



КОРПОРАЦИЯ
РАЗВИТИЕ
Белгородская область



ДАЙДЖЕСТ НОВОСТЕЙ РФ

(экономика, инвестиции, инновации, АПК)

14 августа 2020 года



Оглавление:

1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА БИЗНЕСА.....	3
1.1. Исследование: 1 млн российских предприятий малого и среднего бизнеса закрылись за год 3	
1.2. Пандемия на треть сократила число новых ИП в России	3
2. ЭКОНОМИКА. ИНВЕСТИЦИИ. ИННОВАЦИИ	4
2.1. Впервые с июня зафиксирован приток средств в инвестирующие в РФ фонды	4
2.2. Лучшая инвестновость дня: Тула получит крупный комплекс для хранения зерна	4
2.3. Международные резервы России достигли исторического максимума.....	5
3. НОВОСТИ НТИ	5
3.1. МТС обеспечила конкурс АСИ World AI&Data Challenge большими данными	5
3.2. В России утверждены первые национальные стандарты в области Умных городов	6
4. НОВОСТИ АПК	7
4.1. Фермеры смогут воспользоваться кредитами и грантами на приобретение торговых объектов и оборудования	7
4.2. Регионы довели до аграриев 50,8% федеральных субсидий	8
4.3. Крымская компания вложит более 260 млн рублей в производство тепличной клубники в Подмосковье	8
5. НАУКА.....	9
5.1. Минобрнауки России продолжает выдачу жилищных сертификатов молодым ученым	9
5.2. УЧЕНЫЕ ПРЕДЛОЖИЛИ ДЕЛАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ ИЗ ПЕРЕРАБОТАННОГО ПЛАСТИКА.....	9
5.3. НАЙДЕН СПОСОБ УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ РАСТЕНИЙ НА 27%	10
5.4. СОЯ ПОЗВОЛЯЕТ РЕЗКО СНИЗИТЬ ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА СО СТОРОНЫ СВИНОВОДСТВА.....	11
6. НОВОСТИ РЕГИОНА	11
6.1. Учёные НИУ «БелГУ» с помощью ГИС-технологий выявили в регионе территории с повышенной эрозийной опасностью	11
6.2. Виктория Нелюбова возглавила региональный совет молодых ученых области(13 августа 2020 года).....	12
6.3. Белгородская область вошла в топ-5 лидеров по росту прибыли бизнеса	13
Источник: https://chr.rbc.ru/chr/freenews/5f33e7be9a7947d3e5c20866?from=column_44	13



1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА БИЗНЕСА

1.1. Исследование: 1 млн российских предприятий малого и среднего бизнеса закрылись за год

Источник: <https://tass.ru/ekonomika/9197739>

Дата: 14.08.2020

За тот же период в стране появилось 848,5 тыс. новых МСП.

Россия потеряла к августу 2020 года 1 млн 95 тыс. 423 микро-, малых и средних предприятия (МСП), или почти каждый пятый бизнес в этом секторе, выяснила аналитическая служба международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza.

"2020 год стал одним из самых тяжелых для бизнеса, особенно для малых предприятий. В ситуации карантина и тотального падения спроса многие небольшие компании не смогли пережить кризис. В то же время ситуация в секторе МСП могла бы быть много хуже - мы видим, что количество занятых в МСП за год не сократилось, а даже увеличилось на 129 тыс. человек - до 15,5 млн. Таким образом, государственные антикризисные меры поддержки занятости внесли свой позитивный вклад, хоть и не могли в полной мере компенсировать падение доходов МСП. В долгосрочной перспективе малый бизнес поддержит снижение страховых взносов для зарплат сверх МРОТ. При отсутствии второй волны коронавируса и новых экономических ограничений занятость в секторе МСП может увеличиться. Обороты же малого бизнеса будут зависеть от того, как скоро восстановятся доходы населения", - прокомментировала президент FinExpertiza Елена Трубникова.

По данным исследования, за последние 12 месяцев в России закрылся каждый пятый бизнес. За тот же период в стране появилось 848,5 тыс. новых МСП. В результате за год общее количество МСП сократилось более чем на 240 тыс., или на 4,2% - до 5,6 млн. Это второе годовое падение подряд - в августе 2019 года количество МСП в годовом выражении уменьшилось на 1,4%. Таким образом, динамика сокращения числа МСП ускорилась в три раза. Количество микропредприятий уменьшилось на 4,3% (до 5,35 млн), малых - на 3,3% (до 218,5 тыс.), зато средних стало больше на 5,2% (17,6 тыс.).

