



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

№2/ФЕВРАЛЬ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ.....	4
В 2024 году российские инноваторы нарастили патентную активность.....	4
Москва за год поддержала грантами на патенты более двух тысяч инновационных решений.....	5
На пути к технологическому лидерству: развиваем рынок интеллектуальной собственности.....	5
Курс на масштабирование инноваций	7
Московский центр инновационного развития подвёл итоги участия в форуме по роботизации.....	8
«Росэлектроника» подвела итоги научно-технического развития за 2024 год.....	10
В России создадут сеть Центров робототехники	10
ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	11
Минобороны и Генпрокуратура подали иск к изобретателю способа «пеленгации целей»	11
Влияние цифровых технологий на трансграничную защиту интеллектуальной собственности.....	12
Российское авторское общество (РАО) и Всероссийская организация интеллектуальной собственности (ВОИС) изменили ставки отчислений с бизнеса	13
МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	14
Китай намерен выпускать 1000 научно-технических журналов мирового уровня.....	14
Китай: промышленный ландшафт страны значительно «поумнел»	14
Технологические тренды в железнодорожной отрасли. Концепция TRAIN2CLOUD (зарубежный опыт).....	15
КТЖ создают полигоны для тестирования искусственного интеллекта.....	16
В Европе начинается тестирование системы железнодорожной радиосвязи FRMCS.....	16
Закон об искусственном интеллекте в ЕС: что нового и когда ждать изменений.....	17
Итоги дискуссии ЕС о генеративном ИИ и авторском праве.....	18
Авторские права на результаты генеративного искусственного интеллекта.....	19
Индийские ученые злоупотребляют абсурдными патентами на дизайны	20
Анализ компенсационных положений института секретных изобретений в зарубежном законодательстве.....	21
Учёные придумали, как дуть на серверы так, чтобы расходы на охлаждение упали на 60%	22
OpenAI запускает ИИ-помощника Deep Research для научных исследований (США).....	23
ПАТЕНТЫ И РАЗРАБОТКИ	24
Роспатент назвал самые инновационные изобретения последних лет	24
Получен патент на изобретение «Устройство проверки эффективности противообледенительных методов».....	25

Преподаватель Забайкальского института железнодорожного транспорта запатентовал новую систему торможения.....	25
Упростить уравнение	26
Восточно-Сибирская дорога продолжает уверенно двигаться по пути инновационного развития	26
Тяжесть не в тягость	27
Внедрение инновационных проектов в Дирекции аварийно-восстановительных средств СЖД.....	28
ГЛОНАСС работает без сбоев	29
Новые умные полимеры и квантовая химия металлов.....	29
Предотвратить неожиданную отцепку вагона поможет искусственный интеллект	30
Межвузовская команда студентов разработала экономичного робота-дефектоскописта.....	31
Улан-Удэнский ЛВРЗ внедрил разработку ИрГУПС	32
Университет Иннополис проанализировал мировой патентный рынок беспилотников.....	32
Новости Ассоциации инновационных регионов России.....	34
Коботы, ИИ и цифровые двойники – что ждет робототехнику?.....	35
На Форуме будущих технологий отечественные производители представили десятки новейших разработок.....	35
Почти половина патентов в Москве принадлежит участникам иннокластера	36
Уникальный промышленный датчик водорода разработали в МИФИ	37
Защиту почв от аварийных разливов нефти разработали в НГТУ НЭТИ	38
Защититься от изобретения: какие угрозы таит в себе появление квантового компьютера	38
АНОНС ВЫСТАВОК И КОНФЕРЕНЦИЙ	40
Форум технологической инфраструктуры.....	40
План выставочных мероприятий, организуемых Международным инновационным клубом «Архимед»	40
26-й форум «Интеллектуальная собственность»	41
VI Международный Форум Фестиваль «Интеллектуальная собственность для будущего»	42
XVI Международный форум «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности».....	42

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

В 2024 году российские инноваторы нарастили патентную активность

Российские разработчики в 2024 г. подали в Роспатент 41,4 тыс. заявок на регистрацию изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Это превышает аналогичный показатель 2023 г. (35,6 тыс.) на 9,4%. Чаще всего подавали заявления на патентование изобретений. По итогам года их количество превысило 21 тыс. Такие данные приводит пресс-служба Роспатента.

На регистрацию изобретений было подано 21 502 заявки. Это на 4,3% больше, чем в 2023 г., когда было подано 20 623 заявки, и на 13,3% превышает показатель 2022 г. (18 970 заявок). Коммерческие организации подали 3 216 заявок (+3,5% по отношению к прошлому году). Физические лица подали на 18% заявок больше, чем за аналогичный период прошлого года (5 780 в 2024 г., 4 887 в 2023 г.).

Сразу на 10% увеличилось количество заявок от представителей МСП (2 682 заявки против 2 435 в 2023 г.), и на 13% по сравнению с 2022 г., когда было подано 2 366 заявок. Чаще всего представители малого и среднего предпринимательства подавали заявки на патентование по направлениям: «Технологии измерений» (216 заявок), «Медицинские технологии» (212) и «Гражданское строительство» (180).

Отечественные разработчики подали в 2024 г. 724 заявки на изобретения в области энергетических технологий и оборудования (+4% по сравнению с аналогичным показателем 2023 г.). Более 600 заявок относится к компьютерным технологиям (+28,7%). Количество заявок на изобретения в области телекоммуникаций увеличилось на 2,5%. Значительный прирост продемонстрировали сегменты оптических технологий (+33%), мебели и игр (+27,5%) потребительских товаров (+3,9%).

Больше всего заявок на изобретения поступило от ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина (199 заявок), Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина (151), НМИЦ «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Фёдорова (147), Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (144) и Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил Военно-воздушной академии им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (118).

Среди регионов по количеству поданных заявок лидируют Москва (5978 заявок), Санкт-Петербург (1816) и Подмосковье (1282).

Источник: rospatent.gov.ru, 19.02.2025

Москва за год поддержала грантами на патенты более двух тысяч инновационных решений

За 2024 г. столичным разработчикам одобрили городские гранты на патентование изобретений в России и за рубежом более 2 тыс. технических решений на сумму больше 200 млн руб. В сравнении с 2023 г. показатель увеличился почти в 5 раз. Средства выделили компании, которые выпускают микросхемы и датчики для автомобильной и космической электроники. Поддержку города также получило предприятие, создающее оборудование для авиационной бортовой аппаратуры, антенных комплексов и радиостанций. Кроме того, выплату одобрили организации, производящей современные телемедицинские системы.

Программа предназначена для участников Московского инновационного кластера. Она дает возможность представителям малого и среднего бизнеса возместить расходы на регистрацию права на свои разработки в России и по всему миру. Предприниматель может подать заявки на несколько грантов. Максимальные суммы поддержки патентования как в России, так и за рубежом – 5 млн. руб. в год. Поддержкой воспользовались создатели программного обеспечения, проектов в области фармацевтики и радиоэлектроники.

Сейчас в Москве вновь открыт прием заявок на гранты на патентование изобретений и полезных моделей. Подать документы можно до 31 марта 2025 г. на платформе i.moscow.

Источник: i.moscow, 31.01.2025

На пути к технологическому лидерству: развиваем рынок интеллектуальной собственности

Учитывая задачи в рамках национальных целей по обеспечению технологической независимости, поставленные Президентом Владимиром Путиным, Ассоциация инновационных регионов России (АИРР) усилила работу по развитию рынка интеллектуальной собственности (ИС) как базы для повышения изобретательской активности и будущих технологических прорывов. АИРР включена в состав комиссии по интеллектуальной собственности при Совете Федерации Федерального Собрания России, а одной из площадок генерации идей является профильный орган Ассоциации – Комитет по ИС.

В рамках расширенного заседания Комитета по ИС в Санкт-Петербурге, состоявшегося 6-7 февраля 2025 г., обсуждались ключевые аспекты стратегии и образ будущего отрасли для обеспечения технологического лидерства страны и

экономического прорыва. В мероприятиях приняли участие ведущие региональные и федеральные эксперты, представители госвласти, бизнеса, инновационной инфраструктуры.

Создание условий для роста числа отечественных технологических разработок, их коммерческого внедрения и полученного экономического эффекта зависит, в том числе, от обеспечения прав на интеллектуальную собственность и активности этого рынка. Сфера ИС является ресурсом, который позволит регионам стать драйверами инноваций и технологического прорыва, – такую позицию озвучила председатель Правления Фонда развития интеллектуальной собственности, руководитель профильного Комитета «Деловой России» Н. Петрова. Она выступила одним из организаторов серии мероприятий вместе с АИРР, Центром научно-технической информации Республики Татарстан, Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого.

Опыт участников АИРР свидетельствует, что залог эффективного управления интеллектуальной собственностью – это работа в рамках долгосрочных стратегий. Кроме того, особой задачей является мотивация разработчиков, в том числе занятых на российских предприятиях, регистрировать собственные изобретения.

В результате обсуждения эксперты сформировали перечень региональных инициатив, среди которых:

- межведомственная координация и комплексный подход к ИС;
- внедрение цифровых платформ как для учета результатов исследовательской деятельности, так и для взаимодействия бизнеса, вузов и разработчиков;
- разработка единых стандартов в управлении ИС;
- налоговые льготы для сделок с ИС, финансовая мотивация для бизнеса;
- развитие вторичного рынка интеллектуальной собственности, активизация кредитования под залог ИС;
- воспитание культуры патентования, в том числе на предприятиях, активизация просветительской работы и подготовки кадров.

Результаты работы регионов АИРР в рамках Комиссии по интеллектуальной собственности будут проработаны и направлены в профильные органы федеральной власти в качестве предложений для внедрения.

Источник: i-regions.ru, 11.02.2025

Курс на масштабирование инноваций

Интервью начальника Центра инновационного развития ОАО «РЖД» О. Николаева о достигнутых значимых результатах и о развитии компании в этом направлении в ближайшей и среднесрочной перспективе.

О. Николаев отметил, что в октябре 2024 г. холдинг «РЖД» стал победителем федеральной премии GENERATIONS INNOVATION AWARD в номинации «Инновационная компания года».

