



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

**ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ ПО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

№8/АВГУСТ 2023

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ.....	4
Количество заявок на регистрацию патента в РФ выросло на 10% в I полугодии	4
Московский инновационный кластер поможет столичным ученым монетизировать разработки.....	4
«ТЕХНОПРОМ-2023»: развитие системы управления правами на РИД обсудили на сессии Роспатента	5
В Правительстве ждут скорого введения национального стандарта научной экспертизы ...	6
Ставка по кредиту под залог интеллектуальных прав составит 3%	6
ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	8
Злоупотребление правом на оспаривание патента: проблемы и пути решения	8
Закон не ограничивает виды источников информации при патентном поиске.....	8
«На товарный знак надейся, а про авторское право не забывай»	9
МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	10
Россия и Китай обсудили укрепление сотрудничества в сфере интеллектуальной собственности.....	10
Евразийскую патентную систему представили китайским предпринимателям.....	11
Более 1000 американских учёных выступили против разрыва научного сотрудничества США с Китаем.....	11
На форуме Евразия Global обсудили ценность патентов для молодежи.....	12
Подходы ЕАПВ к патентованию изобретений с ИИ	13
ЕАПВ как международный орган системы РСТ	14
Перспективы востребованности функционирования евразийской системы правовой охраны полезных моделей.....	14
Требование единства промышленного образца и иные требования к заявкам, содержащим несколько промышленных образцов	14
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ИДЕИ.....	16
Изобретение мирового уровня готовы запустить в массовое производство на РЖД ростовские ученые	16
Лучшие филиалы ОАО «РЖД» по эффективности инновационной деятельности.....	17
Разработка «Росэлектроники» позволит сделать «умными» инфраструктурные объекты .	18
В СПбПУ создали робота для точного дозирования средневязких полимеров.....	18
О новых российских разработках для систем квантовой связи рассказали на «ТЕХНОПРОМЕ»	19
В Перми разработали систему диагностики двигателей на основе машинного обучения	20
Создана система оповещения о ДТП с участием опасных грузов в зоне без сотовой связи	21

В России с помощью нейросети разработали дрон-спасатель с автономной навигацией	22
Разработана технология, способная снизить теплопотребление более чем на 17%.....	22
Мобильный робот, переходящий пешеходный переход на зеленый сигнал светофора	23
Новое покрытие для конденсаторов сэкономит столько же энергии, сколько производит вся Россия за год (зарубежный опыт)	24
АНОНС ВЫСТАВОК И КОНФЕРЕНЦИЙ	26
Главная изобретательская награда страны ищет лучшего изобретателя	26
Деловая игра «Оцени корпоративную НИОКР».	
Корпоративная программа РЖД в Астрахани.....	27
Конференция «Промышленность-2023: цифровые технологии».....	27
21-й ежегодный семинар «Стратегии защиты интеллектуальной собственности для успешного развития компании».....	28
XXVII Международная конференция Роспатента «Интеллектуальная собственность для государства и человека»	28
Международная конференция по интеллектуальной собственности IPPeople	28
В Минске пройдет международная конференция по интеллектуальной собственности....	29

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

Количество заявок на регистрацию патента в РФ выросло на 10% в I полугодии

По общению Роспатента, патентная активность на российском рынке, несмотря на санкционное давление, растет, а количество заявок за 6 мес. 2023 г. выросло на 10% к аналогичному периоду 2022 г. и достигло 10 тыс.

Руководитель Роспатента Юрий Зубов отметил, что в прошедшем году по некоторым направлениям был зафиксирован существенный рост именно от российских заявителей, российских компаний. В 2023 г. отмечается рост заявок на получение патентов: в области органической химии – почти на 50%, в области фармацевтики – на 13% в микроэлектронике – на 10%, в двигателестроении и в станкостроении незначительный.

За последние годы в Роспатенте существенно сокращен срок рассмотрения заявки на изобретение и сейчас он составляет 4 мес., что на 80% быстрее, чем в странах так называемой системы IP 5. Например, в США рассмотрение длится порядка 22 мес., в Японии – 18 мес., Корею – около 20 мес.

Юрий Зубов также пояснил, что более 80% всех заявок поступает в Роспатент в электронном виде. Компьютерные программы уже регистрируются в онлайн режиме в день подачи заявки. Кроме того, он напомнил о запуске поисковой платформы, которая аккумулирует оцифрованный массив российской и зарубежной патентной и научно-технической информации. Платформа предоставляет свободный и бесплатный доступ для любого гражданина или компании. Благодаря этому любой исследователь может разобраться, насколько инновационны его решения, спрофилировать свою научную работу в пользу новых инновационных решений.

Источник: rospatent.gov.ru, 17.08.2023

Московский инновационный кластер поможет столичным ученым монетизировать разработки

Московский инновационный кластер (МИК) и Российский центр оборота прав на результаты творческой деятельности (РЦИС) подписали соглашение, которое позволит сократить временные, трудовые и финансовые затраты на процесс коммерциализации разработок, а также количество посредников, участвующих в управлении правами. Реализация пилотной программы пройдет

на базе общественно-государственной блокчейн-инфраструктуры РЦИС.РФ и платформы i.moscow.

Вузам и НИИ предоставят доступ к лучшим практикам и современным цифровым инструментам в области декларации, защиты и монетизации интеллектуальных прав. Собранные портфели интеллектуальных прав станут ликвидным экономическим активом организаций и будут размещены на цифровых платформах оборота прав, входящих в общественно-государственную блокчейн-инфраструктуру РЦИС.РФ. В сети зарегистрировано более 2,6 млн объектов интеллектуальной собственности из самых различных сфер.

Источник: mos.ru, 15.08.2023

«ТЕХНОПРОМ-2023»: развитие системы управления правами на РИД обсудили на сессии Роспатента

Инструменты для развития системы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) обсудили 23 августа 2023 г. на стратегической сессии Роспатента «Интеллектуальная собственность как связующее звено науки и технологического развития», организованной в рамках X Международного форума технологического развития «ТЕХНОПРОМ-2023» при поддержке Правительства Новосибирской области.