Во всех российских регионах, кроме двух, количество ликвидированных МСП превысило число открывшихся. Худшую динамику убыли МСП показали Ингушетия (- 9,7%, или на 421 МСП), Брянская область (-7,53%, или на 3 тыс. предприятий), Пермский край (-7,5%, или на 7,6 тыс.), Псковская область (-7,1%, или на 1,6 тыс.), Волгоградская область (-7,06%, или на 5,5 тыс.).

Единственными регионами, где отмечался небольшой рост МСП, стали Чукотский автономный округ (+ 1,7%, или на 23 предприятия больше) и Ленинградская область (+ 0,3%, или на 172). Вслед за ними в рейтинге топ-10 регионов с наиболее позитивной динамикой идут Чечня (за год там стало лишь на 0,1%, или на 16 МСП меньше), Ненецкий автономный округ (- 0,3%, или на 5 предприятий), Московская область (- 0,8%, или на 2,7 тыс. предприятий меньше).

С минимальными потерями или даже ростом МСП завершили год Ленобласть (+ 172 предприятия), Чукотка (+ 23 предприятия), Ненецкий автономный округ (- 5), Чечня (- 16), Северная Осетия (- 202), Еврейская автономная область (- 270), Бурятия (- 275), Магаданская область (- 280), Алтай (- 339) и Тыва (- 354).

1.2. Пандемия на треть сократила число новых ИП в России

Источник: <https://rb.ru/news/pandemiya-ip/>

Дата: 13.08.2020

Эпидемия коронавируса на треть сократила количество новых индивидуальных предпринимателей в России. Об этом сообщает РИА Новости со ссылкой на исследование компании Seldon.

Количество регистраций новых ИП в России за первые шесть месяцев 2020 года



снизилось на 34,4% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составило 287,5 тысячи.

Худшими месяцами исследователи назвали апрель и май, после чего показатель показал отскок.

Число регистраций новых юрлиц также снизилось. С января по июнь 2020 года было зарегистрировано 106,9 тысячи новых компаний. Это на 31,9% меньше показателя за тот же период прошлого года.

По словам экспертов, самыми тяжелыми стали апрель и май. В эти месяцы падение показателя составило 66,5% и 47,9% соответственно по сравнению с апрелем и маем 2019 года.

В июне произошло оживление российской экономики. В результате количество регистраций новых юрлиц возобновило рост. При этом показатель все еще отстает от прошлогоднего на 23%.

Если рассматривать регионы, то больше всего пострадали Москва, Московская область и Санкт-Петербург (падение числа регистраций новых компаний за первое полугодие составило 43,8-48,5%). В Псковской области показатель равен 56,5%.

В некоторых регионах, напротив, наблюдался рост количества регистрируемых компаний. Так произошло в Карачаево-Черкессии, Бурятии и Ингушетии. Но рост числа ИП не наблюдался ни в одном регионе в пандемию.

2. ЭКОНОМИКА. ИНВЕСТИЦИИ. ИННОВАЦИИ

2.1. Впервые с июня зафиксирован приток средств в инвестирующие в РФ фонды

Источник: <https://www.kommersant.ru/doc/4451954?from=hotnews>

Дата: 14.08.2020

Чистый приток средств в фонды, инвестирующие в российские активы и облигации, за неделю по 12 августа составил \$40 млн, сообщила компания BCS Global Markets. Неделей ранее наблюдался отток \$60 млн. В последний раз чистый приток был зафиксирован 24 июня, он составил \$10 млн.

BCS Global Markets приводит данные организации Emerging Portfolio Fund Research, которая отслеживает отток и приток средств в инвестиционные фонды и распределение средств.

«Мы, наконец, увидели первую неделю чистых притоков в российские акции с точки зрения совокупных глобальных потоков фондов. Притоки оказались очень небольшими, но прошедшая неделя стала лучшей с начала июня», — говорится в обзоре BCS Global Markets (цитата по «РИА Новости»).

До этого несколько недель подряд наблюдался отток средств. По мнению опрошенных ранее “Ъ” экспертов, высокая степень неопределенности как на мировом, так и на российском рынке в ближайшее время сохранится, при этом возможна очередная резкая смена настроений инвесторов.

2.2. Лучшая инвестновость дня: Тула получит крупный комплекс для хранения зерна

Источник: <https://www.if24.ru/tula-poluchit-krupnyi-kompleks-dlya-hraneniya-zerna/>

Дата: 14.08.2020

Строительство крупнейшего для Тульской области комплекса, в котором будет храниться зерно, реализуется на территории Веневского района.

После его завершения регион получит инфраструктуру, позволяющую не только хранить более 134 тысяч тонн продукции, предварительно зерно будет проходить через два контура сушки и две степени очистки.