Инновационная деятельность вносит всё более ощутимый позитивный вклад в экономическую составляющую деятельности ОАО «РЖД». По итогам 2024 г. прогнозируемый эффект от реализации инновационных проектов уже приблизился к 11 млрд руб. (+39% по сравнению с 2023 г.).

В настоящее время компания входит в число обладателей одного из крупнейших портфелей интеллектуальной собственности среди АО с государственным участием, по итогам 2024 г. в нём – около 4,5 тыс. результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

В компании особое внимание уделяется защите исключительных прав ОАО «РЖД» на собственные разработки. Так, в 2024 г. в патентные ведомства подана 401 заявка на выдачу охранных документов о создании РИД, получено 365 патентов и свидетельств, в том числе выданных патентными ведомствами Индии, Финляндии и Узбекистана; инициирована судебная работа, направленная на привлечение нарушителей исключительных прав ОАО «РЖД» к ответственности, в том числе путём взыскания компенсаций за нарушение исключительных прав ОАО «РЖД». Для оптимизации процессов управления интеллектуальной собственностью инициирован перевод в «цифру» документооборота по патентованию: около трети всех патентных заявок было подано в Роспатент в электронном виде, полностью оцифровано взаимодействие с Евразийским патентным ведомством.

О. Николаев сказал о том, что компания наращивает объёмы внедрённых внешних инновационных проектов. На конец 2024 г. их количество возросло в 1,5 раза, а количество тиражированных – в 2,5 раза (по сравнению с 2023 г.). Ежегодно увеличивается портфель инновационных проектов, реализуемых в рамках Комплексной программы инновационного развития холдинга «РЖД» (КПИР). В 2024 г. он достиг 249 проектов, показав рост на 20% по сравнению с 2023 г.

В 2025 г. ЦИР планирует поддержать через Программы поддержки инноваций ОАО «РЖД» (ППИ) внедрение и тиражирование 40 уникальных инновационных проектов в интересах более 20 подразделений компании, 6 из которых участвуют в программе впервые. Это более чем в 2 раза превышает

объёмы 2024 г. и является максимальным показателем с момента запуска действия программы, – подчеркнул руководитель ЦИРа.

В компании развивается практика привлечения внешнего финансирования инноваций со стороны субъектов РФ и фондов поддержки научной и инновационной деятельности. В первую очередь это проекты, направленные на решение приоритетных запросов наших подразделений на инновации. В 2024 г. из бюджетов субъектов и средств институтов развития была поддержана реализация 31 инновационного проекта. Впервые на поддержку такого проекта в интересах ОАО «РЖД» получен грант Фонда инфраструктурных и образовательных программ.

Как отметил О. Николаев, компания развивает инфраструктуру для трансфера технологий и реализации совместных с партнёрами инновационных проектов. С этой целью при поддержке ЦИРа открыли свои двери региональные инновационные площадки в Ростове-на-Дону, Чите, Ярославле. Совместно с Департаментом по организации, оплате и мотивации труда, Департаментом квантовых коммуникаций и Центром организации труда и проектирования экономических нормативов в 2024 г. на площадке кластера «Ломоносов» организована работа Лаборатории исследования затрат труда с учётом нейрофизиологических возможностей человека и Центра технологий квантовых коммуникаций.

Для повышения эффективности системы управления инновационной деятельностью продолжается развитие её элементов на уровне подразделений.

Также О. Николаев рассказал о том, что ЦИР прилагает усилия по массовому вовлечению и мотивации железнодорожников к работе с инновациями. Более 90 тыс. сотрудников ежегодно реализуют инновационные проекты, направленные на повышение эффективности производственных процессов, клиентоориентированности и безопасности движения, с перспективными инициативами и разработками принимают участие в мероприятиях Дня инноваций ОАО «РЖД», корпоративных и крупнейших всероссийских и международных проектных конкурсах.

Источник: gudok.ru, вып. № 14 от 04.02.2025

Московский центр инновационного развития подвёл итоги участия в форуме по роботизации

Московский центр инновационного развития МЖД (МЦИР) принял участие в ежегодном международном научно-технологическом форуме «Робототехника, интеллект машин и механизмов». Мероприятие, организованное Консорциумом робототехники при поддержке Министерства

промышленности и торговли РФ, состоялось в феврале 2025 г. в Финансовом университете при Правительстве РФ. Спикерами мероприятия стали представители федеральных и региональных органов власти, институтов развития, государственных корпораций, промышленных предприятий, образовательных учреждений.

Среди вопросов, которые обсудили в рамках форума, – основные тенденции и перспективы развития рынка робототехники в России, промышленная и сервисная робототехника как драйверы развития высокотехнологичных индустрий, барьеры при разработке технологий и внедрении роботов на промышленных предприятиях, а также действенность мер государственной поддержки отрасли.

Эксперт Центра инновационного развития МЖД С. Ильин сказал о том, что на МЖД в настоящее время широко востребованы роботы-манипуляторы, автоматизированная путевая техника, а также беспилотные летательные аппараты для оценки состояния инфраструктуры. Упор делался на необходимость создания целой сети технологических центров, ориентированных в том числе на детей и подростков, где могли бы воспитывать кадры для системообразующих отраслей российской экономики, включая железнодорожный транспорт. «Для нас актуально участие в проектах, ориентированных на продвижение робототехники, поскольку автоматизация технологических процессов – одно из приоритетных направлений развития столичной магистрали», – подчеркнул С. Ильин.

МЦИР по итогам участия в научном форуме по роботизации планирует получить доступ к проектам российских инновационных кластеров и увеличить воронку входящих предложений.

О проектах роботизации железнодорожной отрасли рассказал заместитель генерального директора АО «НИИАС» В. Кудюкин. Институт создаёт линейку роботов для использования на сети РЖД. В неё входят робототехнические комплексы (РТК) для расцепки вагонов, для отпуска тормозов и контроля литых деталей, робот-заправщик для экипировки тепловозов топливом и робот-тележка для контроля инфраструктуры на станции. Также разрабатывается направление биоморфных (обладающих строением и функциональными возможностями, присущими животному) комплексов, представленных робособаками. В. Кудюкин подчеркнул в своем выступлении, что роботизация позволит компании ОАО «РЖД» перейти от фрагментарной автоматизации процессов к полной, характерной для нового технологического уклада, называемого Индустрией 4.0. А концепция и программа систематизируют и ускорят переход, являющийся, по сути, очередной промышленной революцией.

По итогам форума будет сформирован ряд предложений о сотрудничестве для технополисов, технопарков и образовательных учреждений, принявших участие в мероприятии, что позволит МЦИР получить доступ к проектам всероссийского инновационного кластера и увеличить воронку входящих инновационных предложений.

Источник: gudok.ru, Московский железнодорожник, № 6 от 14.02.2025

«Росэлектроника» подвела итоги научно-технического развития за 2024 год

Холдинг «Росэлектроника» подвел итоги научно-технического развития за 2024 г. За минувший год в холдинговой компании в инициативном порядке было создано 16 научно-технических заделов, разработано 6 инновационных технологий и более 20 образцов современной радиоэлектронной продукции.

Предприятиями «Росэлектроники» в 2024 г. разработаны 8 типов средств связи различного вида базирования, 4 типа программно-аппаратных комплексов информационного обмена, а также ряд типов перспективной электронной компонентной базы. В целом реализация комплекса научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ обеспечила прирост ключевых показателей развития технологий и техники по 14 направлениям научно-технического развития. Сообщается также о том, что в «Росэлектронике» утверждена Стратегия научно-технического развития холдинговой компании до 2035 г.

Источник: cnews.ru, 17.02.2025

В России создадут сеть Центров робототехники

В России к 2030 г. планируют открыть более 30 центров развития робототехники. На проект выделяют свыше 15 млрд руб., из которых 8 млрд руб. запланированы на 2025-2027 гг. Их создадут на базе ВУЗов, промышленных предприятий и профильных структур. Центры будут заниматься НИОКР в промышленной робототехнике, реверс-инжинирингом, разработкой решений для автоматизации, аудитом предприятий для определения зон роботизации и обучением специалистов.

Ответственным за проект назначен Университет Иннополис, где уже открылся первый центр.

Источник: or-ex.ru, 31.01.2025

ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Минобороны и Генпрокуратура подали иск к изобретателю способа «пеленгации целей»

Минобороны и Генпрокуратура РФ просят Суд по интеллектуальным правам указать в качестве патентообладателя двух изобретений в сфере пеленгации целей радиолокационной системой Российскую Федерацию вместо рязанского изобретателя В. Германа, ведущего инженера-конструктора Государственного рязанского приборного завода.

Рязанский завод придал служебному изобретению В. Германа статус «секрет производства». Изобретатель является автором двух защищенных патентами изобретений, связанных с радиолокацией: «Система моноимпульсной радиолокации с уменьшенной ошибкой пеленгации» и «Способ пеленгации цели радиолокационной системой, устанавливаемой на винтокрылый летательный аппарат».

Заявители просят суд обязать Роспатент выдать новые патенты на эти изобретения с указанием в качестве единственного патентообладателя Российской Федерации.

В материалах суда говорится, что «спорные изобретения, по мнению Генпрокуратуры РФ, были созданы в рамках государственного контракта, заключенного между Минобороны России (заказчик) и Национальным центром вертолетостроения (исполнитель), и договора между Национальным центром вертолетостроения (заказчик) и Рязанским приборным заводом (исполнитель), заключенного во исполнение указанного государственного контракта».

Согласно Гражданскому кодексу, право на служебный секрет производства принадлежит работодателю, но Роспатент выдал несколько патентов, автором которых указан В. Герман, а патентообладателем – Россия в лице Минобороны. По данным Роспатента, патенты были зарегистрированы в 2023 и 2024 гг., автором изобретений и патентообладателем сейчас указан В. Герман.

Предварительные слушания суд назначил на 31 марта 2025 г. Третьими лицами к делу привлечены Рязанский приборостроительный завод, на котором работает В. Герман, Национальный центр вертолетостроения имени М. Л. Миля и Н. И. Камова, а также Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент).

