириусе встреча председателя Совета федеральной территории Елены Шмелевой с Министром сельского хозяйства РФ Оксаной Лут.

Елена Шмелева подчеркнула, что к сотрудничеству с Министерством сельского хозяйства могут быть подключены и учёные Научно-технологического университета «Сириус». Например, масштабным перспективным направлением может стать генетическая селекция животных и растений, а также разработки, касающиеся создания автоматизированных теплиц и систем искусственного зрения. Всё это нужно делать с учётом происходящих изменений климата. В частности, в Сириусе возможно реализовать уникальный опыт по адаптации региона к изменениям климата и комплексному учёту климатических рисков в сельскохозяйственной отрасли. А высокотехнологичные лекарственные препараты, которые разрабатывают учёные Университета «Сириус», могут



быть применены для использования в ветеринарии. Реализация образовательных программ и кооперация в подготовке кадров для АПК — ещё одно перспективное направление сотрудничества.

Также Елена Шмелева и Оксана Лут посетили тематический Город профессий АПК «Я в агро» — уникальную выставку для школьников и подростков, позволяющую знакомиться с разнообразием профессий сельского хозяйства в форме игры и интерактива.

*Источник: [sirius-ft.ru](https://sirius-ft.ru), 22.09.2025*

### **В России установили порядок передачи ДНК новых сортов растений и пород животных**

Генетический материал выведенных в России сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов должен передаваться в специальные биоресурсные центры. Это следует из утвержденных правительством правил, с которыми ознакомился ТАСС.

Устанавливаются несколько форм передачи материалов - от добровольной передачи прав до обязательного депонирования (передачи на временное хранение) для патентных процедур. Особое значение имеет норма об обязательном депонировании биологических образцов перед получением патента, что позволяет подтвердить жизнеспособность штаммов или культур.

Выведенные растения, животные, штаммы микроорганизмов относятся к объектам интеллектуальной собственности. Передавать их генетический материал в биоресурсные центры обязаны организации, которые являются государственными.

Согласно постановлению, все операции по передаче образцов ДНК будут осуществляться на основе договоров с соблюдением прав интеллектуальной собственности. Хранение материалов должно проводиться по национальным стандартам. Правила приняты в развитие федерального закона о биоресурсных центрах 2024 года.

*Источник: [tass.ru](https://tass.ru), 02.10.2025*

### **Ученые на Кубани придумали, как сократить потери при переработке подсолнечника**

Ученые Краснодарского края разработали методику, позволяющую сократить до 35% потерь масла при переработке подсолнечника. Внедрение разработки кубанских специалистов повысит рентабельность предприятий региона и укрепит экспортный потенциал отрасли, сообщили в министерстве сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности края.

"Ученые "ВНИИ масличных культур имени В.С. Пустовойта" представили метод, позволяющий сократить финансовые потери при переработке подсолнечника. Проблема в том, что мелкие семена современных высокомасличных гибридов часто уходят в отходы, унося с собой до 35% масла. Новый способ с использованием ЯМР-анализаторов



точно определяет, сколько масла осталось в соре", - сказано в сообщении.

Благодаря разработанному способу появляется возможность увидеть высокое содержание масла, умножить на тонны перерабатываемого сырья, а затем принять решение о целесообразности дальнейшей переработки сора или его утилизации.

Масложировая продукция, в том числе растительные масла, является одним из приоритетных экспортных агропродуктов Краснодарского края. Внедрение новой методики позволит сельхозтоваропроизводителям региона повысить эффективность переработки и увеличить доходность производства, напомнили в министерстве.

Разработка ведется в рамках регионального проекта "Кадры в АПК", входящего в национальный проект "Технологическое обеспечение продовольственной безопасности". Поддержка ученых Краснодарского края включает стимулирующие выплаты для внедрения приоритетных проектов в агропромышленный комплекс региона.

*Источник: [tass.ru](https://tass.ru), 01.10.2025*

### **Разработана новая технология сушки семян рапса с помощью пищевой добавки**

Ученые Красноярского научного центра Сибирского отделения РАН предложили новую технологию сушки семян рапса с помощью пищевой добавки E518. Такая технология сокращает энергозатраты, говорится в сообщении центра.