В своем выступлении директор Федерального института промышленной собственности (ФИПС) Олег Неретин отметил, что для выхода на технологические показатели, установленные Правительством РФ, России необходимо многократное увеличение заявок на патенты. «Новосибирская область один из лидеров и является хорошим примером того, как надо работать с интеллектуальной собственностью (ИС), использовать ее возможности для развития научно-технологического потенциала», – подчеркнул он. В настоящее время регион входит в топ-10 страны по количеству подаваемых заявок на объекты ИС, занимает лидирующую позицию среди регионов СФО.

В регионе к 2030 г. доля продукции высокотехнологичных и наукоёмких отраслей в ВРП увеличится до 39%; коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентов, заявок на изобретения, поданных в России) составит 2,41 на 10 тыс. чел. населения; внутренние затраты на исследования и разработки составят 8,7% к ВРП; число патентов на изобретения, выданных Роспатентом российским заявителям, в расчёте на 1 млн чел. составит 122 ед. Доля инновационной продукции в общем объёме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг достигнет 20%; количество поддержанных проектов

на подготовку, осуществление трансфера и коммерциализацию технологий, включая выпуск опытной партии продукции, её сертификацию, модернизацию производства и прочие мероприятия (ежегодно) увеличится до 85 ед. За последние несколько лет наибольшее количество заявок на изобретение и полезную модель в регионе было подано Новосибирским государственным техническим университетом (НГТУ) – одним из крупнейших вузов региона.

Начальник Отдела защиты и управления интеллектуальной собственностью Новосибирского государственного университета Михаил Демидов уверен, что успешной кооперации вузов с промышленными предприятиями содействует материальное поощрение авторов разработок.

Ряд мер, направленных на содействие разработчикам, представил руководитель Центра интеллектуальной собственности Московского инновационного кластера Алексей Швецов. В частности, запущен пилотный проект, объединяющий все этапы и всех участников процесса трансфера технологий, ориентированный на все режимы правовой охраны и объекты ИС.

Источник: vestnikip.ru, 24.08.2023

В Правительстве ждут скорого введения национального стандарта научной экспертизы

Вице-премьер Дмитрий Чернышенко на форуме «ТЕХНОПРОМ-2023» сообщил, что Госдума в осеннюю сессию примет закон о научной экспертизе.

В настоящее время законопроект уже прошел первое чтение. «По сути, это станет национальным индустриальным стандартом в сфере науки о том, как будет проходить научная экспертиза», – сказал Дмитрий Чернышенко. Он считает, фактически в России необходимо заново формировать технологические цепочки, начиная от фундаментальных разработок.

Источник: scientificrussia.ru, 22.08.2023

Ставка по кредиту под залог интеллектуальных прав составит 3%

Представители технологичных компаний Москвы, смогут получить кредит до 50 млн руб. по ставке до 3% годовых под залог прав на интеллектуальную собственность.

Хотя банковская ставка по такому займу составляет 13%, благодаря программе льготного кредитования малого и среднего бизнеса Правительства

Москвы, она субсидируется в размере 10%, в итоге заемщик будет возвращать банку лишь 3% годовых.

Субсидированная ставка будет действовать первые 3 года действия кредита. До 95% от суммы займа своей гарантией покроет «Фонд содействия кредитованию малого бизнеса Москвы». Пока такое финансирование возможно для столичных резидентов, отобранных в рамках пилотной программы.

«Реализация Правительством Москвы пилотного проекта по развитию механизма кредитования под залог интеллектуальных прав за счет привлечения дополнительного финансирования будет содействовать малому и среднему бизнесу в расширении возможностей внедрения запатентованных идей в производство – их переводу от прототипа к серийному выпуску продукции», – пояснил руководитель Роспатента Юрий Зубов.

Как отметил заместитель Министра экономического развития РФ Максим Колесников, ключевая цель эксперимента – обкатать процедуры предоставления кредитов под залог интеллектуальной собственности, а также сформировать механизм урегулирования возможных ситуаций с невыполнением заемщиками обязательств, обеспеченных интеллектуальной собственностью. Таким образом, это позволит сформировать компетенции у участников рынка работать с такими активами.

Заемщик должен входить в реестр субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП), иметь исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и независимую оценку в рекомендуемых Фондом «Московский инновационный кластер» оценочных компаниях.

Кредитование под залог интеллектуальной собственности – это эффективный финансовый инструмент для поддержки технологических компаний в США, Китае, Корее и т. п. В Китае в 2021 г. было прокредитовано 12 тыс. технологических МСП на общую сумму 25,7 млрд долл. (1,8 трл руб.). В том же году корейские банки выдали кредиты более 1 500 компаниям на сумму 1,62 млрд долл. (113,7 млрд руб.).

Источник: rospatent.gov.ru, 18.08.2023

ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Злоупотребление правом на оспаривание патента: проблемы и пути решения

Статья патентного поверенного № 1553, начальника управления интеллектуальной собственности АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»» Александра Борисовича Левина и заместителя директора департамента правового обеспечения и интеллектуальной собственности АО «Концерн «Уралвагонзавод»» Сергея Петровича Ананьева посвящена проблеме защиты прав и интересов правообладателей при оспаривании патентов и поиску вариантов ее решения.

Особое внимание авторы уделяют необходимости применения общего трехгодичного срока исковой давности и введения принципа эстоппеля (англ. estoppel, от англ. estop – лишать права возражения) в отношении требований о признании патентов недействительными, что является гарантией защиты прав добросовестных правообладателей от недобросовестного поведения других лиц.

Источник: Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2023. – № 4. – с.47-53

Закон не ограничивает виды источников информации при патентном поиске

Роспатент отказал в выдаче патента индивидуальному предпринимателю на изобретение «Стеклохолст грунтованный» из-за его несоответствия условию патентоспособности «изобретательский уровень». Суд по интеллектуальным правам (СИП) признал недействительным решения Роспатента, принятого по результатам рассмотрения возражения об отказе в выдаче патента на изобретение, поскольку изобретение по спорному патенту не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень».

