



КОРПОРАЦИЯ
РАЗВИТИЕ
Белгородская область



ДАЙДЖЕСТ НОВОСТЕЙ РФ

(экономика, инвестиции, инновации, АПК, наука, новости региона)

28 декабря 2020 года



Оглавление:

1. ЭКОНОМИКА. ИНВЕСТИЦИИ. ИННОВАЦИИ	3
1.1. «Единственный шанс для спасения рынка — включить ГЧП в нацпроекты»	3
1.2. Правительство направит более 172,3 млрд рублей на развитие дорожной сети в регионах	5
1.3. Правительство направило ещё более 2,5 млрд рублей на поддержание стабильности региональных бюджетов	5
1.4. Промышленность тяготеет к рецессии	5
1.5. Наглядные инвестиции	6
1.6. Малый бизнес протянул руки	8
2. НОВОСТИ НТИ	9
2.1. Правительство выделит 750 млн рублей на поддержку ИТ-стартапов в 2021-2023 годах..	9
3. НОВОСТИ АПК	10
3.1. Ученые создали систему анализа поведения коров по видео	10
4. НОВОСТИ РЕГИОНА	11
4.1. Ученые БГТУ им. Шухова разработали антропоморфного робота для автоматизации раскроя труб	11
4.2. НИУ "БелГУ" запустил проект стоимостью 241 млн руб. по созданию производства стройматериалов	12
4.3. В Белгородской области будут выращивать мальков клариевого сома в промышленных масштабах	13
4.4. Белгородское «Томмолоко» хочет вложить в модернизацию 776 млн рублей.....	14



1. ЭКОНОМИКА. ИНВЕСТИЦИИ. ИННОВАЦИИ

1.1. «Едиственный шанс для спасения рынка — включить ГЧП в нацпроекты»

Газета "Коммерсантъ" №239/П от 28.12.2020, стр. 2

Глава Национального центра ГЧП Павел Селезнев о рынке концессий в 2020 году.

С каким результатом сфера государственно-частного партнерства (ГЧП) завершает уходящий год, как она боролась с последствиями коронакризиса и что сейчас тормозит ее развитие, рассказал в интервью "Ъ" генеральный директор Национального центра ГЧП Павел Селезнев.

— Осенью Центр ГЧП говорил о том, что рост рынка инфраструктурных инвестиций прервался: отрасль откатилась на десять лет назад. Изменилась ли эта тенденция? С какими показателями рынок ГЧП завершает год?

— **Количество запущенных в 2020 году проектов по сравнению с 2019-м сократилось вдвое, но снижение оказалось не таким значительным, как ожидалось. В этом году — 74 «классических» проекта ГЧП (за исключением малых сделок в ЖКХ до 100 млн руб.) на 260,5 млрд руб., их которых 141,8 млрд руб.— частные средства**, в то время как в 2019 году речь шла о 137 проектах на сумму 600,4 млрд руб. (частных — 473,8 млрд руб.). Конечно, 2019 год был намного лучше с точки зрения привлечения и частных, и бюджетных инвестиций, но влияет и то, что тогда было несколько знаковых проектов: только проект по маркировке товаров оценивается более чем в 200 млрд руб. В начале 2021 года этот разрыв между 2019-м и 2020-м может несколько сократиться — коммерческое закрытие нередко происходит в последние дни года. Потери рынка в части выручки мы оцениваем в несколько десятков миллиардов рублей — существенно, но ниже наших прогнозов в начале пандемии. Благодаря гибкости механизмов ГЧП удалось избежать массового расторжения и пересмотра условий — стороны находили решения в рамках соглашений или процедур, закрепленных в законе.

— **Какие проекты больше всего пострадали? И что в целом сейчас ограничивает развитие ГЧП?**

— **Поскольку платежеспособность населения падает, снизилось количество проектов, ориентированных на коммерческий спрос.** Федеральных проектов, которых и обычно не так много, в этом году не было вообще. Но появляются крупные региональные концессии с использованием федерального бюджетного плеча — например, проект строительства в Якутии моста через реку Лена на 83,2 млрд руб. И мы считаем, что рынок не будет быстро развиваться, если не выстроить механизм софинансирования региональных и муниципальных концессий из центра — сейчас он редко предусматривается в федеральных программах, но кулуарно мы видим готовность правительства рассматривать такую возможность. **Едиственный шанс для спасения рынка и его развития — включить ГЧП в нацпроекты.**

— Каким образом?

— Уже есть первопроходцы — у Минтранса есть отдельная строка в бюджете, в рамках которой софинансируются региональные ГЧП-проекты. Минспорт даже усилил этот подход — субсидии, которые доводятся до регионов, могут быть потрачены на концессии и ГЧП, и, если территории хотят провести проект через госзакупки, сначала они должны доказать, что не смогли найти инвестора. Позитивным сдвигом стала и программа Минпросвещения, инициированная ВЭБ.РФ и группой компаний «Просвещение»: она предусматривает прямую поддержку из федерального бюджета концессий по строительству школ, благодаря чему в образовательную инфраструктуру будет привлечено порядка 600 млрд руб., из которых почти 250 млрд руб. — частные. Наша задача — тиражировать эту практику.

