



**ИЗОБРЕТЕНИЯ  
ТЮМЕНИ  
И ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
за 2019–2023 гг.**

Краеведческий  
библиографический  
указатель



**Департамент культуры Тюменской области  
Государственное автономное учреждение культуры Тюменской области  
«Тюменская областная научная библиотека  
имени Дмитрия Ивановича Менделеева»  
(ГАУК ТОНБ)**

**Изобретения Тюмени и Тюменской области  
за 2019–2023 гг.**

**Краеведческий библиографический указатель**

**Тюмень  
2024**

УДК 608  
ББК 30у  
ИЗ8

Составители: Е. В. Бармина, Т. В. Зенкина, Е. А. Семьнина  
Ответственный за выпуск: О. Б. Адамович

**Изобретения Тюмени и Тюменской области 2019–2023 гг. :**  
краеведческий библиографический указатель / Департамент культуры Тюменской  
области, Государственное автономное учреждение культуры «Тюменская  
областная научная библиотека имени Дмитрия Ивановича Менделеева» ;  
составители: Е. В. Бармина, Т. В. Зенкина, Е. А. Семьнина ; ответственный за  
выпуск О. Б. Адамович. – Тюмень : ГАУК ТОНБ, 2024. – 164 с. – Текст :  
электронный.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
РАЗДЕЛ А. УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА .....	5
РАЗДЕЛ В. РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ; ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....	47
РАЗДЕЛ С. ХИМИЯ; МЕТАЛЛУРГИЯ.....	59
РАЗДЕЛ Е. СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО.....	75
РАЗДЕЛ F. МЕХАНИКА; ОСВЕЩЕНИЕ; ОТОПЛЕНИЕ; ДВИГАТЕЛИ И НАСОСЫ; ОРУЖИЕ и БОЕПРИПАСЫ; ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ.....	115
РАЗДЕЛ G. ФИЗИКА.....	127
РАЗДЕЛ H. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.....	149
УКАЗАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ-ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕЙ ТЮМЕНИ И ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	154
ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕЙ ТЮМЕНИ И ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	160

## ВВЕДЕНИЕ

Тюменской области есть чем гордиться: ее изобретения известны во всем мире. Жителями нашей области запатентованы изобретения практически во всех отраслях: физика, химия, биология, здравоохранение, машиностроение, нефтяная и газовая промышленность и др. Развитию инноваций и поддержке изобретателей в Тюменской области уделяется большое внимание, благодаря чему изобретательская активность в регионе постоянно растет.

Настоящий указатель приурочен к 80-летию Тюменской области и охватывает изобретения Тюмени и Тюменской области за 2019–2023 гг. Документы отобраны из официальных бюллетеней Федерального института промышленной собственности (ФИПС, г. Москва) на CD-ROM, которые находятся в фонде Тюменской областной научной библиотеки имени Дмитрия Ивановича Менделеева.

Материалы в указателе систематизированы в соответствии с рубриками и подрубриками Международной патентной классификации (МПК) по возрастающим номерам описаний изобретений. Каждое изобретение сопровождается сокращенным рефератом. Применена сквозная нумерация описаний изобретений. Библиографический указатель содержит указатель организаций Тюмени и Тюменской области и именной указатель патентообладателей Тюмени и Тюменской области.

Указатель ориентирован на квалифицированных рабочих, инженерно-технических работников, изобретателей и рационализаторов, а также потенциальных потребителей, готовых применять изобретения на своих предприятиях.

## РАЗДЕЛ А. УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

**A01 Сельское хозяйство; лесное хозяйство; животноводство; охота и отлов животных; рыболовство и рыбоводство**

**A01G Садоводство; разведение овощей, цветов, риса, фруктов, винограда, хмеля или морских водорослей; лесное хозяйство; орошение**

1. Патент № 2692636 Российская Федерация, МПК A01G 18/20 (2018.01). Способ приготовления питательной среды для выращивания чистой культуры мицелия вешенки устричной (*Pleurotus ostreatus*): № 2017147120 : заявлено 29.12.2017 : опубликовано 05.06.2019 бюллетень № 18 / Майсямова Д. Р. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение относится к сельскому хозяйству, к отрасли грибоводства и может быть использовано при получении чистой культуры мицелия культивируемых грибов как вешенка (*Pleurotus ostreatus*).*

2. Патент № 2793437 Российская Федерация, МПК A01G 7/00 (2006.01), A01G 24/28 (2018.01), B09C 1/00 (2006.01). Способ восстановления лишайникового покрова : № 2022116080 : заявлено 15.06.2022 : опубликовано 03.04.2023 бюллетень № 10 / Соромотин А. В., Приходько Н. В., Степанюк Е. С., Сизов О. С. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение относится к области геоморфологии и может быть использовано для восстановления лишайникового покрова деградированной почвы, с целью возобновления кормового потенциала для домашнего северного оленя на нарушенных землях, деградированных почвах, в том числе и деградированной песчаной почвы, вследствие разрушения почвенно-растительного горизонта в условиях Арктики и Субарктики.*

**A01H Новые виды растений или способы их выращивания; разведение растений из тканевых культур**

3. Патент № 2729460 Российская Федерация, МПК A01H 4/00 (2006.01). Способ расчета площади поверхности корневой системы

у меристемной культуры картофеля : № 2019129880 : заявлено 23.09.2019 : опубликовано 06.08.2020 бюллетень № 22 / Ренев Н. О., Мальчевский В. А., Ренев О. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук».

*Изобретение может быть использовано для оценки качества полученных экземпляров меристемной культуры картофеля в его селекции, а также посевного материала в картофелеводстве.*

**A01K Животноводство; разведение и содержание птицы, рыбы, насекомых; рыбоводство; рыболовство; выращивание или разведение новых пород животных, не отнесенное к другим подклассам; новые породы животных**

4. Патент № 2682401 Российская Федерация, МПК A01K 61/00 (2006.01). Способ антиоксидантной защиты мальков карпа : № 2017140162 : заявлено 17.11.2017 : опубликовано 19.03.2019 бюллетень № 8 / Перевозкина М. Г., Маслова Е. Н. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение относится к аквакультуре и может использоваться в качестве биоантиоксиданта для мальков карпа в условиях искусственного разведения рыб малых рыбоводных предприятий.*

5. Патент № 2683501 Российская Федерация, МПК A01K 61/00 (2006.01). Способ антиоксидантной защиты мальков карпа : № 2017147121 : заявлено 29.12.2017 : опубликовано 28.03.2019 бюллетень № 10 / Перевозкина М. Г., Маслова Е. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение относится к аквакультуре и может использоваться в качестве антиоксиданта для мальков карпа в условиях искусственного разведения рыб малых рыбоводных предприятий.*

6. Патент № 2688378 Российская Федерация, МПК A01K 61/00 (2006.01). Способ увеличения продукции цист артемии в гипергалинных озерах : № 2018108245 : заявлено 06.03.2018 : опубликовано

21.05.2019 бюллетень № 15 / Литвиненко Л. И., Куцанов К. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства».

*Изобретение относится к рыболовству, рыбоводству и аквакультуре, в частности к производству живого стартового корма для кормления личинок и мальков ценных и декоративных видов рыб и ракообразных при индустриальных методах их воспроизводства и обеспечивает увеличение продуктивности водоемов.*

7. Патент № 2688727 Российская Федерация, МПК А01К 61/00 (2006.01). Способ антиоксидантной защиты мальков карпа : № 2017147118 : заявлено 29.12.2017 : опубликовано 22.05.2019 бюллетень № 15 / Перевозкина М. Г., Маслова Е. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение относится к аквакультуре и может использоваться в качестве биоантиоксиданта для мальков карпа в условиях искусственного разведения рыб малых рыбоводных предприятий.*

8. Патент № 2727268 Российская Федерация, МПК А01К 51/00 (2006.01). Способ борьбы с ухвертками в семьях медоносных пчел : № 2019137662 : заявлено 21.11.2019 : опубликовано 21.07.2020 бюллетень № 21 / Домацкая Т. Ф., Домацкий А. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение обеспечивает повышение эффективности борьбы с ухвертками в пчелиных семьях, а также предотвращение загрязнения окружающей среды и сохранение безопасности здоровья пчеловодов.*

9. Патент № 2734522 Российская Федерация, МПК А01К 67/00 (2006.01), С05F 3/00 (2006.01), С05D 5/00 (2006.01). Способ выращивания личинок мух и переработки органических отходов : № 2020110097 : заявлено 10.03.2020 : опубликовано 19.10.2020 бюллетень № 29 / Максимов А. Н., Зорин Г. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭНТОПРОТЕИН».

