



ДАЙДЖЕСТ  
«**Цифровая экономика**»  
6-13 ДЕКАБРЯ 2019

ЦИЛГТА

ЭКОНОМИКА

Автономная некоммерческая организация | Data Economy  
Цифровая Экономика | Russia 2024

# 3 ТОП ПУБЛИКАЦИЙ

- 3 Российских и зарубежных СМИ за неделю
- 3 Экспертное мнение
- 4 Топ-5 российских
- 6 Топ-5 зарубежных
- 10 Центры компетенций и экспертные рабочие группы
- 11 Новости партнеров
- 13 Цифровизация регионов; Цифровое здравоохранение

# 18 КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ

# 8 ПОВЕСТКА РФ

Реализация проекта «Цифровая экономика»

8 Государственные органы, участвующие в реализации программы

9 АНО «Цифровая экономика»

В 2017 году Правительством РФ была разработана и утверждена программа «Цифровая экономика». В 2018 году она переформатирована в национальный проект. АНО «Цифровая экономика» осуществляет предоставление услуг в сфере развития цифровой экономики в РФ, в том числе путем поддержки общественно значимых проектов и инициатив в указанной сфере, а также координации взаимодействия между бизнес-сообществом в сфере цифровой экономики, научно-образовательными организациями, иными сообществами и органами государственной власти.

17 Информационная безопасность

# 14 НАПРАВЛЕНИЯ

14 Цифровые технологии

14 Промышленный интернет вещей  
Blockchain

15 Big Data;  
Компоненты робототехники и сенсорики

16 Нейротехнологии и искусственный интеллект;  
Технологии виртуальной и дополненной реальности

17 Кадры для цифровой экономики

## «КОНКУРЕНЦИЯ ДОЛЖНА ПРОИСХОДИТЬ ВНИЗУ, В ЭКОСИСТЕМЕ»

—> 10.12.2019, Коммерсантъ

Директор «Ростеха» по особым поручениям Василий Бровко о новых схемах технологического развития в нацпроекте «Цифровая экономика».

— В чем суть соглашений крупных компаний, в том числе «Ростеха», с правительством, зачем они нужны?

— Суть в том, чтобы компании взяли на себя лидерство в той или иной технологии. Идея соглашений предусматривает как развитие самой технологии, так и развитие рынка вокруг нее — в нашей модели экосистемы и так называемого кипящего котла инноваций. Напомню, что у нас в России, несмотря на долгие и порой удачные усилия, все же, по существу, нет венчурного финансирования инноваций. Причин этому много, но сейчас важно то, что наши рынки капитала так устроены: в России обеспечить инвестору выход из вложения в венчурный актив может, по сути, только несколько крупных компаний, которым этот актив может быть нужен. Среди них, конечно, и мы. Не удивительно, что в такой модели венчурный рынок не работает. Поэтому задача этих соглашений — по каждому конкретному направлению, будь то искусственный интеллект, 5G, блокчейн, интернет вещей или квантовые технологии,

создать экосистему и организовать все живые, здоровые силы на то, чтобы мобилизоваться для решения конкретной задачи. Логика такова: компания, которая лидирует в этом направлении, несет полноту ответственности за развитие рынка и технологии, но сама к деньгам, которые государство выделяет на стимулирование развития в этом секторе, отношения не имеет. Вообще к ним не прикасается! Все деньги распределяются через институты развития. Для каждого уровня развития технологий (TRL) у институтов есть разные инструменты: от грантов и прямых субсидий до субсидирования процентной ставки или инструментов из линейки поддержки экспорта. Соответственно, роль компании-лидера в направлении — координировать работу институтов развития и тех, кого они поддерживают, так, чтобы, с ее точки зрения, экосистема росла, технология развивалась в соответствии с «дорожной картой», а целевые показатели были достигнуты.

— Многими принято считать, что проблемой российского рынка технологических инноваций является конкуренция господдержки и ее централизация, в силу которой в инновациях мало частных денег. Как новая схема соотносится с этим мнением?

— Именно поэтому есть «дорожная карта», которая является приложением к отношениям в рамках соглашений с правительством РФ. «Дорожные карты» есть по всем цифровым технологиям — именно к ним будут привязаны инструменты поддержки. Это без малого 280 млрд руб., плюс с рынка нужно привлечь такую же сумму собственных, заемных и частных денег. Получается порядка \$10 млрд, что для страны цифра крайне существенная. Думаю, что за четыре года отрасли должны почувствовать приток денег. Инфраструктура финансируется по классическому методу — через федеральные органы власти и регионы, организуются конкурсы, доводятся деньги до регионов с тем, чтобы они проводили региональные конкурсы. А вот в части цифровых технологий — инновационной отрасли — необходимы лидеры этих инноваций, которые выступают координаторами развития — они функционируют в рамках этих бюджетных инструментов и этого дизайна. Этот дизайн долго проектировался. Он получился, на мой взгляд, достаточно устойчивым, умным, кажется, достаточно прогрессивным, способным ответить на современные вызовы технологического развития.

## ДЕНЬГИ ОТДЕЛЬНО, ПЛАНЫ ОТДЕЛЬНО

→ 9.12.2019, Коммерсантъ

Госкорпорации, в июле подписавшие соглашения о развитии семи сквозных технологий, представили «дорожные карты» по их развитию: по итогам первого обсуждения было утверждено пять карт, две — отправлены на доработку. При этом, по словам вице-преьера Максима Акимова, госкомпании не должны стремиться к технологической монополии, скупая все перспективные стартапы, бюджетная же поддержка в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» будет распределяться не напрямую, а через институты развития.

Всего на развитие так называемых сквозных технологий до 2024 года предполагается выделить 258 млрд руб. Форм поддержки, по словам Максима Акимова, будет три: участие в капитале, субсидирование процентных ставок и гранты. В сеть институтов поддержки войдут Фонд содействия инновациям, РВК, VEB Ventures, «Роснано», Российский фонд развития информационных технологий, РФПИ и «Сколково». Также одна мера поддержки — прямое субсидирование — будет закреплена за Минкомсвязью. В корпорациях указывают, что они не будут получать средства напрямую из бюджета, но смогут влиять на выделение поддержки институтами развития.