— **Антикризисная программа поддержки ГЧП-проектов как-то повлияла на рынок?**

— В мае мы поняли: если не поддержать запуск новых проектов в регионах, через какое-то время рынок просто встанет. Ведь заключение сделок в этом году еще не показатель того, что рынок не остановился — они готовились задолго до пандемии. Наша с ВЭБом программа,



по сути,— задел на следующие годы. Привлекая экспертов и банки, мы отобрали живые проекты и теперь должны вместе с регионами довести их до инвестиционной стадии. Зачастую регион не может грамотно структурировать проект из-за нехватки либо компетенций, либо средств для привлечения консультантов. Если раньше подготовка проекта консультантами могла обойтись в 100–150 млн руб., то сейчас ситуация другая — платить хотят за результат или же не могут позволить себе этого.

Поэтому в рамках программы мы пошли по пути бесплатного тиражирования накопленной экспертизы и совместно с ВЭБ.РФ на платформе РОСИНФРА создаем проектный офис. В итоге мы должны прийти к тому, что регионы не будут пытаться кое-как склеить проект, искать инвестора и бегать по банкам. Все будет происходить в едином цифровом пространстве с учетом лучших практик и участием экспертов. Рано или поздно это должно было произойти — в России не было агентства по ГЧП, которое помогало бы публичной стороне структурировать свои предложения, а зарубежный опыт показывает, что это необходимо: для диалога с инвестором надо, чтобы государство правильно сформулировало свою задачу.

— Предварительные результаты уже есть?

— **За полгода мы получили 380 инициатив примерно на 950 млрд руб. из 37 регионов. Из ярких примеров — проект строительства детского лагеря «Полярная звезда» в Якутии или проект по освещению в Благовещенске, где центр проводил экспертизу документации, что позволило найти баланс интересов, получить бюджетную экономию и нивелировать риски оспаривания. На 2021 год у нас есть КРІ: мы должны отобрать проекты на 700 млрд руб., которые пройдут нашу экспертизу, это около 230 проектов, а довести до финансирования с участием ВЭБ.РФ — на 30 млрд руб., то есть порядка 25–30 проектов.**

— **А что с проектами, в которых не будет участвовать ВЭБ.РФ?**

— **У нас не стоит задача «упаковывать» проекты только под ВЭБ. Безусловно, проекты, которые соответствуют мандату, будут им финансироваться, преимущественно в синдикате. Но ВЭБ.РФ в первую очередь институт развития, поэтому наша совместная задача — помочь регионам запустить проекты, в рамках которых будут созданы качественные инфраструктурные объекты. И не имеет значения, какой инвестор или банк предоставит финансирование, главное, чтобы партнер был надежный, а условия — выгодны для региона. По сути, наша роль — операторская: помочь органам власти правильно сформулировать предложение и донести его до потенциальных инвесторов.**

— **С учетом планов правительства по запуску нового инвестиционного цикла как вы оцениваете регуляторную среду в сфере инфраструктурных инвестиций?**

— Мы очень ждали и до сих пор ждем принятия комплексного законопроекта, подготовленного Минэкономки, направленного на решение давних проблем рынка ГЧП, в частности связанных с четким закреплением в законе различных платежных механизмов, компенсацией расходов на частную инициативу и возможностью использования в ГЧП-проектах объектов недостроя. Но внесенная в правительство редакция нас, как и других участников рынка, сильно удивила: в ней появилось искусственное ограничение размера «бюджетного участия» в проектах ГЧП. Это не просто вредно, это может нанести колоссальный вред рынку — более 70–120 млрд руб. в год может потерять инфраструктурная отрасль. Этого, конечно, допустить нельзя, и надеемся, что законопроект выйдет из правительства доработанным в этой части.

Также в этом году было много разговоров вокруг разграничения ГЧП и СЗПК. В целом, на мой взгляд, текущая редакция механизма СЗПК позволяет двум механизмам сосуществовать и эффективно друг друга дополнять, особенно если снять ряд процедурных вопросов, которые все еще остаются открыты. Надеемся, что правоприменительная практика и диалог между рынком ГЧП и регуляторами позволит все эти вопросы отработать на практике. На наш взгляд, СЗПК, ГЧП, концессии, СПИК и контракты жизненного цикла в рамках системы госзаказа должны стать единой экосистемой привлечения инвестиций в инфраструктуру, и для этого предстоит еще много работы.



Интервью взяла Евгения Крючкова

1.2. Правительство направит более 172,3 млрд рублей на развитие дорожной сети в регионах

27 декабря 2020

<http://government.ru/news/41230/>

В ближайшие три года более 172,3 млрд рублей будет направлено регионам на ремонт, реконструкцию и строительство автомобильных дорог. Правила предоставления и распределения этих средств утвердил Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Федеральное финансирование позволит регионам создать современную и качественную дорожную инфраструктуру, а также внедрить интеллектуальные транспортные системы. Такие системы позволяют автоматизировать процессы управления трафиком и помогают снизить количество дорожно-транспортных происшествий.