При отказе Роспатент сослался на источники информации, размещенные на интернет-сайтах. Возражая, ИП сослался на недопустимость проведения патентного поиска в сети Интернет. СИП счел отказ правомерным. Ссылка на то, что есть ограничения по виду источников информации при проведении патентного поиска, противоречит ГК РФ. Уровень техники для изобретения включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты его приоритета. В данном случае зафиксированная посредством интернет-ресурса web.archive.org информация подтверждала существование в Интернете

сведений о фактах, которые имели место до даты подачи заявки на выдачу спорного изобретения.

Источник: iprsmagazine.ru, 24.08.2023

«На товарный знак надейся, а про авторское право не забывай»

Автор статьи поднимает проблемы, связанные с объектами авторского права с которыми сталкиваются правообладатели товарных знаков, прежде всего – это изображения и шрифты.

В последнее время все чаще сталкиваемся с обращениями правообладателей товарных знаков, которые получают претензионные письма. Им кажется парадоксальным то, что, имея исключительное право на товарный знак, они все равно сталкиваются с обвинением их в нарушении прав на иную интеллектуальную собственность. Как правило, эти проблемы связаны с объектами авторского права, которые использованы в товарных знаках, прежде всего – это изображения и шрифты.

Своевременное документальное урегулирование распределения прав на объекты интеллектуальной собственности является необходимостью, без которой гарантировать успешное и безоблачное существование и развитие любого бизнеса просто невозможно. Товарный знак – это не панацея от всех проблем. Нужно помнить и следить за соблюдением прав на все объекты интеллектуальной собственности.

Источник: gorodissky.ru, 04.08.2023

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Россия и Китай обсудили укрепление сотрудничества в сфере интеллектуальной собственности

27 июля 2023 г. в формате видеоконференции состоялось 14-е заседание Российско-Китайской Рабочей группы по сотрудничеству в защите прав интеллектуальной собственности под сопредседательством начальника Управления международного сотрудничества Роспатента Г.Б. Кувыркова и заместителя генерального директора договорно-правового департамента Министерства коммерции КНР Ли Мина.

Представители органов власти России и Китая в ходе заседания обменялись информацией о нововведениях в сфере интеллектуальной собственности и о тенденциях развития национальных систем ИС. Стороны обсудили правоприменительную практику, в частности, отметили успехи в борьбе с недобросовестной конкуренцией и с нарушениями авторских прав в сети Интернет, а также выступили с докладами, посвященными работе специализированных судов. С российской стороны в качестве докладчика участвовал представитель Суда по интеллектуальным правам.

Представители профильных министерств КНР представили опыт Китая в сфере продвижения научных исследований и трансфера технологий между университетами и производственным сектором.

С российской стороны были представлены доклады компаний и образовательных организаций – Baikal Sea Company, изобретателя Р.М. Файзиева и Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева – КАИ.

В ходе обсуждений отметили важность продолжения работы в межсессионный период и договорились обменяться информацией о возможных путях решения проблемных ситуаций.

Результаты работы Рабочей группы будут отражены в итоговом документе 26-го заседания Российско-Китайской Подкомиссии по торгово-экономическому сотрудничеству, которое запланировано к проведению в сентябре 2023 г.

Источник: rospatent.gov.ru, 28.07.2023

Евразийскую патентную систему представили китайским предпринимателям

В Центре защиты интеллектуальной собственности Международного технологического парка г. Сучжоу (Китайская Народная Республика) прошел семинар, посвященный российской и евразийской системам правовой охраны интеллектуальной собственности. О ценности и преимуществах евразийского патента китайским предпринимателям рассказал Президент Ассамблеи евразийских патентных поверенных (АЕПП) Эдуард Шаблин.

Слушателями семинара стали представители более двух десятков китайских компаний, ориентированных на российский и евразийский рынки.

Евразия становится основным направлением работы для экспортно-ориентированных предприятий Сучжоу. В этой связи, китайский бизнес начинает уделять все больше внимания механизмам защиты интеллектуальной собственности, действующим на евразийском пространстве. Компании из КНР намерены планировать структуру и стратегию защиты своих интеллектуальных прав с учётом особенностей и преимуществ евразийской патентной системы.

Эдуард Шаблин в своем докладе уделил особое внимание важности экономического сотрудничества КНР со странами Евразии, рассказал о последних изменениях в российском и евразийском патентном законодательстве, доктрине исчерпания права, а также особенностям патентования в РФ изобретений в области компьютерных технологий.

Слушатели и участники семинара обменялись мнениями о процедуре подачи и рассмотрения евразийских патентных заявок, внедрении запатентованных технологий, а также обсудили другие профессиональные вопросы, ответы на которые помогут китайским компаниям конкурировать на рынках Евразии.

Источник: eapo.org, 28.08.2023

Более 1000 американских учёных выступили против разрыва научного сотрудничества США с Китаем

Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между США и Китаем было подписано ещё в 1979 г., после установления дипломатических отношений, и с тех пор продлевалось каждые пять лет. В июне 2023 г. активисты из числа американских законодателей призвали власти страны прервать эту практику, но научное сообщество США буквально за неделю собрало более тысячи подписей в поддержку продления данного соглашения с Китаем.

Открытое письмо президенту Джозефу Байдену (Joseph Biden) было составлено двумя профессорами Стэнфордского университета и подписано более чем 1000 деятелями науки США из местных вузов. Только сотрудничая с коллегами из Китая и других стран, как отмечают авторы письма, можно добиться прогресса в исследованиях в сфере естественных наук и преуспеть в подготовке следующего поколения научных кадров. Госдеп США заявил, что власти страны рассматривают возможность продления соглашения с КНР как минимум ещё на 6 мес. При этом будет продолжаться работа с Пекином по дополнению и усилению положений существующего соглашения.

По словам авторов письма, за прошедшие более чем 40 лет действия соглашения между США и КНР были сформированы прочные и продуктивные связи между членами научного сообщества в обеих странах, был налажен обмен опытом в образовательной сфере, что в итоге принесло США «невероятную выгоду». Как утверждают составители обращения к президенту страны, разрыв связей с КНР по линии научного сотрудничества нанесёт непоправимый вред собственным исследованиям США и работе учебных заведений страны. Продление соглашения, как отметили авторы письма, отвечает собственным интересам США, даже без оглядки на намерения китайской стороны.