*Изобретение относится к сельскому хозяйству и позволяет уменьшить потери личинок от негативного воздействия окружающей среды на I и II стадии*

*развития, повысить эффективность выращивания личинок II–III стадии развития и более эффективно переработать широкий спектр органических отходов в белково-липидные концентраты и органическое удобрение.*

10. Патент № 2802190 Российская Федерация, МПК А01К 1/015 (2006.01), А01К 23/00 (2006.01). Способ получения подстила для животноводческих помещений на основе модифицированного диатомита : № 2022113843 : заявлено 24.05.2022 : опубликовано 22.08.2023 бюллетень № 24 / Филатов Н. Ф., Ковалева О. В., Русаков Н. Л., Пунегова В. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

*Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к птицеводству и животноводству, и может быть использовано в производственных помещениях в качестве подстилаемого материала для снижения загрязнения окружающей среды отходами производства.*

#### **А01М Поимка, отлов или отпугивание животных; устройства для уничтожения животных-вредителей или сорняков**

11. Патент № 2692620 Российская Федерация, МПК А01М 1/20 (2006.01). Способ снижения численности мух на объектах ветеринарно-санитарного надзора : № 2018113677 : заявлено 13.04.2018 : опубликовано 25.06.2019 бюллетень № 18 / Левченко М. А., Силиванова Е. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение включает обработку животноводческих и птицеводческих помещений инсектицидным составом, для которой не требуется специальное оборудование; снижается химическая нагрузка на животноводческие и птицеводческие помещения, обеспечивается возможность легкой утилизации остатков инсектицида при применении подложек и обеспечивается длительный необратимый инсектицидный эффект.*

12. Патент № 2711383 Российская Федерация, МПК А01М 1/20 (2006.01). Способ ограничения численности мух в животноводческих и птицеводческих помещениях : № 2019104794 : заявлено 20.02.2019 : опубликовано 16.01.2020 бюллетень № 2 / Левченко М. А., Силиванова Е. А. ; заявитель Федеральное государственное

бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение обеспечивает длительный, необратимый инсектицидный эффект, а также позволяет снизить химическую нагрузку на животноводческие и птицеводческие помещения, не требуется специального оборудования для проведения обработок. Обеспечивается легкая утилизация остатков инсектицида при применении подложек.*

13. Патент № 2711401 Российская Федерация, МПК А01М 1/20 (2006.01), А01Р 7/04 (2006.01). Применение композиции инсектицидного приманочного средства при борьбе с *Musca domestica*: № 2019123342: заявлено 19.07.2019: опубликовано 17.01.2020 бюллетень № 2 / Левченко М. А., Силиванова Е. А.; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение относится к применению композиции инсектицидного приманочного средства в борьбе с *Musca domestica*, обеспечивает длительный, необратимый инсектицидный эффект, а также позволяет снизить химическую нагрузку на животноводческие и птицеводческие помещения, не требует специального оборудования для проведения обработок, дает возможность легкой утилизации остатков инсектицида при применении подложек.*

14. Патент № 2739502 Российская Федерация, МПК А01М 1/20 (2006.01), А01Р 7/04 (2006.01). Применение инсектицидной комбинации приманочного средства против комнатных мух: № 2020110735: заявлено 12.03.2020: опубликовано 25.12.2020 бюллетень № 36 / Левченко М. А., Силиванова Е. А.; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение обеспечивает длительный, необратимый инсектицидный эффект, в том числе в отношении резистентной популяции мух к одному из действующих веществ – ивермектину или хлорфенапиру. Предлагаемый способ позволяет снизить химическую нагрузку на животноводческие и птицеводческие помещения за счет возможности использования на подложках, уменьшения количества каждого действующего вещества в сто раз без потери эффективности,*

*снижения кратности обработок против устойчивых популяций мух к средствам, содержащим одно из активнордействующих веществ, увеличивает безопасность для персонала, производящего инсектицидную обработку. Не требует специального оборудования для проведения работ, дает возможность легкой утилизации остатков инсектицида при применении подложек.*

15. Патент № 2738970 Российская Федерация, МПК А01М 29/18 (2011.01). Ультразвуковое устройство для отпугивания грызунов : № 2020106690 : заявлено 12.02.2020 : опубликовано 21.12.2020 бюллетень № 36 / Суринский Д. О., Козлов А. В., Юркин В. В., Егоров С. В., Савчук И. В. ; заявитель Суринский Дмитрий Олегович.

*Акустическая система изобретения обеспечивает качественные параметры генерации ультразвука в окружающее пространство с максимально возможным угнетающим действием на грызунов, как в бытовых условиях, так и на объектах АПК и промышленности.*

16. Патент № 2751839 Российская Федерация, МПК А01М 19/00 (2006.01), А01М 23/38 (2006.01). Электроконтактная ловушка летального воздействия на грызунов с оптической приманкой : № 2020106691 : заявлено 12.02.2020 : опубликовано 19.07.2021 бюллетень № 20 / Суринский Д. О., Козлов А. В., Юркин В. В., Егоров С. В., Савчук И. В. ; заявитель Суринский Дмитрий Олегович.

*Применение изобретения позволяет повысить эффективность способа уничтожения грызунов за счет создания приманивающего действия блока оптического излучения.*

**А01N Консервирование тел людей или животных, или растений или их частей; биоциды, например дезинфектанты, пестициды, гербициды; репелленты или аттрактанты; регуляторы роста растений**

17. Патент № 2722670 Российская Федерация, МПК А01N 63/00 (2006.01), С12N 1/20 (2006.01). Средство стимуляции роста меристемной культуры *Solanum tuberosum* : № 2019134349 : заявлено 25.10.2019 : опубликовано 02.06.2020 бюллетень № 16 / Ренев Н. О., Субботин А. М., Петров С. А., Мальчевский В. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Тюменский научный центр Сибирского отделения РАН» (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение относится к области сельскохозяйственной биотехнологии и позволяет повысить выход меристемной культуры *Solanum tuberosum*.*

18. Патент № 2724538 Российская Федерация, МПК A01N 63/00 (2006.01), C12N 1/20 (2006.01). Средство для стимуляции роста меристемной культуры *Solanum tuberosum* : № 2019134348 : заявлено 25.10.2019 : опубликовано 23.06.2020 бюллетень № 18 / Ренев Н. О., Субботин А. М., Петров С. А., Мальчевский В. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Тюменский научный центр Сибирского отделения РАН» (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение относится к области сельскохозяйственной биотехнологии и позволяет повысить выход меристемной культуры *Solanum tuberosum*.*

19. Патент № 2732627 Российская Федерация, МПК A01N 63/00 (2006.01), C12N 1/20 (2006.01), C12R 1/085 (2006.01). Средство для повышения холодоустойчивости и продуктивности растений : № 2019132572 : заявлено 14.10.2019 : опубликовано 21.09.2020 бюллетень № 27 / Петров С. А., Субботин А. М., Тимофеев В. Н., Нарушко М. В. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Субботин Андрей Михайлович, Петров Сергей Анатольевич.

*Изобретение относится к сельскохозяйственной биотехнологии и позволяет повысить всхожесть, энергию прорастания и холодостойкость сельскохозяйственных растений.*

20. Патент № 2795906 Российская Федерация, МПК A01N 63/00 (2006.01). Консорциум психротолерантных бактериальных штаммов для биологической защиты и стимуляции роста сельскохозяйственных растений : № 2022113342 : заявлено 18.05.2022 : опубликовано 15.05.2023 бюллетень № 14 / Васильченко А. С., Доманская О. В. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение относится к биотехнологии и может быть использовано как основа средства биологической защиты и стимулятора роста сельскохозяйственных растений. Позволяет увеличить урожайность сельскохозяйственных культур, их адаптивные возможности за счет стимуляции роста растений, а также стрессоустойчивость к абиотическим факторам среды.*

**A21D Обработка, например предохранение от порчи муки или теста, например вводом добавок; способы выпечки; мучные изделия; предохранение их от порчи**

21. Патент № 2719726 Российская Федерация, МПК A21D 2/36 (2006.01). Способ приготовления хлебобулочного изделия : № 2019125758 : заявитель 13.08.2019 : опубликовано 22.04.2020 бюллетень № 12 / Попов В. Г., Белина С. А., Тригуб В. В., Буракова Л. Н., Неверов В. Ю., Пискуненко К. Р., Некрасова К. Л., Мозжерина И. В.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение относится к области пищевой промышленности и касается технологии производства хлебобулочных изделий. Способ позволяет улучшить пищевую и биологическую ценность готового продукта, а также улучшить структурно-механические свойства изделий.*

22. Патент № 2797006 Российская Федерация, МПК A21D 8/02 (2006.01), A21D 2/36 (2006.01). Способ производства хлебобулочных изделий : № 2022101949 : заявлено 26.01.2022 : опубликовано 30.05.2023 бюллетень № 16 / Нехорошев С. В., Нехорошева А. В., Маюрникова Л. А., Горников Н. В., Сабутова А. Б. ; заявитель Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югра «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия».

*Изобретение позволяет улучшить органолептические показатели качества хлеба, увеличить пищевую ценность и расширить ассортимент хлебобулочных изделий для функционального и специализированного питания.*

**A23 Пища или пищевые продукты; их обработка, не отнесенная к другим классам**

**A23F Кофе, чай; их заменители; производство и обработка этих продуктов; приготовление из них напитков**

23. Патент № 2679191 Российская Федерация, МПК A23F 3/34 (2006.01). Способ производства чая из листьев осины обыкновенной : № 2017137218 : заявлено 23.10.2017 : опубликовано 06.02.2019, бюллетень № 4 / Нехорошева А. В., Нехорошев С. В., Ботиров Э. Х., Нехорошева Д. С., Саганский С. А., Карпова Я. А., Дренин А. А. ;

заявители: Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югра «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» (ХМГМА), Нехорошев Сергей Викторович.

*Изобретение позволяет получить качественно новый продукт с приятным легким сладковато-травянистым ароматом, из которого при экстракции горячей водой получается чайный напиток, обладающий светло-коричневым цветом и мягким чайным вкусом, содержащий биологически активные вещества фенольной природы.*

**A23G Какао; какао-продукты, например шоколад; заменители какао или какао-продуктов; кондитерские изделия; жевательная резинка; мороженое; их изготовление**

24. Патент № 2757598 Российская Федерация, МПК A23G 9/04 (2006.01), A23G 9/42 (2006.01). Замороженный десертный продукт : № 2021103124 : заявлено 10.02.2021 : опубликовано 19.10.2021 бюллетень № 29 / Щепин Е. И. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Пашуня».