В ходе судебного процесса предстоит выяснить, в частности, по какой причине патентообладателем указан лично В. Герман и создан ли патент в рамках выполнения служебных обязанностей, – отметил патентный поверенный, управляющий партнер компании «Зуйков и партнеры» С. Зуйков.

По его словам, права на секрет производства принадлежат работодателю, если ноу-хау было создано в рамках исполнения сотрудником своих обязанностей.

Источники: forbes.ru, 21.02.2025; ria.ru, 24.02.2025

Влияние цифровых технологий на трансграничную защиту интеллектуальной собственности

В статье А.А. Григоряна, начальника отдела по управлению проектами транспортно-логистического направления Центра фирменного транспортного обслуживания – филиала ОАО «РЖД», аспиранта Кафедры правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности Московского университета им. А.С. Грибоедова, исследуются вопросы трансграничной охраны интеллектуальной собственности (ИС) в условиях развития цифровых технологий.

Автор отмечает, что с развитием последних данные вопросы становятся все более актуальными, поскольку обусловлены, в том числе, новыми вызовами, связанными с изменениями в процессах создания, распространения и использования объектов авторского права. Проблема усугубляется экспансией онлайн-платформ и активным использованием данных для обучения искусственного интеллекта (ИИ).

Основной задачей данного исследования является анализ влияния цифровых изменений на механизмы защиты интеллектуальной собственности. Кроме того, оно будет посвящено изучению способов адаптации международных правовых норм к этим новым реалиям. Автор рассматривает такие документы и практики, как Директива ЕС об авторском праве и смежных правах, Digital Services Act и Digital Markets Act, а также другие, представляющие собой примеры попыток правовых систем адаптироваться к цифровым реалиям – одновременно обеспечивающим защиту прав авторов и способствующих формированию справедливой цифровой экономики. Результаты анализа подчеркивают необходимость разработки универсальных международных стандартов, которые смогут эффективно решать вопросы охраны интеллектуальной собственности в условиях цифровой эры.

Источник: Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2025. – № 1. – с.68-74

**Российское авторское общество (РАО) и Всероссийская организация
интеллектуальной собственности (ВОИС)
изменили ставки отчислений с бизнеса**

Российское авторское общество (РАО) и Всероссийская организация интеллектуальной собственности (ВОИС) изменили ставки отчислений с бизнеса за использование фоновой музыки в общественных местах.

Рестораны, магазины, торговые центры и другие общественные заведения должны каждый месяц платить отчисления в так называемые организации коллективного управления правами (ОКУПы). К ним, в частности, относятся РАО (работает в интересах композиторов и авторов текстов) и ВОИС (собирает отчисления для музыкантов и исполнителей). Сумма зависит от нескольких факторов, включая регион деятельности, тип заведения, его площадь и др.

В новом порядке отчислений расчеты выплат для ресторанов, кафе и баров зависят преимущественно от их площади, а не только от типа заведения. Кроме того, отдельно выделены киоски, павильоны, магазины и добавлены новые категории: фудкорты, пункты выдачи заказов и бизнес-центры.

В РАО рассказали, что пересмотрели ставки из-за «естественной трансформации рынка» и изменения уровня инфляции за последние годы. В то же время говорить о перспективах повышения общих сборов преждевременно, подчеркнул представитель общества. По его словам, изменение ставок в 2025 г. будет «одним из многих факторов, которые могут повлиять на итоговые сборы».

В 2023 г. РАО собрало более 2,8 млрд руб. отчислений и выплатило авторам около 1,5 млрд руб., следует из отчетности. Иностранным правообладателям, в том числе из Белоруссии, Латвии, Литвы, Великобритании, США и Грузии, было переведено 41,6 млн руб. Причем 10,56 млн руб. из них были зачислены на специальные счета типа «О» (это касается правообладателей из недружественных стран и авторов-иноагентов). В 2022 г. отчисления РАО составили 2,4 млрд руб., а сумма выплат – 1,3 млрд руб. Статистика за 2024 г. пока не опубликована.

Источник: expert.ru, 13.02.2025

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Китай намерен выпускать 1000 научно-технических журналов мирового уровня

В плане работы Научно-технического общества Китая (China Association for Science and Technology, CAST) до 2035 г. предусмотрено увеличение до 1000 научно-технических периодических изданий мирового уровня. В решении CAST отмечено, что развитие таких изданий является маркером конкурентоспособности и высокой технической культуры страны, создает условия для движения к научному и технологическому лидерству.

В настоящее время благодаря запущенному CAST в 2019 г. плану развития научно-технических периодических изданий 300 китайских журналов вошли в число ведущих мировых источников научной информации. В рамках второго этапа этого плана поддержку получают 450 изданий и 13 журнальных объединений (кластеров). Акцент делается на создании системы развития кластеров и формирования платформ устойчивого роста.

В целях повышения авторитета научно-технических периодических изданий Китая CAST планирует на следующем этапе уделять больше внимания изданиям среднего уровня, масштабировать пилотные кластерные проекты, разработать независимую систему оценки публикуемых материалов и расширить каналы привлечения статей зарубежных авторов.

Источник: zdmira.com, 20.02.2025

Китай: промышленный ландшафт страны значительно «поумнел»

В Китае действует 30 тыс. умных заводов базового уровня, развивающихся в рамках программы цифровизации и модернизации промышленности, сообщает министерство промышленности и информационных технологий КНР. Кроме того, работает 1200 предприятий продвинутого уровня интеллектуальности и 230 – высшего. Умные предприятия высшего уровня работают в 31 провинции Китая и в 80% секторов промышленности. На них задействовано 2000 интеллектуальных систем, в частности управляющие складами и осуществляющие ИИ-отслеживание брака. В среднем на этих предприятиях цикл разработки продукции сокращается на 28,4%, эффективность производства на 22,3% выше, в половину меньше брака и на 20,4% снижены выбросы парниковых газов.

Источник: topocle.ru, 17.02.2025

Технологические тренды в железнодорожной отрасли. Концепция TRAIN2CLOUD (зарубежный опыт)

Железные дороги стремятся к цифровизации разных сфер своей деятельности, отвечая на общемировые вызовы – демографические и климатические проблемы, урбанизацию, глобализацию и др.

Основными технологическими новшествами последних лет стали эффективная локомотивная сигнализация с быстродействующими радиоканалами передачи данных, Интернет вещей для мониторинга состояния отдельных компонентов железнодорожных систем, аналитика на основе больших данных для организации предиктивного технического обслуживания, облачные сервисы, искусственный интеллект (в том числе, в системах диспетчерского управления), повышение уровня автоматизации управления поездом вплоть до GoA4 и энергоэффективности железнодорожной техники, способствующее сокращению выбросов углекислого газа.

Современные телекоммуникационные системы, такие как радиосвязь стандарта 5G, обладают высокой пропускной способностью и позволяют передавать информацию между компонентами поезда (в том числе, датчиками) и стационарным центром обработки данных (ЦОД). Это создает условия для углубленного анализа данных и реализации алгоритмов CBTC (системы управления движением поездов по радиоканалу) в облачной платформе. Эволюция CBTC в направлении облачных технологий создает новые условия для повышения уровня автоматизации, виртуализации и инноваций, связанных с искусственным интеллектом.

Компания Siemens Mobility, ориентируясь на глобальные тенденции в развитии железнодорожной отрасли, реализует стратегию цифровизации своих технических решений и в сфере CBTC эволюционирует в направлении концепции TRAIN2CLOUD, предусматривающей создание путецентричной облачной системы. Путецентричная архитектура в полной мере соответствует базовому подходу, принятому на городском рельсовом транспорте и прежде всего на метрополитенах, где управление движением поездов и диспетчерское регулирование перевозочного процесса осуществляются централизованно для достижения максимальной пропускной способности линий.

В концепции TRAIN2CLOUD все функции управления движением поездов сосредоточены в серверной платформе со стандартным аппаратным обеспечением, размещенной в специализированном железнодорожном ЦОД. Эти функции охватывают, в частности, локомотивную сигнализацию, микропроцессорную централизацию и диспетчерское управление.

Для успешной реализации концепции TRAIN2CLOUD ключевое значение имеет стратегия перехода к облачной путецентричной архитектуре CBTC,

который может состоять из нескольких этапов и занять достаточно продолжительное время.

Источник: zdmira.com, 10.01.2025

ҚТЖ создают полигоны для тестирования искусственного интеллекта

В Казахстане прошел международный форум Digital Almaty 2025, посвященный применению искусственного интеллекта (ИИ) в различных областях деятельности. В рамках форума, в котором приняли участие 220 компаний мира, состоялось пленарное заседание премьер-министров стран ЕАЭС.

На сессии «Глобальная коалиция по AI: вектор партнерства и развития» была отмечена инициатива железных дорог Казахстана (ҚТЖ) по созданию так называемых цифровых полигонов для тестирования и внедрения разработок на основе ИИ. На этих площадках IT-компании и научно-исследовательские организации смогут опробовать на практике свои разработки, адаптируя их к реальным условиям работы железнодорожного транспорта, что позволит ускорить внедрение технологий на базе ИИ в производственные процессы.

По данным международной исследовательской и консалтинговой компании International Data Corporation (IDC), глобальный рост затрат на ИИ в среднем превышает 30% в год, при этом рынок генеративных систем ИИ в 2024 г. более чем удвоился. Ожидается, что общий объем глобальных затрат на технологии ИИ к 2028 г. превысит 620 млрд долл. США.

Источник: zdmira.com, 10.01.2025

В Европе начинается тестирование системы железнодорожной радиосвязи FRMCS

Консорциум во главе с Международным союзом железных дорог (МСЖД) приступил к реализации проекта FP2-MORANE-2, который предусматривает тестирование перспективной системы железнодорожной мобильной радиосвязи FRMCS и доводку технических требований систем сигнализации с целью их включения в 2027 г. в будущие версии спецификаций эксплуатационной совместимости TSI. Проект, официально запущенный 1 декабря 2024 г., рассчитан на 34 месяца, софинансируется в размере 13,5 млн евро из средств партнерств Europe's Rail и European Smart Networks and Services (SNS).