Вопрос был рассмотрен и одобрен на заседании Правительства 24 декабря.

Работа ведётся в рамках национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги». Его цель – к 2024 году увеличить долю региональных дорог, соответствующих нормативным требованиям, снизить количество ДТП, внедрить новые требования и стандарты, а также автоматизированные технологии организации дорожного движения и контроля соблюдения ПДД.

Подписанным документом внесены изменения в распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2019 года № 3136-р.

1.3. Правительство направило ещё более 2,5 млрд рублей на поддержание стабильности региональных бюджетов

27 декабря 2020

<http://government.ru/news/41227/>

Регионы получают ещё более 2,5 млрд рублей на поддержание стабильности бюджетных систем. Деньги поступят до конца 2020 года. Распоряжение об этом подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

Финансирование направят трём регионам, у которых из-за пандемии сократились поступления в доходную часть бюджета. Это республики Бурятия, Ингушетия, Мордовия. Часть транша поступит в город Байконур. Дотации помогут выполнить социальные обязательства перед гражданами и сконцентрировать дополнительные ресурсы для борьбы с распространением коронавирусной инфекции.

В 2020 году на балансировку региональных бюджетов уже было направлено около 300 млрд рублей. Предусмотреть дополнительную финансовую помощь поручил Президент.

Вопрос о выделении очередного транша был рассмотрен и одобрен на заседании Правительства 24 декабря.

1.4. Промышленность тяготеет к рецессии

Газета "Коммерсантъ" №239/П от 28.12.2020, стр. 2

<https://www.kommersant.ru/doc/4636312>

Мониторинг конъюнктуры.

В Институте Гайдара представили расчеты традиционных промышленных индексов, основанных на результатах 29 лет конъюнктурных опросов, но в этот раз не по месяцам, а за 1992–2020 годы. Индекс промышленного оптимизма в 2020 году продолжил снижение, начавшееся в 2018 году: за год показатель опустился на 4,5 пункта, достигнув нулевой отметки (за 2018–2019 годы снижение составило 3,3 пункта). В течение года компании резко теряли оптимизм дважды — в апреле и декабре.



ДИНАМИКА СОСТАВЛЯЮЩИХ ИНДЕКСА ПРОМЫШЛЕННОГО ОПТИМИЗМА ИЭП (ПРОЦЕНТНЫЕ ПУНКТЫ)

ИСТОЧНИК: ИНСТИТУТ ГАЙДАРА.



В 2020 году снижение продемонстрировали три из четырех используемых при расчете индекса промышленного оптимизма показателей, и лишь баланс оценок запасов готовой продукции вырос на один символический пункт (см. график). Определяющим оказалось снижение спроса. Баланс оценок продаж в 2020 году ухудшился на 8,5 пункта. «Это самое большое снижение исходного показателя, используемого при построении индекса промышленного оптимизма. Восстановление продаж после весеннего локдауна происходило, по мнению предприятий, недостаточно быстро, учитывая искусственный характер апрельского обвала. А его продолжение в ноябре—декабре показалось предприятиям недостаточным», — отмечают в ИЭП.

Сводный индекс прогнозов просел за год на 6,5 пункта, показав худший результат с кризиса 2008–2009 годов. Самое большое падение зарегистрировано у прогнозов спроса, среднегодовой баланс которых сократился с плюс пяти до минус четырех пунктов и в результате оказался худшим значением с 2008–2009 годов. Это спровоцировало аналогичную корректировку планов выпуска. Последние потеряли семь пунктов и также опустились до худших значений с 2008–2009 годов. Прогнозы изменения численности работников по итогам 2020 года продемонстрировали самое умеренное снижение — на 3,5 пункта и в целом остались в плюсе.

Кризис 2020 года остановил рост склонности компаний к ожиданию стагнации. По итогам года средняя доля ожидающих отсутствия изменений впервые с 2012 года существенно снизилась (на семь пунктов). «В 2019 году этот показатель достиг исторического максимума в 68% и был в допандемическую эпоху самой большой головной болью экономического блока правительства. Теперь у властей другая проблема — остановить падение производства», — заключают авторы исследования. На эти же семь пунктов выросла доля компаний, ожидающих рецессии.

1.5. Наглядные инвестиции

"Коммерсантъ" от 27.12.2020, 14:02

Что можно узнать из ключевого информационного документа.

Банк России опубликовал ключевые информационные документы для паевых инвестиционных фондов. Этот паспорт финансового продукта понятным языком должен раскрыть их основные особенности. Он поможет частным инвесторам разобраться в



инвестиционном инструменте, оценить в первом приближении его свойства и соответствие собственным предпочтениям. Участники рынка советуют особое внимание обращать на структуру вложений фондов, риски инвестирования, историческую доходность и комиссии управляющих компаний.

Паспорт для ПИФа

На минувшей неделе Банк России опубликовал указание, согласно которому с 1 октября 2021 года управляющие компании (УК) будут обязаны ежемесячно раскрывать на своих сайтах основную информацию о паевых инвестиционных фондах (ПИФ): доходность, инвестиционные риски, комиссии, крупнейшие позиции в активах. «Новые требования направлены на защиту прав инвесторов и позволят им легко в едином источнике получить информацию, важную для принятия обоснованных решений, как при приобретении паев ПИФов, так и при оценке результатов деятельности УК», — отмечают в ЦБ.