*Изобретение обеспечивает повышение и сохранение пищевой ценности продукта для групп потребителей, склонных к аллергическим реакциям на молочные, животные и ряд растительных белков бобовых культур, а также позволяет достичь структурно-механических показателей, близких по консистенции и вкусовым качествам к сливочному мороженому с легким вкусом банана.*

**A23K Корма**

25. Патент № 2779603 Российская Федерация, МПК A23K 50/75 (2016.01), A23K 10/16 (2016.01), A23K 10/30 (2016.01). Кормовая добавка с фитопробiotической активностью для профилактики и лечения болезней сельскохозяйственной птицы : № 2022101067 : заявлено 17.01.2022 : опубликовано 12.09.2022 бюллетень № 26 / Пашаян С. А., Сидорова К. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение относится к сельскохозяйственной биотехнологии и позволяет расширить ассортимент кормовых добавок для сельскохозяйственной птицы с высокой фитопробiotической активностью, применение которых улучшает состояние здоровья и увеличивает продуктивность домашней птицы.*

26. Патент № 2785671 Российская Федерация, МПК A23K 50/80 (2016.01), A01K 61/00 (2006.01). Способ обогащения науплиусов артемии микробным белком гаприном и жирными кислотами для кормления личинок осетровых рыб: № 2022125503: заявлено 29.09.2022: опубликовано 12.12.2022 бюллетень № 35 / Корентович М. А., Литвиненко Л. И., Зенкович П. А.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

*Изобретение может быть использовано при биоинкапсуляции науплиусов артемии с целью дальнейшего кормления личинок осетровых видов рыб, подращиваемых в промышленных условиях и обеспечивает науплиусов артемии широким спектром питательных добавок при использовании метода обогащения.*

**A23L Пищевые продукты и безалкогольные напитки, не отнесенные к подклассам B23B – A23J; их приготовление или обработка, например варка, изменение питательных свойств, физическая обработка; консервирование пищевых продуктов вообще**

27. Патент № 2712518 Российская Федерация, МПК A23L 13/60 (2016.01), A23L 13/40 (2016.01). Полуфабрикат мясной обогащенный: № 2019125687: заявлено 13.08.2019: опубликовано 29.01.2020 бюллетень № 4 / Попов В. Г., Белина С. А., Тригуб В. В., Буракова Л. Н., Неверов В. Ю., Пискуненко К. Р., Некрасова К. Л.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение касается технологии производства мясных полуфабрикатов и обеспечивает получение готового продукта, предназначенного для улучшения памяти и концентрации внимания, обладающего антиоксидантными, иммуномодулирующими и мембранотропными свойствами, способного повышать концентрацию внимания и снижать утомление.*

**A47 Мебель; предметы домашнего обихода и бытовые приборы; мельницы для кофе и специй; пылесосы вообще**

**A47G Предметы домашнего обихода и столовые принадлежности**

28. Патент № 2770479 Российская Федерация, МПК A47G 23/00 (2006.01). Мультизадачная ручка, кружка, держатель алюминиевых

банок : № 2020127330 : заявлено 15.08.2020 : опубликовано 18.04.2022, бюллетень № 11 / Крикун В. Ю. ; заявитель Крикун Виталий Юрьевич.

*Изобретение с множественностью выполняемых функций может быть использовано для хранения и реализации питьевых жидкостей.*

## **A61 Медицина и ветеринария; гигиена**

### **A61B Диагностика; хирургия; опознание личности**

#### **1/00 Приборы и инструменты для медицинского обследования внутренних полостей или трубчатых органов тела путем визуального осмотра или осмотра с применением фотографических средств, например эндоскопы**

29. Патент № 2729392 Российская Федерация, МПК A61B 1/00 (2006.01), A61B 17/94 (2006.01). Способ выполнения эндоскопической кистоцистерностомии арахноидальной кисты средней черепной ямки миниатюрным нейроэндоскопом : № 2019126361 : заявлено 20.08.2019 : опубликовано 06.08.2020 бюллетень № 22 / Суфианов А. А., Суфианов Р. А., Якимов Ю. А., Абдумажитова М. М. ; заявитель Суфианов Альберт Акрамович.

*Изобретение позволяет эффективно и безопасно провести эндоскопическую кистоцистерностомию арахноидальной кисты средней черепной ямки, минимизировать операционную травму и риск развития интра- и послеоперационных осложнений с максимальным сохранением нормальной анатомии за счет минимального доступа, использования нейроэндоскопа 0° с оболочкой 2 мм.*

#### **3/00 Устройства для испытания остроты зрения; приборы для исследования глаз**

30. Патент № 2733695 Российская Федерация, МПК A61B 3/00 (2006.01), G01N 33/564 (2006.01). Способ диагностики дегенеративных изменений роговицы у пациентов, страдающих ревматоидным артритом в зависимости от показателя ревмофактора : № 2020112421 : заявлено 26.03.2020 : опубликовано 06.10.2020 бюллетень № 28 / Пономарева М. Н., Пономарева Е. Ю., Патрикеева И. М., Петров И. М., Аутлев К. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Способ обеспечивает возможность прогнозирования дегенеративных изменений роговицы у пациентов, страдающих ревматоидным артритом, без специального офтальмологического исследования, за счет определения ревмофактора по стандартной методике, что позволяет диагностировать наличие либо отсутствие дегенеративных перилимбальных изменений роговицы в проекции глазной щели.*

31. Патент № 2781888 Российская Федерация, МПК А61В 3/06 (2006.01), А61В 5/00 (2006.01), А61М 21/00 (2006.01). Способ оценки риска возникновения некоторых заболеваний дыхательной системы на основании средней скорректированной фазы сна по Мюнхенскому тесту : № 2022104402 : заявлено 21.02.2022 : опубликовано 19.10.2022, бюллетень № 29 / Губин Д. Г. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет оценить риск возникновения заболеваний дыхательной системы, а именно острых респираторных заболеваний, бронхита, пневмонии, бронхиальной астмы у лиц в возрасте от 18 до 65 лет включительно.*

32. Патент № 2786829 Российская Федерация, МПК А61В 3/06 (2006.01), А61В 5/00 (2006.01), А61М 21/00 (2006.01). Способ оценки риска возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы на основании средней скорректированной фазы сна по Мюнхенскому тесту : № 2022108113 : заявлено 28.03.2022 : опубликовано 26.12.2022 бюллетень № 36 / Губин Д. Г., Ветошкин А. С., Шуркевич Н. П., Гапон Л. И. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение может быть использовано при оценке риска возникновения ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, атеросклероза у лиц в возрасте от 18 до 65 лет включительно.*

#### **5/00 Измерение для диагностических целей**

33. Патент № 2677607 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01). Способ прогнозирования риска развития желудочковых

аритмий высоких градаций у пациентов, направленных на коронарную ангиографию : № 2017103857 : заявлено 06.02.2017 : опубликовано 17.01.2019 бюллетень № 2 / Кузнецов В. А., Годосийчук В. В., Кутрунов В. Н., Дьячков С. М. [Тюменский кардиологический научный центр]; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение позволяет повысить точность прогнозирования желудочных аритмий высоких градаций, направляемых на коронарную ангиографию, а также сократить время обследования.*

34. Патент № 2677192 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01). Способ диагностики патологии суммарной слезопродукции у пациентов с ревматоидным артритом : № 2017143974 : заявлено 14.12.2017 : опубликовано 15.01.2019 бюллетень № 2 / Пономарева Е. Ю., Руднева Л. Ф., Пономарева М. Н., Борщенко Я. А., Коновалова Н. А., Патрикеева И. М., Савина Е. Е. ; заявитель Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России).

*Изобретение позволяет легко и быстро провести диагностику суммарной слезопродукции у пациентов с ревматоидным артритом за счет оценки комплекса наиболее значимых диагностических тестов.*

35. Патент № 2690405 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01). Способ диагностики необструктивного коронарного атеросклероза у мужчин с подозрением на ишемическую болезнь сердца : № 2018114621 : заявлено 19.04.2018 : опубликовано 03.06.2019 бюллетень № 16 / Кузнецов В. А., Ярославская Е. И., Горбатенко Е. А. [Тюменский кардиологический научный центр]; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение позволяет повысить точность ранней неинвазивной диагностики коронарного атеросклероза, в частности, необструктивных изменений коронарных артерий у отдельной категории лиц – мужчин с подозрением на ишемическую болезнь сердца с отрицательным/сомнительным результатом нагрузочного теста или противопоказанием к его проведению.*

36. Патент № 2708039 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01). Способ прогнозирования парафарингеального абсцесса : № 2017140562 : заявлено 21.11.2017 : опубликовано 03.12.2019 бюллетень № 34 / Ястремский А. П., Извин А. И., Козлов Л. Б., Санников А. Г. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России).

*Изобретение позволяет просто, достоверно и в ранние сроки провести прогнозирование абсцесса при паратонзиллите, изменить тактику лечения пациентов, у которых имеется высокий риск возникновения абсцессов за счет оценки комплекса наиболее значимых тестов.*

37. Патент № 2716095 Российская Федерация, МПК А61В 5/02 (2006.01), G01N 33/49 (2006.01). Способ прогнозирования риска развития феномена «no-reflow» при проведении чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента st : № 2018132776 : заявлено 13.09.2018 : опубликовано 05.03.2020, бюллетень № 7 / Бессонов И. С., Кузнецов В. А., Горбатенко Е. А., Зырянов И. П., Сапожников С. С. [Тюменский кардиологический научный центр] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Способ позволяет с высокой точностью, быстро и просто прогнозировать риск развития феномена «no-reflow» при проведении чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, что дает возможность своевременно провести профилактику этого осложнения.*

38. Патент № 2716479 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61В 8/06 (2006.01), G01N 33/49 (2006.01). Способ предсказания ответа на сердечную ресинхронизирующую терапию у пациентов с хронической сердечной недостаточностью : № 2018132770 : заявлено 13.09.2018 : опубликовано 11.03.2020, бюллетень № 8 / Кузнецов В. А., Солдатова А. М., Енина Т. Н., Дьячков С. М., Петелина Т. И., Криночкин Д. В. [Тюменский кардиологический научный центр] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение позволяет точно, быстро и просто предсказать развитие ответа на сердечную ресинхронизирующую терапию за счет математической модели логистической регрессии на основе результатов эхокардиографического обследования и результатов лабораторного исследования с использованием.*

39. Патент № 2719011 Российская Федерация, МПК А61В 5/05 (2006.01), А61В 8/10 (2006.01), А61В 5/107 (2006.01). Способ прогнозирования остроты зрения в раннем послеоперационном периоде : № 2019113415 : заявлено 30.04.2019 : опубликовано 16.04.2020, бюллетень № 11 / Пономарева М. Н., Симоненко Г. В., Федорова О. В., Соколова Е. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет прогнозировать остроту зрения в раннем послеоперационном периоде у больных с катарактой.*

40. Патент № 2736005 Российская Федерация, МПК А61В 5/11 (2006.01), G01С 22/00 (2006.01). Способ центильного распределения и парциальной оценки уровня двигательной активности у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста : № 2020102501 : заявлено 22.01.2020 : опубликовано 11.11.2020, бюллетень № 32 / Колпаков В. В., Ткачук А. А., Томилова Е. А., Беспалова Т. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение может использоваться в мониторинге физической активности и состояния здоровья у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, а также для раннего прогнозирования различных переходных состояний. Позволяет провести центильное распределение и парциальную оценку уровня двигательной активности у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, а также определение группы риска I и II порядка.*

41. Патент № 2742519 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), G01N 33/68 (2006.01). Способ прогнозирования исхода болезни у терапевтических пациентов отделения реанимации : № 2020111911 : заявлено 24.03.2020 : опубликовано 08.02.2021 бюллетень № 4 / Сивков А. О., Сивков О. Г. ; заявители: Сивков Алексей Олегович, Сивков Олег Геннадьевич.