FRMCS будет поддерживать передачу данных в европейской системе управления движением поездов ETCS и голосовую связь, а также новые сервисы, включая автоведение с уровнями автоматизации вплоть до GoA4 и передачу видеопотока. FRMCS должна прийти на смену устаревшей системе радиосвязи GSM-R, жизненный цикл которой заканчивается в 2030 г.

Прототипы системы FRMCS будут испытывать в трех европейских лабораториях и в реальных полевых условиях на обычных и высокоскоростных железных дорогах.

Источник: zdmira.com, 29.01.2025

Закон об искусственном интеллекте в ЕС: что нового и когда ждать изменений

Европейский союз (ЕС) делает первые шаги в регулировании искусственного интеллекта (ИИ). Закон об ИИ, опубликованный в июле 2024 г., постепенно вступает в силу, и уже сейчас есть несколько важных нововведений.

Закон об ИИ вступил в силу 1 августа 2024 г., но большая часть правил начнет применяться только со 2 августа 2026 г. А 2 февраля 2025 г. вступили в силу первые положения, касающиеся определения системы ИИ, грамотности в области ИИ и самых опасных, запрещенных видов использования ИИ.

Глава V Закона об ИИ, регулирующая модели ИИ общего назначения (например, те, что используются для создания текста, изображений или музыки), начнет применяться со 2 августа 2025 г. Это означает, что уже в следующем году поставщики таких моделей должны будут соблюдать требования, касающиеся авторского права и прозрачности используемых данных.

Европейская комиссия уже опубликовала рекомендации, в которых перечислены практики ИИ, считающиеся неприемлемыми из-за их потенциальной угрозы для европейских ценностей и основных прав (например, системы социального рейтинга).

Также выпущены руководящие принципы, помогающие понять, что именно считать «системой ИИ» в юридическом смысле. Эти рекомендации не являются обязательными, но помогут компаниям и разработчикам ориентироваться в новом законодательстве. Представляется, что европейский Закон об ИИ существенно повлияет на то, как разрабатываются, используются и регулируются системы ИИ во всем мире.

Источник: copyright.ru, 21.02.2025

Итоги дискуссии ЕС о генеративном ИИ и авторском праве

Венгерское председательство в ЕС опубликовало резюме политической дискуссии, прошедшей в конце 2024 г., посвященной взаимодействию генеративного искусственного интеллекта (ИИ) и авторского права. В ходе обсуждения государства-члены поделились своими взглядами на эту сложную тему. Опрос, проведенный в июле 2024 г., позволил странам поделиться мнениями и опытом по важным вопросам, касающимся ИИ и авторских прав.

Основной вывод из результатов опроса заключается в том, что большинство стран согласны, что действующая законодательная база ЕС в целом достаточна для регулирования новых технологий. Несмотря на некоторые призывы к уточнению существующих норм, государства не проявляют интереса к созданию новых законов. Это особенно важно в свете недавно принятого Закона об ИИ и работы ИИ-офиса, поскольку расширение правовой базы на данном этапе может привести к юридическим неясностям и усложнению уже сложной правовой системы.

Тем не менее, возникли вопросы относительно использования исключений из авторского права для обучения ИИ. Большинство стран считают, что обучение ИИ выходит за рамки этих исключений, что противоречит Закону об ИИ, который допускает использование авторских произведений для текстового и данных майнинга. Государства надеются, что новый закон укрепит позиции правообладателей в переговорах с разработчиками ИИ.

Некоторые страны выражают поддержку схемам вознаграждения для авторов, чьи работы используются для обучения ИИ, однако конкретные предложения по реализации таких схем пока отсутствуют. Важно отметить, что, несмотря на некоторые разногласия, государства готовы дождаться результатов внедрения новых норм, прежде чем принимать дальнейшие меры.

Таким образом, результаты опроса показывают, что государства-члены стремятся работать в рамках существующей правовой базы, что может способствовать более эффективному регулированию вопросов, связанных с ИИ и авторским правом, без необходимости в новых законодательных инициативах.

Источник: copyright.ru, 20.02.2025

Авторские права на результаты генеративного искусственного интеллекта

Бюро по авторским правам США опубликовало решение, ставящее очередную точку в спорах об интеллектуальной собственности на произведения, созданные с использованием искусственного интеллекта (ИИ).

Согласно отчёту, опубликованному Associated Press 30 января 2025 г., решающим фактором при определении возможности защиты авторским правом является степень человеческого участия в создании контента, т.е. творческий вклад автора.

«Когда творчество осуществляется с использованием систем искусственного интеллекта, оно по-прежнему подпадает под охрану», — отмечает Шира Перлмуттер, глава ведомства по регистрации авторских прав США.

Новое руководство проводит чёткую грань: авторское право распространяется на произведения, созданные с участием ИИ, только в том случае, если автор значительно доработал и преобразовал результат, полученный от нейросети. Это может включать в себя творческую обработку, детальное редактирование, внесение значительных изменений, превращающих машинный набросок в уникальное произведение.

В то же время, отчёт однозначен: контент, сгенерированный исключительно машиной, без какого-либо креативного вмешательства человека, не будет защищён авторским правом. Это означает, что простое использование чат-бота для генерации текста или запроса к нейросети для создания изображения недостаточно для того, чтобы пользователь стал правообладателем. Бюро намерено отклонять заявки на регистрацию авторских прав на полностью автоматизированный контент.

Это решение, вероятно, окажет значительное влияние на индустрию креативных технологий. С одной стороны, оно поощряет использование ИИ как инструмента для расширения творческих возможностей, позволяя авторам защищать свои уникальные произведения, созданные с помощью нейросетей. С другой стороны, оно предотвращает злоупотребления, исключая возможность присвоения авторских прав на контент, сгенерированный машиной без какого-либо творческого вклада человека. Вопрос о том, что именно считается «значительным вкладом», остаётся открытым для интерпретации и, вероятно, станет предметом дальнейших разбирательств, но вектор развития правовой базы в сфере ИИ-творчества определён.

Источник: copyright.ru, 10.02.2025

Индийские ученые злоупотребляют абсурдными патентами на дизайны

Работа исследователей науки из США и Британии поднимает вопросы необходимости реформ в оценке научных достижений и изменения способов стимулирования научных сотрудников. Статья будет опубликована в *International Journal for Educational Integrity*, – сообщает журнал *Science*.

Термин «бумажные фабрики» уже хорошо известен в научном сообществе. Эти организации занимаются продажей авторства в научных публикациях и накруткой цитирований. Многие недобросовестные ученые пользуются услугами этих организаций, однако в последнее время такие махинации стали предаваться широкой огласке, и редакции журналов усилили проверки рукописей, поступающих к ним. Но в последние два года эксперты стали замечать новую схему академического мошенничества – продажу права на интеллектуальную собственность – дизайн изобретения. За это время зарегистрировали множество странных проектов, включая медицинское оборудование и другие устройства, при этом ученых указывали в качестве владельцев за определенную плату. Основной целевой аудиторией стали исследователи из Индии и Пакистана, где университеты поощряют сотрудников за патенты карьерным ростом и денежными бонусами.

Исследователи науки из США и Британии обнаружили эту схему академического мошенничества, отслеживая каналы социальных сетей, которые используют «бумажные фабрики» для рекламы своих услуг. Около двух лет назад команда начала замечать рекламу нового продукта: так называемые «патенты на дизайн» в Великобритании, где слоты «изобретательства» продавались за 2-30 тыс. индийских рупий (от 23 до 398 долл. США). В рекламе подчеркивалось, что такие регистрации могут помочь исследователям повысить свои позиции в рейтинговых системах, используемых в Индии. Стоит отметить, что «патенты на дизайн» отличается от привычного патента на изобретение тем, что описывает внешний вид и конструктивные особенности изобретения, а не технические решения и функциональность.

Исследователи сопоставили более 20 таких объявлений с регистрациями дизайнов, поданными в IPO. Две компании, ответственные за эти регистрации, подали почти 2 тыс. заявок. Большинство проектов были абсурдными, с изображениями, скопированными из архивов 3D-чертежей, и названиями, содержащими модные слова, такие как «на основе ИИ» или «машинное обучение».

За последние два года исследователи выявили еще 6 подозрительных компаний, которые зарегистрировали более 3 тыс. дизайнов. Это составляет 3,3% всех дизайнов, зарегистрированных в Великобритании за этот период.

Почти все владельцы, указанные в регистрациях, были учеными или университетами из Индии.

Эмили Хадсон, эксперт по интеллектуальной собственности из Оксфордского университета, считает, что такая практика эксплуатирует незнание систем интеллектуальной собственности. В Великобритании, как и во многих других странах, регистрация дизайнов – это относительно простой и дешевый процесс, не требующий сложной процедуры получения патента. Именно эти регистрации, а не патенты, продают компании.

В Индии университеты начисляют сотрудникам баллы за патенты и публикации, что необходимо для прохождения ежегодных проверок. Международные патенты оцениваются выше, чем местные, что создает стимулы для использования сомнительных схем. Однако, как подчеркивают исследователи, регистрация дизайна не эквивалентна патенту, и проблема могла бы быть решена, если бы университеты более тщательно различали эти понятия.

Эксплуатация системы регистрации дизайнов вызывает беспокойство, так как переполнение реестра «мусором» может затруднить проверку новизны для добросовестных заявителей и подорвать доверие к системе интеллектуальной собственности. Но ужесточение правил регистрации может навредить законным дизайнерам.

«Индийские университеты должны оценивать исследователей по качеству, а не количеству их результатов. Единственный способ улучшить репутацию Индии – это признать проблему и принять меры», – прокомментировал Ачал Агарвал, основатель организации India Research Watch. Это исследование поднимает важные вопросы о целостности академических систем и необходимости реформ в оценке научных достижений.