Рапс - одна из важнейших масличных культур в мире. Его масло используется не только в пищевой промышленности, но и в производстве текстиля, косметики, красок и мыла. Красноярский край последние шесть лет является лидером в России по объему производства семян рапса. В 2023 году под агрокультуру в крае отведено 297,7 тыс. га. Аграрии в 2024 году собрали около 458,6 тыс. тонн.

"Ученые предложили принципиально новый метод сушки ценных семян рапса с использованием сульфата магния - вещества, известного как пищевая добавка E518. Этот способ позволяет быстро и без лишних затрат достичь кондиционной влажности семян без термического воздействия, сохраняя их высокую всхожесть и качество масла. Такой подход не только в разы сокращает энергозатраты, но и открывает новые перспективы для качественной переработки рапса", - говорится в сообщении.

Кроме того, в случае перегрева на несколько градусов при традиционном методе сушки рапса с помощью нагретого воздуха снижается качество семян рапса, они становятся хрупкими и в них снижается содержание аминокислот, а ценное масло и белок деградируют. Также такой способ считается сложным и дорогостоящим, а высокое содержание масла в рапсе представляет значительный риск самовозгорания при использовании неправильных температурных режимов.



Альтернативный способ предполагает, что семена рапса смешивают с кристаллами сульфата магния, который вытягивает влагу из семян без теплового воздействия. После процедуры кристаллы легко отделить от семян просеиванием. "Метод продемонстрировал высокую эффективность. Необходимый для зерна уровень влажности в 7-8% достигается всего за 1-4 часа в зависимости от начальной влажности семян. При этом всхожесть семян после обработки сорбентом остается высокой - 89-92%, что соответствует элитным категориям качества", - подчеркнули в центре.

Результаты исследования опубликованы в журнале *Molecules*. Ученые подчеркивают, что данная разработка имеет значительный потенциал для практического применения в агропромышленном комплексе.

*Источник: [nauka.tass.ru](http://nauka.tass.ru), 24.09.2025*

### **Казанский аграрный университет внедрил цифровую платформу для обучения земледелию**

Казанский государственный аграрный университет интегрировал в учебный процесс отечественную цифровую платформу ExactFarming для подготовки студентов к работе в условиях современного высокотехнологичного сельского хозяйства. Об этом ТАСС сообщили в пресс-службе вуза.

Платформа охватывает полный цикл растениеводства: от создания электронных карт полей до прогнозирования урожайности с помощью искусственного интеллекта. Студенты получают доступ к спутниковому мониторингу посевов, могут отслеживать состояние растений через вегетационные индексы, планировать севооборот и анализировать экономическую эффективность различных агротехнологий.

"Цифровизация сельского хозяйства - это не будущее, а настоящее.

Наши выпускники должны владеть этими технологиями с университетской скамьи, чтобы быть конкурентоспособными на рынке труда", - приводит пресс-служба слова старшего преподавателя кафедры эксплуатации и ремонта машин Казанского ГАУ Раиса Сабирова.

Особенностью проекта стало то, что университет не просто использует готовое решение, но и активно участвует в его совершенствовании.

Преподаватели и студенты предоставляют данные полевых исследований для улучшения алгоритмов, тестируют новые функции и разрабатывают образовательные модули на базе платформы.

Система включает мобильное приложение для полевых исследований, интеграцию с данными дронов и почвенных датчиков, автоматизированный учет работы сельхозтехники и экономический анализ производства.

"Внедрение ExactFarming позволяет готовить специалистов нового поколения, которые с первого дня работы смогут применять передовые цифровые технологии в современном сельском хозяйстве. Это особенно важно в условиях растущей конкуренции и необходимости повыше-



ния эффективности аграрного производства", - заключили в пресс-службе.

*Источник: [nauka.tass.ru](http://nauka.tass.ru), 16.09.2025*

### **Создан диагностический комплекс для определения опасного заболевания у коров**

Ученые из Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) НЭТИ разработали диагностический комплекс для определения ацетона и метана в выдыхаемом воздухе. Изобретение, на которое получен патент, позволяет определить наличие у животных такого распространенного и опасного заболевания как кетоз, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

Кетоз относится к метаболическим заболеваниям и связан с нарушением обмена веществ, в частности белков и углеводов, в организме животного. На заболеваемость влияют такие факторы как высокая молочная продуктивность, некачественные корма, несбалансированный рацион. Кетоз представляет серьезную опасность для здоровья животных: избыток кетоновых тел ведет к таким последствиям как снижение удоя, проблемы с воспроизводством, а в тяжелых случаях может повлечь летальный исход.