Источник: 3dnews.ru, 28.08.2023

На форуме Евразия Global обсудили ценность патентов для молодежи

Президент Евразийского патентного ведомства Григорий Ивлиев принял участие в международном молодежном форуме «Евразия Global» (21-27 августа 2023 г., г. Оренбург).

В своем выступлении Григорий Ивлиев обратил внимание молодых участников форума на возрастающую ценность уникальных технологий, узнаваемых брендов или привлекательного дизайна и необходимость обеспечивать правовую охрану исключительных прав.

Григорий Ивлиев призвал молодых участников Форума создавать собственные оригинальные технические решения, использовать возможности реинжиниринга и патентной аналитики. Для Оренбургской области, которая граничит с Казахстаном, может быть актуально масштабирование применения технического решения, соответственно – и получение патента с евразийским охватом.

«Молодые изобретатели недооценивают роль патента и патентной информации. При разработке новых решений они ищут аналоги только в

Интернете. При этом в патентных базах содержится колоссальный объем технической информации. Она может быть полезна, чтобы оценить новизну и оригинальность вашей идеи или оттолкнуться от уже существующего технического решения», – отметил президент ЕАПВ.

Форум Евразия Global проводится с 2016 г. Правительством Оренбургской области и Росмолодежью для формирования международного молодежного сообщества. В этом году в нем приняли участие более 600 человек из России и более 60 стран мира.

Источник: eapo.org, 25.08.2023

Подходы ЕАПВ к патентованию изобретений с ИИ

17-18 августа 2023 г. в Иннополисе (Российская Федерация) прошла конференция по проблемам искусственного интеллекта для бизнеса AI IN 2023. Более 1500 экспертов и участников из 34 стран обсудили вопросы развития технологии, её внедрения в повседневную жизнь и будущее отрасли.

На экспертной дискуссии «Технологии ИИ: как защитить и коммерциализировать» выступил главный эксперт отдела механики, физики и электротехники Управления экспертизы Евразийского патентного ведомства (ЕАПВ) Валентин Панько.

В кратком докладе эксперт Ведомства представил основные преимущества евразийской патентной системы, позволяющей получить правовую охрану на территории восьми государств, изложил основные подходы к экспертизе заявок по существу и детали, связанные с рассмотрением заявок на получение евразийского патента на изобретения с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ).

В частности, он особо акцентировал внимание, что в материалах таких заявок должна быть «явно обозначена причинно-следственная связь между явлениями, событиями или процессами в результате использования ИИ». Иными словами, достижение технического результата. Наличие статистической связи должно подтверждаться экспериментальными данными и указанием особенностей статистической модели, особенностей используемых для ее тренировки данных, которые обеспечивают возможность реализации изобретения с достижением заявленного технического результата.

Источник: vestnikip.ru, 23.08.2023

ЕАПВ как международный орган системы РСТ

Опубликована статья заместителя начальника Управления экспертизы Евразийского патентного ведомства (ЕАПВ), начальника отдела формальной экспертизы Евразийского патентного ведомства Дмитрия Юрьевича Рогожина.

В статье рассмотрены вопросы, связанные с патентованием изобретений с использованием системы Договора о патентной кооперации (РСТ), ролью международных поисковых органов и органов международной предварительной экспертизы в системе РСТ, началом деятельности Евразийского патентного ведомства в качестве международного органа и новыми возможностями, отрывающимися для заявителей евразийского региона по прохождению всех этапов рассмотрения международной заявки в Евразийском патентном ведомстве.

Источник: Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2023. – № 4. – с.29-39

Перспективы востребованности функционирования евразийской системы правовой охраны полезных моделей

В статье первого заместителя генерального директора Национального центра интеллектуальной собственности Республики Беларусь Алексея Викторовича Курмана выполнен сравнительный анализ основных характеристик правовой охраны полезных моделей в зарубежных странах. Показано, что охрана полезных моделей предусмотрена национальными законодательствами достаточно широкого круга стран. При этом все государства имеют сходный порядок получения правовой охраны полезных моделей, однако объем проводимых экспертиз для данного объекта в каждой из стран различен и зависит от предъявляемых условий патентоспособности.

Источник: Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2023. – № 4. – с.40-46

Требование единства промышленного образца и иные требования к заявкам, содержащим несколько промышленных образцов

В статье патентного поверенного, руководителя группы промышленных образцов Патентно-правовой фирмы «А.Залесов и партнеры» Ивана Ивановича Истомина предлагается обзор практики Патентного ведомства РФ, Евразийского патентного ведомства, Гаагской системы регистрации

промышленных образцов и ведущих патентных ведомств из группы ID5 (состоящей из Европейского патентного ведомства и патентных ведомств США, Китая, Республики Корея и Японии) в отношении заявок, содержащих несколько промышленных образцов.

Целью данного обзора является сравнение подходов к требованию единства промышленного образца и к другим требованиям, которые предъявляются к промышленным образцам, содержащим несколько промышленных образцов. В результате обозначаются мировые тенденции и подходы, наиболее ориентированные на заявителя. Выявленное различие подходов показывает важность анализа перспективных рынков и действующих там законодательств еще до подачи национальной заявки в РФ.

Источник: Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2023. – № 4. – с.54-67

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ИДЕИ

Изобретение мирового уровня готовятся запустить в массовое производство на РЖД ростовские ученые

Ростовские учёные университета путей сообщения (РГУПС) и специалисты инновационной компании ТрансИнТех придумали устройство активации трения, содержащее прижимные колодки, которые наносят на поверхность колеса слой композитного материала, повышающего сцепление колесных пар локомотивов с рельсами. Идея разработчиков – до минимума снизить, а в идеале – полностью отказаться от применения песка локомотивами.

Песок с помощью специального механизма подается под каждое колесо и повышает сцепление колёсных пар локомотивов с рельсами, стабилизируя силу тяги и ускоряя торможение составов. Это особенно важно в сложных погодных условиях, например, во время дождя, снега или наледи. По всем инструкциям песок необходим при экстренном торможении. В сравнении с существующим способом повышения сцепления между колесом и рельсом, расход песка становится минимальным.