Для наглядного представления этих требований регулятор разработал ключевые информационные документы (КИД). В этом паспорте финансового продукта будет раскрываться наиболее важная информация, связанная с каждым ПИФом, в том числе описание его инвестиционной стратегии, основные инвестиционные риски, сведения о наиболее крупных вложения, предыдущие результаты инвестирования, сведения о комиссиях, взимаемых управляющей компанией, другие параметры. Обновлять КИДы управляющие компании будут обязаны на ежемесячной основе.

По словам директора по правовым вопросам УК «Сбер Управление активами» Олега Горанского, до принятия нормативного акта формат и объем предоставления информации отличался от компании к компании.

«На рынке были случаи, когда инвестору раскрывались только общие сведения и информация об успешности инвестиций, но при этом не предоставлялись сведения о рисках и комиссиях. Это создавало неправильное впечатление о фонде и могло приводить к мисселингу», — отмечает господин Горанский.

Структурный подход

Объем КИДа не должен превышать две-три страницы, при этом информация должна быть изложена простым языком и не мелким шрифтом. Например, информация о доходности должна содержать сведения о приросте расчетной стоимости инвестиционного пая, определенном за один, три, шесть месяцев, один, три года и пять лет. Этот параметр нужен, но не имеет первостепенной значимости, так как не гарантирует будущих доходов. «Историческая доходность позволяет инвестору сравнить не только результаты управления фондами разных УК, но и выбрать фонд с наиболее подходящей волатильностью результатов управления», — отмечает гендиректор «ТКБ Инвестмент Партнерс» Владимир Кириллов. По его словам, для одних клиентов «невысокий, но стабильный из года в год результат по облигационному фонду может быть предпочтительнее потенциально более доходного фонда акций, по которому возможны периоды сильных обесценений».

Более важное значение для инвесторов имеют актуальный состав и структура активов фонда.

Это даст представление об инвестиционных предпочтениях портфельного управляющего, степени диверсификации портфеля ПИФа и о том, каким образом управляющий обеспечивает соответствие целям, заявленным в инвестиционной декларации фонда. «Наиболее актуально понимание структуры портфеля фонда в индексных фондах, где есть индикатор доходности, которому должен следовать управляющий», — отмечает руководитель направления по взаимодействию с госорганами УК «Альфа-Капитал» Николай Швайковский.

Цена вопроса

Вознаграждение управляющей компании и иные расходы, уплачиваемые за счет активов фонда на периодической основе, — еще один немаловажный фактор. Эти расходы влияют на стоимость чистых активов ПИФа и, соответственно, на стоимость пая, то есть в конечном счете на доходность инвестирования. «Размер этих комиссий особенно важен для биржевых фондов (БПИФ), так как в них, в отличие от открытых ПИФов, отсутствуют скидки и надбавки



(разовые комиссии), которые также влияют на конечные затраты инвестора на приобретение и реализацию паев», — отмечает Николай Швайковский. Не стоит забывать, что для приобретения паев БПИФов «необходимо открыть брокерский счет или счет доверительного управления, где будут свои дополнительные комиссии», напоминает эксперт.

Что касается кредитного риска, этот параметр будет интересен инвесторам, вкладывающим средства в фонды облигаций. Вместе с тем, по мнению Владимира Кириллова, краткое описание рисков не позволит инвестору сделать практический вывод относительно возможных потерь, но заставит обратить внимание на них, изучить более подробно самостоятельно или попросить разъяснений у продавца.

Познания в сравнении

Характеристики продуктов описаны достаточно подробно, при этом управляющие компании могут добавить необходимые детали. «УК смогут публиковать дополнительную информацию о фондах, если посчитают нужным предоставлять информацию чаще или в другом формате. Так, например, информация по структуре биржевых и инвестиционных фондов у нас раскрывается в режиме онлайн на сайте управляющей компании», — отмечает главный исполнительный директор «ВТБ Капитал Инвестиций» Владимир Потапов.

В целом новое указание призвано обеспечить большую прозрачность инвестиций в паи и сравнимость характеристик ПИФов, находящихся под управлением разных управляющих компаний.

«Определенный стандарт КИДа позволяет унифицировать предоставление информации от разных участников рынка, инвесторам будет удобнее сравнивать информацию о фондах от разных УК и, соответственно, делать свой выбор», — отмечает Владимир Потапов. В настоящее время это зачастую сопряжено с определенными сложностями, в том числе необходимо потратить время на поиск и структурирование информации.

1.6. Малый бизнес протянул руки

Газета "Коммерсантъ" №239/П от 28.12.2020, стр. 8

ИП все чаще занимают в МФО.

Индивидуальные предприниматели (ИП) и самозанятые стали чаще обращаться за деньгами в микрофинансовые организации (МФО), где займы дают дорого, но без залогов и быстро. Из-за резкого сокращения доходов потребность в заемных средствах для поддержания деятельности у них выросла, однако банки ужесточили скоринг и не спешат выдавать ссуды. Эксперты ожидают сохранения тенденции в следующем году.