## В РОССИИ ПОЯВИЛСЯ ХАЙТЕК-ОМБУДСМЕН

→ 10.12.2019, Коммерсантъ

Первый заместитель гендиректора фонда «Иннопрактика» Наталья Попова стала общественным омбудсменом по защите высокотехнологических компаний. Это следует из анонса конференции на сайте уполномоченного по правам предпринимателей, на который обратил внимание Forbes.

Хайтек-омбудсмен будет заниматься разработкой и продвижением мер по созданию комфортных условий для развития сектора технологических и инновационных компаний и решать различные проблемы. В частности, речь идет о ликвидации избыточных регуляторных требований, расширении доступа к финансовым ресурсам, введении налоговых стимулов и т. д. Кроме того, она будет защищать права и интересы высокотехнологических компаний.

«Опираясь на результаты исследования «ядра» технологического бизнеса — предприятий малого и среднего бизнеса, осуществляющих деятельность в сфере инноваций и высоких технологий, мы поняли, что они нуждаются

в защите своих прав.

Чтобы реализовать данные задачи с большей эффективностью несколько месяцев назад мы совместно с экспертным центром Бориса Юрьевича Титова и коллегами из Института менеджмента инноваций НИУ ВШЭ инициировали создание института омбудсмена по защите прав высокотехнологических компаний-лидеров», — рассказала госпожа Попова на конгрессе «Инновационная практика: наука плюс бизнес» в МГУ имени Ломоносова.

Наталья Попова ведет программу «Наука» на телеканале «Россия 24». Как писал FT, она является женой главы Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ) Кирилла Дмитриева.



# ТОП-5 РОССИЙСКИХ НОВОСТЕЙ

## ЭКСПЕРТЫ ПО ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ ПРЕДЛОЖИЛИ КРИТЕРИИ ПОДДЕРЖКИ РОССИЙСКОГО ПО

—> 5.12.2019, Будущее России

Рабочая группа «Информационная безопасность» при АНО «Цифровая экономика» предложила критерии для выделения грантов разработчикам российского программного обеспечения (ПО), приоритетного для развития отечественной IT-индустрии.

Согласно документу все виды «перспективных информационных технологий, важных для развития РФ», предложено разделить на три категории по степени значимости и возможностям монетизации. Так, программное обеспечение из первой группы будет предполагать большую финансовую поддержку, из третьей - наименьшую. К первой группе относятся операционные системы, утилиты и драйверы, критичные для функционирования цифровой экономики; ко второй - системы управления базами данных, средства обеспечения информационной безопасности, системы сбора, хранения и обработки массивов данных. К третьей группе эксперты отнесли встроенное программное обеспечение телекоммуникационного оборудования, офисные приложения и поисковые системы.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИТ-СИСТЕМЫ ОКАЗАЛИСЬ НЕ ГОТОВЫ К ЦИФРОВЫМ ПРОФИЛЯМ

—> 11.12.2019, РБК

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций (Минкомсвязь) предложило изменить правила использования Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА), обязав органы власти предоставлять в нее актуальную информацию о гражданах в течение суток. В текущей версии правил госорганы также обязаны оперативно предоставлять данные, но при наличии технической возможности. Министерство предложило убрать эту оговорку, поскольку на практике она препятствует поддержанию информации в ЕСИА в актуальном состоянии и не позволяет пользователям системы (включая органы госвласти, банки и др.) «оперировать достоверными и достаточными сведениями о действительности паспорта физического лица на дату обращения, а также иными сведениями», говорится в пояснительной записке к проекту. Сегодня государственные органы технически не готовы к внедрению цифрового профиля, пояснил источник РБК в аппарате правительства.

## ОКОЛО 1 МЛРД РУБЛЕЙ ВЫДЕЛЯТ ИЗ БЮДЖЕТА НА ПОДДЕРЖКУ РОССИЙСКИХ ИТ-ПРОЕКТОВ ЗА РУБЕЖОМ

—> 5.12.2019, ТАСС

Порядка 1 млрд рублей бюджетных средств планируется выделить в 2020-2024 годах на поддержку запуска российских IT-проектов за рубежом. Об этом на форуме «Глобальное технологическое лидерство» в Сочи заявил директор по направлению Цифровые технологии» АНО «Цифровая экономика» Сергей Наквасин. «Поддержка будет оказываться российским IT-проектам на запуск и акселерацию на зарубежных рынках. В ближайшее время предстоит уточнить запросы бизнеса. Предположительно, востребованными в плане продвижения на глобальном рынке в первую очередь будут цифровые сервисы, построенные на платформенных решениях. Мы планируем сделать цифровую витрину экспортных сервисов российских платформ», - отметил Наквасин, уточнив, что речь идет о выделении 1 млрд рублей на ближайшие четыре года. Так, добавил он, это соответствует задаче, заявленной президентом РФ Владимиром Путиным в выступлении 15 ноября на саммите БРИКС, о продвижении российских IT-решений в странах - членах организации.

# ТОП-5 ЗАРУБЕЖНЫХ НОВОСТЕЙ

## SCIENTIFIC AMERICAN: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДО СИХ ПОР НЕ СУЩЕСТВУЕТ

—>> 10.12.2019, РБК

Все дискуссии об искусственном интеллекте преждевременны: ИИ в бизнесе по-прежнему не существует. Симкофф и Махдави не единственные, кто так считают. Люк Джулия, вице-президент по инновациям Samsung и один из разработчиков Siri, предлагает говорить о «дополненном интеллекте» вместо «искусственного».

По словам Симкоффа и Махдави, предприятия сегодня применяют не ИИ, а автоматизацию или машинное обучение. Машинное обучение выстраивает закономерности и тенденции, анализируя данные, и делает выводы. Эта технология требует машин, которые основываются на собственных «открытиях», используют логику для решения возникающих проблем и постоянно совершенствуются.

Чем это отличается от искусственного интеллекта? На взгляд колумнистов Scientific American, ИИ находит оптимальное решение проблемы, используя интеллект, подобный человеческому. Помимо анализа данных и поиска тенденций он объединяет информацию из других источников, чтобы найти логичный ответ. Настоящий искусственный интеллект даже может самостоятельно построить бизнес. Так что, когда наступит эпоха ИИ, мир начнет развиваться в совершенно иной парадигме.