*Изобретение обеспечивает возможность диагностировать высокий риск неблагоприятного исхода болезни терапевтических пациентов отделения реанимации в первые 24 часа за счет определения концентрации маркера – транстирретина в сыворотке венозной крови в первые сутки поступления пациента.*

42. Патент № 2748382 Российская Федерация, МПК А61В 5/107 (2006.01), G01N 1/28 (2006.01), G01N 1/30 (2006.01). Способ исследования воздействия компонента секретома-гранулина *Opisthorchis felinus* на формирование новых островков поджелудочной железы : № 2020135764 : заявлено 29.10.2020 : опубликовано 25.05.2021 бюллетень № 15 / Урузбаев Р. М., Бычков В. Г., Хадиева Е. Д., Морозов Е. Н. ; заявитель Урузбаев Ринат Маратович.

*Изобретение относится к области медицины, в частности к клеточной биологии, цитологии и гистологии и позволяет выявить новообразованные островки Лангерганса, образующиеся в результате воздействия компонента секретома-гранулина *Opisthorchis felinus*.*

43. Патент № 2748686 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), G01N 33/48 (2006.01). Способ диагностики светового десинхроноза : № 2020143571 : заявлено 29.12.2020 : опубликовано 28.05.2021, бюллетень № 16 / Губин Д. Г., Нероев В. В., Малишевская Т. Н., Немцова И. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет определить высокую, среднюю и низкую степень выраженности светового десинхроноза.*

44. Патент № 2757159 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61D 7/00 (2006.01), G01N 33/567 (2006.01). Способ исследования воздействия экзометаболитов *Opisthorchis felinus* на пролиферативную активность и дифференцировку стволовых клеток почек в эксперименте : № 2020140587 : заявлено 08.12.2020 : опубликовано 11.10.2021 бюллетень № 29 / Урузбаев Р. М., Бычков В. Г., Вихарева Л. В. ; заявитель Урузбаев Ринат Маратович.

*Изобретение обеспечивает повышение пролиферативной активности и дифференцировки стволовых клеток почек у лабораторных животных за счет выявления репликативного потенциала почек при различных формах описторхоза.*

45. Патент № 2758562 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61В 5/0255 (2006.01). Способ коррекции массы тела с помощью изменения уровня двигательной активности у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста : № 2021102327 : заявлено 02.02.2021 : опубликовано 29.10.2021, бюллетень № 31 / Томилова Е. А., Ткачук А. А., Колпаков В. В., Брагин А. В., Райлян А. Л.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает коррекцию массы детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста за счет определения должного уровня двигательной активности.*

46. Патент № 2758576 Российская Федерация, МПК А61В 5/20 (2006.01), G01N 33/70 (2006.01), А61В 5/107 (2006.01), А61В 3/00 (2006.01). Способ диагностики диабетического макулярного отека: № 2021101192 : заявлено 21.01.2021 : опубликовано 29.10.2021 бюллетень № 31 / Грибанова Е. К., Хасанова Ю. В., Пономарева М. Н., Петров И. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность диагностики поражения сетчатки с развитием макулярного отека у пациентов, страдающих сахарным диабетом 1-го или 2-го типа с длительностью заболевания 10 лет и более в условиях первичного поликлинического звена, что позволяет определить тактику междисциплинарного подхода к ранней диагностике заболевания, незамедлительного направления к офтальмологу для выбора дальнейшей тактики лечения поражения сетчатки в ранние сроки.*

47. Патент № 2761743 Российская Федерация, МПК А61В 5/02 (2006.01). Способ оценки хроноархитектоники напряжения сосудистой стенки : № 2020143936 : заявлено 30.12.2020 : опубликовано 13.12.2021, бюллетень № 35 / Губин Д. Г., Ветошкин А. С., Шуркевич Н. П., Гапон Л. И. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет оценить риск возникновения сосудистых катастроф в зимний или летний сезон в исследуемое время суток для выполнения их профилактики.*

48. Патент № 2763641 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61В 3/06 (2006.01), А61М 21/00 (2006.01), G16Н 50/00 (2018.01). Способ оценки прогнозируемого сдвига скорректированной средней фазы сна по Мюнхенскому тесту Munich Chrono-Type Questionnaire при изменении времени дневной световой экспозиции у лиц со свободным графиком работ : № 2021127784 : заявлено 22.09.2021 : опубликовано 30.12.2021 бюллетень № 1 / Губин Д. Г., Бормотов И. Е. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение может быть использовано при разработке рекомендаций по организации режимов труда и отдыха, световой гигиене и применяться повсеместно с целью оценки ожидаемого сдвига скорректированной средней фазы сна при снижении времени дневной световой экспозиции.*

49. Патент № 2780530 Российская Федерация, МПК А61В 5/01 (2006.01). Способ диагностики уровня вегетативного обеспечения функций органов и систем организма человека : № 2022104128 : заявлено 17.02.2022 : опубликовано 26.09.2022 бюллетень № 27 / Ерохин А. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает повышение точности оценки уровня напряжения вегетативного обеспечения функций систем и органов и способствует выявлению нарушений функционального состояния на ранних стадиях развития за счет определения разницы величины значений температуры в симметричных биологически активных точках 12 акупунктурных каналов.*

50. Патент № 2782115 Российская Федерация, МПК А61В 5/0205 (2006.01), А61В 5/103 (2006.01). Способ профилактики нарушений артериального давления у детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов с помощью изменения уровня привычной двигательной активности : № 2022107971 : заявлено 25.03.2022 :

опубликовано 21.10.2022 бюллетень № 30 / Томилова Е. А., Колпаков В. В., Ткачук А. А., Стрижак Н. Ю., Беспалова Т. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение может быть использовано для профилактики артериальной гипертензии и артериальной гипотензии у детей старшего дошкольного и младшего школьного возрастов.*

51. Патент № 2786822 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61М 21/00 (2006.01), G16Н 50/00 (2018.01). Способ оценки риска возникновения сахарного диабета 2-го типа на основании средней скорректированной фазы сна по Мюнхенскому тесту : № 2022104406 : заявлено 21.02.2022 : опубликовано 26.12.2022 бюллетень № 36 / Губин Д. Г. ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет оценить риск возникновения сахарного диабета 2-го типа у лиц в возрасте от 18 до 65 лет включительно.*

52. Патент № 2788393 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61F 9/00 (2006.01), G01N 33/48 (2006.01). Способ дифференциальной диагностики сосудистого или воспалительного поражения диска зрительного нерва : № 2022110881 : заявлено 21.04.2022 : опубликовано 18.01.2023 бюллетень № 2 / Пономарева М. Н., Сахарова С. В., Турлыбекова Д. А., Маркова А. О. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет с высокой точностью осуществить дифференциальную диагностику сосудистого или воспалительного поражения диска зрительного нерва в короткий срок.*

53. Патент № 2798785 Российская Федерация, МПК А61В 5/02 (2006.01), G01N 33/48 (2006.01). Способ оценки вероятности тромбоза ушка левого предсердия у пациентов с неклапанной

фибрилляцией предсердий : № 2022118657 : заявлено 08.07.2022 : опубликовано 27.06.2023 бюллетень № 18 / Гизатулина Т. П., Хорькова Н. Ю., Мамарина А. В., Горбатенко Е. А. [Тюменский кардиологический научный центр] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение позволяет с высокой точностью оценить вероятность наличия тромбоза УЛП у пациентов с неклапанной ФП, обеспечивая высокое качество диагностики, снижение стоимости диагностических мероприятий и затрат времени на обследование.*

54. Патент № 2809904 Российская Федерация, МПК А61В 5/00 (2006.01), А61Н 33/06 (2006.01). Способ определения оптимальной длительности процедуры бальнеотерапии термальными водами у пациентов с диабетической микроангиопатией : № 2023119139 : заявлено 20.07.2023 : опубликовано 19.12.2023 бюллетень № 35 / Ерохин А. Н., Шумасова Ф. К., Туровина Е. Ф., Шишина Е. В., Илий М. М. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Акционерное общество «Центр восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь».