"Один из симптомов, который может указывать на наличие заболевания, - запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Коллеги обратились к нам с запросом: сделать устройство, которое будет определять, содержится ли ацетон и метан в воздухе, выдыхаемом коровой, что даст возможность своевременно диагностировать опасные заболевания у крупного рогатого скота", - рассказал ТАСС профессор кафедры химии и химических технологий НГТУ НЭТИ Александр Баннов.

Диагностическое устройство представляет собой самоходное транспортное средство, содержащее установленный на ходовую часть корпус, силовую установку, включающую приводную часть, бортовую систему построения маршрута. Комплекс оснащен системами считывания анализируемой пробы, отбора газовой пробы, видеонаблюдения, а также определения концентрации ацетона и метана в анализируемой пробе газа. Сенсор является многоразовым и не нуждается в замене в течение длительного времени.

После сбора проб производится количественная оценка концентрации ацетона и метана в анализируемой пробе, что позволяет определить стадию развития заболевания. Полученная информация считывается и записывается на сервер системы, обмен данными осуществляется посредством беспроводной связи. Диагностический комплекс относится к экспресс-методам и позволяет осуществлять быстрый мониторинг состояния здоровья крупного рогатого скота.

Диагностический комплекс также может использоваться в таких областях как промышленная безопасность, химическая технология, нефтехимия и нефтепереработка, охрана окружающей среды.

*Источник: [nauka.tass.ru](http://nauka.tass.ru), 29.09.2025*



### **Российские ученые внедрили коровам нейроимплант для увеличения надоев**

Российские ученые первыми в мире внедрили коровам нейроимплант, который позволяет увеличивать надои за счет нейростимуляции, также это позволит улучшать показатели здоровья, в том числе аппетит, уровень стресса и общую активность, рассказали РИА Новости в компании Neiry.

"В августе ученые "НейроРогов" (дочерняя компания Neiry - ред.) успешно провели операции на пяти коровах со 100% выживаемостью... Им были установлены электроды собственной разработки... С помощью нейростимуляции специалисты планируют последовательно повышать ключевые показатели здоровья и продуктивности животных: усиливать аппетит, снижать уровень стресса, улучшать молокоотдачу и повышать общую активность", - сказали в компании.

Животные находились в сознании во время операции и после нее, чувствовали себя хорошо, не испытывали дискомфорта, отметили в Neiry. Стимулятор закреплен на затылке, а сами электроды проникают глубоко в определенные зоны мозга, в том числе отвечающие за репродуктивную функцию, а следствием подобного вмешательства является долговременное улучшение выработки молока. Сейчас коровы вернулись в производственный цикл на фермерском хозяйстве.

Сейчас ученые занимаются подбором оптимальной программы стимуляции для стабильного увеличения надоев: например, когда у животного снижается аппетит, система подбирает ему подходящий режим нейромодуляции для восстановления. После чего замеряется эффект на производственные показатели жизнедеятельности животного - стала ли корова давать больше молока.

На данный момент "НейроРога" приступают к первому коммерческому внедрению, в рамках которого нейростимуляторы будут установлены более 20 коровам.

"Установка имплантов выполняется в мобильной нейрохирургической операционной, которая является уникальной разработкой "НейроРогов". Использование мобильной операционной позволяет значительно снизить стоимость операций и сократить время их проведения до 30 минут, что не требует для аграриев вносить существенные изменения в инфраструктуру фермы и производственные процессы", - добавили в Neiry.

Ученые работают над сокращением времени имплантации, а также над тем, чтобы сделать процедуру простой и доступной, чтобы ее смог выполнить ветеринар на ферме. "В перспективе установка нейроимплантов должна стать рутинной практикой, органично встроенной в ежедневные процессы животноводства", - добавили в компании.

**Источник:** [1prime.ru](https://1prime.ru), 23.09.2025



## ПРОЧИЕ НОВОСТИ

### **У России появилась своя ДНК-вакцина для увеличения производства рыбы**

Ученые Института высокомолекулярных соединений (ИВС) Петербургского института ядерной физики (ПИЯФ) Курчатовского института разработали и протестировали первую отечественную ДНК-вакцину для увеличения производства рыбы. Разработка может повысить выживаемость рыбы с 0-20% до 80-100%, сообщила пресс-служба ПИЯФ-ИВС.