## ИНТЕРНЕТУ С ОРБИТЫ И СЕТЯМ 5G ДАЛИ ПУТЕВКУ НА СЛЕДУЮЩИЙ ГОД. DELOITTE ОПУБЛИКОВАЛА СПИСОК ГЛАВНЫХ ТРЕНДОВ 2020 ГОДА

—>> 11.12.2019, Коммерсантъ

Консалтингово-аудиторская компания Deloitte представила доклад TMT Predictions 2020, посвященный главным, по ее мнению, трендам на 2020 год в области высоких технологий, телекоммуникаций и медиа. Аналитики компании считают, что в следующем году нас ждет бурное развитие спутникового интернета, массовое внедрение в гаджеты чипов с использованием ИИ и внедрение частных сетей 5G. Так Deloitte описала свое видение того, как развивается и взаимодействует с другими сферами жизни рынок высоких технологий и коммуникаций. Говоря о развитии ИИ, компания считает, что в 2020 году продажи чипов, работающих с технологиями ИИ, составят около 750 млн штук — на общую сумму \$2,6 млрд. Это вдвое больше, чем предсказывала Deloitte в 2017 году. К 2024 году продажи чипов с ИИ достигнут 1,5 млрд, при этом их стоимость для потребителей будет постоянно снижаться. Индустрия производства роботов покажет 20-процентный рост, в том числе благодаря развитию интернета вещей и сетей 5G.

В свою очередь, говоря о сетях 5G, Deloitte прогнозирует всплеск популярности частных сетей пятого поколения.

Неудивительно, что более высокая доступность мобильного интернета во всех частях Земли стимулирует новый виток развития гаджетов, в том числе смартфонов. Deloitte считает, что глобальные продажи смартфонов в 2020 году вырастут на 15%, достигнув \$460 млрд. Также прогнозируется резкий всплеск популярности электрических технологий в производстве велосипедов, что должно привлечь к велодвижению еще больше людей. Благодаря разработке более компактных и емких литий-ионных батарей с одновременным снижением издержек на их производство, Deloitte считает, что в 2020–2023 годах будет продано в общей сложности около 130 млн электровелосипедов, при этом только в 2023 году — около 40 млн на общую сумму около \$20 млрд. При этом продажи электромобилей будут отставать — Deloitte отмечает, что сейчас в мире функционирует лишь 5 млн электромобилей, а к 2025 году эта цифра достигнет 12 млн штук.



# ТОП-5 ЗАРУБЕЖНЫХ НОВОСТЕЙ

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА СОСТАВИТ БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ВВП КИТАЯ К 2023 ГОДУ - IDC

→ 11.12.2019, ИА Синьхуа

По прогнозу Международной корпорации данных /IDC/, занимающейся исследованиями мирового рынка, объем цифровой экономики составит около 51,3 проц. ВВП Китая к 2023 году в условиях того, что предприятия страны усиливают меры по цифровизации своего бизнеса. По оценкам вышеуказанной компании, к 2025 году в не менее чем 80 проц. новых китайских корпоративных приложений будет использована технология искусственного интеллекта /ИИ/. Как пояснили в компании, Китай находится на пути к цифровизации, в то же время компании страны должны придерживаться ориентированных на будущее стратегий для подготовки к соответствующим изменениям. Расходы китайских компаний на цифровую трансформацию составили 51 проц. от их общих расходов на информационные технологии /ИТ/ в этом году, показал ранее доклад IDC и китайской ИТ-компании Inspur.

## КОМПАНИЮ ЯКУБЦА НАЗВАЛИ САМОЙ ВРЕДОНОСНОЙ ХАКЕРСКОЙ ГРУППИРОВКОЙ В МИРЕ

→ 5.12.2019, Газета.ru

Компания Evil Corp, которой руководит россиянин Максим Якубец, является самой мощной хакерской преступной группировкой в мире, заявили в Национальном агентстве по борьбе с преступностью (НСА) Великобритании. В агентстве отметили, что вирусы, создаваемые и распространяемые Evil Corp, привели к финансовым потерям в размере сотен миллионов фунтов стерлингов «в одной только отдельно взятой Великобритании».

Также в сообщении НСА говорится, что компания Якубца является самой значительной угрозой для Великобритании в киберпространстве. Якубец подозревается в организации хакерской группировки, совершавшей кражи личных и финансовых данных пользователей.

## ФТ: КИТАЙ ВВОДИТ ЗАПРЕТ НА ЗАРУБЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПО В ГОСУЧРЕЖДЕНИЯХ

→ 5.12.2019, Коммерсантъ

Власти Китая вводят запрет на использование зарубежной компьютерной техники и иностранного программного обеспечения в госучреждениях, сообщает Financial Times (FT).

Согласно директиве, госучреждения страны должны полностью перейти на продукцию китайских разработчиков и производителей в течение ближайших трех лет. По оценке аналитиков из China Securities, в общей сложности предстоит заменить 20–30 млн единиц компьютерной техники. Программу начнут реализовывать по схеме «3–5–2»: 30% техники в госучреждениях Китая будет заменено в 2020 году, 50% — в 2021 году, а в 2022 году будут заменены оставшиеся 20%. Распоряжение китайского правительства стало ответным шагом на действия США, которые в мае ввели запрет на закупку китайского оборудования американскими госучреждениями, отмечает издание. Кроме того, этот шаг является частью программы китайских властей по обеспечению технологической независимости страны от зарубежных разработчиков ПО и производителей компьютерной техники.

## РАЗРАБОТЧИКИ ОТВЕТИЛИ НА ВОПРОСЫ О РАБОТЕ СУПЕРСЕРВИСА «ЕВРОПРОТОКОЛ ОНЛАЙН»

→ 9.12.2019, *Российская газета*

За первый месяц приложение «Помощник ОСАГО», в рамках которого реализован новый суперсервис «Европротокол онлайн», было скачано более 62 тысяч раз. Разработчики сообщили о самых частых вопросах со стороны первых пользователей. Чаще всего они интересовались, когда суперсервис заработает на всей территории России. Приложение будет доступно всем жителям России в 2020 году. Следующий по популярности вопрос - почему при наличии интернета приложение может показывать сообщение об отсутствии связи. Как выяснилось, его работу могут блокировать VPN, Proxy, Firewall, AnyConnect, Adguard. Чтобы воспользоваться суперсервисом, их нужно временно отключить. Разработчики рекомендуют заранее готовиться к ЧП на дорогах, скачав приложение и зайдя в него через учетную запись на портале госуслуг.