Строительство такого масштабного сооружения обойдется в один миллиард сто миллионов рублей, причем часть этих средств инвестиционный проект получил в качестве меры государственной поддержки, выразившейся в льготном займе.

На днях площадку, на которой строится комплекс, посетил глава региона Алексей Дюмин.

2.3. Международные резервы России достигли исторического максимума

Источник: <https://ria.ru/20200813/1575746457.html>

Дата: 13.08.2020

Международные резервы РФ с 31 июля по 7 августа выросли на 1,5% и составили 600,7 миллиарда долларов, обновив исторический максимум, говорится в материалах ЦБ РФ.

Предыдущий рекорд ЦБ зафиксировал 8 августа 2008 года - тогда международные резервы РФ составили 598,1 миллиарда долларов.

"Объем международных резервов по состоянию на 7 августа составил 600,7 миллиарда долларов, увеличившись за неделю на 8,9 миллиарда долларов, или на 1,5%, под воздействием положительной курсовой переоценки и повышения цен на золото", - говорится в сообщении регулятора.

Международные (золотовалютные) резервы РФ представляют собой высоколиквидные иностранные активы, имеющиеся в распоряжении Банка России и правительства. Резервы состоят из монетарного золота, специальных прав заимствования (СДР), резервной позиции в МВФ и средств в иностранной валюте (прочие резервные активы).

Международные резервы РФ за 2019 год выросли на 18,3% и на 1 января текущего года составляли 554,4 миллиарда долларов.

3. НОВОСТИ НТИ

3.1. МТС обеспечила конкурс АСИ World AI&Data Challenge большими данными

Источник: <https://asi.ru/news/151360/>

Дата: 13.08.2020

МТС стала партнером международного конкурса АСИ World AI&Data Challenge по решению социально-экономических задач с помощью ИИ и анализа данных. Во время конкурса эксперты компании поделились практическими знаниями по ИИ и big data, а также предоставили участникам возможность воспользоваться обезличенными наборами данных.

На первом этапе соревнования специалисты центров ИИ и big data МТС вместе с другими экспертами конкурса провели отбор и оценку перспективных задач. МТС взяла на себя подготовку подхода по сбору, обработке и использованию агрегированных обезличенных наборов данных, которые позволят участникам в дальнейшем усилить свои решения. Предоставленные данные, используемые на World AI&Data Challenge, – результат глубокого анализа и неотъемлемая часть процессов скоринга и моделирования.

До 31 августа пройдет второй этап конкурса, к участию в котором приглашаются самостоятельные IT- и data-специалисты и команды. Лучшие разработанные решения будут внедряться по всей России и распространяться в других странах. Призовой фонд составляет от 1,5 млн руб. Помимо денежных призов будут разыграны гранты на вычислительные мощности, а также доступ к лучшим обучающим программам по AI&Data.

«Мы рады, что МТС второй год поддерживает наш конкурс экспертизой и данными для разработок решений. Мы уже получили данные в задачу по снижению бедности в разрезе семи регионов. В этом году оператор предоставил данные в более



структурированном и компактном формате с разбивкой по возрастным группам, группам доходов, наличию детей и полу граждан, которые конкурсантам проще и надежнее обрабатывать методами машинного чтения. Кроме того, данные поставляются вместе со словарями геопозиций для нормализации табличных данных и хранения свойств элементов географической сетки: район, область, город», - заявила директор центра цифрового развития АСИ Вера Адаева.

Для конкурсантов руководители инновационных подразделений МТС, директор центра искусственного интеллекта Аркадий Сандлер и директор центра Big Data Леонид Ткаченко, провели онлайн-лекцию, рассказав о трендах и перспективах развития AI&Data в России, обсудили возможности использования ИИ и big data для улучшения качества жизни людей, а также создание алгоритмов обработки данных и использования ИИ-технологий и big data для решения задач конкурса.

«Мы заинтересованы в поиске новых методов использования инновационных технологий с пользой для бизнеса, общества и государства. Экспертиза специалистов МТС, ориентированная на использование ИИ в бизнес-целях, позволяет оценить каждую задачу с точки зрения возможностей ее реализации в здравоохранении, социальной сфере, экологии и других областях и спрогнозировать их внедрение в жизнь людей и сообществ, нуждающихся в помощи. Благодаря накопленному массиву обезличенных данных МТС поддерживает участников, усиливая некоторые решения, представленные на конкурсе», – сказал Сандлер.

Среди задач, представленных на оценку жюри, эксперты МТС отметили решения по распознаванию Азбуки Брайля, снижению бедности в России и мире, выделили задачи, направленные на прогнозирование «навыков будущего», а также несколько вариантов по использованию технологий в здравоохранении.