"Ученые филиала НИЦ "Курчатовский институт" - ПИЯФ-ИВС <...> приступили к созданию первых в России ДНК-вакцин для рыб. Цель разработки - повысить выживаемость молоди в условиях индустриальной аквакультуры и снизить потери от вирусных и бактериальных инфекций" - говорится в сообщении.

Задача ДНК-вакцины - повысить иммунитет рыбы, обезопасив ее от бактериальных, вирусных и других заболеваний. Внедряется эта вакцина иммерсионно: рыба отсаживается в специальные резервуары с препаратом, после чего выпускается обратно в естественную среду обитания. Выживаемость мальков увеличивается с 0-20% до 80-100%, при этом "при наличии научной базы такие технологии могут быть быстро внедрены в практику". ДНК-вакцина "особенно актуальна" из-за роста аквакультуры в России и необходимости замещать зарубежные ветеринарные препараты.

Чтобы повысить эффективность вакцины, ученые предлагают упаковывать вводимую ДНК в полимерные оболочки из альгината и хитозана, что будет защищать ее от разрушения в ЖКТ и улучшать ее проникновение через жаберный эпителий. Ученые протестировали уже три способа введения вакцины на судачке обыкновенном: кроме иммерсионного, инъекционный и пероральный.

По словам научного сотрудника лаборатории природных полимеров ПИЯФ-ИВС, кандидата химических наук Анастасии Зубаревой, сейчас необходимо прежде всего отследить, как разработанная вакцина распределяется в организме рыбы. Для этого будет использоваться "плазмида с геном зеленого флуоресцентного белка".

В разработке, помимо ученых ПИЯФ-ИВС, участвовали специалисты Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ВРИО) и Института биоорганической химии (ИБХ) Российской академии наук.

*Источник: [tass.ru](https://tass.ru), 03.10.2025*

### **В России нашли способ усилить иммунитет устриц в питомниках**

Ученые Института биологии южных морей (ФИЦ ИнБЮМ) РАН выяснили, что кормовые добавки из зеленой микроводоросли спирулины стимулируют иммунитет и укрепляют здоровье промысловых устриц, что



в будущем может сыграть значительную роль при организации отечественных питомников этого моллюска, сообщили ТАСС в пресс-службе Минобрнауки РФ.

"В нашем исследовании мы проводим экспериментальную оценку влияния водного экстракта фикобилипротеинов из спирулины, который получают сотрудники нашего института, на здоровье взрослых устриц.

<...> Эксперимент показал, что экстракт фикобилипротеинов оказывает положительное воздействие на клеточный иммунитет взрослых устриц уже спустя два-три дня после его включения в рацион моллюсков. <...>

Мы также доказали, что помимо своей эффективности в качестве стимулятора врожденного иммунитета экстракт из спирулины обладает крайне низкой токсичностью для устриц. Высокие концентрации этой добавки дают положительный эффект уже спустя сутки", - приводятся в сообщении слова руководителя лаборатории экологической иммунологии гидробионтов ФИЦ ИнБЮМ Александры Андреевой.

Поясняется, что такие результаты делают средство перспективным для применения в отечественных устричных питомниках. "В настоящий момент одним из факторов, ограничивающих рост аквакультуры устриц на черноморском побережье России, является проблема получения молоди в питомниках. <...> Гигантская устрица не встречается в естественных популяциях Черного моря, а спат (молодняк устриц - прим. ТАСС), выращиваемый на фермах, имеет преимущественно импортное происхождение", - уточнили в пресс-службе.

Одна из ключевых сложностей при получении спата в российских питомниках связана с тем, что на период размножения устрицы-родители изымаются из естественной среды и содержатся в бассейнах. Но связанные с этим мероприятия и смена среды ведут к стрессу и резкому ухудшению здоровья маточного стада, что снижает эффективность размножения. "Последствия стресса, вызванного внезапной сменой условий обитания, важно устранять перед размножением и оперативно", - подчеркивается в сообщении.