*Изобретение может быть использовано для определения оптимальной длительности процедуры при проведении бальнеотерапии термальными водами у пациентов с диабетической микроангиопатией на основе индивидуальной оценки адаптационного резерва микроциркуляторного русла.*

#### **6/00 Приборы для радиодиагностики, например комбинированные с оборудованием для радиотерапии**

55. Патент № 2760260 Российская Федерация, МПК А61В 6/03 (2006.01), А61В 3/10 (2006.01). Способ диагностики необходимости назначения глюкокортикоидов системно пациентам с ревматическим заболеванием : № 2021114009 : заявлено 18.05.2021 : опубликовано 23.11.2021, бюллетень № 33 / Пономарева М. Н., Патрикеева И. М., Петров И. М., Пономарева Е. Ю., Карпова Д. А., Древницкая Т. С., Засыпкина А. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет своевременно определить необходимость назначения глюкокортикоидов системно пациентам с ревматическим заболеванием для достижения индукции-ремиссии, кроме того, осуществить профилактику офтальмологических осложнений на доклинической стадии, когда пациенты еще не предъявляют офтальмологических жалоб.*

**8/00 Диагностирование с использованием ультразвуковых, инфразвуковых или звуковых волн**

56. Патент № 2781152 Российская Федерация, МПК А61В 8/00 (2006.01), А61В 5/103 (2006.01). Способ прогнозирования тромбоза ушка левого предсердия у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий : № 2021120834 : заявлено 15.07.2021 : опубликовано 06.10.2022 бюллетень № 28 / Гизатулина Т. П., Белокурова А. В., Хорькова Н. Ю., Горбатенко Е. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук (Томский НИМЦ), Тюменский кардиологический научный центр.

*Изобретение позволяет повысить точность диагностики при прогнозировании тромбоза ушка левого предсердия у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий, обладает высокой чувствительностью и специфичностью.*

57. Патент № 2782299 Российская Федерация, МПК А61В 8/08 (2006.01). Способ прогнозирования риска развития нарушения глобальной продольной деформации левого желудочка после пневмонии COVID-19 у лиц без тромбоемболии легочной артерии, периферических тромбозов, ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий : № 2022118644 : заявлено 08.07.2022 : опубликовано 25.10.2022 бюллетень № 30 / Ярославская Е. И., Горбатенко Е. А., Широков Н. Е., Криночкин Д. В., Осокина Н. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (Томский НИМЦ), Тюменский кардиологический научный центр.

*Изобретение может быть использовано для прогнозирования вероятности развития нарушения глобальной продольной деформации левого желудочка после пневмонии COVID-19 у лиц без тромбоемболии легочной артерии, периферических тромбозов, ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий.*

58. Патент № 2791657 Российская Федерация, МПК А61В 8/08 (2006.01), G01N 33/49 (2006.01). Способ прогнозирования риска летального

исхода у пациентов через один год после перенесенного острого коронарного синдрома и чрескожного коронарного вмешательства : № 2022118662 : заявлено 08.07.2022 : опубликовано 13.03.2023 бюллетень № 8 / Мусихина Н. А., Петелина Т. И., Горбатенко Е. А., Теплоухова А. И. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (Томский НИМЦ), Тюменский кардиологический научный центр.

*Изобретение позволяет провести точное прогнозирование риска летального исхода у пациентов через один год после острого коронарного синдрома и чрескожного коронарного вмешательства за счет оценки комплекса наиболее значимых факторов риска.*

**17/00 Хирургические инструменты, устройства или способы, например турникеты**

59. Патент № 2679874 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01), А61Н 23/00 (2006.01), А61Н 23/06 (2006.01). Способ лечения гигром неоперационный : № 2018106209 : заявлено 19.02.2018 : опубликовано 13.02.2019 бюллетень № 5 / Зорина А. Р. ; заявитель Зорина Альфия Раисовна.

*Изобретение может быть использовано для неоперативного лечения гигром, обеспечивает снижение травматичности и риска возникновения рецидива за счет регулярного механического воздействия на гигрому.*

60. Патент № 2708863 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ реконструкции латеральной стенки полости носа : № 2018140468 : заявлено 15.11.2018 : опубликовано 11.12.2019 бюллетень № 35 / Кротова А. С., Щербаков Д. А., Бухарова К. П., Черемных Н. И. ; заявитель Кротова Александра Сергеевна.

*Изобретение предназначено для использования при операционном вмешательстве на околоносовых пазухах и обеспечивает повышение эффективности закрытия костных дефектов за счет свойств хрящевого аллотрансплантата оптимизировать процесс репаративного остеогенеза.*

61. Патент № 2712390 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ выполнения пластики пахового канала : № 2019107111 : заявлено 12.03.2019 : опубликовано 28.01.2020, бюллетень № 4 / Хрячков В. В., Левченко Н. В., Шавалиев Р. Р.,

Кислицин Д. П., Антоненко А. В., Гарданов Р. Р. ; заявитель Шавалиев Рафаэль Рафикович.

*Изобретение позволяет зафиксировать аллоплант в паховом промежутке, снизить вероятность возникновения рецидивов паховой и развития бедренной грыжи.*

62. Патент № 2713150 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ хирургического лечения фармакорезистентной первично и вторично генерализованной эпилепсии : № 2019104913 : заявлено 20.02.2019 : опубликовано 03.02.2020 бюллетень № 4 / Суфианов А. А., Суфианова Г. З., Суфианов Р. А. ; заявитель Суфианов Альберт Акрамович.

*Изобретение позволяет повысить эффективность хирургического лечения фармакорезистентной первично и вторично генерализованной эпилепсии, исключить развитие послеоперационных тяжелых неврологических расстройств, проводить послеоперационные реабилитационные мероприятия в более ранние сроки.*

63. Патент № 2714585 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ выполнения модифицированной супраорбитальной краниотомии при лечении гигантских глиом у детей : № 2019126078 : заявлено 16.08.2019 : опубликовано 18.02.2020 бюллетень № 5 / Суфианов А. А., Суфианов Р. А., Якимов Ю. А., Печерица А. А. ; заявитель Суфианов Альберт Акрамович.

*Изобретение позволяет увеличить свободное пространство для манипуляции микроинструментами, а также увеличить углы атаки, минимизировать тракцию и ятрогенное влияние на мозг, минимизировать сроки госпитализации и осуществить профилактику постоперационной ликвореи.*

64. Патент № 2716458 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ формирования илеоурокутанеостомы : № 2019101306 : заявлено 16.01.2019 : опубликовано 11.03.2020 бюллетень № 8 / Петросян Г. С., Кельн А. А., Лыков А. В., Вайрадян А. В., Купчин А. В., Сальников М. А. ; заявитель Петросян Гайк Саркисович.

*Изобретение позволяет разграничить отток мочи из левой и правой почек, осуществлять контроль в послеоперационном периоде при возникновении несостоятельности одного из анастомозов, возможно стентирование или дренирование путем установки нефростомы с одной из сторон.*

65. Патент № 2718466 Российская Федерация, МПК А61В 17/94 (2006.01). Способ выполнения эндоскопической вентрикуло-

цистерностомии дна третьего желудочка у детей с гидроцефалией : № 2018145887 : заявлено 21.12.2018 : опубликовано 08.04.2020 бюллетень № 10 / Суфианов А. А., Рустамов Р. Р., Якимов Ю. А., Суфианов Р. А. ; заявители: Рустамов Рахмонжон Равшанович, Суфианов Альберт Акрамович, Суфианов Ринат Альбертович, Якимов Юрий Алексеевич.

*Изобретение может быть использовано при выполнении эндоскопической вентрикулоцистерностомии дна третьего желудочка у детей с гидроцефалией, обеспечивает эффективное лечение пациентов с данной патологией даже в случаях с очень малыми размерами межжелудочковых отверстий (Монро) или узким третьим желудочком, а также в условиях анатомической деформации, за счет минимизации доступа.*

66. Патент № 2721872 Российская Федерация. МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ лечения холедохолитиаза через единый лапароскопический доступ: № 2019116673 : заявлено 29.05.2019 : опубликовано 25.05.2020 бюллетень № 15 / Левченко Н. В., Шавалиев Р. Р. ; заявитель Левченко Николай Владимирович.

*Изобретение из области абдоминальной хирургии позволяет повысить эффективность лечения пациентов с холедохолитиазом, снизить травматичность операции, сократить количество разрезов, а также улучшить косметический результат без применения специальных портов, специальных лапароскопических инструментов и дополнительного рентгенологического оборудования.*

67. Патент № 2723747 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ выполнения антеградной папиллотомии через единый лапароскопический доступ : № 2019116672 : заявлено 29.05.2019 : опубликовано 17.06.2020 бюллетень № 17 / Левченко Н. В., Шавалиев Р. Р. ; заявитель Левченко Николай Владимирович.

*Изобретение из области абдоминальной хирургии позволяет выполнить антеградную папиллотомию перед удалением желчного пузыря через единый лапароскопический доступ, без применения специальных портов, специальных лапароскопических инструментов, дополнительного рентгенологического оборудования и дуоденального контроля, улучшить визуальный контроль.*

68. Патент № 2726057 Российская Федерация, МПК А61В 17/70 (2006.01). Способ ламинопластики на уровне шейного отдела позвоночника : № 2019135233 : заявлено 01.11.2019 : опубликовано 08.07.2020 бюллетень № 19 / Суфианов А. А., Суфианов Р. А.,

Набиев Д. Н., Зайцев М. К., Черкасов А. В. ; заявители: Суфианов Альберт Акрамович, Суфианов Ринат Альбертович, Набиев Давид Нодарович, Зайцев Максим Константинович, Черкасов Алексей Владимирович.

*Изобретение может быть использовано для ламинопластики на уровне шейного отдела позвоночника. Оно обеспечивает декомпрессию латеральных отделов позвоночного канала, расширение позвоночного канала, устранение причин сдавления спинного мозга и корешков спинного мозга, формирование костного мостика по ходу пластин для ламинопластики за счет методики билатерального выпиливания задних отделов позвоночного канала при помощи ультразвукового костного скальпеля.*

69. Патент № 2733503 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01), А61М 25/10 (2013.01). Способ сосудистой изоляции печени при резекциях, с использованием временной эндоваскулярной окклюзии : № 2019101380 : заявлено 17.01.2019 : опубликовано 02.10.2020 бюллетень № 28 / Васильев П. В., Рагулина Н. В., Ионин В. П., Кан П. Бен-Хоевич ; заявитель Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» (ХМГМА).