## ПСКОВСКИЕ ВЛАСТИ ПЛАНИРУЮТ ПЕРЕДАТЬ РЕШЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ГОСЗАДАЧ ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ

→ 11.12.2019, *Будущее России*

Власти Псковской области в 2020 году проведут исследования по разработке специализированной платформы, в которой будет использован искусственный интеллект. Это позволит органам госвласти моделировать и прогнозировать решения государственных задач в различных сферах жизни, включая экономику и социальную политику. Разработка платформы будет вестись по региональному проекту «Цифровые технологии» нацпроекта «Цифровая экономика» совместно с Псковским государственным университетом (ПсковГУ) и частными IT-компаниями, сообщил в среду ТАСС руководитель регионального управления цифрового развития и связи Денис Матвеев. Он отметил, что над созданием платформы специалисты администрации региона будут работать совместно с псковскими учеными и представителями крупных производств. Кроме разработок в области искусственного интеллекта, органы исполнительной власти Псковской области и администрации всех районов в 2020 году намерены по нацпроекту удвоить количество

государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

Сейчас власти региона выполняют лишь 10 таких функций, а переход на IT-технологии позволит быстрее оказывать услуги населению и создаст «единое окно» для обращений граждан. По словам Матвеева, в этом году в регионе число государственных и муниципальных услуг, оказываемых в электронном виде, уже увеличилось втрое. Среди наиболее востребованных - информирование граждан об успеваемости детей в школе, предоставление возможности записи в детские сады, возможности компенсации за ЖКХ и оформление выплаты единовременного пособия молодым матерям. Он уточнил, что «существенный скачок в цифровизации» функций органов власти Псковской области произойдет за счет запуска во всех муниципалитетах региона «специализированной цифровой платформы для госуправления».

## НА «УРОКЕ ЦИФРЫ» РОСТОВСКИЕ ШКОЛЬНИКИ ИЗУЧИЛИ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

→ 10.12.2019, [Официальный портал Правительства Ростовской области](#)

Сегодня, 10 декабря, министр информационных технологий и связи Ростовской области Герман Лопаткин провел IT-занятие со старшеклассниками ростовской школы № 5. На этот раз урок был посвящен теме «Сети и облачные технологии». Министр рассказал ребятам о том, что такое сеть и облачные технологии, что было до появления интернета, как он развивался, в чем магия «облаков» и как надёжно хранить собранные данные. Свой опыт изучения IT также представили ребята, увлеченные темой программирования и сетевого администрирования. Герман Лопаткин напомнил ребятам о преимуществах IT-профессии, а также акцентировал их внимание на самых востребованных ее направлениях. Напомним, «Урок цифры» – серия необычных уроков информатики, которые проходят в течение учебного года в школах России. Участие в «Уроке цифры» позволит каждому ученику не только узнать о развитии цифровых навыков, но и познакомиться с основами программирования в доступной и увлекательной форме.

## ОПРЕДЕЛЕНА ФИНАЛИСТЫ ПРЕМИИ «ЦИФРОВЫЕ ВЕРШИНЫ» ДЛЯ РОССИЙСКИХ IT-РАЗРАБОТЧИКОВ

→ 11.12.2019, [Наука и Жизнь](#)

В этом году организаторы премии получили около 200 конкурсных заявок от разработчиков из разных регионов страны. Команды, которые прошли в финал, очно представят свои проекты экспертному жюри на площадке Центра Международной Торговли в Москве. В номинации «Лучшее решение с использованием искусственного интеллекта для повышения эффективности» финалистами стали проекты Promobot, «Цельс», FASYSTEM, DIRECTUM Ario, Система адаптивного планирования и формирования расписания линии сборки МС-21 на базе мультиагентных технологий «Сапфир», «Речевые технологии в здравоохранении».

На победу по направлению «Лучшее решение для повышения информационной безопасности» претендуют команды проектов UserGate, «Инновационный программный комплекс Security Vision Incident Response Platform [IRP]», Zecurion Camera Detector, «Валарм», Traffic Inspector Next Generation и Perimetrix. За звание «Лучшее мобильное приложение для государственных сервисов» в финале премии «Цифровые вершины 2019»

поборются проекты МоиДокументы.Онлайн, Мобильное приложение «Госуслуги Москвы», «Мой налог», Мобильное приложение ГАСУ МО «Госпрограммы», «Петербургское образование».

В номинации «Лучшее решение для умного города» первичный конкурсный отбор прошли проекты «Городская система видеонаблюдения», «Интеллектуальная транспортная система», eVision Intercom, VPure.AI, Аналитическая система поддержки принятия решений «Vi: ЦУР Московской области».

Финалисты специального конкурсного направления для региональных проектов «Лучшее цифровое решение в рамках “Цифрового прорыва 2019”» – проекты CorpBot, Ecohub, Signalogic, billetick.ru и «РосПрофи».

Презентации финалистов пройдут 13 декабря. По итогам их выступлений будут определены победители премии «Цифровые вершины 2019» и состоится торжественная церемония награждения, в которой примут участие представители Президентской Академии и Фонда «Сколково».

# ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭКСПЕРТНЫЕ РАБОЧИЕ ГРУППЫ

## «МЕГАФОН», «РОСТЕЛЕКОМ», «ВЫМПЕЛКОМ» И МТС ПЛАНИРУЮТ СП ПО ЧАСТОТАМ ДЛЯ 5G

→ 11.12.2019, Известия

«Мегафон», «Ростелеком», «Вымпелком» (торговая марка «Билайн») и МТС подписали соглашение о создании совместного предприятия по работе развития и оптимального использования сетей мобильной связи пятого поколения (5G/IMT-2020) в России. Об этом говорится в совместном заявлении компаний. Стороны получают равные доли в СП, говорится в сообщении компаний в среду, 11 декабря, пишет «РИА Новости». В случае создания СП будет, в частности, исследовать электромагнитную совместимость, проводить мероприятия по высвобождению радиочастотного спектра в диапазонах 700 МГц, 3,4–3,8 ГГц, 4,4–4,99 ГГц и 24,25–29,5 ГГц во всех регионах России. «При этом совместное предприятие не будет являться телеком-оператором», — отметили компании. СП будет расчищать частотный ресурс, достаточный для создания участниками собственных сетей 5G.