3.2. В России утверждены первые национальные стандарты в области Умных городов

Источник: <https://www.rvc.ru/press-service/news/company/157291/>

Дата: 13.08.2020

Росстандарт утвердил серию из восьми национальных стандартов в области развития Умных городов. Документы разработаны Техническим комитетом «Кибер-физические системы» на базе РВК при активном участии рыночных организаций, а также федеральных и региональных органов исполнительной власти.

Цель первой в России серии предварительных стандартов в области Умных городов – повысить эффективность проектов в области информатизации и автоматизации городского хозяйства, а также упростить внедрение новых цифровых технологий в городской среде. Документы регулируют вопросы функциональной совместимости городских систем, методологии планирования, эксплуатации и технического обслуживания различных элементов городской инфраструктуры, рекомендации по организации интеллектуальных транспортных систем в городе. Кроме того, особое внимание уделяется вопросам открытости, обмена и совместного использования больших данных различными организациями в рамках городской инфраструктуры.

Серия предварительных национальных стандартов подготовлена на базе соответствующих международных стандартов, в разработке части которых принимали участие российские эксперты из Технического комитета «Кибер-физические системы». В публичном обсуждении проектов стандартов, которое продлилось до апреля 2020 года, участвовали рыночные игроки (ПАО «Ростелеком», АО «Инфотеч», АО «Лаборатория Касперского», ПАО «Росэлектроника», НИИ «Восход», ФГУП «Стандартинформ» и другие), общественные организации, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Правительство Москвы. Все предложения были учтены в итоговых текстах документов – только Минстрой России



направил более 120 предложений по доработке.

«С точки зрения Минстроя России предварительные стандарты Умного города выступают логическим продолжением базовых и дополнительных требований к умным городам (т.н. «Стандарт «Умный город»», разработанных Минстроем России. Предварительные стандарты направлены на систематизацию работы со сложной структурой городского хозяйства и не менее сложными и разнообразными цифровыми системами, на повышение качества жизни и эффективности обслуживания горожан за счет внедрения новейших цифровых технологий. После утверждения предварительных стандартов у регионов, городов будет три года для их практической апробации, предложений и комментариев по этим документам. В этой связи мы считаем, что необходимо продолжить работу в данном направлении – при самом широком участии рыночных игроков – именно так, как это было обеспечено при работе с данной серией документов», — отмечает заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) Максим Егоров.

«Утвержденная серия стандартов регулируют базовые подходы к реализации концепции Умного города – терминологию, общие принципы и руководства по созданию инфраструктуры, внедрение которых позволит обеспечить доступность и открытость данных в городской среде. Следующие документы нормативно-технического регулирования должны определить конкретные протоколы обмена и использования данных в Умном городе, требования к используемому оборудованию и продуктам для обеспечения их совместимости как на уровне отдельного города, так и на уровне регионов», — считает руководитель программ РВК, председатель Технического комитета «Кибер-физические системы» Никита Уткин.

4. НОВОСТИ АПК

4.1. Фермеры смогут воспользоваться кредитами и грантами на приобретение торговых объектов и оборудования

Источник: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/fermery-smogut-vospolzovatsya-kreditami-i-grantami-na-priobretenie-torgovykh-obektov-i-oborudovaniya/>

Дата: 13.08.2020

Российские фермеры и сельхозкооперативы получили возможность использовать льготные инвестиционные кредиты и средства грантовой поддержки для приобретения торговых объектов, оборудования и спецтранспорта. Соответствующие изменения внесены в приказ Минсельхоза России «Об утверждении перечней направлений целевого использования льготных краткосрочных кредитов и льготных инвестиционных кредитов» и иные документы.

Согласно нововведению, предусмотрена возможность финансирования приобретения малыми формами хозяйствования торговых объектов и торгового оборудования за счет средств льготных инвестиционных кредитов в рамках механизма льготного кредитования Минсельхоза России. Также дополнен перечень оборудования и техники, которые можно приобретать за счёт грантов – включены торговое оборудование и спецтранспорт для перевозки и реализации продукции. Документ направлен на регистрацию в Минюст России.

Принятые меры позволят фермерам значительно расширить рынки сбыта, организовать собственные торговые точки и кооперативные рынки, в том числе сети магазинов фермерской продукции.

Изменения приняты в рамках проводимой Минсельхозом России работы по повышению эффективности мер государственной поддержки фермеров и создания условий для увеличения объемов реализации сельскохозяйственной продукции в стране.