В 2020 г. учёные официально запатентовали своё изобретение и предложили его внедрить в локомотивном хозяйстве. В 2021 г. начались его первые «полевые» испытания на Восточном полигоне РЖД, самом климатически сложном регионе железных дорог, на новом электровозе «Ермак». В 2022 г. опытная группа локомотивов была увеличена до 11 ед.

В настоящее время разработчики совместно со специалистами Дирекции тяги ОАО «РЖД» и АО «Новочеркасского электровазостроительного завода» подошли к решающему этапу испытаний новой системы для железнодорожных локомотивов, которая в перспективе может привести к существенному изменению всей работы локомотивного хозяйства. Поездные испытания на Восточном полигоне будут завершены в конце декабря 2023 г.

Результаты испытаний 2022 г. показали, что эффективность сцепления колёс с рельсами с устройствами активации трения увеличивалась на 15%, при этом существенно улучшаются качественные показатели эксплуатации локомотивов, устраняются внеплановые заходы на экипировку песком, сокращается время экипировки, повышается производительность локомотивов. Но и это не самое важное. Если изобретение удастся массово внедрить, может существенно повыситься пропускная способность дорог, за счет снижения времени ремонтных работ по очистке балласта пути от «запесочивания».

Лучшие филиалы ОАО «РЖД» по эффективности инновационной деятельности

Центром инновационного развития (ЦИР) ОАО «РЖД» определены лучшие функциональные филиалы ОАО «РЖД» по эффективности инновационной деятельности за I полугодие 2023 г. Лидеры перевыполнили планы по получению экономических эффектов.

ЦИР на регулярной основе проводит оценку эффективности инновационной деятельности среди филиалов компании. Учитываются выполнение целевого задания по количеству реализуемых проектов и объёму экономических эффектов, а также результаты работы с инновационными решениями, поступившими в компанию через инструменты открытых инноваций. Целевое задание ежегодно формируется для каждого филиала индивидуально на основании анализа портфеля проектов, заявок в программы, планов развития компании.

В тройку лидеров вошли: Дирекция железнодорожных вокзалов, Центр фирменного транспортного обслуживания и Центральная дирекция по тепловодоснабжению. Они перевыполнили планы по получению экономических эффектов по проектам, направленным на внедрение клиентских цифровых сервисов в сфере грузоперевозок и внедрению решений, поступивших через инструменты комплексной системы поддержки инновационной деятельности в ОАО «РЖД».

По отдельным направлениям оценки в части экономических эффектов наибольший объём обеспечен Дирекцией тяги – 68,8% от общего количества. Это произошло за счёт реализации проектов, направленных на внедрение инновационных локомотивов, а также оснащение тягового подвижного состава автоматизированными системами, позволяющими машинисту управлять грузовым поездом без помощника.

По количеству реализуемых проектов наибольший показатель у Центральной дирекции инфраструктуры – порядка 20% от общего числа. Среди них – внедрение новой технологии ремонта рельсов алюмотермитной наплавкой и разработка систем контроля качества очистки щебня.

Как отмечают в ЦИР, в части планов на 2023 г. потенциально прогнозируется перевыполнение на 27,7% экономических эффектов и на 8% – количества инновационных проектов функциональных филиалов.

Источник: gudok.ru, 28.08.2023

Разработка «Росэлектроники» позволит сделать «умными» инфраструктурные объекты

Холдинг «Росэлектроника» ГК «Ростех» проводит опытную эксплуатацию программно-аппаратного комплекса «Пелена» на железнодорожной станции в Московской области. Решение позволяет создать автоматическую интеллектуальную систему управления оборудованием и инженерными системами инфраструктурных объектов. Серийное производство и начало поставок комплекса запланировано на 2024 г.

Комплекс «Пелена», разработанный специалистами Калужского электромеханического завода, представляет собой решение для построения «умной» системы инфраструктурного администрирования, которая управляется при помощи облачной платформы. Разработка позволяет регулировать освещение, а также осуществлять мониторинг различных инженерных систем в режиме реального времени.

Ключевой особенностью «Пелены» является возможность создания собственной локальной самоорганизующейся сети передачи данных телеметрии и управления между контроллерами. Таким образом, комплекс может функционировать как независимо, так и применяться в качестве промежуточного слоя сбора, обработки и передачи данных в системы уровня «Безопасный город».

Разработка программно-аппаратного комплекса «Пелена» реализуется при финансовой поддержке Минпромторга России.

Источник: по материалам ГК «Ростех» от 23.08.2023

В СПбПУ создали робота для точного дозирования средневязких полимеров

Команда НОЦ «Нанотехнологии и покрытия» Политехнического университета (Участник НАУРР) при поддержке программы «Приоритет-2030» разработала универсальную роботизированную платформу для нанесения средневязких жидкостей на различные поверхности в автоматическом режиме и по заданной траектории.

Благодаря изделию можно заливать различные полимеры на основе полиуретанов, силиконов, эпоксидных смол, в том числе композитных высоковязких смесей, например паяльных паст и флюсов. У платформы есть собственный интерфейс для управления параметрами дозирования и траекторией, а также для слежения с помощью машинного зрения. Производительность робота – до 400 изделий за рабочую смену.

Системы дозирования клея применяют в автомобильной промышленности для монтажа различных уплотнителей и стекол. Без него не обойтись при производстве электронных приборов и электротехнических изделий (герметизация кабельных коробок, изготовление высоковольтного инструмента), а также во многих технологических процессах гражданского и жилищного строительства.

С помощью этой платформы можно решить индивидуальные задачи малых производств, которые стремятся перейти от рутинных, ручных задач к мелкосерийным операциям. Робот представляет собой аналог американских систем известных фирм Nordson и Fisnar и уже включен в процессы на производстве СКТБ Кольцова.

В планах разработчиков – создать серию кастомизированных роботов, чтобы ускорить реализацию технологических задач различных заказчиков, в том числе для таких применений, как термофиксация оптических линз датчиков.