## СБЕРБАНК ОЖИДАЕТ БОЛЕЕ 66 МЛРД РУБЛЕЙ ДОХОДОВ В 2020 ГОДУ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИИ

→ 11.12.2019, ТАСС

Сбербанк ожидает более 66 млрд рублей в виде дополнительного доходов в 2020 году от внедрения технологии искусственного интеллекта в кредитной организации, следует из материалов к Дню аналитика.

В 2019 году эффект от реализации технологий в области искусственного интеллекта в банке составил около 42 млрд рублей.

При этом Сбербанк намерен стать лидером российского рынка по этой технологии, следует из презентации. Согласно оценки банка, в 2024 году рынок ИИ в России составит 80 млрд рублей. Как уточнил в ходе Дня аналитика первый зампред правления Сбербанка Александр Ведяхин, внедрение искусственного интеллекта позволяет сокращать издержки и увеличивать лояльность клиентов.

В начале ноября Сбербанк, «Газпром нефть», Яндекс, Mail.ru Group, МТС и Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) объявили о создании альянса в сфере искусственного интеллекта (AI-Russia Alliance).

## РЕШЕНИЕ «РОСЭЛЕКТРОНИКИ» ПРЕДОТВРАТИТ КИБЕРАТАКИ НА ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

→ 11.12.2019, АвиаПорт

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех выводит на рынок первый диод данных, использующий промышленные протоколы передачи информации. Новое устройство SecureDiode обеспечивает кибербезопасность систем мониторинга IoT-оборудования и контроля технологических процессов. Аппаратура позволяет однонаправленно передавать информацию из публичной сети в закрытую, гарантируя информационную безопасность защищенной сети. Диод данных SecureDiode - сетевое устройство для организации постоянной передачи данных в режиме реального времени между двумя сетями с различными уровнями безопасности. Он представляет собой шлюз между публичной и закрытой сетью и обеспечивает однонаправленность передачи информации за счет их физического разделения. SecureDiode устанавливается в стандартную серверную стойку и поддерживает скорость до 1Гб/сек.

## МЭР СОБЕРЕТ ДО КОНЦА 2019 ГОДА ПРЕДЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЯ НАЦПРОЕКТА

→ 11.12.2019, ТАСС

Министерство экономического развития России до конца года соберет предложения бизнеса для дополнения национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Об этом сообщил в среду глава министерства Максим Орешкин в своем видеообращении участникам форума «Мой бизнес» в Москве.

Он отметил, что результаты реализации проекта в этом году показывают рост спроса на льготные кредиты и микрозаймы, бизнес стремительно увлекает и женщин, и молодежь, и людей старшего поколения. По его словам, для всех желающих в центрах «Мой бизнес» проводится обучение и предоставляются необходимые бесплатные услуги в режиме «одного окна».

Итоговый форум «Мой бизнес» проходит в Москве 11 декабря. Он стал уже 26-м по счету, ранее в российских регионах прошли аналогичные мероприятия, собравшие около 50 тыс. человек.

## УЧАСТНИКИ ХАКАТОНА В ИННОПОЛИСЕ РАЗРАБОТАЛИ РОБОТОВ-КОСМОНАВТОВ И БЕСПИЛОТНЫЕ ПОЕЗДА

→ 10.12.2019, Реальное время

В Университете Иннополис прошел хакатон по искусственному интеллекту InnoRoboHack, в котором участвовали 110 разработчиков из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Ижевска, Архангельска, Марий Эл, Уфы, Казани и Иннополиса. Им нужно было в течение 48 часов создать прототипы по одному из двух треков — «Антропоморфная робототехника» и «Автономный транспорт». В первом треке участники решали задания с роботом Федором, например, на борту МКС он должен был взять со стола и перенести контейнер в специальный бокс, а также заехать в гараж на Луне. Первое место в соревновании заняла команда Moscow Statics, далее идет Parovozic Thomas из Санкт-Петербурга и Innosteros из Казани и Иннополиса. Задания по автономному транспорту включали разработку технологии автоматизированного управления железнодорожным составом без участия машиниста. Состязавшимся предстояло найти рельсы с помощью данных, предоставляемых камерами машинного зрения. Первой стала команда innoteam123 из Казани и Иннополиса, второй и третьей — Synthesis из Москвы и Clover group из Казани.

## ПЕРВЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ НАЦПРОЕКТОВ ПРОЙДЕТ В КАЗАНИ И ИННОПОЛИСЕ В АПРЕЛЕ

→ 9.12.2019, БИЗНЕС Online

Первый всероссийский форум нацпроектов «Национальное развитие» пройдет 9–11 апреля 2020 года в Казани и Иннополисе. «Мероприятие состоится 9–11 апреля 2020 года на территории международного выставочного центра „Казань Экспо“ и инновационного города Иннополис», — сообщает пресс-служба министерства экономики РТ.

Ожидается, что участниками форума станут более 2 тыс. человек из всех регионов страны. Это руководители федеральных и региональных органов власти, органов местного самоуправления, представители общественных объединений, научных и других организаций. Планируется приезд премьер-министра Дмитрия Медведева. Участники подведут итоги реализации национальных проектов в 2019 году, презентуют успешные практики.

## ДМИТРИЙ АЗАРОВ И КОНСТАНТИН НОСКОВ ПРОВЕЛИ СОВЕЩАНИЕ ПО РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

→ 9.12.2019, ФедералПресс

Министр цифрового развития Константин Носков во время официального визита в Самарскую область пообщался с главой региона Дмитрием Азаровым о цифровизации, совместных проектах и перспективах сотрудничества.

В Самарской области, как отметил министр цифрового развития, последовательно решаются поставленные в рамках нацпроекта «Цифровая экономика» задачи. В частности, в области мягко прошел переход на цифровое телевидение. В таких регионах «бывать приятно», подчеркнул Константин Носков. На данный момент в Самарской области реализуются пять региональных проектов, рассказал руководитель департамента информтехнологий и связи Станислав Казарин.