4.2. Регионы довели до аграриев 50,8% федеральных субсидий

Источник: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/regiony-doveli-do-agrariyev-50-8-federalnykh-subsidiy/>

Дата: 13.08.2020

Минсельхоз России ведет оперативный мониторинг доведения бюджетных ассигнований на государственную поддержку агропромышленного комплекса страны. По состоянию на 13 августа 2020 года предусмотренные федеральным бюджетом средства перечислены в субъекты РФ на общую сумму 127,2 млрд рублей. Из них регионы довели до конечных получателей 64,7 млрд рублей, или 50,8%.

По доведению средств до аграриев в настоящее время лидируют Ненецкий автономный округ (91,1%), Вологодская область (82,5%), г. Санкт-Петербург (79,2%), Кировская область (78,8%), Республика Мордовия (77,7%), Владимирская область (76,2%), Красноярский край (75,6%), Республика Коми (74,7%), Ямало-Ненецкий автономный округ (73,7%). Самые низкие темпы наблюдаются в Еврейской автономной области (9,0%), Амурской области (15,3%) и Республике Ингушетия (17,2%).

Вопрос доведения государственной поддержки до сельскохозяйственных товаропроизводителей находится на постоянном контроле Минсельхоза России. Для обеспечения своевременного бюджетного финансирования аграриев Министерство проводит оперативную работу с руководителями субъектов Российской Федерации и региональных органов управления АПК.

4.3. Крымская компания вложит более 260 млн рублей в производство тепличной клубники в Подмосковье

Елизавета Литвинова | Агроинвестор |

Источник: <https://www.agroinvestor.ru/companies/news/34213-krymskaya-kompaniya-vlozhit-bolee-260-mln-rublei-v-proizvodstvo-teplicnoy-klubniki-v-podmoskove/>

Дата: 14.08.2020

Теплицы должны запустить в следующем году, планируется, что там будет выращиваться 420 тонн клубники в год.

Крымская компания «Ягодная поляна» вложит 261 млн руб. в строительство тепличного комплекса по выращиванию клубники в Подмосковье. Инвестор уже получил в аренду без проведения торгов два земельных участка в городском округе Воскресенск, следует из документа, опубликованного на интернет-портале регионального кабмина. Предполагается, что в теплицах будут производить 420 т клубники в год. Начать возведение комплекса планируется в этом году, ввод в эксплуатацию намечен на первое полугодие 2021-го.

Вложения в производство и переработку ягод высоки, при этом инвестиции долго окупаются, ранее рассказывала «Агроинвестору» представитель Ягодного союза. На прибыль влияет множество факторов поэтому спрогнозировать ее сложно, а государственная поддержка отрасли ничтожно мала. В результате для крупных инвестиционных компаний привлекательность входа в ягодную отрасль достаточно низкая. «Ведь для инвестора самый важный критерий — предсказуемость возврата инвестиций за достаточно короткий период (обычно шесть-восемь лет), а в случае с ягодными проектами никаких гарантий быть не может», — говорила представитель союза.

В этом году урожай клубники в Подмосковье будет на уровне 1,1-1,2 тыс. т, из которых не менее 900 т будет собрано в Совхозе имени Ленина, ранее рассказывала «Агроинвестору» гендиректор компании «Технологии Роста» Тамара Решетникова.

Аналитики считают, что в целом урожай товарных ягод в этом году будет ниже, чем в прошлом, хотя по состоянию на 4 августа он и превышал прошлогодний показатель на 35%. Так, по оценке «Технологий Роста», производство составит 18 тыс. т против 18,7 тыс. т годом ранее. По словам Решетниковой, в то время как в Краснодарском крае производство сократилось из-за возвратных заморозков и града, в Подмосковье урожай, наоборот,



хороший. По прогнозу Ягодного союза, урожай ягод в этом году будет примерно на 20% ниже, чем в 2019-м, хотя некоторые хозяйства, которые закладывали новые плантации под урожай 2020-го, возможно, и нарастят производство.

«Ягодная поляна» занимается выращиванием ягод с 2011 года. В Крыму теплицы компании занимают 5 га, за сезон она собирает около 25 т/га клубники. По информации kartoteka.ru, выручка компании в 2018 году (последние доступные данные) составила 100 тыс. руб., чистая прибыль — 7 тыс. руб. О том, что компания намерена построить теплицы для выращивания ягод в Подмосковье, Минсельхозпрод региона сообщил в конце апреля, сумма инвестиций в проект тогда не уточнялась. В начале августа СМИ писали, что Министерство сельского хозяйства Карелии готово поддержать первый в республике проект по выращиванию тепличной клубники в регионе, который хочет реализовывать «Ягодная поляна».

5. НАУКА

5.1. Минобрнауки России продолжает выдачу жилищных сертификатов молодым ученым

Дата: 12.08.2020

Источник: https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=2920

В августе поддержку получают 27 человек.