*Изобретение позволяет исключить ретроградную кровопотерю из притоков срединной вены, удаляемой доли при анатомических резекциях, сохранить срединную вену, изолированно обработать притоки срединной вены на стороне удаления, не повреждая ствол срединной вены, исключить возможность воздушной и опухолевой эмболии при сохраненном контрлатеральном кровотоке, обеспечить полную сосудистую изоляцию удаляемой доли печени, избежать гемодинамических нарушений без снижения центрального венозного давления, снизить травматичность операции за счет отсутствия ишемии культи печени, снизить общую кровопотерю.*

70. Патент № 2758572 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01), А61В 17/04 (2006.01). Способ лечения эпителиального копчикового хода : № 2021103604 : заявлено 15.02.2021 : опубликовано 29.10.2021 бюллетень № 31 / Алиев Ф. Ш., Алиев В. Ф., Алиев Р. Ф. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает повышение эффективности способа лечения ЭКХ за счет сокращения размеров раны и сроков полного заживления раны без риска развития возможного послеоперационного кровотечения и нагноения раны.*

71. Патент № 2758759 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01), А61К 31/727 (2006.01), А61К 31/545 (2006.01), А61К 31/41 (2006.01), А61Р 7/02 (2006.01), А61Р 27/16 (2006.01). Способ реканализации латеральных синусов при тромбозах отогенной этиологии у детей: № 2020144254, заявлено 31.12.2020: опубликовано 01.11.2021 бюллетень № 31 / Извин А. И., Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Кузнецова Т. Б.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение повышает эффективность восстановления проходимости латеральных синусов при тромбозах отогенной этиологии у детей и минимизирует дальнейшие осложнения.*

72. Патент № 2768605 Российская Федерация, МПК А61В 17/122 (2006.01), А61В 17/42 (2006.01), А61F 13/14 (2006.01), А61F 5/00 (2006.01). Способ безоперационного лечения омфалоцеле: № 2021113257: заявлено 06.05.2021: опубликовано 24.03.2022 бюллетень № 9 / Аксельров М. А., Емельянова В. А., Уздимаева С. К., Комаров А. П., Сергиенко Т. В., Супрунец С. Н., Верхованцев О. А., Григорук Э. Х., Дадашева С. М., Киселева Н. В., Связян В. В., Томашевский С. И., Столяр А. В., Евдокимов В. Н., Сахаров С. П., Кокоталкин А. А., Присуха И. Н., Сударева Д. И., Аксельров П. М.; заявители: Аксельров Михаил Александрович, Емельянова Виктория Александровна, Уздимаева Серафима Константиновна, Комаров Антон Петрович, Сергиенко Татьяна Владимировна.

*Изобретение обеспечивает возможность безоперационного лечения омфалоцеле небольших размеров за счет особенностей наложения тейпов на кожные покровы передней брюшной стенки пациента.*

73. Патент № 2785030 Российская Федерация, МПК А61В 17/70 (2006.01), А61В 6/02 (2006.01), А61В 34/20 (2016.01), А61F 2/44 (2006.01). Способ установки протеза межпозвонкового диска с использованием аппарата для нейронавигации: № 2022101788: заявлено 26.01.2022: опубликовано 02.12.2022 бюллетень № 34 / Суфианов А. А., Суфианов Р. А., Набиев Д. Н., Сорин В. С., Пите-

ров В. А. ; заявители: Суфианов Альберт Акрамович, Суфианов Ринат Альбертович, Набиев Давид Нодарович, Сорин Вячеслав Сергеевич, Питеров Владислав Анатольевич.

*Изобретение обеспечивает установку протеза шейного межпозвонкового диска, позволяющую минимизировать повреждения нейрососудистых структур и риск неправильной установки импланта, а также снижение лучевой нагрузки на оператора и пациента за счет однократного интраоперационного КТ-исследования с последующим совмещением DICOM-данных с нейронавигационным оборудованием и контроль за ориентацией операционного инструментария одновременно в нескольких плоскостях.*

74. Патент № 2785860 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ редукционной маммопластики при макромастии с расстоянием от яремной вырезки до соска более 30 см, и в случае наличия более 5 см кожи между нижним краем нового сосково-ареолярного комплекса и верхним краем имеющегося сосково-ареолярного комплекса : № 2021137887 : заявлено 17.12.2021 : опубликовано 14.12.2022 бюллетень № 35 / Глебов Е. В. ; заявитель Глебов Евгений Владимирович.

*Изобретение позволяет удалять любой заданный объем ткани молочных желез с сохранением улучшенного кровоснабжения соска и лактации без потери эстетического компонента.*

75. Патент № 2794823 Российская Федерация, МПК А61В 17/02 (2006.01), А61В 17/94 (2006.01). Способ расширения реберно-ключичного пространства при эндоскопической ревизии плечевого сплетения : № 2022123754 : заявлено 07.09.2022 : опубликовано 25.04.2023 бюллетень № 12 / Суфианов А. А., Сагдиев Р. Х., Беляк Е. А., Лазко Ф. Л., Суфианов Р. А. ; заявитель Суфианов Альберт Акрамович.

*Изобретение из области ортопедии и нейрохирургии позволяет провести ревизию всех отделов плечевого сплетения через один малотравматичный трансаксиллярный доступ, минимизировать операционную травму.*

76. Патент № 2801335 Российская Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ формирования пузырно-уретрального анастомоза с реконструкцией малого таза после радикальной простатэктомии при лечении рака предстательной железы : № 2022124076 : заявлено 09.09.2022 : опубликовано 07.08.2023 бюллетень № 22 / Собе-

нин В. Г., Пономарев А. В., Суриков А. С., Сальников М. А., Купчин А. В., Лыков А. В., Вайрадян А. В., Петросян Г. С. ; заявитель Собенин Вячеслав Геннадьевич.

*Изобретение позволяет восстановить дефект пузырно-прямокишечной фасции, вне зависимости от его длины, сблизить шейку мочевого пузыря и мочеиспускательный канал, снижая натяжение в анастомозе, восстанавливая нормальную анатомию малого таза.*

**18/00 Хирургические инструменты, устройства или способы для переноса немеханических форм энергии на или из тела человека**

77. Патент № 2682489 Российская Федерация, МПК А61В 18/20 (2006.01). Способ атипичной лазерной папиллотомии : № 2018110483 : заявлено 23.03.2018 : опубликовано 19.03.2019 бюллетень № 8 / Хрячков В. В., Шавалиев Р. Р., Кислицин Д. П. ; заявитель Шавалиев Рафаэль Рафикович.

*Изобретение позволяет обеспечить адекватный отток желчи в двенадцатиперстную кишку путем рассечения крыши ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки, избежать повреждения стенок желчного протока и двенадцатиперстной кишки, снизить риск кровотечения, рубцового стеноза в области большого дуоденального сосочка, исключить проведение ЭПСТ.*

78. Патент № 2774595 Российская Федерация, МПК А61В 18/20 (2006.01), А61N 5/067 (2006.01). Способ лечения доброкачественных солидных узлов щитовидной железы : № 2021115372 : заявлено 28.05.2021 : опубликовано 21.06.2022 бюллетень № 18 / Петров В. Г., Ермакова П. А., Созонов А. И., Бакшеев Е. Г., Ермакова А. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает значимое уменьшение размеров мелких и крупных доброкачественных солидных узлов щитовидной железы.*

**А61D Ветеринария**

79. Патент № 2682406 Российская Федерация, МПК А61D 7/00 (2006.01), А61D 99/00 (2006.01), А61Р 11/00 (2006.01). Способ профилактики и лечения респираторных заболеваний поросят : № 2017142217 : заявлено 04.12.2017 : опубликовано 19.03.2019

бюллетень № 8 / Пашаян С. А., Сидорова К. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение относится к области ветеринарии и позволит эффективно профилактировать и лечить респираторные заболевания у поросят.*

**А61F Фильтры, имплантируемые в кровеносные сосуды; протезы; ортопедические устройства, устройства для ухода за больными; противозачаточные средства; компрессы и припарки; лечение или защита глаз и ушей; бандажи, перевязочные средства или впитывающие прокладки; аптечки первой помощи**

80. Патент № 2677190 Российская Федерация, МПК А61F 9/00 (2006.01), А61P 27/02 (2006.01), А61К 31/196 (2006.01), А61К 31/44 (2006.01), А61К 9/08 (2006.01). Способ лечения патологии суммарной слезопродукции у пациентов с ревматоидным артритом : № 2017141512 : заявлено 28.11.2017 : опубликовано 15.01.2019 бюллетень № 2 / Пономарева Е. Ю., Руднева Л. Ф., Пономарева М. Н., Борщенко Я. А., Коновалова Н. А., Патрикеева И. М., Савина Е. Е. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России).

*Изобретение не требует больших материальных затрат, способ лечения прост, легко выполним и может быть использован для профилактики возникновения тяжелых форм синдрома «сухого глаза».*

81. Патент № 2798700 Российская Федерация, МПК А61F 5/40 (2006.01), А61В 17/00 (2006.01). Способ хирургического лечения крипторхизма с иммобилизацией мошонки после орхидопексии у детей : № 2022126256 : заявлено 07.10.2022 : опубликовано 23.06.2023 бюллетень № 18 / Сергиенко Т. В., Аксельров М. А., Комаров А. П., Свазян В. В., Евдокимов В. Н., Столяр А. В., Григорук Э. Х., Верховланцев О. А., Асланов Д. А. ; заявители: Сергиенко Татьяна Владимировна, Аксельров Михаил Александрович, Комаров Антон Петрович.