Источник: robotunion.ru, 28.08.2023

О новых российских разработках для систем квантовой связи рассказали на «ТЕХНОПРОМЕ»

На круглом столе X Международного форума технологического развития «ТЕХНОПРОМ-2023» ведущие российские ученые обсудили роль фундаментальной науки, развитие передовых цифровых, интеллектуальных и производственных технологий.

Директор Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова академик РАН А.В. Латышев представил результаты крупного интеграционного проекта «стомиллионника» – «Квантовые структуры для посткремниевой электроники», реализуемого под руководством ИФП СО РАН при поддержке Минобрнауки России. Он также назвал разработки, востребованные в области квантовой связи и квантовой криптографии, – излучатель и детектор одиночных фотонов.

Для построения защищенного канала квантовой связи необходимо не только излучение, но и регистрация одиночных фотонов. Для этого специалисты ИФП СО РАН создали детекторы на основе лавинных фотодиодов, работающих в гейгеровском режиме. Разработка может использоваться в системах квантовой криптографии, квантовых вычислений и миниатюрных атомных стандартах частоты нового поколения. В однофотонных системах квантовой связи обеспечивается абсолютная защищенность

информации, основанная на законах квантовой механики», – пояснил А.В. Латышев. Ученый добавил, что в рамках проекта были разработаны полупроводниковые материалы, востребованные в телекоммуникационных системах связи, в том числе беспроводной.

Один из результатов проекта был включен в число лучших достижений Академии наук в 2022 г. – разработка нового спин-детектора для фотоэмиссии с угловым разрешением. «Это позволяет создавать детекторы спина электронов для исследования электронной структуры, спиновой текстуры новых материалов. Уже сейчас детектор нашел применение – на новом синхротроне «СКИФ» – он будет использоваться вместо импортного детектора, который сейчас не поставляют», – объяснил ученый

Источник: scientificrussia.ru, 23.08.2023

В Перми разработали систему диагностики двигателей на основе машинного обучения

Ученые Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) разработали систему диагностики электропривода в двигателях на основе машинного обучения. Разработка позволяет делать заключение о состоянии двигателя без непосредственного участия человека.

«Цель диагностической системы – определить, исправен двигатель или поврежден, поэтому общий принцип идентификации сводится к классификации для каждого типа неисправности. Таким образом, проблема сводится к поиску алгоритмов, обеспечивающих классификацию с приемлемой точностью», – рассказал инженер ПНИПУ Савелий Сальников.

По словам исследователя, чтобы обучить систему определять неисправности, могут быть использованы различные модели машинного обучения. Ученые сравнили некоторые из них и разработали комплексный подход, когда из нескольких моделей собирается одна, наиболее эффективная. Общая идея алгоритма – последовательное применение предсказателя таким образом, что каждая последующая модель сводит ошибку предыдущей к минимуму. В итоге ученые добились улучшения всех характеристик качества классификатора. А построенные графики, которые оценивают качество классификатора, подтвердили, что предложенный подход эффективен.

«Система измеряет токи двигателя с помощью датчиков. Полученные результаты поступают на предварительно обученную модель классификатора, которая по этим параметрам распознает неисправность. На данный момент

система работает в режиме наблюдения, однако результаты диагностики могут быть использованы для планирования скорого ремонта на предприятии.

Как рассказали в университете, разработка применима для диагностики асинхронных двигателей электрических машин. Этот тип двигателей широко распространен в широком спектре промышленной техники, однако он подвержен износу и поломкам, связанным условиями, в которых он используется и с плохим обслуживанием. Существующие диагностические системы требуют остановки двигателя, не давая возможности проводить диагностику в динамическом режиме, и требуют участия эксперта для анализа, а также могут вызывать механический износ и искажения. Разработанная в Перми система показывает низкую стоимость и высокую надежность.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Пермского края и в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030».

Источник: e-cis.info, 29.08.2023

Создана система оповещения о ДТП с участием опасных грузов в зоне без сотовой связи

Специалисты Центра компетенций НТИ «Сенсорика» на базе Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» (МИЭТ) создали автомобильное устройство для передачи сигнала о бедствии, в том числе ДТП, с территорий без покрытия сотовой связи. Устройство, в первую очередь, ориентировано на перевозчиков опасных грузов. Система устанавливается в автомобиль и автоматически детектирует скорость загрязнения окружающей среды.

Разработка в случае аварии самостоятельно анализирует экологическую обстановку и формирует пакеты данных, которые автоматически передаются системам обмена данными проезжающих мимо автомобилей, оснащенным функцией отложенной отправки. Когда такой автомобиль оказывается в зоне ближайшей базовой станции оператора мобильной связи, информация передается в службу «112». Если водитель в результате ДТП потерял сознание, система все равно соберет информацию о критических превышениях опасных веществ и позаботится о доставке этих данных спасателям.

Водители обычных авто также могут использовать систему для передачи сообщений о поломке. В отличие от кнопки SOS или просто мобильного телефона система отложенной передачи данных способна записывать информацию и хранить ее столько времени, сколько это необходимо. Если

человек попал в ДТП в «белой зоне», у него не работает ни одно средство связи, он может записать свое обращение в службу спасения на разработанное устройство, и оно автоматически, слово в слово передаст проезжающим мимо автомобилям эту записанную информацию.

Источник: e-cis.info, 18.08.2023

В России с помощью нейросети разработали дрон-спасатель с автономной навигацией

Специалисты компании «Майнд» разработали дрон, автономный от спутниковых навигационных систем. Для его создания нейросеть обучалась на базе данных, полученных по результатам проведения соревнований по дрон-биатлону, начиная с 2016 г. Это позволило собрать базу для разработки систем, связанных с нейросетями и искусственным интеллектом.

Дрон может летать, в том числе под землей, в пещерах. За счет камер он может ориентироваться в пространстве, где полностью подавляется спутниковая навигация. Грузоподъемность дрона составляет около 3-4 кг, благодаря чему может использоваться для доставки аптечки, какого-либо датчика пострадавшим, а габариты позволяют проникать в труднодоступные для человека места. Поэтому он может применяться для поиска и спасения людей. Максимальная скорость – до 90 км/ч. Разработка была представлена на интенсиве «Архипелаг-2023», прошедшем в Новосибирске с 28 июля по 7 августа 2023 г.