Государственные жилищные сертификаты на приобретение жилых помещений выдаются молодым ученым, выразившим желание принять участие в мероприятиях по обеспечению жильем в рамках ведомственной целевой программы «Оказание государственной поддержки гражданам в обеспечении жильем и оплате жилищно-коммунальных услуг» государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации».

На очередном заседании жилищной комиссии принято решение о предоставлении сертификатов 27 молодым ученым подведомственных организаций. Списки получателей сертификатов опубликованы на официальном сайте Министерства в подразделе «Жилищная политика» раздела «Деятельность».

Информацию о банках, участвующих в реализации мероприятий программы и памятку владельцу сертификата можно получить по ссылке.

5.2. УЧЕНЫЕ ПРЕДЛОЖИЛИ ДЕЛАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ ИЗ ПЕРЕРАБОТАННОГО ПЛАСТИКА

Источник: <https://plus-one.ru/news/2020/08/13/uchenye-predlozhili-delat-elektricheskie-batarei-iz-pererabotannogo-plastika>

Дата: 13.08.2020

Эксперты в Университете Калифорнии разработали электронные батареи, которые можно сделать из переработанного пластика. Собранные из распространенного пластика PET, батареи заряжаются быстрее литий-ионных аналогов, хотя и уступают им в энергоемкости.

Ученые предложили решить одновременно две актуальные проблемы современной экологии — растущее число пластикового мусора и недостаточную мощность батарей для хранения электроэнергии. Команда разработчиков взяла за основу своих батарей пластик типа PET (полиэтилентерефталат) — из него часто производятся бутылки для воды и другие распространенные товары. Ученые расплавили пластик и создали из него микроскопические волокна. Полученная углеродная наноструктура позволяет хранить электрические заряды долгое время.

Разработчики отмечают, что созданный материал не позволяет хранить столько



энергии, сколько лидер на современном рынке — литий-ионные батареи. Однако новые батареи могут заряжаться гораздо быстрее. Также ученые планируют обогатить полученный нано-материал такими веществами как бор, азот или фосфор, чтобы увеличить энергоемкость.

Изобретатели ожидают, что в дальнейшем их продукт можно будет реализовать на рынке и он поможет экономике и экологии планеты. Добыча электродных материалов из пластикового мусора позволит сократить выбросы парниковых газов и дать толчок новому рынку электрических батарей, считают авторы.

5.3. НАЙДЕН СПОСОБ УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ РАСТЕНИЙ НА 27%

Источник: <https://indicator.ru/agriculture/dva-sposoba-velichit-urozhainost-na-50-11-08-2020.htm>

Дата: 11.08.2020

Биологи из Эссекского университета вместе с коллегами нашли два «узких места» фотосинтеза, воздействуя на которые, можно увеличить продуктивность растений на 27%. Статья об открытии опубликована в журнале Nature Plants.

Растения получают энергию для существования с помощью фотосинтеза — в результате этого процесса углекислый газ и вода при помощи солнечного света преобразуются в глюкозу и кислород с выделением энергии. Однако даже в таком процессе, выверенном природой в течение миллионов лет, существуют изъяны, не позволяющие достичь максимальной эффективности в преобразовании энергии.

Фотосистемы I и II «захватывают» солнечный свет и используют его энергию в химических реакциях на следующих этапах фотосинтеза. Содержащий медь транспортный белок под названием пластоцианин перемещает электроны от фотосистемы II к фотосистеме I. Это важный этап, благодаря которому возможен весь процесс фотосинтеза. Однако пластоцианин обладает высоким сродством к своему акцепторному белку в фотосистеме I, поэтому он остается прикрепленным к ней, не в состоянии эффективно перемещать электроны.

Биологи нашли способ избавиться от этого «узкого места». Ученые помогли пластоцианину более эффективно выполнять свою работу: для этого авторы добавили в систему цитохром C6 — более эффективный транспортный белок, который выполняет аналогичную функцию в водорослях. Пластоцианин содержит медь, а цитохром — железо. В зависимости от наличия этих питательных веществ водоросли могут выбирать между этими двумя транспортными белками.

Также исследователи нашли способ избавиться от «узкого места» в цикле Кальвина, в котором углекислый газ превращается в сахара. Для этого ученые увеличили количество ключевого фермента — седогептулозобисфосфатазы, — позаимствовав дополнительные клеточные механизмы у других видов растений и цианобактерий. Также такой метод позволил повысить эффективность использования воды растением или соотношение произведенной биомассы к воде, потерянной растением.