*Изобретение позволяет улучшить течение послеоперационного периода при орхиопексии по поводу крипторхизма благодаря надежной иммобилизации мошонки к нижним конечностям пациента, уменьшает натяжение кожи в данной анатомической области и ускоряет заживление.*

**А61Н Устройства для физиотерапии, например устройства для определения местонахождения или стимулирования рефлекторных точек на поверхности тела; искусственное дыхание, массаж; устройства для купания со специальными терапевтическими или гигиеническими целями**

**1/00 Устройства для пассивной лечебной гимнастики; виброаппараты; устройства для мануальной терапии, например ударные или сжимающие устройства, внешние устройства для вытяжения или выравнивания несломанных костей**

82. Патент № 2693690 Российская Федерация, МПК А61Н 1/02 (2006.01). Устройство для вытяжения и коррекции позвоночника : № 2018132068 : заявлено 06.09.2018 : опубликовано 03.07.2019 бюллетень № 19 / Воронов В. И., Воронов В. В., Воронова К. В. ; заявитель Воронов Владимир Иванович.

*Изобретение предназначено для использования при вытяжении и коррекции позвоночника, позволяет повысить эффективность вытяжения позвоночника путем применения вертикального натяжения и одновременной гидравлической вибрации.*

83. Патент № 2744024 Российская Федерация, МПК А61Н 1/00 (2006.01), А61F 7/00 (2006.01). Способ комплексного контрастного закаливания и оздоровления детей дошкольного возраста : № 2019121994 : заявлено 09.07.2019 : опубликовано 02.03.2021 бюллетень № 7 / Фишер Т. А., Кольванова С. С., Дремина Е. Л. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук».

*Изобретение обеспечивает профилактику респираторных заболеваний, повышение иммунорезистентности организма, повышение адаптационных возможностей детского организма со стороны психофизиологических реакций и функциональной активности иммунной системы за счет проведения приемов закаливания.*

84. Патент № 2784348 Российская Федерация, МПК А61Н 1/00 (2006.01). Способ физической реабилитации пациентов с остеопорозом на фоне артериальной гипертонии : № 2021126661 : заявлено 10.09.2021 : опубликовано 23.11.2022 бюллетень № 33 / Быкова С. Г., Петелина Т. И., Авдеева К. С., Мусихина Н. А. [Тюменский кардиологический научный центр] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение обеспечивает получение устойчивого реабилитационного эффекта у пациентов с метаболическими изменениями в костной системе на фоне артериальной гипертензии с повышением толерантности к физическим нагрузкам.*

85. Патент № 2791160 Российская Федерация, МПК А61Н 1/00 (2006.01). Способ лечения табачной зависимости : № 2022112880 : заявлено 12.05.2022 : опубликовано 03.03.2023 бюллетень № 7 / Хабазова Е. А. ; заявитель Хабазова Екатерина Анатольевна.

*Изобретение относится к медицине и может использоваться как для лечения табачной зависимости, так и для увеличения жизненной емкости легких, полноценного снабжения кислородом основных органов человека и повышения содержания углекислого газа в крови до оптимального уровня.*

**23/00 Массаж постукиванием; вибромассаж, например с помощью ультразвуковых колебаний; вибромассаж с отсасыванием; массаж с помощью подвижных мембран**

86. Патент № 2797856 Российская Федерация, МПК А61Н 23/00 (2006.01). Способ коррекции возрастных изменений лица : № 2023109605 : заявлено 14.04.2023 : опубликовано 08.06.2023 бюллетень № 16 / Трубина Е. В. ; заявитель Трубина Евгения Владимировна.

*Изобретение относится к косметологии, и может быть использовано при проведении коррекции возрастных изменений лица и шеи, а также для общего омоложения лица.*

**31/00 Искусственное дыхание, стимулирование работы сердца**

87. Патент № 2766398 Российская Федерация, МПК А61Н 31/00 (2006.01), А61Н 1/00 (2006.01). Способ выполнения дыхательной гимнастики : № 2020121722 : заявлено 29.06.2020 : опубликовано 15.03.2022 бюллетень № 8 / Хабазова Е. А. ; заявитель Хабазова Екатерина Анатольевна.

*Изобретение позволяет повысить общий тонус тела и снизить вес пациента любого возраста и веса; может использоваться для коррекции фигуры, в целях оздоровления при заболеваниях органов дыхательных путей, опорно-двигательного аппарата, женской репродуктивной системы.*

**33/00 Устройства для купания со специальными терапевтическими или гигиеническими целями**

88. Патент № 2749021 Российская Федерация, МПК А61Н 33/00 (2006.01). Способ повышения адаптационных возможностей орга-

низма к температурным и физическим нагрузкам : № 2019120336 : заявлено 27.06.2019 : опубликовано 03.06.2021 бюллетень № 16 / Колыванова С. С., Фишер Т. А., Важенин В. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук».

*Изобретение обеспечивает повышение адаптационных возможностей организма со стороны психоэмоциональных, психофизиологических и сердечно-сосудистых реакций организма к экстремальным температурам и физическим нагрузкам.*

**А61J Упаковки и сосуды, специально предназначенные для медицинских или фармацевтических целей; способы и устройства, специально предназначенные для придания лекарственным препаратам определенной физической или иной, удобной для употребления формы; приспособления для введения пищи или лекарственных препаратов перорально; соски – пустышки; приемники для мокроты**

89. Патент № 2680829 Российская федерация, МПК А61J 1/05 (2006.01), А61J 1/10 (2006.01). Закрытая система для распределения гемопоэтических стволовых клеток в криопакет : № 2015106515 : заявлено 25.02.2015 : опубликовано 28.02.2019 бюллетень № 7. / Рабинович В. И., Пономарев С. А., Астахова Л. П., Коротаев Е. В., Степанов А. А.; заявитель Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Югорский научно-исследовательский институт клеточных технологий с банком стволовых клеток».

*Изобретение позволяет распределять концентрат гемопоэтических стволовых клеток из исходного пакета в криопакет, точно измерять и в последующем дозировать необходимый объем криопротектора и концентрата ГСК, а также добавлять криопротектор в криопакет с биоматериалом, не нарушая герметичность системы, обеспечивая тем самым минимизацию риска контаминации при последующей трансплантации ГСК, применяемой для лечения онкогематологических заболеваний.*

**А61К Лекарства и медикаменты для терапевтических, стоматологических или гигиенических целей**

**9/00 Медицинские препараты, характеризуемые специальными физическими формами**

90. Патент № 2799015 Российская Федерация, МПК А61К 9/06 (2006.01). Способ местного лечения болезней копытец у крупного

рогатого скота на основе комбинации действующих компонентов : № 2022127883 : заявлено 27.10.2022 : опубликовано 30.06.2023 бюллетень № 19 / Гагарин Е. М., Глазунова Л. А., Плотников И. В., Грабовский К. Ю. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

*Изобретение относится к области ветеринарной медицины, а именно к лекарственным композициям для лечения крупного рогатого скота на основе комбинации действующих компонентов, которые могут быть использованы для ускоренного лечения язвенных болезней, открытых раневых поверхностей, в частности для лечения язвенных болезней копытца крупного рогатого скота.*

91. Патент № 2802235 Российская Федерация, МПК А61К 9/06 (2006.01). Мазь на основе пчелиного воска для лечения болезней кожи животных : № 2022134268 : заявлено 26.12.2022 : опубликовано 23.08.2023 бюллетень № 24 / Пашаян С. А., Сидорова К. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

*Изобретение в форме мази на основе пчелиного воска используется в качестве профилактики и лечения различных заболеваний кожи домашних и сельскохозяйственных животных.*

92. Патент № 2803777 Российская Федерация, МПК А61К 9/06 (2006.01), А61К 31/70 (2006.01), А61К 35/644 (2015.01), А61К 47/44 (2006.01), А61Р 17/02 (2006.01). Восковая мазь «ВОСКОСАП» : № 2023100688 : заявлено 14.01.2023 : опубликовано 19.09.2023 бюллетень № 26 / Комарова Л. Н., Комаров В. Н., Комарова Л. В., Кислицин М. С. ; заявитель Комарова Лидия Николаевна.

*Применение изобретения не дает аллергической реакции, быстро снимает отек тканей, способствует быстрому созреванию грануляционной ткани для закрытия раневого дефекта; мазь является пластичной; обладает повышенной проникающей способностью.*

93. Патент №2810504 Российская Федерация, МПК А61К 9/08 (2006.01), А61К 31/4196 (2006.01), А61К 47/26 (2006.01). Способ повышения растворимости Триазавирина : № 2023108542 : заявлено 05.04.2023 : опубликовано 27.12.2023 бюллетень № 36 / Петров А. Ю., Приходько Ю. С., Зырянов В. С., Кныш О. И., Васева Е. М. ; заявитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение повышает растворимость триазавирина и обеспечивает получение водного раствора триазавирина с концентрацией до 8 %.*

### **31/00 Лекарственные препараты, содержащие органические активные ингредиенты**

94. Патент № 2689300 Российская Федерация, МПК А61К 31/167 (2006.01), А61К 33/10 (2006.01), А61К 33/14 (2006.01), А61Р 23/00 (2006.01). Раствор для тумесцентной паравазальной анестезии при радиочастотной облитерации вен нижних конечностей : № 2018129684 : заявлено 14.08.2018 : опубликовано 27.05.2019 бюллетень № 15 / Комарова Л. Н., Ряхин Р. Н., Комаров В. Н., Козлов Л. Б. ; заявитель Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Тюмень» (ЧУЗ «КБ РЖД-Медицина» г. Тюмень»).