По окончании совещания министр посетил Технопарк, Центр прорывных исследований Самарского государственного университета и ПГУТИ.

## «РОСТЕЛЕКОМ» И «ШВАБЕ» РЕАЛИЗОВАЛИ СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ В СФЕРЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

→ 10.12.2019, CNews

«Ростелеком» запустил единую сеть корпоративной передачи данных, которая объединила 14 предприятий холдинга «Швабе» госкорпорации «Ростех». «Ростелеком» обеспечивает промышленные объекты «Швабе», расположенные в разных городах России, высокоскоростными услугами передачи данных с максимальным уровнем средств криптозащиты. VPN-сеть холдинга «Швабе», созданная «Ростелекомом» на базе собственной волоконно-оптической линии связи, отличается высокой степенью защищенности от DDoS-атак. По условиям сотрудничества, холдингу также предоставлены услуги виртуального центра обработки данных и мониторинга трафика.

«Заводы холдинга «Швабе» расположены в различных городах России, и перед нами была поставлена задача объединить их в единую защищенную сеть», — отметил директор департамента продаж корпоративным и государственным заказчикам МРФ «Центр» «Ростелекома» Дмитрий Угнивенко.

## РОСТЕХ ПРЕДСТАВИЛ НЕСКОЛЬКО РАЗРАБОТОК ДЛЯ УМНОГО ГОРОДА

→ 9.12.2019, ITZine

В рамках Международного форума «Электрические сети» госкорпорация Ростех показала множество решений для умного города. Пожалуй, самой интересной новинкой стала автоматизированная система управления городским освещением Smartlights. Она позволяет регулировать яркость уличных фонарей, в зависимости от времени суток. Представитель Ростех заявил, что система позволит сократить объем энергопотребления на 60%.

Ещё одной представленной новинкой стали «умные лавочки». Эта разработка позволит заряжать электросамокаты, электровелосипеды и другие устройства. Помимо этого, на мероприятии представили встраиваемые зарядные станции. Их разработкой занимался концерн «Радиоэлектронные технологии». К сожалению, пока не ясно, когда эти новинки появятся в городах России.

## МОЛОДЁЖНЫЙ ФОРУМ ИННОВАЦИЙ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПОДМОСКОВЬЕ СОБРАЛ 2,7 ТЫС ЧЕЛОВЕК

→ 7.12.2019, Радио 1

2,7 тыс. человек принимают участие в Молодёжном форуме инноваций и предпринимательства «Рубикон» в доме правительства Московской области, мероприятие, которое проходит третий год подряд, открыл губернатор региона Андрей Воробьёв, передаёт корреспондент «Радио 1». Форум собирает молодых инноваторов, предпринимателей, ученых, стартаперов, учащихся кружков по робототехнике.

На интерактивной выставке инноваций представлены разработки представителей компаний-лидеров в области IT-решений, андронидной роботехники, нейротехнологий, беспилотных летательных аппаратов, космических, медицинских и аграрных технологий.

В рамках форума пройдут соревнования на Кубок губернатора Московской области по робототехнике, участие в которых примут около 600 человек.

## ПЕРМСКИЙ КРАЙ ПРЕДСТАВИЛ ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

→ 10.12.2019, Content Review

В Перми обсудили результаты и перспективы цифровизации сферы здравоохранения: применение Big Data, блокчейна, искусственного интеллекта (ИИ), мобильных и интернет-решений в работе врачей. Дискуссия состоялась в ходе форума «ИТ-тренды современного здравоохранения: от прошлого медицины к будущему».

Как рассказал Игорь Никитин, министр информационного развития и связи Пермского края, в рамках цифровизации здравоохранения региона уже сегодня прорабатываются проекты по развитию и апробации в медицине искусственного интеллекта и робототехники. В ходе обсуждений было представлено несколько проектов, включая создание экзоскелета, который может помочь парализованным пациентам или людям с проблемами опорно-двигательного аппарата, и пилотный проект для пациентов с хронической гипертензией.

## РОССИЯНЕ СМОГУТ ПОСЕЩАТЬ ПОЛИКЛИНИКИ БЕЗ ПОЛИСОВ ОМС

→ 11.12.2019, РИА Новости

Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальный фонд Московской области разрабатывают сервис для обращения в больницы и поликлиники без предъявления полиса ОМС, сообщает RT.

Благодаря нововведению проверка действующего страхования будет проходить в регистратуре медицинского учреждения в режиме реального времени. При этом введение сервиса не будет обязательным, решение о его использовании будет приниматься на региональном уровне. «Если территориальный фонд субъекта готов провести масштабную работу с целью обеспечения этой возможностью своих медицинских организаций, то все взлетит», — рассказал заместитель начальника управления информационно-аналитических технологий ФОМС Виктор Журавлев. Чтобы нововведение заработало, необходимо внести изменения в нормативно-правовые акты и законодательство. Закрепить поправки планируется в марте 2020 года.

## WAVES РАЗРАБОТАЛА БЛОКЧЕЙН-СИСТЕМУ ДЛЯ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

→ 11.12.2019, РИА Новости

Блокчейн-платформа Waves Enterprise разработала систему на базе технологии блокчейн для учета потребления электроэнергии, пилотный проект был реализован в Калининградской и Свердловской областях, говорится в сообщении компании.

Система позволяет вести учет объемов потребления электроэнергии. Данные о потреблении конкретным домохозяйством непосредственно со счетчика передаются в блокчейн и отображаются в приложении. Потребитель может в реальном времени следить за расходом электроэнергии. Приложение также на основе имеющихся данных может порекомендовать пользователю перейти на более выгодный тариф.

Потребитель оплачивает электроэнергию в соответствии с данными, записанными в блокчейн. Затем смарт-контракт автоматически «расщепляет» его платеж: сбытовая и сетевая компании получают причитающуюся ей долю платежа.

## «ЭР-ТЕЛЕКОМ» НАПРАВИТ 1,5 МЛРД РУБЛЕЙ НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

→ 11.12.2019, CNews

«ЭР-Телеком холдинг» (ТМ «Дом.ru» и «Дом.ru бизнес») и правительство Воронежской области подписали соглашение о сотрудничестве.