Источник: e-cis.info, 08.08.2023

Разработана технология, способная снизить теплопотребление более чем на 17%

Ученые в Мордовском государственном университете (МГУ) им. Н. П. Огарева разработали энергоэффективный индивидуальный тепловой пункт в системе отопления здания.

Суть проекта заключается в снижении теплопотребления здания за счет использования потенциала солнечной радиации фасадов здания и уменьшения теплопоглощения ограждающими конструкциями здания – стены, окна и др. при колебаниях температуры внутреннего воздуха. Проведенные испытания на учебном корпусе университета продемонстрировали эффективность разработки свыше прогнозируемой – снижение теплопотребления в 17%. Так, в январе

2023 г. экономия составила 17,43%, в феврале – 23,19%, в марте – 30,74 %, а в апреле – около 41%.

В дальнейшем эта технология будет актуальна для модернизации систем отопления жилых и общественных зданий. Сейчас ученые отслеживают работу оборудования – проводится непрерывная оценка эффективности, накапливается база данных. При затратах на проект около 1,2 млн руб. и эффекте в размере примерно 800 тыс. руб. окупаемость составляет примерно 1,5 года.

Интерес к проекту проявило ОАО «РЖД». Получена договоренность на адаптацию инновационного проекта «ИТП с низкочастотной пульсацией температуры теплоносителя в системе отопления» для здания ст. Саранск и ст. Рузаевка Куйбышевской дирекции по эксплуатации зданий и сооружений. В настоящее время с ними согласовано техническое задание и готовится конкурсная документация.

Разработка индивидуального теплового пункта создана в рамках стратегического проекта «Материалы нового поколения и энергосбережение» программы Минобрнауки России «Приоритет-2030».

Источник: e-cis.info, 03.08.2023

Мобильный робот, переходящий пешеходный переход на зеленый сигнал светофора

Разработчики ООО «Яндекс Беспилотные Технологии» получили патент на мобильный робот и способ его управления.

Разработка предназначена для безопасной работы роботизированного транспортного средства, в частности, при его движении среди людей и транспортных средств, например, на заполненном людьми тротуаре, пешеходном переходе. Роботизированные транспортные средства часто имеют сравнительно небольшие размеры, поэтому различные объекты, с которыми они встречаются во время работы, могут закрывать части окружающего пространства, что может приводить к неблагоприятным последствиям.

В предложенном решении мобильный робот при определении «зоны визуального перекрытия» из-за наличия объекта в заданной области может выбрать целевое положение за пределами зоны и двигаться в эту область, имея возможность наблюдать за состоянием окружающего пространства. На основании данных от лидарных датчиков и датчиков камеры, расположенных на роботе, формируется трехмерная карта для определения расстояния до объектов в окружающем пространстве и для определения траектории и скорости движения робота. Мобильный робот во время работы может

непрерывно отслеживать визуальный сигнал, в частности, сигнал светофора, чтобы определять, разрешено или запрещено в данный момент времени пересечение пешеходного перехода.

Робототехника и компьютерные способы управления мобильными роботами, автономные роботизированные транспортные средства, используемые для самых разных целей, включая доставку товаров и других предметов.

Источник: rospatent.gov.ru, 04.08.2023

Новое покрытие для конденсаторов экономит столько же энергии, сколько производит вся Россия за год (зарубежный опыт)

Ученые из университета Иллинойса в Урбане-Шампейне разработали новое покрытие для труб парового конденсатора, которое, если оно будет широко распространено, потенциально может обеспечить существенную дополнительную мощность.

В новом исследовании ученые намеревались повысить эффективность теплопередачи труб конденсатора. Они разработали покрытие из фторированного алмазоподобного углерода (F-DLC), особого гидрофобного (т.е. водоотталкивающего) материала. Когда пар конденсируется на трубах с таким покрытием, он больше не образует тонкую пленку, а гораздо легче скатывается в капли. Это помогает ему выходить быстрее, позволяя большему количеству пара быстрее войти в контакт с трубой.

В ходе испытаний команда продемонстрировала, что покрытие повышает теплообменные свойства трубы в 20 раз, что привело к повышению общей эффективности на 2%. Это может показаться не таким уж большим достижением, но, по их расчетам, если бы все угольные и газовые электростанции были бы на 2% более эффективными, то ежегодно глобальные выбросы CO₂ сокращались бы на 460 млн тонн, а охлаждающая вода потребляла бы 2 трлн галлонов воды. В результате, можно будет сэкономить и произвести дополнительно 1000 ТВтч электроэнергии – это больше, чем Россия потребляет за год.

Важно отметить, что покрытия прошли испытания на долговечность в течение 1095 дней и сохранили свои функции в течение всего этого времени. Они также не утратили своих свойств даже после 5000 царапин, которые были сделаны в ходе испытания на истирание. Следующим шагом, по словам разработчиков, станет тестирование характеристик покрытия в реальных промышленных условиях в течение 6 мес. Хотя до сих пор остаются вопросы о

том, как такое покрытие можно использовать в массовой промышленности, ясно одно: даже несколько заводов, принявших его на вооружение, должны начать приносить пользу. Аналогичные покрытия были изготовлены из других материалов, таких как графен, и дали схожие результаты.

Источник: techinsider.ru, 23.08.2023

АНОНС ВЫСТАВОК И КОНФЕРЕНЦИЙ

Главная изобретательская награда страны ищет лучшего изобретателя

Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов (ВОИР) объявило приём заявок на Премию ВОИР 2023 года, которая вручается за лучшее изобретение, имеющее наибольший коммерческий потенциал и соответствующее «большим вызовам» научно-технологического развития РФ.

Основная цель Премии ВОИР – стимулирование изобретательской деятельности, направленной на развитие научно-производственной кооперации, отбор наиболее перспективных изобретательских проектов для внедрения, информирование россиян об идеях и изобретениях отечественных авторов. Такие проекты могут стать основой для создания новых промышленных производств, экономического роста отраслей и территорий, могут внести весомый вклад в развитие страны. Премия ВОИР включена в официальный план мероприятий Десятилетия науки и технологий, объявленного Президентом России.