Источник: inscience.news/ru, 25.02.2025

Анализ компенсационных положений института секретных изобретений в зарубежном законодательстве

В статье приведен анализ законодательства США, государств Европы и других стран мира, в котором затронуты вопросы выдачи патентов, охраны и использования секретных изобретений. Отмечается, что российское законодательство не копирует ни одну из рассмотренных моделей регулирования института секретных изобретений. Учитывая негативные последствия для заявителей, возникающие при наложении запретов в случае засекречивания заявки на выдачу патента, выплату достойной компенсации и прозрачность расчета ее размера можно считать актуальной проблемой для

большинства стран. Исключением являются государства, которые на законодательном уровне определили фиксированную выплату за засекречивание и использование результата с привязкой к МРОТ.

Источник: Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2025. – № 1. – с.15-23

Учёные придумали, как дуть на серверы так, чтобы расходы на охлаждение упали на 60%

Исследователи из Швейцарской федеральной лаборатории по науке о материалах и технологиям (Empa) воспользовались хорошо известным явлением ионного ветра, чтобы снизить энергозатраты на охлаждение серверов. Ионный ветер служит дополнительным элементом и усиливает воздушный поток в тех местах системы охлаждения, где вентиляторы могут оказаться избыточными, что позволяет существенно экономить электроэнергию в серверных залах.

Обычно ионный ветер создаётся с использованием пакета игл или гребней, на которые подаётся высоковольтное напряжение. Это приводит к непрерывным разрядам и ионизации молекул атмосферных газов. Ионы движутся от разрядника и увлекают за собой молекулы воздуха, создавая устойчивый поток, который можно использовать, в том числе, для отвода тепла от компонентов компьютера или сервера. Перед учёными стояла задача оптимизировать разрядники, чтобы добиться максимального эффекта и усилить воздушный поток.

В процессе разработки были созданы одиночные разрядники с закруглёнными наконечниками, что оказалось наиболее эффективным для поставленной цели. Расчёты и последующие эксперименты показали, что система может применяться в местах, где требуется незначительное ускорение воздушных потоков. Такая технология не заменит основную систему охлаждения, но в качестве вспомогательной продемонстрировала высокую эффективность. В лабораторных условиях её уже успешно протестировали при сушке фруктов без использования дополнительной энергии.

Сейчас разработчики занимаются получением патентов на своё изобретение и надеются в скором времени вывести его на рынок. Ожидается, что данная система может снизить расходы на охлаждение серверов на величину до 60%.

Источник: 3dnews.ru, 22.02.2025

OpenAI запускает ИИ-помощника Deep Research для научных исследований (США)

3 февраля 2025 г. американская научно-исследовательская организация OpenAI, занимающаяся разработками в области искусственного интеллекта (ИИ), представила Deep Research – ИИ-агента для автоматизации сложных исследований в интернете. Инструмент самостоятельно анализирует и обобщает информацию из разных источников, значительно ускоряя исследовательский процесс.

В основе технологии – новая модель о3, специально оптимизированная для веб-поиска и анализа данных. По словам генерального директора OpenAI Сэма Альтмана, «Deep Research представляет собой значительный шаг вперед в области автоматизации исследований, позволяя выполнять задачи, которые ранее занимали у человека много часов, за считанные минуты».

Особую ценность ИИ-инструмент представляет для специалистов 18-40 лет, планирующих смену карьеры. Deep Research помогает быстрее осваивать новые области знаний и повышать эффективность обучения. При этом эксперты рекомендуют критически оценивать результаты работы ИИ, учитывая возможные неточности.

Deep Research – лишь один из множества ИИ-инструментов, которые меняют подход к работе и обучению. Чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке труда, важно научиться эффективно использовать такие технологии.

Источник: kurshub.ru, 03.02.2025

ПАТЕНТЫ И РАЗРАБОТКИ

Роспатент назвал самые инновационные изобретения последних лет

В 2024 г. русские учёные и изобретатели представили ряд новейших разработок, которые могут внести значительный вклад в различные области науки и техники. Эти изобретения, запатентованные в Роспатенте, охватывают широкий спектр тем, от медицинских технологий до энергетики и безопасности.

В Тамбовском государственном техническом университете создали инкубатор для новорожденных с изменяемой прозрачностью стенок для регулирования светопроницаемости, что полезно для недоношенных детей.

Компания «РПК» запатентовала коленный модуль для протезирования нижних конечностей с пневматическим амортизатором для прочности и надёжности. Модуль оснащён микропроцессором для контроля скорости ходьбы.

Учёные Курского государственного медицинского университета разработали мазь, ускоряющую заживление ран у пациентов с нарушениями кровообращения и сахарным диабетом.

Компания «Наше солнце» разработала кровельное покрытие, которое позволяет нагревать воду на крыше. Это изобретение может быть полезно в регионах с большим количеством солнечных дней, обеспечивая безопасный, экологичный и эффективный нагрев воды.

Ануар Кулмагамбетов, житель московской Коммунарки, предложил использовать морские подледные течения для обогрева поселений Крайнего Севера. Это решение может быть более экологичным и экономичным, чем использование электрогенераторов.

Учёные Санкт-Петербургского политехнического университета разработали метод создания изделий с комбинированной микроструктурой металла с помощью лазерных аддитивных технологий. Это решение может быть полезно для производства изделий, работающих в различных температурных условиях.

Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России создал прибор, способный точно определять местоположение затонувших радиоактивных объектов. Это решение может найти применение в экологическом мониторинге акваторий для выявления и подъёма опасных объектов.

Источник: rospatent.gov.ru, 14.02.2025

Получен патент на изобретение «Устройство проверки эффективности противообледенительных методов»

9 января 2025 г. в Государственном реестре изобретений зарегистрировано изобретение «Устройство проверки эффективности противообледенительных методов». Патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук (ИТ СО РАН).

Источник: itp.nsc.ru, 05.02.2025

Преподаватель Забайкальского института железнодорожного транспорта запатентовал новую систему торможения

Преподаватель Забайкальского института железнодорожного транспорта, доцент кафедры «Подвижной состав железных дорог», кандидат технических наук В. Степанов разработал и запатентовал пневматическое устройство для автоматического торможения грузового поезда при сходе с рельсов колёсной пары вагона.

Устройство состоит из корпуса, ползуна, толкателя и клапана. Корпус крепится под кузовом вагона в районе скользуна, с помощью тройника соединяется с тормозной магистралью, прикручивается клапан. На надрессорной балке устанавливается кронштейн с тягой, в которой пропилен паз. Его глубина компенсирует угол поворота при прохождении кривых. Как только угол превышает допустимую величину, тяга приходит в движение. По словам В. Степанова, в этот момент в корпусе смещается ползун с клиновидным пазом, толкатель поднимает седло клапана и воздух из тормозной магистрали стравливается через специальные отверстия. Когда давление падает до нуля, срабатывают автотормоза, и поезд останавливается.

Патент Федеральной службы по интеллектуальной собственности на полезную модель устройства В. Степанов получил в ноябре 2023 г. Опытный образец изготовили в вагоноремонтном депо Чита по чертежам конструкторско-технологического бюро ЗабЖД. А в марте 2024 г. изобретение прошло проверочные испытания на вагоноремонтном участке депо Чита. В итоговом протоколе отмечается, что опытный образец подтвердил верность концептуальных решений, изложенных в патенте.

Источник: gudok.ru, 06.02.2025

Упростить уравнение

Заместитель начальника Махачкалинской дистанции электроснабжения Северо-Кавказской дирекции по энергообеспечению Х. Амиров признан лучшим рационализатором дороги за 2024 год по итогам смотра-конкурса рационализаторов и изобретателей. С 2020 г. молодой рационализатор разработал более 30 рацпредложений, направленных на повышение безопасности движения, снижение трудоёмкости и улучшение условий труда.

Одно из последних его рацпредложений – «Усовершенствование заземляющей штанги контактной сети и изменение винтового прижима башмака» признано руководством Дирекции инфраструктуры важным и полезным. Документы поданы в Роспатент для регистрации разработки.

После отключения сети контактные провода заземляют. Сначала на рельсы цепляют башмак, потом на провод устанавливают заземляющую штангу. Когда работа закончена, оборудование надо снимать в обратном порядке: сначала штанга, потом башмак. Нарушение этой последовательности может привести к электротравме.

Источник: gudok.ru, № 15 от 05.02.2025

Восточно-Сибирская дорога продолжает уверенно двигаться по пути инновационного развития

В 2024 г. от Восточно-Сибирской магистрали (ВСЖД) было подано 9 заявок на государственную регистрацию полезных моделей, каждую из которых можно рассматривать как этап изобретения, широкое применение их уже в ближайшем будущем позволит решить ряд технических задач на железнодорожном транспорте. Кроме того, у ВСЖД – 10 собственных инновационных проектов, ещё 13 проектов заимствовано на других дорогах.

Отмечено многолетнее сотрудничество ВСЖД с учеными, идеи которых могли бы послужить на благо всей железнодорожной отрасли.

На полигоне ВСЖД серьёзно исследовали процесс регулирования усилия сцепных устройств и тормозной системы на соединённых поездах в условиях низких температур. Работу проводили сотрудники АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта». Выданные учёными рекомендации позволили оптимизировать режимы ведения соединённых грузовых поездов.

Учёными из Иркутского государственного университета путей сообщения предложена система управления синхронным тяговым приводом с использованием полевых транзисторов могла бы стать настоящим прорывом.

Отмечено, что «сегодня создаются локомотивы с асинхронными тяговыми двигателями. И это шаг вперёд. Но не стоит забывать, что в эксплуатации такой же большой парк локомотивов с синхронными тяговыми двигателями. Оснащение их новыми преобразователями позволило бы серьёзно улучшить тяговые и энергетические показатели техники на Восточном полигоне, по всей сети дорог».

Ряд инновационных решений ВСЖД будет тиражировано по сети железных дорог. Так, коллективу конструкторско-технологического бюро Дальневосточной железной дороги поручено подготовить документацию на разработку Восточно-Сибирской дирекции по ремонту пути. Здесь создали тележку с нагревательными индукционными приборами для одновременного нагрева болтов рельсовых скреплений со старогодной рельсошпальной решётки для упрощения её разборки. Перспективным изобретением называют идею инженера Слюдянской дистанции СЦБ А. Бочарикова. Он придумал инновационный способ крепления токопроводящей перемычки для подключения оборудования рельсовых цепей к рельсу.