МФК IDF Eurasia (бренд Moneymen) провели исследование структуры заемщиков МФО, из которого следует, что почти каждая пятая заявка на микрозаем в этом году поступала от индивидуальных предпринимателей (ИП) и самозанятых. На долю последних на конец 2020 года пришлось 8% поданных заявок (+3 п. п. год к году), на долю ИП — 9% (+1,5 п. п.).

3,3 млн шт. ИП было зарегистрировано ФНС по состоянию на декабрь текущего года

По словам гендиректора IDF Eurasia в России Ирины Хорошко, тенденция вполне закономерна на фоне возросшей потребности предпринимателей в заемных средствах. «Сервисы альтернативного банковскому кредитования остаются для ИП удобным способом быстро без большого пакета документов получить небольшие ссуды на удовлетворение текущих нужд бизнеса», — говорит она.

Ставка для таких продуктов, как правило, ниже, чем для «займов для зарплаты» (обычно выдаются под 1% в день). В среднем ставка для ИП варьируется от 0,5% до 0,8% в день, срок по таким займам доходит до 18 недель. В зависимости от МФО максимально возможная сумма займа — от 120–150 тыс. до 3 млн руб.

В целом в 2020 году выросла средняя сумма займов, выданных ИП, отмечает председатель совета СРО «МиР» Эльман Мехтиев: в третьем квартале 2020 года она составила порядка 1,3 млн руб., на 19% больше, чем годом ранее.

Микробизнес — самый пострадавший сектор экономики в период пандемии, ему приходится искать средства для выживания, но в банках предпринимателям получить кредит



достаточно сложно, отмечают эксперты. ИП в основном берут деньги, когда остро встает вопрос закупки товаров, выплаты аренды и зарплаты, рассказывает коммерческий директор МКК «Папа Финанс» (принадлежит компании «МигКредит») Максим Морозов. «О поддержке МСБ заявляют многие банки, однако для них, как правило, эти стратегии строятся на предоставлении таким ООО и ИП расчетно-кассового обслуживания и комиссионных сервисов, но не беззалоговых кредитов,— добавляет он.— А под льготные госпрограммы финансирования МСБ со ставкой кредитования от 6% подходит сегмент среднего бизнеса, у которого годовая выручка начинается от 350 млн руб.»

В банках за последнее время ИП столкнулись с отказами или долгим одобрением — до трех дней, такие сроки ожидания ИП не могут себе позволить, поскольку должны быстро решать свои производственные задачи, согласен управляющий партнер ГК «Финбридж» (бренды «Деньги сразу», «Лемон Онлайн») Леонид Корнилов.

В МФО при этом уверены, что работа с ИП является менее рискованной, чем с физлицами, хотя, конечно, и делают оговорку о том, что многое зависит от сферы деятельности.

Уровень просроченной задолженности по займам ИП ниже, чем по займам до зарплаты, говорит Ирина Хорошко.

По итогам 11 месяцев 2020 года уровень просроченной задолженности по займам ИП в IDF Eurasia составляет около 7%.

В то же время судьба малого бизнеса в текущих экономических реалиях малопрогнозируема, подчеркивает Максим Морозов: «ИП попадают в разряд рискованных клиентов. Но опыт показал, что люди, открывающие свой собственный бизнес, очень ответственно относятся к выполнению обязательств».

В 2021 году рост обращений ИП в МФО продолжится, уверены эксперты. В условиях неопределенности банки в разы ужесточили требования к клиентам в категории ИП, так как есть сложности в анализе их отчетности, отсутствуют какие-либо активы, которые могли бы быть переданы в залог по кредиту, а как следствие, это повышенные риски для банка, говорит гендиректор финансового маркетплейса «Юником24» Юрий Кудряков. Малый бизнес всегда нуждался в финансировании, добавляет он, в этом году эта потребность возросла: в условиях самоизоляции многие были вынуждены перестраивать свой бизнес, открывать новые каналы с привлечением заемных средств.

2. НОВОСТИ НТИ

2.1. Правительство выделит 750 млн рублей на поддержку ИТ-стартапов в 2021-2023 годах

<https://vc.ru/legal/191428-pravitelstvo-vydelit-750-mln-rublej-na-podderzhku-it-startapov-v-2021-2023-godah>

26.12.2020

Средства уже предусмотрены в федеральном бюджете.

Постановление о том, как стартапы могут получить государственные субсидии, подписал премьер-министр Михаил Мишустин.

Государство окажет компаниям акселерационную поддержку. Этим уже занимается Фонд развития интернет-инициатив, говорится на сайте правительства.

В ноябре-декабре 2020 года ФРИИ инвестировал в систему приоритизации задач для бизнеса Ducalis.io, сервис для инвестирования в музыкантов Soundeon и сервис для мотивации детей Dragon Family.

В октябре ФРИИ начал инвестировать до 200 млн рублей в международные компании с основателями с российским гражданством: Foody и Fantasy Invest.