По данным министерства, предложенный в ФИЦ ИнБЮМ экстракт может решить эту задачу и облегчить состояние устриц, если применять его как кормовые добавки. Работая в рамках гранта Российского научного фонда, рассчитанного на 2024-2027 годы, команда ученых уже определила, какие концентрации вещества безопасны для организма устриц. Сейчас, на втором году проекта, получены данные о положительном влиянии пигментов спирулины на иммунную систему моллюсков. В следующем году специалисты запланировали изучить антиоксидантные свойства экстракта и оценить эффективность протекторных свойств пигментов спирулины для организма устрицы.

"Известно, что эти пигменты обладают широким спектром биологической активности и широко применяются в качестве иммуностимуляторов для человека и животных.



Однако в аквакультуре двустворчатых моллюсков эти полезные вещества спирулины пока используются ограниченно", - добавили в Минобрнауки.

*Источник: [nauka.tass.ru](http://nauka.tass.ru), 25.09.2025*

### **Студент Тимирязевки разрабатывает умную систему для мониторинга пчелиных семей**

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева гордится новым достижением: студент нашей академии Святослав Сараев стал победителем конкурса студенческих стартапов, получив миллионный грант на развитие своего инновационного проекта! Его разработка – BeeCount AI – обещает совершить революцию в пчеловодстве, предложив умную систему для автоматического мониторинга пчелиных.

BeeCount AI – это не просто устройство, это комплексный цифровой помощник пчеловода. Система представляет собой программно-аппаратный комплекс на основе компьютерного зрения и искусственного интеллекта, который устанавливается прямо на улей. С помощью небольшой камеры и различных датчиков BeeCount AI непрерывно ведет наблюдение: автоматически подсчитывает влетающих и вылетающих пчёл, анализирует динамику лётной активности (сезонность, суточные циклы), интегрируется с датчиками микроклимата улья, отслеживая температуру, влажность и даже звук внутри колонии, выявляет аномалии, такие как снижение активности, подготовка к роению или признаки болезней.

Все собранные данные в реальном времени поступают в удобное мобильное приложение, которое мгновенно предупреждает пчеловода о возможных проблемах. Это позволяет людям оперативно реагировать, предотвращая гибель колоний и повышая их продуктивность. По сути, BeeCount AI берет на себя рутину ежедневного контроля, высвобождая время и силы для более стратегических задач.

Основные задачи проекта Святослава: обеспечить точность определения активности пчёл не менее 95%, снизить трудозатраты на мониторинг ульев на 70%, разработать механизм раннего предупреждения о рисках гибели колоний, создать базу данных для углубленных исследований поведения пчёл.

Актуальность проекта обусловлена несколькими глобальными проблемами. Традиционные методы мониторинга часто неэффективны для раннего обнаружения таких угроз, как болезни, отравление пестицидами или роение. BeeCount AI предоставляет превентивный инструмент, способный спасти колонию до её гибели.

Пчеловодство остается одной из наименее автоматизированных отраслей. Проект Святослава автоматизирует самый трудоёмкий процесс – ежедневный подсчёт и оценку активности пчёл, значительно снижая трудозатраты.



Около 75% сельскохозяйственных культур зависят от опыления пчёлами. Снижение их популяции напрямую угрожает урожаям. BeeCount AI помогает оптимизировать процесс опыления, повышая его эффективность.

Технологическая основа BeeCount AI включает в себя передовые решения: компьютерное зрение (YOLO, CNN), IoT-датчики и облачную аналитику. Конкурентное преимущество проекта Святослава – комплексный анализ данных (видео + сенсоры) с прогнозной аналитикой, что обеспечивает высокую эффективность и надежность системы.

Проект Святослава по разработке BeeCount AI способствует устойчивому пчеловодству, решает актуальную проблему глобального сокращения популяции пчёл и открывает новые перспективы для цифровизации агропромышленного комплекса. Тимирязевская академия гордится талантливыми студентами, чьи идеи меняют мир к лучшему!

*Источник: [timacad.ru](http://timacad.ru), 01.10.2025*

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Дайджест подготовлен отделом внешних связей  
ФГБУ «Центр Агроаналитики».

Будем рады любым вопросам и предложениям!

Отдел внешних связей:  
[press@spcu.ru](mailto:press@spcu.ru)

[www.specagro.ru](http://www.specagro.ru)