Генеральным партнером Премии ВОИР 2023 г. выступает ОАО «РЖД», партнерами – Российский электротехнический концерн РУСЭЛПРОМ, АгроИнвестКлуб от Россельхозбанка, Genome Capital, Импакт Ассоциация Аванта, а также российский производитель уникальных триботехнических составов для продления ресурса механизмов и снижения расхода топлива «Инновационная компания «ЭФАМ». Главным интернет-партнером выступает деловая соцсеть TenChat.

Победителю конкурса на лучшее изобретение в гражданской сфере с наибольшим потенциалом для коммерциализации будет вручена денежная премия в 1 млн руб. Также будут названы лауреаты молодежной Премии ВОИР для изобретателей в возрасте до 35 лет. В отдельных номинациях изобретатели поспорят за приз за лучшую технологическую разработку женщин-изобретателей, за лучшее изобретение в интересах АО «РЖД», за лучшее решение по хранению энергии и транспорту на сжатом или сжиженном воздухе и другие.

Жюри отберет по 10 лауреатов Премии ВОИР и Молодежной премии ВОИР. Финалисты представят свои проекты для очной защиты на Российской промышленной неделе, которая состоится в Москве 23-26 октября в ЭКСПОЦЕНТРЕ. Церемония награждения победителей состоится 28-30 ноября 2023 г. на площадке Конгресса молодых ученых в Сириусе.

Мероприятия, связанные с проведением конкурсного отбора на соискание звания «Лауреат Премии ВОИР» в 2023 г., станут частью проекта «Фестиваль ВОИР: Наука и изобретения для жизни», который поддержан грантом

Минобрнауки России в рамках федерального проекта «Популяризация науки и технологий».

Источник: scientificrussia.ru, 23.08.2023

Деловая игра «Оцени корпоративную НИОКР». Корпоративная программа РЖД в Астрахани

11-13 сентября 2023 г. Проектный офис ФИПС проведет семинар и деловую игру в рамках корпоративной программы ОАО «РЖД», где будут детально обсуждены подходы и практики повышения объективности при оценке перспективности и отборе НИОКР для финансирования в рамках планов научно-технического развития ОАО «РЖД».

Цель деловой игры – формирование у аудитории представления о широких возможностях патентной аналитики при отборе НИОКР и инновационных технологических проектов при подготовке планов научно-технического развития ОАО «РЖД».

Игра будет проведена в эдьютеймент¹ формате с использованием реальных кейсов отбора и приоритизации отраслевых НИОКР.

Источник: fips.ru, 31.07.2023

Конференция «Промышленность-2023: цифровые технологии»

5 сентября 2023 года пройдет конференция «Промышленность-2023: цифровые технологии». На мероприятии выступят ведущие представители российской промышленности, представители органов власти, представители IT-компаний и эксперты, которые расскажут участникам о цифровой трансформации промышленных предприятий.

Ключевые темы конференции: «Цифровизация производств как фактор повышения экономических показателей и эффективности современных предприятий»; «Технологический потенциал России в среднесрочной перспективе»; «Статус по импортозамещению: стратегии коммерциализации отечественных проектов» и др.

Источник: robotunion.ru, 24.08.2023

¹ Эдьютеймент – это обучение в формате развлечений (от англ. education – образование, entertainment – развлечение).

21-й ежегодный семинар «Стратегии защиты интеллектуальной собственности для успешного развития компании»

Юридическая фирма «Городисский и Партнеры» приглашает на 21-й ежегодный семинар «Стратегии защиты интеллектуальной собственности для успешного развития компании», который пройдет с 11 по 12 сентября 2023 года в Москве.

В рамках семинара пройдут три тематические сессии: «Изобретения»; «Товарные знаки и промышленные образцы»; «Юридические аспекты».

Для участников запланировано два круглых стола: «Евразийское или Национальное патентное ведомство – как сделать правильный выбор» и «Особенности юридического аудита успешных стартапов». Участие бесплатное, количество мест ограничено.

Источник: по материалам сайта gorodissky.ru

XXVII Международная конференция Роспатента «Интеллектуальная собственность для государства и человека»

28-29 сентября 2023 г. в Москве пройдет XXVII Международная конференция Роспатента «Интеллектуальная собственность для государства и человека».

Источник: по материалам сайта rospatent.gov.ru

Международная конференция по интеллектуальной собственности IPPeople

12-13 октября 2023 г. в Москве состоится международная конференция по интеллектуальной собственности IPPeople «Практика по защите и охране интеллектуальной собственности».

Конференция соберет практикующих юристов крупнейших корпораций и ведущих юридических компаний из России, Европы, США, Китая и других стран. Программа конференции:

Управление, Сделки, Налогообложение в сфере ИС.

Взыскание и оспаривание компенсаций за нарушение прав на ИС в свете изменений в ГК РФ и постановления КС РФ.

Ключевые вопросы и положения при международном лицензировании и приобретении интеллектуальной собственности: как избежать ошибок.

Оценка и потенциальное финансирование интеллектуальной собственности.

Обзор патентной системы Китая. Судебное преследование китайских патентов и система патентных разбирательств в Китае и др.

Источник по материалам сайта ipreople.ru

В Минске пройдет международная конференция по интеллектуальной собственности

Международная научно-практическая конференция «Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития» пройдет в Минске 18-19 октября 2023 г.

Главная задача конференции – проанализировать состояние, проблемы, тенденции развития вопросов интеллектуальной собственности в сферах права, экономики, государственного управления и иных областях деятельности в Беларуси и за рубежом.

К участию приглашают ученых, представителей белорусских и зарубежных университетов, сотрудников научных организаций и госорганов, практикующих специалистов, студентов и иных лиц, интересующихся проблемами охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Присоединиться к обсуждениям онлайн сможет любой желающий, также возможно очное и заочное участие в конференции. Заявки принимаются до 17 октября 2023 г.

Источник: minsknews.by, 24.07.2023