В сентябре Минэкономики рассказал о планах создать государственный реестр ИТ-стартапов для принятия решений о господдержке. Доступ к данным стартапа получают все заинтересованные организации и институты развития.



Правительство планирует до 2024 года раздать 46,3 млрд рублей разработчикам «сквозных технологий», а стартапам в сфере искусственного интеллекта — 12 млрд рублей, писала газета «Коммерсантъ» в августе.

3. НОВОСТИ АПК

3.1. Ученые создали систему анализа поведения коров по видео

Источник: iz.ru

Российские ученые создали компьютерную систему для удаленного анализа поведения коров. Программный комплекс при помощи видекамеры фиксирует каждое движение животного.

На основе этих данных компьютер выделяет паттерны поведения, по которым можно оценивать состояние физического и психического здоровья стада. Так фермеры смогут обнаружить возможные нарушения поведения коров на ранних стадиях и оперативно на них среагировать. Это повысит рентабельность молочного производства, полагают эксперты.

Научная группа из петербургского ЛЭТИ создала компьютерную систему, способную удаленно анализировать поведение коров. Для работы программного комплекса не нужны датчики, как для аналогичных систем. Достаточно видекамеры, в поле зрения которой находится стадо. По утверждению авторов разработки, точность анализа состояния коров системой превышает возможности визуального осмотра человеком.

— Существующие сегодня системы видеонаблюдения способны распознавать только самих коров, а наша разработка умеет выявлять именно паттерны поведения животных, — сообщил «Известиям» доцент кафедры автоматизации и процессов управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ» Дмитрий Каплун.

Благодаря использованию нейронной сети компьютер обучается мониторить состояние коров по заданному набору характеристик. Это в том числе дыхание, шаги, перемещение, отдельные движения. При желании владелец фермы сможет расширить список интересующих его параметров. Чтобы научить систему компьютерного зрения узнавать коров, разработчикам понадобилось показать ей 2,5 тыс. изображений животных, еще 214 использовались для тестирования.

Программный комплекс выполняет операции в таком порядке. Система получает видеоизображение и определяет местоположение коровы в кадре. В области, где находится животное, выделяются ключевые точки. Они отражают положение коровы в трехмерном пространстве. Затем начинается процесс трекинга — динамического отслеживания движений животного.

На следующем этапе к работе подключаются алгоритмы компьютерного зрения и нейронная сеть, которые выделяют характеристики поведения коров и регистрируют значимые события, такие как частота дыхания или вздрагивания. Эти данные поступают в модуль анализа состояния, который выявляет отклонения в поведении животного, которые позволяют судить о здоровье. Например, плохой аппетит и замедление жвачки — это симптомы атонии (отсутствия нормального тонуса скелетных мышц и внутренних органов).

Создатели программного комплекса уже начали проверять свою разработку на практике в одном из фермерских хозяйств Воронежской области. По словам ученых, применение системы мониторинга состояния коров поможет вовремя реагировать на возможные заболевания в стаде, увеличит надои молока, повысит продолжительность и качество жизни животных, снизит затраты на ветеринарное обслуживание и корма.

Современное производство основано на оптимальных условиях содержания и рационах питания, а также на профилактических обработках для снижения риска заболеваний — вакцинации, введении антибиотиков и витаминов в рацион питания, пояснил доктор биологических наук, профессор агробиотехнологического департамента РУДН Александр

Игнатов. По его мнению, хорошо, если система сможет выявлять животных, подлежащих лечению, и решение будет приниматься своевременно. Но заявленная цель улучшить состояние здоровья животных и уровня их удовлетворенности образом жизни на ферме, скорее всего, будет реализована не скоро.

— Быстрых изменений удоев, скорее всего, не будет. Система поможет сгладить проблемы, связанные с острыми заболеваниями, но она же может вызвать и замедленную реакцию специалистов — зоотехников, — сказал Александр Игнатов.

По словам эксперта, работники могут переключиться в «режим ожидания», и в нужный момент не проявить инициативу.

— Внедрение системы автоматического анализа поведения коров на основе видеоданных даст возможность повысить рентабельность молочного производства и уровень воспроизводства стада, — не согласился с коллегой доцент департамента ветеринарной медицины РУДН Александр Никишов.

При грамотном применении технологии можно ожидать увеличения молочной продуктивности коров при одновременном снижении себестоимости, считает он.

Использование программного комплекса приведет к улучшению условий жизни животных и оптимизации расходов. Также он будет полезен для прогнозирования нештатных ситуаций, считает начальник суперкомпьютерного центра Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (вуз — участник проекта повышения конкурентоспособности образования «5-100») Алексей Лукашин.

— При успешной реализации проекта удои могут увеличиться, — сказал эксперт. — Но выводы делать еще рано.

Для более точной оценки качества программного комплекса нужно сначала получить результаты апробации, информацию о точности работы системы и другие данные, выразил свое мнение Алексей Лукашин.

Хорошее физическое состояние здоровья животных — залог качественной продукции фермерских хозяйств, считает доцент Юргинского технологического института Томского политехнического университета, руководитель образовательной программы «Агроинженерия» Андрей Проскоков. По его словам, непрерывный мониторинг передвижения животных или поз тела, в которых коровы отдыхают, может быть важным источником информации об их активности.