«ЭР-Телеком холдинг» планирует начать тестирование и предоставление услуг на базе промышленного интернета вещей (IIoT) для объектов энергетики и жилищно-коммунального хозяйства региона. Помимо этого, предполагается интеграция элементов системы «Умный город» в существующую региональную ИТ-инфраструктуру.

Ранее аналогичные проекты по цифровизации городского хозяйства были успешно реализованы компанией на территории Пермского края, Санкт-Петербурга, Москвы, Оренбурга, Иркутска и более чем 20 субъектов РФ.

## ADVANTECH ПОДВЕЛА ИТОГИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПАРТНЕРСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ADVANTECH INDUSTRIAL-IOT

→ 11.12.2019, CNews

5–6 декабря 2019 года в Линькоу (Тайвань) мировой лидер в области IoT компания Advantech провела международную конференцию с участием партнеров по продуктам и решениям для промышленного интернета вещей. В мероприятии приняли участие более 400 клиентов и партнеров из 40 стран мира. На 40 стендах были представлены новейшие решения IIoT, в том числе 16 решений, созданных Advantech совместно с партнерами.

Это самая крупномасштабная партнерская конференция Advantech в 2019 году. Компания поделилась с участниками своим видением того, как реализовывать решения IIoT с помощью цифровой трансформации бизнеса и технологий. О своем опыте в области AI, 5G и Edge Computing рассказали специальные гости мероприятия: Дипу Талла, вице-президент и генеральный директор по интеллектуальным решениям NVIDIA, и Эрик Йозефссон, вице-президент и глава департамента передовых технологий Ericsson.



## ПОКУПАТЕЛЕЙ «ПЯТЕРОЧКИ» НАЙДУТ В ИНТЕРНЕТЕ

→ 11.12.2019, *Коммерсантъ*

GPMD (дочерняя компания НСК, принадлежащей «Газпром-медиа» и его партнерам) заключила соглашение с X5 Retail Group, в рамках которого сможет использовать обезличенную информацию о покупках с картами лояльности в магазинах группы. В рамках соглашения информация о сегментах аудитории ритейлера будет в обезличенном виде выгружаться в платформу RB Videomatic (принадлежит Mail.ru Group и агрегирует в том числе социально-демографические данные из «ВКонтакте» и «Одноклассников»), которой пользуется GPMD. Подобные данные позволят показывать, например, рекламу производителей шоколада только людям, которые покупают шоколад в магазинах сетей X5, поясняют в GPMD. Как уточнил директор развития продуктов больших данных X5 Retail Group Дмитрий Прусов, у группы есть аналитика по всем 65 регионам присутствия, а активных карт лояльности, через которые собираются данные, сейчас около 40 млн.

## В УЛАН-УДЭ АНАЛИЗИРОВАТЬ ПАССАЖИРОПОТОК БУДУТ ПРИ ПОМОЩИ BIG DATA

→ 11.12.2019, *Байкал-Daily*

Для улучшения ситуации с дорожным движением города жизненно необходимо провести обследование пассажиропотока. До конца года комитет должен подготовить техзадание, в котором будет обследован поток и сформулировано предложение по оптимизации сети. Обследовать пассажиропоток поможет ПАО «Мегафон», оператор будет использовать технологии Big Data.

Технологии Big Data будут собирать обезличенную информацию о потенциальных пассажирах со всех мобильных телефонов разных операторов, благодаря этому можно будет выделить зоны с самыми перегруженными дорогами, зоны с самыми востребованными дорогами и проанализировать передвижение пешеходов и транспорта. Применение технологий будет стоить около 3 миллионов рублей.

## ЧАС РЕЧИ: РОБОТ-ЛОГОПЕД ЗАЙМЕТСЯ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

→ 11.12.2019, *Известия*

Российский робот-логопед позволит пациентам эффективнее восстанавливать речевые навыки после инсульта. Разработка представляет собой полупрозрачный макет человеческой головы со встроенным в нее проектором, который генерирует изображение лица и воспроизводит мимику. В ходе занятий устройство записывает всё сказанное человеком и анализирует его произношение с помощью нейронных сетей. После чего программа выделяет проблемные моменты и выдает рекомендации по следующей тренировке. Сейчас робот уже проходит испытания в реабилитационном центре клиники Лядова в Москве. В процессе логопедических занятий новый медицинский робот способен поворачивать голову в сторону собеседника, узнавать его, а также определять настроение с помощью видеокамеры, информация с которой анализируется системой искусственного интеллекта. При этом габариты устройства подобраны таким образом, чтобы с ним было удобно общаться сидящему рядом пациенту.

## ИИ НЕ УДАЛОСЬ ПОБЕДИТЬ ЛЮДЕЙ В СОРЕВНОВАНИИ ПО ПИЛОТИРОВАНИЮ ДРОНОВ

→ 11.12.2019, Вести Хайтек

Люди в противостоянии с искусственным интеллектом вышли победителями на соревнованиях по дрон-рейсингу Drone Racing League (DRL) 2019. В гонках по специально оборудованным трассам аппарат, управляемый человеком, сумел преодолеть дистанцию почти вдвое быстрее робота.

DRL проводится ежегодно с 2015-го. Матчи лиги транслируются на крупнейших телеканалах США. В этом виде спорта люди управляют дронами от первого лица при помощи специальных очков и контроллера. Пилотируемые ими аппараты, перемещаясь по извилистой трассе и облетая препятствия, могут развивать скорость до 110 км/ч. Квадрокоптер, оснащаемый двумя процессорами Nvidia Xavier и четырьмя камерами, закончил гонку за 12 секунд, в то время как дрон под управлением профессионального пилота Габриэля Кохера пересек финишную черту за 6 секунд.

## НЕЙРОСЕТИ НАУЧИЛИСЬ ВОССТАНАВЛИВАТЬ ВИДЕО ПО ТЕНИ И МЕРЦАНИЮ

→ 11.12.2019, Ньюс.ру

Учёные из США разработали новый способ воссоздания видеоматериалов по тени и мерцанию, не имея прямой видимости объекта, сообщает издание N+1.

Это стало возможным благодаря двум сверхточным нейросетям, имеющим матрицу исходного изображения и матрицу перехода.