Источник: gudok.ru, Восточно-Сибирский путь, № 5 от 07.02.2025

Тяжесть не в тягость

Сотрудники Сковородинской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Забайкальской Дирекции инфраструктуры разработали транспортёрную линию для перемещения оборудования (рис. 1).



Рис. 1. Транспортёрная линия для перемещения оборудования

Быстрая доставка стрелочных переводов и путевых ящиков – важный этап в работе Сковородинской СЦБ. Транспортировка металлоёмкого оборудования требует значительного напряжения сил сотрудников дистанции.

Разработанное приспособление работает от сети 220 В, позволяет перемещать груз массой до 150 кг в обе стороны. Остановка производится концевым выключателем. На обоих концах транспортёрной линии расположены пульта управления движением грузовой тележки.

В конструкции использовали два редуктора СП-6, четыре колеса для транспортёрной тележки, натяжитель троса, а также металлические уголок, профильную трубу 40x20 мм, древесно-стружечную плиту толщиной 16 мм, металлический трос длиной 24 м, провода, кабели и концевые выключатели. Все материалы для изготовления устройства были в наличии, а потому не потребовалось дополнительных затрат. Поскольку в Сковородинской дистанции сигнализации, централизации и блокировки отсутствовала возможность применения аналогичных заводских технических приспособлений, самостоятельная разработка значительно облегчила специалистам обслуживание электрооборудования в подразделении.

Транспортёрная линия позволила сократить время доставки металлоёмкого оборудования железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) из цеха по разборке систем электропитания до покрасочного, а из него – до сборочного цеха. За счёт автоматизации перемещения грузов уменьшился и ручной труд работников. Годовой экономический эффект изобретения составил 321,53 тыс. руб.

Источник: gudok.ru, Забайкальская магистраль, № 6 от 14.02.2025

Внедрение инновационных проектов в Дирекции аварийно-восстановительных средств СЖД

В Дирекции аварийно-восстановительных средств Северной железной дороги (СЖД) в 2024 г. было реализовано 4 инновационных проекта: «Система подогрева гидромеханической трансмиссии бульдозера т-35.01», «Высокопрочные композиты Inkulen Pe 9000», «Модуль технического сопровождения и обслуживания МТСО-2», «Быстровозводимые конструкции на базе пневмокаркаса».

В 2025 г. планируется внедрить и начать тиражировать также четыре проекта. Один из них – «Комплект для запуска двигателей технических средств» – уже включён в Программу поддержки инноваций ОАО «РЖД» на 2025 год. В феврале 2025 г. были направлены документы для включения в Программу проекта «Маркерный светодиодный прожектор», который призван исключить нахождение работников в опасной зоне. Третий проект – «Применение синтетического троса из сверхвысокомолекулярного полиэтилена». Четвёртый – «Разработка компактного диммируемого светодиодного светильника с двумя режимами работы».

Источник: gudok.ru, Северная магистраль, № 6 от 14.02.2025

ГЛОНАСС работает без сбоев

Мастер производственного участка Магдагачи Забайкальской дирекции по ремонту тягового подвижного состава А. Губеев разработал устройство, проверяющее исправность локомотивной навигации.

С началом специальной военной операции на локомотивах были отключены GPS приёмники и железнодорожники перешли на работу с глобальной навигационной спутниковой системой ГЛОНАСС. На сети российских железных дорог по разным причинам происходили сбои спутниковой навигации. А. Губеев предложил к реализации рационализаторское предложение, позволяющее с помощью изготовленного им прибора проверить исправность антенны локомотива. По заявке локомотивной бригады либо по замечанию системы безопасности, в случае сбоя спутниковой навигации в пути следования, ремонтники с помощью прибора проверяют исправность антенны, при необходимости производя ремонт.

Данное рационализаторское предложение внедрено на ТО-2 и в парках станций. В конце 2024 г. на изобретение получен патент.

Источник: gudok.ru, Забайкальская магистраль, № 6 от 14.02.2025

Новые умные полимеры и квантовая химия металлов

На протяжении 35 лет в Ростовском государственном университете путей сообщения (РГУПС) существует научная школа трибологов, специалисты которой решают задачи повышения износостойкости металлов, развивают методы исследования поверхности трения, работают над созданием новых материалов, обладающих способностью направленного перестраивания структуры и свойств поверхностного слоя.

По разработкам ученых за последние годы было получено около десятка патентов высокого уровня технологической готовности для использования на транспорте. Эти исследования неоднократно поддерживались Российским фондом фундаментальных исследований, программами и грантами Минобрнауки РФ, Российским научным фондом. По изучаемой тематике защищено 29 докторских и кандидатских диссертаций, опубликовано около 1000 статей.

В настоящее время научная группа занимается вакуумными ионно-плазменными покрытиями: алмазными, высокоэнтропийными, с эффектом памяти и другими комбинированными, которые используются в тяжело нагруженных трибосистемах транспортных средств, авиа,

вертолётостроении, машинах и механизмах (двигатели, шлицы, редукторы и другие узлы трения).

Параллельно ученые развивают методы исследования поверхности трения, такие как рентгеноэлектронная и оже-спектроскопия, растровая электронная микроскопия и рентгеноспектральный микроанализ (система анализа поверхности SPECS; ИК-Фурье спектроскопия (NicoletSeries 380), а также методики анализа поверхности трения. Группа под моим руководством одной из первых начала применять методы квантовой химии для решения задач повышения износостойкости металлов.

Успешно развивается и направление по созданию композиционных полимерных материалов, обладающих способностью направленного перестраивания структуры и свойств поверхностного слоя. Актуальность этой проблемы возрастает, во-первых, с широким внедрением в трибосистемах полимерных материалов, а, во-вторых, с задачей осуществить качественный научный прорыв в создании принципиально новых материалов путём применения в полимерном композите наноразмерных присадок.

Источник: gudok.ru, Звезда, № 5 от 07.02.2025

Предотвратить неожиданную отцепку вагона поможет искусственный интеллект

Применение искусственного интеллекта (ИИ) в диагностике неисправностей вагонов становится все более распространенным и доступным решением, помогающим исключить непредвиденные ремонтные издержки. Об этом на транспортном форуме «Подвижной состав: производство, эксплуатация и ремонт» РЖД-Партнера (22 февраля 2025 г.) рассказал руководитель направления специального станочного оборудования ОАО «НИИТКД» В. Поваляев.

Для бесконтактного измерения профиля колеса распространенным решением является применение лазерных 2D-сканеров. Однако проблемой применения данного метода являются оптические помехи. АО «НИИТКД» ведет работы по созданию комплекса измерения параметров профиля и диаметра колес с использованием ИИ-алгоритма для обработки изображений. Благодаря способности ИИ-алгоритмов к обучению решение позволяет устранять помехи и улучшать качество измерений.

Визуальное распознавание неисправностей грузовых вагонов является актуальной задачей для машинного зрения. АО «НИИТКД» предлагает ряд решений, основанных на обработке полученных изображений обследуемых узлов:

- диагностику состояния поверхности катания колесных пар;
- диагностику элементов кузова;
- диагностику элементов тележки;
- диагностику элементов автосцепки.

Следующим шагом в системе диагностики и прогнозирования технического состояния вагонов АО «НИИТКД» предлагает создание цифрового двойника вагона. Данная система должна объединить информацию о результатах обследования вагонов и с помощью ИИ-алгоритма прогнозировать эксплуатационный ресурс отдельных узлов и элементов вагона с целью его своевременного технического обслуживания.

Согласно планам РЖД, до 26 крупнейших сортировочных станций будут оснащены автоматическими комплексами диагностики технического состояния грузовых вагонов. Это приведет к значительному улучшению качества обследования вагонов и повысит число отцепок в ТОР при выявлении неисправностей.

Для сокращения финансовых потерь операторам следует усилить контроль за техническим состоянием вагонов в пунктах погрузки-выгрузки и своевременностью постановки их в ремонт. Применение искусственного интеллекта позволяет решить данные задачи с высокой эффективностью.

Источник: rzd-partner.ru, 24.02.2025

Межвузовская команда студентов разработала экономичного робота-дефектоскописта

Команда студентов РУТ (МИИТ), МАИ и ВолГТУ разработала робота-дефектоскописта для железных дорог. Разработка призвана сократить затраты и время на обследование и обеспечить измерения в местах, труднодоступных для обслуживающего персонала. Робот прошел пилотные испытания на Приволжской детской железной дороге.

Робот для дистанционного исследования маршрута позволит осуществлять исследовательский процесс непрерывно и в оперативном режиме. Размер комплекса способствует использованию робота для исследования геометрии пути как над землей, так и под ней.

Функционал беспилотника включает в себя управление роботом и сохранение данных с помощью приложения, экстренную отправку GPS-данных при критических отклонениях от нормы, дистанционный онлайн-контроль состояния верхнего строения пути, оценку окружающей обстановки вокруг комплекса, проведение измерений в динамике, минимум времени простоя перегона и модульное решение.

Команда проекта разработала стратегию для его коммерциализации, согласно которой объём мирового рынка оборудования для инспекции железнодорожных путей оценен в 1,2 млрд долл. Команда намерена достичь стоимости серийного образца в 2-3 раза ниже, чем у конкурентов.

В ближайшее время разработчики планируют провести заводские испытания опытно-промышленного образца и пройти пилотирование с шириной колеи 1520 мм, сделать расчет экономических и социальных эффектов и подготовить заявку на патент.

Источник: techzd.ru, 12.02.2025

Улан-Удэнский ЛВРЗ внедрил разработку ИрГУПС

Улан-Удэнский локомотиворемонтный завод (филиал АО «Желдорремаш») приобрел и внедрил технологию инфракрасной сушки, которая разработана Центром трансфера технологий ИрГУПС.