Авторы показали, что эти два улучшения вместе увеличивают урожайность сельскохозяйственных культур в теплицах на 52%. Что еще более важно, при использовании этих подходов происходит ускорение роста сельскохозяйственных культур на 27% в полевых испытаниях. Это значит, что такие фотосинтетические «апгрейды» могут увеличить урожай сельскохозяйственных культур в реальных условиях.



5.4. СОЯ ПОЗВОЛЯЕТ РЕЗКО СНИЗИТЬ ВЫБРОСЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА СО СТОРОНЫ СВИНОВОДСТВА

Источник: <https://kombi-korma.ru/novosti/soya-pozvolyaet-rezko-snizit-vybrosy-uglekislogo-gaza-so-storony-svinovodstva>

Дата: 13.08.2020

Donaу-Soja при вводе в комбикорма сои позволяет сократить выбросы углекислого газа свиней на 40%, установили в рамках нового исследования ученые из Европы. Donaу-Soja представляет собой некоммерческую организацию, которая стремится к устойчивому производству сои на территории Европейского Союза (ЕС) и наиболее эффективному ее использованию.

Отмечается, что углеродный след от свиноводства, следующего стандартам организации, составляет всего 2,16 кг углекислого газа на 1 кг свинины. Таких показателей, в частности, удалось добиться производителям в Австрии и Италии.

В то же время в США и Бразилии углеродный след оценивается на уровне в 3,42 кг углекислого газа на 1 кг свинины. При этом европейские производители имеют шанс сократить выбросы до 1,26 кг на 1 кг свинины за счет увеличения доли сои в комбикормах, утверждают представители организации.

6. НОВОСТИ РЕГИОНА

6.1. Учёные НИУ «БелГУ» с помощью ГИС-технологий выявили в регионе территории с повышенной эрозионной опасностью

Источник: https://www.bsu.edu.ru/bsu/news/news.php?ID=656035&IBLOCK_ID=176

Дата: 13.08.2020

Разработанные способы геомоделирования водной эрозии почв открывают перспективу рационального использования сельскохозяйственных угодий и восстановления плодородия пашенных земель.

Учёные НИУ «БелГУ» при грантовой поддержке Российского научного фонда (проект «Эколого-реабилитационное землепользование в районах интенсивной деградации почв Европейской России» - руководитель профессор Фёдор Лисецкий) сформировали региональную базу геоданных и построили пространственную модель потенциального эрозионного смыва от дождевых осадков с чистого пара. Исследование, отвечающее приоритетам НОЦ «Инновационные решения в АПК», проведено на примере Белгородской области – территории с высокой степенью разрушения почв в агроландшафтах. Полученные результаты, по мнению исследователей, помогут своевременно принять меры по изменению структуры севооборотов на склонах и возобновления деградированной пашни.

По словам научного сотрудника Федерально-регионального центра аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов, кандидата географических наук Жанны Буряк, для решения проблемы регулирования темпов эрозии почв необходимо объективное выявление наиболее эрозионно опасных территорий пашни.

– В исследовании мы использовали методы математического моделирования эрозионных процессов и возможности геоинформационных систем, в частности – пространственный анализ, а также апробированную для России эрозионную модель RUSLE, разработанную в США, которая позволяет прогнозировать потенциал среднегодового модуля смыва почвы для различных сценариев использования территории, – рассказывает Жанна Аркадьевна.

Благодаря ГИС-моделированию, отмечают учёные, можно увидеть предварительную картину, на землях каких муниципальных образований нужно в первую очередь внедрить мероприятия по консервации и реабилитации деградированной пашни.

Научный сотрудник Федерально-регионального центра аэрокосмического и наземного



мониторинга объектов и природных ресурсов, кандидат географических наук Ольга Маринина, комментируя результаты проведённого исследования, подчеркивает, что в целом 67 процентов пашни Белгородской области подвержено годовому смыву выше допустимого (2-2.5 т/га). Причем 11,5 процента приходится на территории с потенциальными потерями почвы более 20 т/га в год.

- Это соотношение достаточно высокое, однако стоит учитывать, что результаты моделирования демонстрируют «худший расклад» эрозионного потенциала при прочих равных условиях, - поясняет Ольга Андреевна.

После анализа полученной модели эрозионного риска Белгородской области учёные выявили 14 тысяч ареалов пашни с повышенной эрозионной опасностью, площадь которых может достигать 700 га. В результате по ним сформировали базу геоданных с точной локализацией каждого участка и построили картограмму плотности распределения ареалов высокой эрозионной опасности. Всё это открывает «зеленый коридор» для решения острых проблем рационального использования и сохранения почвенных ресурсов. Реализованная методика имеет потенциал для тиражирования в других регионах страны.