Исследователи полагают, что данная технология пригодится создателям беспилотных автомобилей. Однако среди недостатков учёные выделяют высокие временные затраты на калибровку площадок, где восстанавливается изображение.

Как ранее писал NEWS.ru, французский специалист по рекламе Жан-Батист Ле Дивелец в течение семи лет обучал нейросеть на рекламных слоганах и промо компании Nike. Результатом работы стал идеальный ролик бренда.

## ШКОЛЬНИКИ В ПСКОВСКОМ КВАНТОРИУМЕ СОЗДАЛИ ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР ПО ХРАМАМ ИЗ СПИСКА ЮНЕСКО

→ 11.12.2019, Будущее России

Псковские школьники, обучающиеся в детском технопарке «Кванториум», с помощью технологии виртуальной реальности создали тур по десяти храмам регионального центра, включенным в этом году в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. С помощью разработанной программы любой желающий может увидеть, как эти памятники выглядели в эпоху Средневековья, сообщил в среду журналистам председатель комитета по образованию Псковской области Александр Седунов, подводя итоги первого года работы технопарка.

В создании виртуального тура школьникам помогали эксперты – сотрудники псковских музеев и археологи, рассказала журналистам заместитель директора Центра образования и воспитания детей и молодежи Оксана Петрова, которая также курирует работу «Кванториума».

## В ПЯТИ РЕГИОНАХ РОССИИ СТАРТОВАЛ ПРИЕМ ЗАЯВОК НА БЕСПЛАТНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЦИФРОВЫМ ПРОФЕССИЯМ

→ 5.12.2019, Будущее России.

### Национальные проекты

Жители Башкортостана, Якутии, Татарстана, Ростовской и Тульской областей с 5 декабря смогут подать заявки на бесплатное обучение по профессиям, связанным с цифровыми технологиями. Это так называемый проект по цифровым сертификатам, реализуемый в рамках нацпроекта «Цифровая экономика». В пилотном проекте поучаствуют 5000 человек – по тысяче из каждого региона, которые пройдут обучение по следующим направлениям «Искусственный интеллект», «Программирование и создание ИТ продуктов», «Промышленный дизайн и 3D моделирование», «Кибербезопасность и защита данных», «Интернет вещей и промышленный интернет», «Большие данные», «Распределенные и облачные вычисления», «Технологии управления свойствами биологических объектов».

Выбрать направление можно самостоятельно по итогу тестирования или с помощью эксперта, который подскажет наиболее востребованный у работодателей региона вариант.

## ПОЧТИ 40 МЛН РУБЛЕЙ ВЫДЕЛЕНО НА ПРОЕКТ «ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА» И «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА» В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

→ 11.12.2019, Время Н

Почти 40 млн рублей выделено на реализацию федеральных проектов «Цифровая образовательная среда» и «Современная школа» в Нижнем Новгороде. Об этом сообщила директор департамента образования администрации Нижнего Новгорода Елена Платонова в рамках обсуждения исполнения нацпроектов 2019 года на заседании городской Думы.

По ее словам, на сегодняшний день департамент образования участвует в двух федеральных проектах: «Цифровая образовательная среда» и «Современная школа» в рамках нацпроекта «Образование». В своем выступлении она отметила, что в рамках второго федерального проекта «Современная школа» идет реализация мероприятий по поддержке получения образования для детей с ограниченными возможностями здоровья.

## «РОСТЕЛЕКОМ» ВЫИГРАЛ КОНКУРС НА СОЗДАНИЕ В РОССИИ КИБЕРПОЛИГОНА → 6.12.2019, D-Russia

Минкомсвязь подвела итоги конкурса на предоставление субсидии на создание в стране киберполигона для обучения и тренировки специалистов по информационной безопасности – единственным претендентом и победителем стал «Ростелеком». Как сказано в документации, предельный объем предоставляемой субсидии на каждый год реализации мероприятия составляет: на 2019 год – 314,55 миллиона рублей, на 2020 год – 50 миллионов рублей. Источник финансирования – субсидия из федерального бюджета, собственные и/или привлеченные средства победителя конкурсного отбора. Создание киберполигонов предусмотрено паспортом национальной программы «Цифровая экономика РФ». Правила предоставления субсидий на создание киберполигонов опубликованы в середине октября. Субсидия предоставляется Минкомсвязью организации-победителю конкурсного отбора на реализацию следующих мероприятий федерального проекта «Информационная безопасность» национальной программы «Цифровая экономика РФ».

# КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ

<p><b>16 декабря</b> ПН</p> <p><a href="#">Huawei Developer Day</a></p> <p>Huawei и Honor приглашают разработчиков мобильных приложений на конференцию Huawei Developers Day по запуску новой открытой платформы Huawei Mobile Services</p> <p>Где: Нижний Новгород</p>	<p><b>17 декабря</b> ВТ</p> <p><a href="#">Как отстроиться от конкурентов в Digital</a></p> <p>Где: Онлайн</p>	<p><b>18 декабря</b> СР</p> <p><a href="#">Real Time Data: митап Data People</a></p> <p>Специалисты Glowbyte поделятся интересным практическим опытом и расскажут об особенностях разных тулов</p> <p>Где: Москва</p>	<p><b>19 декабря</b> ЧТ</p> <p><a href="#">IT network.2019</a></p> <p>IT network.2019 – это открытая презентационная и коммуникативная платформа для IT-компаний, актуальные новости о достижениях и новых проектах региональных IT-компаний</p> <p>Где: Белгород</p>
<p><b>20 декабря</b> ПТ</p>	<p><b>21 декабря</b> СБ</p> <p><a href="#">Второй митап PHP NN</a></p> <p>Опыт переходов - с одного фреймворка на другой, из разработчиков в тимлиды, и не только.</p> <p>Где: Нижний Новгород</p>	<p><b>22 декабря</b> ВС</p>	

# ЦИФРОВАЯ РОССИЯ – НОВЫЕ ВЫЗОВЫ

Мы будем рады видеть вас в числе партнеров и участников ежегодной Конференции ЦИПР в 2020 году!

## Контакты

Информационная поддержка:

+7 (495) 108-74-80

[pr@cipr.ru](mailto:pr@cipr.ru)

Контакты отдела продаж ЦИПР:

[sales@cipr.ru](mailto:sales@cipr.ru)

**CIPR.RU**