Инфракрасная сушка – технология, которая предлагает иной подход к ремонту двигателей. Она разработана в противовес традиционной конвективной сушке. По информации ИрГУПС, результат применения новой технологии заключается в повышении качества сушки изоляции обмоток якоря ТЭМ, сокращение энергозатрат и времени на технологический процесс.

В октябре 2024 г. ИрГУПС начал поставку терморегуляторов салонов электропоезда собственной разработки. Они предназначены для управления печами в салонах электропоездов взамен ртутных термоконтакторов, имеющих низкую надежность. Разработка новых терморегуляторов началась в 2022 г. по запросу предприятий РЖД на решение проблемы регулирования температурного режима в электропоездах. Отмечено, что, к настоящему моменту их купили все дирекции моторвагонного подвижного состава в России.

Источник: techzd.ru, 10.02.2025

Университет Иннополис проанализировал мировой патентный рынок беспилотников

Межотраслевой центр трансфера технологий Университета Иннополис провёл масштабное исследование мировых патентов и трендов в области беспилотных авиационных систем. Отчёт охватывает глобальные и российские рынки, анализ технологических трендов и ключевых игроков, описания регуляторных мер и инновационных разработок. Проект выполнен при

поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках национального проекта «Наука и университеты».

Для исследования эксперты Университета Иннополис проанализировали информацию из баз данных Google Patents и Questel Orbit: 100 775 патентных документов в Китае, 5 954 – в США, 1 875 – в Европейском патентном ведомстве, 6 246 – в Южной Корее, 2 346 – в Японии. С помощью базы данных ФИПС аналитики рассмотрели 1 560 российских патентных документов. Ретроспектива поиска составила 20 лет.

Исследование показало, что с 2014 г. начался взрывной рост количества подаваемых заявок в сфере БАС во всём мире и, особенно, в Китае, но рост закончился примерно в 2020 г. Выход на плато в патентной активности после 2020 г. в первую очередь говорит о том, что страны-лидеры достаточно эффективно прошли стадии НИР и перешли к промышленному освоению технологии, то есть произошло насыщение рынка инновациями в сфере БАС, а также нельзя исключать роль пандемии COVID-19, изменений в международной торговой политике и различных экономических ограничений в этом процессе. В других странах-лидерах, кроме России, после быстрого роста с 2014 г. в период с 2017 до 2021 гг., как и в Китае, наблюдается небольшой спад. После Китая вторым лидером подачи с 2020 г. является Южная Корея, которая сместила США на третье место.

Эксперты отмечают, что значительная часть патентов лидирующих мировых компаний в индустрии БАС относится к области управления БПЛА с целью задания местоположения, курса, высоты или положения в пространстве. Китай продолжает доминировать в количестве патентов благодаря компаниям DJI, XAG, Autel Robotics. США фокусируются на военных и коммерческих решениях: Skydio, AgEagle. Европа – выделяется инновациями в промышленных дронах (Delair, Wingtra), а Россия – демонстрирует рост патентной активности, но отстаёт в коммерциализации.

Лидерами последних лет по количеству поданных заявок стали конструкторское бюро «Радуга», Центр беспилотных авиационных систем Университета Иннополис при Центре компетенций НТИ и Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ.

Для российского рынка БАС аналитики выявили следующие вызовы: недостаточная нормативная база, низкий уровень коммерциализации разработок, зависимость от импорта комплектующих, недостаток квалифицированных специалистов.

Центр НТИ на базе Университета Иннополис является разработчиком дорожной карты развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики», участником рабочих групп в рамках федеральных

проектов «Беспилотные авиационные системы», а также состоит в международных экспертных сообществах и рабочих группах по сертификации.

Источник: media.innopolis.university, 13.02.2025

Новости Ассоциации инновационных регионов России

Создание новой ОЭЗ в Новосибирской области одобрила межведомственная рабочая группа под руководством зампреда Правительства РФ А. Новака. Проект будет реализован в формате «сухой порт» в непосредственной близости к Транссибу, аэропорту Толмачево и промышленно-логистическому парку. Якорный резидент – Новосибирский транспортный терминал.

Компания «Небесный трактор» представила инновационный БПЛА для обработки сельхозугодий, разработанный совместно с компанией «Индустриальные дроны» (Республика Татарстан). Особенности эксплуатации агродрона – автоматические полеты по заданным траекториям, навигация на основе ГНСС и триангуляции, взлет с края поля, опция функционирования в ночное время и др.

Группа компаний «СПИКОМ», крупнейший за Уралом отечественный производитель промышленных станков с ЧПУ для термической резки металла (Алтайский край), завершил реализацию инвестпроекта. На предприятии ввели в эксплуатацию современное металлообрабатывающее оборудование, а также провели оптимизацию рабочих процессов и технологических циклов. Среди заказчиков – «Росатом», «Татнефть», «Роснефть», «Норильский никель» и др.

Предприятие «Аксис» приступило к строительству завода по выпуску твердосплавного инструмента и технологической оснастки на территории нижегородской ОЭЗ «Кулибин». Производственная площадка будет выпускать стержни, фрезы, сверла, развертки и вставки.

Компания «ИнжТех-СМЦ», резидент новосибирского Академпарка, разработала инновационное оборудование для ликвидации аварийных разливов нефти во льду. Ледорез «Диктум» использует технологии распределения гидротока и специальные зубья из тугоплавкой стали. В ходе испытаний отечественная разработка продемонстрировала преимущества перед зарубежными аналогами по весовой нагрузке и скорости работы.

Источник: i-regions.ru, 21.02.2025

Коботы, ИИ и цифровые двойники – что ждет робототехнику?

Исследование Института статистических исследований и экономики знаний ВШЭ выявило главные направления развития промышленной робототехники на ближайшее десятилетие. Анализ основан на более чем 21 тыс. англоязычных источников за 2020-2024 гг.

Лидером среди трендов стали коботы – роботы, безопасные для работы рядом с людьми. Второе место занимает интеграция искусственного интеллекта, позволяющая роботам становиться умнее и автономнее. Третья позиция у цифровых двойников, которые помогают тестировать и оптимизировать системы без остановки производства.

Далее следуют автономные мобильные роботы, способные работать без оператора, и технологии виртуальной и дополненной реальности, упрощающие управление и тестирование оборудования. В десятку ключевых направлений также вошли мобильные манипуляторы, высокоточные роботы, роевой интеллект, роботы с повышенной грузоподъемностью и разработки для освоения космоса.

Источник: or-ex.ru, 03.02.2025

На Форуме будущих технологий отечественные производители представили десятки новейших разработок

В Москве состоялся Форум будущих технологий – флагманское событие, на котором ведущие исследователи, лидеры производства представляют наукоёмкие технологии, инновационные научные разработки и реализованные проекты, определяющие вектор развития отраслей экономики на ближайшие годы. Форум проводится в Москве ежегодно с 2023 года с участием Президента России. Мероприятие проходит при поддержке Правительства России, оператором выступает фонд «Росконгресс». На экспозиции форума отечественные производители представили десятки новейших разработок.

«Росатом» продемонстрировал разработки организаций атомной отрасли. Композиционный материал с карбидом бора способен эффективно блокировать разные виды радиационного излучения. Материал незаменим в атомных электростанциях, где он снижает воздействие радиации на персонал и оборудование, в медицине (при радиотерапии) и в промышленности, где работают с радиоактивными веществами. Также на стенде «Росатома» размещены материалы на основе бериллия, которые имеют высокую прочность, выдерживают высокие температуры и могут использоваться в космических

аппаратах, при производстве искробезопасных сплавов и в радиоэлектронной промышленности.

Ещё один экспонат – углеродное волокно, уникальный компонент для производства композитных материалов. Волокно почти полностью состоит из атомов углерода, что означает высокую прочность при существенно меньшем весе, чем у металлов и их сплавов, и применяется при создании элементов конструкции самолётов, для усиления лопастей ветрогенераторов и в газовых центрифугах, при создании протезов и ортезов, в автомобиле- и судостроении, спорте и строительстве.

«Газпромбанк» представил сразу несколько высокотехнологичных разработок российских стартапов. «Н2Тех», дочерняя компания Газпромбанка, показала инновационный контейнер-цистерну «Криосейф-42», который позволяет безопасно и без потерь транспортировать жидкий водород – один из самых перспективных источников чистой энергии – на расстояние до 15 тыс. км. Все разработки спроектированы таким образом, чтобы обеспечивать высокую эффективность их внедрения и использования на практике с фокусом на экономию ресурсов и технологическое лидерство российской промышленности, медицины, авиакосмической отрасли. На стенде также продемонстрированы интерфейс и рабочий процесс продуктов компании «КуБорд» – разработчика квантового программного обеспечения.

На стенде правительства Москвы представлены образцы новейших материалов и продукции, произведённой на московских предприятиях. Среди них – литий-ионные и натрий-ионные аккумуляторы; композитные панели; углеродные волокна; катодные материалы для батарей и накопителей, применяемые в тяговых батареях электротранспорта, а также системах стационарного хранения энергии; инновационные строительные материалы и многое другое.

«Сбер» в ходе Форума будущих технологий продемонстрировал концепцию платформы «AI для науки» с инструментами искусственного интеллекта (ИИ), которая призвана улучшить качество научных исследований в России. Основная цель платформы – помочь учёным ускорить проведение исследований, повысить их качество и облегчить написание научных статей.

Источник: mashnews.ru, 21.02.2025

Почти половина патентов в Москве принадлежит участникам иннокластера

В столице создана мощная экосистема для изобретателей. Компании не только патентуют разработки, но и привлекают финансирование под залог

интеллектуальной собственности. Об этом в своем телеграм-канале написал Мэр Москвы С. Собянин.

Почти половина всех патентов, зарегистрированных в Москве в 2024 г., принадлежит участникам Московского инновационного кластера.

Благодаря ученым внедряются передовые технологии. Так, компания «ДС-Роботикс» запатентовала модульную самоходную роботизированную тележку, которая автоматически перевозит грузы. Кроме того, предприятие разработало и внедрило первый в России роботизированный модуль для производства микроэлектроники.