Если рассматривать процесс получения молока, то любые отклонения от нормы в поведении животных приводят к снижению получаемой продукции, а без своевременного вмешательства и к убыткам производства, отметил эксперт.

4. НОВОСТИ РЕГИОНА

4.1. Ученые БГТУ им. Шухова разработали антропоморфного робота для автоматизации раскроя труб

<https://www.interfax-russia.ru/modernizaciya-obrazovaniya/uchenye-bgtu-im-shuhova-razrabotali-antropomorfno-robotu-dlya-avtomatizacii-raskroya-trub>

22.12.2020

Ученые Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (БГТУ) разработали автоматизированный комплекс для выполнения разметочных и контрольных операций при получении деталей трубопроводов, сообщает пресс-служба опорного университета Белгородской области.

"Автоматизация пройдет путем создания и внедрения автоматизированного комплекса на базе антропоморфного робота. Методика определения координат базовых точек отвода позволяет производить расчет и автоматизированное программирование перемещения рабочего органа антропоморфного робота с инструментом и выполнять разметку под дальнейшую механическую обработку", - говорится в сообщении.

Разметка отводов труб под последующий раскрой и механическую обработку и окончательный контроль размеров готового отвода являются одними из самых трудоемких операций в данном производстве. По мнению разработчиков, проект сможет автоматизировать и увеличить точность разметки деталей трубопроводов, позволит повысить производительность труда и снизить уровень травматизма.

В 2020 году ученые кафедры подъемно-транспортных и дорожных машин БГТУ им. Шухова получили на свое изобретение свидетельство о регистрации ноу-хау "Антропоморфный робот".

Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова - один из 33 опорных вузов Российской Федерации. В состав университета входят 42 кафедры и девять институтов.

4.2. НИУ "БелГУ" запустил проект стоимостью 241 млн руб. по созданию производства стройматериалов

<https://www.interfax-russia.ru/modernizaciya-obrazovaniya/niu-belgu-zapustil-proekt-stoimostyu-241-mln-rub-po-sozdaniyu-proizvodstva-stroymaterialov>

24.12.2020

Ученые НИУ "БелГУ" совместно с индустриальным партнером при поддержке правительства РФ запустили импортозамещающий проект по созданию производства стройматериалов нового поколения, сообщает пресс-служба Белгородского госуниверситета.

"По итогам проведения конкурсного отбора на создание высокотехнологичного производства в рамках постановления правительства РФ № 218 поддержан совместный проект НИУ "БелГУ" с ЗАО "Производственно-коммерческая фирма "НК" по теме "Создание импортозамещающего производства компонентов матричных систем и теплотехнических композиционных материалов нового поколения на их основе". Общая сумма инвестиций в проект 241 млн рублей, в том числе 119 млн рублей – федеральная субсидия, а 122 – средства индустриального партнера", - говорится в сообщении.

Исследователи должны разработать и участвовать во внедрении в производство технологии получения стройматериалов с технологическими и эксплуатационными характеристиками, не уступающими ведущим мировым аналогам.

"Сегодня в России производят цемент для гражданского строительства, а цемент, обладающий необходимыми огнеупорными свойствами, устойчивый при перепадах температур производится с применением импортных композиционных материалов. Наша задача – обеспечить собственное производство таких компонентов с помощью разработанной нами технологии получения фазорегулируемого модифицированного высокоглиноземистого цемента", - приводит пресс-служба комментарий руководителя проекта от вуза, профессора кафедры общей химии института фармации, химии и биологии НИУ "БелГУ" Михаила Трубицына.

Проект рассчитан на три года и послужит не только созданию нового производства, но и подготовке кадров для отрасли.

Постановление правительства РФ N218 регулирует меры государственной поддержки развития кооперации российских вузов и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства.

Согласно данным "СПАРК-Интерфакс", ЗАО "Производственно-коммерческая фирма "НК" зарегистрировано в 1993 году в Старом Осколе Белгородской области. Занимается производством огнеупорных изделий.

НИУ "БелГУ" (Белгородский государственный национальный исследовательский университет) объединяет девять институтов, два колледжа и филиал в Старом Осколе. В нем обучаются более 23 тыс. студентов из всех регионов России, 3 тыс. иностранных студентов из 90 стран мира.

4.3. В Белгородской области будут выращивать мальков клариевого сома в промышленных масштабах

25.12.2020

<https://mirbelogorya.ru/region-news/37-belgorod/39094-v-belgorodskoj-oblasti-budut-vyrashchivat-malkov-klarievogo-soma-v-promyshlennykh-masshtabakh.html>

Белгородский НОЦ перешел от теории к практике. Несколько проектов, инициированных в рамках научно-образовательного центра, уже начали работать. Это результат сотрудничества вузов, предпринимателей и столичных ученых-экспертов. В их числе ректорат Московского университета технологий и управления имени Разумовского, чья делегация посетила регион и посмотрела, как разработки внедряются на белгородских предприятиях. Партнер столичного вуза – аграрный университет имени Горина. Он же как главная профильная научная площадка НОЦ принимал гостей.