Подробнее познакомиться с результатами исследования можно по ссылке: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017604007>

Для справки: По статистике пахотные земли России ежегодно теряют свыше 500 млн тонн наиболее плодородной части почвы за счет активного проявления водно-эрозионного процесса, а недобор зерна по стране по этой причине оценивается в 15.8 млн тонн в год. В Белгородской области эрозионные процессы в той или иной степени затронули 48 процентов распаханых земель.

6.2. Виктория Нелюбова возглавила региональный совет молодых ученых области (13 августа 2020 года)

Источник: http://www.bstu.ru/about/press_center/news/80464/viktoriya-nelyubova-vozglavila-regionalniy-sovet-molodih-uchenih-oblasti

Дата: 13.08.2020

Вчера состоялось заседание совета молодых ученых и специалистов при губернаторе Белгородской области, 39 человек было выбрано в новый состав совета, также были получены новые задачи и намечены грандиозные планы.

В обновленный состав совета молодых ученых и специалистов вошли кандидаты наук, преподаватели, молодые ученые и представители организаций региона. Теперь все члены совета станут послами регионального Научно-образовательного центра.

Председателем обновлённого молодежного совета была избрана Виктория Нелюбова – кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и технологии материалов БГТУ имени Шухова, заместителем председателя избран Иван Никулин - кандидат физико-математических наук, директор Инжинирингового центра НИУ БелГУ, а ответственным секретарем совета молодых ученых стала Севда Пириева, ассистент кафедры экспертизы и управления недвижимостью БГТУ им. В.Г. Шухова.

«При дальнейшей работе участники совета разделятся на малые группы и будут уже непосредственно работать с реализующимися проектами НОЦ. Но основной задачей всех членов нашего совета станет реализация собственных идей и проектов, которые должны соответствовать направлениям НОЦ. Также будем активно взаимодействовать со школьниками, мы будем привлекать их к работе с проектами центра», – поделилась ближайшими планами деятельности Виктория Нелюбова.

Также в состав совета вошли сотрудники опорного университета:

- Валерия Строкова, заведующая кафедрой материаловедения и технологии материалов, профессор РАН по отделению наук о Земле;
- Наталья Алтынник, к.т.н., директор малого технологического университета при БГТУ им. В.Г. Шухова;
- Сергей Анциферов, к.т.н., доцент кафедры механического оборудования;

- Александр Бажанов, к.т.н., доцент кафедры технической кибернетики;
- Андрей Городов, к.т.н., доцент кафедры теоретической и прикладной химии.

На заседании с участниками молодежного совета встретились заместитель губернатор Ольга Павлова и куратор белгородского НОЦ Екатерина Журавлева.

«Мы ждем консолидации молодых людей, которые связали свою жизнь с наукой, консолидации их идей и ведения совместных научных исследований. Мы ждём ваше представительство в различных общественных советах при правительстве губернатора Белгородской области для того, чтобы голос молодых ученых был услышан в органах исполнительной власти», – заявила Ольга Павлова.

6.3. Белгородская область вошла в топ-5 лидеров по росту прибыли бизнеса

Источник: https://chr.rbc.ru/chr/freenews/5f33e7be9a7947d3e5c20866?from=column_44

Дата: 12.08.2020

По данным FinExpertiza, увеличить прибыль весной 2020 года смогли в 27 из 85 регионов России.

Первую строчку в списке лидеров заняла Республика Алтай, показав наибольший рост на 574% или почти в семь раз. Такой прирост эксперты связывают с развитием внутреннего туризма в стране из-за закрытия границ России. На втором месте по росту прибыли бизнеса Белгородская область с показателем — 237%. Третье место у Мордовии — увеличение на 108%. Мурманская область заняла четвертую строчку рейтинга, показав прирост на 100%. Замыкает пятерку лидеров Бурятия с увеличением прибыли бизнеса на 80%.

По оценкам FinExpertiza, в целом прибыль российского бизнеса составила 1,4 трлн рублей. Примерно треть компаний получили убыток в размере 1,65 трлн рублей, у остальных — прибыль в размере 3,05 трлн рублей.

Март текущего года оказался для бизнеса в целом провальным. Убыток за этот месяц составил 277 млрд рублей. В результате в России зафиксировано рекордное за 16 лет падение прибыли бизнеса. До этого самым худшим считался 2017 год, тогда прибыль упала на 28%, сообщает РБК.

Как подсчитали в международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza, совокупная прибыль (без учета малого бизнеса) в марте-мае текущего года упала на 67% в годовом сопоставлении. Ущерб российскому бизнесу нанесла пандемия коронавирусной инфекции.

Главным генератором убытков за март-май 2020 года стала оптовая торговля природным газом. Из-за снижения цен на газ и падения европейского спроса, убыток в этом секторе составил 231 млрд рублей.