Компания Neiry разрабатывает нейроустройства, которые считывают сигналы мозга. Эти приборы применяются в 45 странах в разных сферах – от медицины до авиации. Например, технология уже используется в центре «Профессии будущего» для профориентации взрослых и детей в возрасте от 14 лет.

Центр разработки низкоуглеродных технологий создает технологии переработки растительного сырья в аналоги нефтепродуктов, которые используются для авиационного топлива. Это снижает выбросы парниковых газов на 80%.

Источник: mos.ru, 19.02.2025

Уникальный промышленный датчик водорода разработали в МИФИ

Группой сотрудников и студентов Института лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ разработан оригинальный промышленный датчик водорода, способный работать при высоких температурах (от 150 до 450 градусов по Цельсию), характерных для многих технологических процессов в энергетике, химической промышленности и металлургии.

Как рассказал руководитель команды разработчиков, старший преподаватель Института лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ А. Соловьев, подобные датчики могут пригодиться на атомных электростанциях, в которых вода циркулирует часто при очень высоких температурах (свыше 300°C), что может вызывать ее частичную диссоциацию с образованием пузырьков водорода. Эти пузырьки могут провоцировать микровзрывы и разрушать стенки трубопроводов. Также опасность выделения водорода существует в нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Одновременно водород широко используется для производства аммиака, на основе которого создаются азотные удобрения. Все

это вызывает необходимость контролировать содержание водорода непосредственно в рамках технологических процессов.

В основе разработанного в МИФИ датчика находится композитный материал, включающий подложку из карбида кремния, на которую напыляется тонкая пленка оксида вольфрама. При взаимодействии с водородом у оксида вольфрама меняются электрофизические свойства. Измеряя электрическое сопротивление данного композита, можно делать выводы о наличии водорода в окружающей среде.

Разработанная технология в настоящее время уже запатентована и испытана в лабораториях МИФИ.

Источник: scientificrussia.ru, 24.02.2025

Защиту почв от аварийных разливов нефти разработали в НГТУ НЭТИ

Ученые Новосибирского государственного технического университета НЭТИ предложили инновационный метод очистки почв от нефти и нефтепродуктов. Основой разработки стал защитный экран, который помогает быстро собрать смеси углеводородов после их разлива.

Защитный экран представляет собой рулон из технического геотекстиля, внутри которого находится композит из естественных и вторичных материалов, таких как вермикулит агротехнический, опилки хвойных пород, отходы льна, технический силикагель, гидрогель и др. Эксперименты показали возможность многократного использования техногенных отходов в качестве сорбентов для сбора нефтепродуктов при их аварийных разливах на твердую поверхность.

«О формах и размерах экрана можно будет говорить только после того, как мы получим патент и разработкой займутся производители. Пока мы можем говорить об эффективности и простоте в применении защитного экрана, который можно использовать при разливах нефти и нефтепродуктов, причем не один раз», – подчеркнули ученые НЭТИ.

Источник: scientificrussia.ru, 03.02.2025

Защититься от изобретения: какие угрозы таит в себе появление квантового компьютера

В начале 2025 г. издание Politico опубликовало список из 15 потенциальных «черных лебедей» – событий, которые могут радикально изменить мир в 2025 году. Одним из таких возможных прорывов назван прогресс в квантовых вычислениях. Несмотря на большие возможности,

которые открываются перед человечеством благодаря таким вычислениям, развитие этой технологии может сделать многие современные методы криптографической защиты данных устаревшими, что создаст новые вызовы для безопасности личной информации.

Недавно человечество сделало еще один шаг на пути к созданию таких компьютеров: в середине декабря 2024 г. компания Google представила новый квантовый чип Willow, появление которого скорректировало прогноз о сроках появления квантового компьютера, достаточно мощного для решения практических задач. Если раньше говорили о десятках лет, то сейчас эксперты сходятся на временном интервале в пять-десять лет.

Источник: forbes.ru, 04.02.2025

АНОНС ВЫСТАВОК И КОНФЕРЕНЦИЙ

Форум технологической инфраструктуры

14 марта 2025 г. в кластере «Ломоносов» пройдет Форум технологического лидерства, на котором обсудят создание инфраструктуры для развития технологического предпринимательства.

Организаторы: Департамент предпринимательства и инновационного развития города Москвы и Фонд «Московский инновационный кластер».

В событии примут участие крупные застройщики, частные инвесторы, управляющие технопарков, а также представители ведущих банков, институтов развития и технологических компаний. Участники обсудят особенности создания технологической инфраструктуры, механизмы привлечения финансирования и предоставляемые льготы. Операторы площадок поделятся лучшими практиками взаимодействия с резидентами. Всего в рамках форума будет организовано 12 дискуссионных площадок – панельные сессии, фокус-группы, экспертные дебаты и мастер-классы. Слушателям будут презентованы концепции отраслевых технопарков и новые проекты по строительству инновационной инфраструктуры. Также эксперты обсудят технологии, которые позволяют сокращать сроки и оптимизировать издержки на создание таких объектов. На форуме будет организована экспозиция строящихся технопарков, которые в ближайшие два года будут сданы в эксплуатацию.

В настоящее время на территории Москвы функционируют 47 технопарков, в которых разместились порядка 2,2 тыс. компаний.

Источник: i.moscow, 20.02.2025

План выставочных мероприятий, организуемых Международным инновационным клубом «Архимед»

1. XXVIII Международный Салон изобретений и инновационных технологий «АРХИМЕД»:

- Международная выставка изобретений и инновационных проектов;
- Международная выставка-конкурс товарных знаков «Товарный знак ЛИДЕР»;
- Международная научно-практическая конференция.

Дата: 18-20 марта 2025 г.

Место: г. Москва, Россия (Выставочный зал бизнес-центра Амбер-Плаза)

2. Организация коллективной экспозиции российских изобретателей и производителей инновационной продукции в 10-ой Международной выставке изобретений в Турции «ISIF-2025»

Дата: май 2025 г.

Место: г. Стамбул, Турция.

3. Организация коллективной экспозиции российских изобретателей и производителей инновационной продукции на 67-ой Международной Технической Ярмарке в Белграде

Дата: 20-23 мая 2025 г.

Место: г. Белград, Сербия (Белградский Экспоцентр).

4. Организация участия российских изобретателей и производителей инновационной продукции в 8-ой Международной выставке изобретений и инноваций в Китае (Шанхай)

Дата: 10-13 июня 2025 г.

Место: г. Шанхай, Китайская Народная Республика (Шанхайский выставочный и конференц-центр World Expo).

5. Организация участия российских изобретателей и производителей инновационной продукции в Японской выставке дизайна, идей и изобретений (JODIE-2025)

Дата: 5-6 июля 2025 г.

Место: г. Токио, Япония (Аэропорт Бельсалле Ханеда)

6. Международная выставка инноваций и изобретений «AII DAVINCI-2025»

Дата: август 2025 г.

Место: г. Сидар-Сити, США

7. Организация участия российских изобретателей и производителей инновационной продукции в Дне изобретателей Индонезии «IID-2025»

Дата: август 2025 г.

Место: о. Бали, Индонезия.

Источник: материалы сайта салон-архимед.рф

26-й форум «Интеллектуальная собственность»

16-17 апреля 2025 г. в Москве состоится 26-й форум «Интеллектуальная собственность», который станет важной платформой для рассмотрения актуальных вопросов и вызовов в области охраны и защиты интеллектуальной собственности в условиях современных реалий.

Форум соберет ведущих экспертов, патентных поверенных, юристов и представителей бизнеса, чтобы обсудить ключевые направления и разработать

стратегические подходы к управлению интеллектуальной собственностью в текущих условиях.

Источник: материалы сайта ip-conf.ru

VI Международный Форум Фестиваль «Интеллектуальная собственность для будущего»

17-25 апреля 2025 г. в Санкт-Петербурге состоится Международный Форум Фестиваль «Интеллектуальная собственность для будущего». Это международная коммуникационная площадка для демонстрации и распространения лучших эффективных практик в сфере интеллектуальной собственности и определения перспектив дальнейшего развития различных направлений интеллектуальной собственности.

Форум приурочен к ежегодному празднованию 26 апреля Международного дня интеллектуальной собственности. Организатор – Фонд развития интеллектуальной собственности.

Концепция форума предполагает проведение мероприятий по различным аспектам интеллектуальной собственности согласно тематическим дням, например:

1-й день (17 апреля 2025 г.) – День правовой культуры в сфере интеллектуальной собственности, изобретательства, детского и юношеского творчества.

2-й день (18 апреля 2025 г.) – День правовой охраны промышленной собственности.

3-й день (21 апреля 2025 г.) – День коммерциализации интеллектуальной собственности в промышленности, бизнесе, науке и образовании.

Источник: материалы сайта ipforfuture.com

XVI Международный форум «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности»

В рамках Международных дней интеллектуальной собственности под эгидой ООН 24 апреля 2025 г. состоится XVI Международный форум «Инновационное развитие через рынок интеллектуальной собственности».

Мероприятие проводится при поддержке ВОИС (ООН), ШОС, Исполкома СНГ, ЕЭК ЕАЭС, ЕПВ ЕАПО, МИД России, Россотрудничества и неизменно собирает делегации из дружественных стран из ЕАЭС, СНГ, ШОС и БРИКС.

Программа форума предусматривает пленарное заседание «Рынок интеллектуальной собственности и национальная конкурентоспособность в цифровой экономике», в рамках которого будет презентован ежегодный аналитический доклад РНИИС «О состоянии правовой охраны, использования и защиты интеллектуальной собственности в ЕАЭС, СНГ и БРИКС в 2024 году». А также будет проведено ряд сессий, на которых рассмотрят актуальные темы сферы интеллектуальной собственности.

Мероприятие предусматривает бесплатное очное и онлайн участие представителей сферы науки и образования, органов государственной власти, общественных организаций и бизнеса. Рабочие языки форума – русский и английский. Каждому участнику выдается сертификат. По итогам форума издается сборник докладов и материалов (на русском и английском языках), а также специальный выпуск журналов – информационных партнеров Форума (гриф ВАК).

Источник: материалы сайта new.ras.ru