Белгородский аграрный университет – профильная площадка Белгородского научно-образовательного центра. Под заказ одного из индустриальных партнеров ученые вуза выводят породу кроликов, из шкурки которых возможно делать мембраны для операций, разрабатывают методы ранней диагностики лейкоза у коров. Экспериментируют с кормами для повышения продуктивность рыб ценных пород – это совместный проект с университетом Разумовского.

«Это наш партнер, который входит уже во второй год сотрудничества является ключевым в реализации ряда программ, в частности, развития аквакультуры на территории Белгородской области. Нам очень важно, что компетенции университета позволяют нам налаживать сотрудничество с получением конечного продукта. В данном случае это новые кормовые смеси с полезными функциональными продуктами для кормов рыб», – рассказала начальник управления науки департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области Екатерина Журавлева.

С аквакультурой в Белгородском аграрном университете работают порядка восьми лет. А год назад в подвальном помещении одного из корпусов вуза оборудовали мини-ферму по выращиванию одной из популярных пород у белгородских рыбоводов – африканских клариевых сомов.

«Эта рыба теплолюбивая и быстрорастущая. Она неприхотливая при выращивании, очень важно, что нет запаха болота. То есть рыба у нас выращивается в чистой водопроводной воде, стоят фильтры обезжелезивания, стоят фильтры, которые убирают лишнюю жесткость, то есть это экологически безопасное производство», – пояснил заведующий лабораторией «Аквакультуры» Белгородского ГАУ им. В.Я. Горина Александр Ковригин.

Процесс выведения мальков из икринок очень кропотливый. Чтобы сохранить вылупившихся малышей, важно держать температуру не ниже 26 градусов и обеспечить нужное содержание кислорода в воде. Пришлось даже пойти на хитрость.

«В процессе развития происходит преобразование внутренних органов и в некоторые критические точки развития рыба очень чувствительна к условиям кормления и содержания, особенно к наличию кислорода в воде. Поэтому нам даже пришлось использовать аппарат искусственной вентиляции легких, который мы позаимствовали у наших коллег с ветеринарной кафедры», – рассказал заведующий лабораторией «Аквакультуры» Белгородского ГАУ им. В.Я. Горина Александр Ковригин.

Зато подросшая рыба прекрасно чувствует себя не только в воде. У африканского сома есть и жабры, и легкие. Двое суток он способен жить на обычном воздухе. В следующем году эта рыбная фабрика выйдет на промышленное выращивание малька для белгородских производителей аквакультуры.

«Она способна производить как минимум половину всей потребности Белгородской области в мальке для установок закрытого водоснабжения по части клариевого сома. Мы приближаемся к хорошему результату. Важно не просто получить малька из икры, важно добиться его сохранности», – подчеркнул врио ректора Белгородского ГАУ им. В. Я. Горина Станислав Алейник.

С коллегами из Московского университета имени Разумовского Белгородский аграрный

не только инициирует совместные проекты, но и строит планы по подготовке кадров.

«В Белгородском государственном аграрном университете мы нашли ученых, с которыми мы уже взаимодействуем в течение года и считаем, что в кооперации не только научной, но и образовательной, потому что мы определили сферы взаимодействия в части повышения квалификации, подготовки, в том числе преподавателей для Белгородской области, и наметили взаимодействие по линии подготовки аспирантов», – отметил врио ректора МГУТУ им. К.Г. Разумовского Сергей Чеботарев.

4.4. Белгородское «Томмолоко» хочет вложить в модернизацию 776 млн рублей

Источник: kommersant.ru

ЗАО «Томмолоко» получит льготный (под 1%) заем от Фонда развития промышленности в размере 300 млн руб. на модернизацию производства. Об этом сообщили в ФРП. Для ФРП это первый заем, выданный пищевому предприятию в рамках программы «Повышение производительности труда».

Средства будут направлены на модернизацию производства с общим объемом инвестиций 775,7 млн руб. Компания планирует автоматизировать процессы, внедрить решения по сокращению потерь и экономии энергоресурсов, модернизировать устаревшее оборудование. Предполагается, что реализация проекта позволит увеличить объемы производства молочной продукции в 1,6 раза, сократить потери сырья на 1,2 т в сутки, снизить себестоимость и повысить качество продукции, а также увеличить производительность труда на 30%.

Заем «Томмолоку» пока не предоставлен. Компания должна будет подписать договор, фиксирующий обязательства сторон.

Томаровский маслодельный завод был основан в 1953 году. Сейчас «Томмолоко» производит молоко, кефир, йогурт, сыр, творог, масло, сметану под брендами «Томмолоко» и «Молочная поляна». По данным Kartoteka.ru, ЗАО «Томмолоко» зарегистрировано в 1992 году. Уставный капитал — 200,2 тыс. руб. Учредителями числятся ныне ликвидированные сельхозкооперативы «Дружба» и имени Дзержинского. Гендиректор — Ольга Ткаченко. Выручка компании в 2019 году составила 2,3 млрд руб., чистая прибыль — 194 млн руб.