*Изобретенный раствор обеспечивает высокие анестезирующие свойства и позволяет снизить возможность возникающих осложнений у пациентов за счет исключения адреналина из состава анестезирующего раствора.*

95. Патент № 2702123 Российская Федерация, МПК А61К 31/15 (2006.01), А61К 47/10 (2006.01), А61К 36/28 (2006.01), А61К 36/66 (2006.01), А61Р 33/14 (2006.01). Способ профилактики и терапии отодектоза плотоядных животных и псороптоза кроликов : № 2017147117 : заявлено 29.12.2017 : опубликовано 04.10.2019 бюллетень № 28 / Белецкая Н. И., Домацкий В. Н., Маслова Е. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение обеспечивает расширение арсенала акарицидных средств и может быть использовано для лечения плотоядных животных от отодектоза, вызванного ушным клещом *Psoroptesuniculi* и *Otodectes cynotis*.*

96. Патент № 2702124 Российская Федерация, МПК А61К 31/15 (2006.01), А61К 36/28 (2006.01), А61К 36/66 (2006.01), А61К 47/10 (2006.01), А61Р 33/14 (2006.01). Способ профилактики и терапии

отодектоза плотоядных животных и псороптоза кроликов : № 2017147122 : заявлено 29.12.2017 : опубликовано 04.10.2019 бюллетень № 28 / Маслова Е. Н., Домацкий В. Н., Сидорова К. А., Копылова К. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение обеспечивает расширение арсенала акарицидных средств и может быть использовано для лечения или профилактики кроликов от псороптоза, вызванных ушным клещом *Psoroptesuniculi* и *Otodectesynotis*.*

97. Патент № 2708089 Российская Федерация, МПК А61К 31/045 (2006.01), А61К 31/10 (2006.01), А61К 31/155 (2006.01), А61К 35/66 (2015.01), А61К 36/61 (2006.01), А61Р 33/14 (2006.01). Способ защиты собак от блошиных инвазий : № 2019107057 : заявлено 12.03.2019 : опубликовано 04.12.2019 бюллетень № 34 / Столбова О. А., Круглов Д. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение позволяет повысить эффективность защиты собак от блошиных инвазий и включает наружную обработку участков тела животных инсектоакарицидным средством.*

98. Патент № 2758568 Российская Федерация, МПК А61К 31/47 (2006.01), А61Р 11/06 (2006.01), А61Р 27/16 (2006.01), G01N 33/48 (2006.01). Способ прогнозирования характера развития и лечения хронического экссудативного среднего отита у детей : № 2021101384 : заявлено 23.01.2021 : опубликовано 29.10.2021 бюллетень № 31 / Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Пономарева М. Н., Егоров Д. Б., Кузнецова Т. Б. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение для диагностики хронического экссудативного среднего отита аллергического генеза позволяет провести профилактику отогенных осложнений и тугоухости за счет проведения адекватного консервативного и хирургического лечения на начальном этапе терапии.*

99. Патент № 2760297 Российская Федерация, МПК А61К 31/4415 (2006.01), А61К 31/51 (2006.01), А61К 31/728 (2006.01), А61К 31/519 (2006.01), А61Р 27/02 (2006.01). Способ этиопатогенетического лечения паравазальных нарушений бульбарной конъюнктивы у лиц, перенесших COVID-19 ассоциированную пневмонию : заявлено 17.05.2021 : опубликовано 23.11.2021 бюллетень № 33 / Пономарева М. Н., Петров И. М., Калюжная Е. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Использование изобретения позволяет купировать симптомы паравазальных нарушений бульбарной конъюнктивы в течение 1 месяца у пациентов, перенесших COVID-19 ассоциированную пневмонию.*

100. Патент № 2763343 Российская Федерация, МПК А61К 31/19 (2006.01), А61К 33/06 (2006.01), А61К 47/26 (2006.01), А23G 3/36 (2006.01), А61Р 1/02 (2006.01). Профилактическая карамель, улучшающая реминерализующий потенциал ротовой жидкости : № 2020130493 : заявлено 15.09.2020 : опубликовано 28.12.2021, бюллетень № 1 / Гаврилов А. С., Ронь Г. И., Нагаева М. О., Лебедев С. Н., Ослина А. Н. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России).

*Изобретение в виде карамели улучшает реминерализующий потенциал ротовой жидкости, обладает улучшенными фармакологическими и потребительскими свойствами по сравнению с прототипом.*

101. Патент № 2781848 Российская Федерация, МПК А61К 31/14 (2006.01), А61К 31/502 (2006.01), А61К 31/522 (2006.01), А61К 47/30 (2006.01), А61Р 1/02 (2006.01). Средство для комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта : № 2021131787 : заявлено 29.10.2021 : опубликовано 18.10.2022, бюллетень № 29 / Дзюба Е. В., Нагаева М. О., Хони-

на Т. Г., Шадрина Е. В., Жданова Е. В. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук.

*Изобретение обеспечивает эффективное уменьшение воздействия микробного фактора, а также имеет противовоспалительную активность, включающую иммунокоррекцию, ангиопротекцию и улучшение реологических свойств крови в очаге воспаления при комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта.*

102. Патент № 2786662 Российская Федерация, МПК А61К 31/55 (2006.01), А61К 31/245 (2006.01), А61К 31/25 (2006.01), А61К 36/36 (2006.01), А61К 36/61 (2006.01), А01N 53/08 (2006.01), А61Р 33/14 (2006.01). Способ профилактики и терапии саркоптоидозов животных : № 2021126837 : заявлено 10.09.2021 : опубликовано 23.12.2022 бюллетень № 36 / Маслова Е. Н., Куртеков В. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение из области ветеринарии расширяет арсенал акарицидных средств и может быть использовано для лечения кроликов и крупного рогатого скота от псороптоза, плотоядных животных от отодектоза, свиней от саркоптоза.*

103. Патент № 2792802 Российская Федерация, МПК А61К 31/4184 (2006.01), А61К 31/198 (2006.01), А61К 31/365 (2006.01), А61К 47/10 (2006.01), А61К 47/26 (2006.01), А61К 47/58 (2017.01), А61Р 33/10 (2006.01). Способ лечения и профилактики стронгилятозов лошадей : № 2022102674 : заявлено 03.02.2022 : опубликовано 24.03.2023 бюллетень № 9 / Столбова О. А., Калугина Е. Г. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение из области ветеринарии удобно в применении, позволяет повысить терапевтическую эффективность применяемой в нем композиции, не оказывает стрессового и побочного действия на организм животных.*

### **35/00 Лекарственные препараты, содержащие вещества или продукты реакции неизвестного строения**

104. Патент № 2707186 Российская Федерация, МПК А61К 35/54 (2015.01), А61Р 17/02 (2006.01). Средство для регенерации тканей : № 2018131510 : заявлено 31.08.2018 : опубликовано 25.11.2019 бюллетень № 33 / Суховей Ю. Г., Кайгородов Д. Г., Унгер И. Г., Костоломова Е. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью НИИ Биотехнологии «Митокей».

*Изобретение для регенерации тканей обладает выраженным регенерирующим, противовоспалительным и антибактериальным действием.*

105. Патент № 2752140 Российская Федерация, МПК А61К 35/66 (2015.01), С12N 1/20 (2006.01). Средство и способ повышения качества жизни млекопитающих : № 2019113332 : заявлено 27.05.2019 : опубликовано 23.07.2021 бюллетень № 21 / Аверин М. В., Брушков А. В., Мельников В. П., Мельникова А. А. ; заявители: Аверин Михаил Вячеславович, Брушков Анатолий Викторович, Мельников Владимир Павлович, Мельникова Алена Александровна.

*Изобретение относится к биотехнологии и обеспечивает расширение арсенала средств для замедления наступления болезненных состояний, связанных с увеличением возраста млекопитающих.*

### **49/00 Препараты для исследований на живом организме**

106. Патент № 2697825 Российская Федерация, МПК А61К 49/04 (2006.01). Способ изготовления рентгеноконтрастной композитной массы для постмортальной ангиографии : № 2019101776 : заявлено 23.01.2019 : опубликовано 21.08.2019 бюллетень № 24 / Тимофеев Р. М., Карпов Д. А. ; заявители: Тимофеев Роман Михайлович, Карпов Дмитрий Александрович.

*Изобретение позволяет приготовить экономически выгодную композитную массу для постмортальной ангиографии, которая легко проникает в кровеносные сосуды, вплоть до терминального русла, не оседает в них и длительное время сохраняется внутри сосуда более 24 часов, без проникания в окружающие ткани.*

**А61L Способы и устройства для стерилизации материалов и предметов вообще; дезинфекция, стерилизация или дезодорация воздуха; химические аспекты, относящиеся к биндажам, перевязочным средствам, впитывающим прокладкам, а также к хирургическим**

**приспособлениям; материалы для бандажей, перевязочных средств, впитывающих прокладок или хирургических приспособлений**

107. Патент № 2697405 Российская Федерация, МПК А61L 2/16 (2006.01), А61L 2/22 (2006.01), А61L 101/32 (2006.01). Способ профилактической дезинфекции в животноводческих помещениях в присутствии животных : № 2018145390 : заявлено 19.12.2018 : опубликовано 14.08.2019 бюллетень № 23 / Глазунова Л. А., Плотников И. В. ; заявители: Глазунова Лариса Александровна, Плотников Иван Валерьевич.

*Изобретение обеспечивает визуальный контроль проведения дезинфекции животноводческих помещений, длительный эффект санации помещения, а также позволяет производить дезинфекцию в присутствии животных, что дает возможность предупредить возникновение инфекционных заболеваний.*

**А61М Устройства и приспособления для введения лекарства в организм или для нанесения их на кожный покров человека; устройства для трансдукции или отбора различных сред из организма человека; устройства для усыпления или прерывания сна или состояния ступора**

**1/00 Отсасывающие или нагнетательные устройства для медицинских целей; устройства для отбора, обработки или переливания естественных жидких сред организма; дренажные системы**

108. Патент № 2705895 Российская Федерация, МПК А61М 1/00 (2006.01). Хирургический инструмент для аспирации и ирригации жидкости в операционной полости : № 2019108354 : заявлено 22.03.2019 : опубликовано 12.11.2019 бюллетень № 32 / Суфианов А. А., Суфианов Р. А., Суфианова Г. З. ; заявитель Суфианов Альберт Акрамович.

*Изобретение повышает эксплуатационные и технические качества хирургического инструмента простой конструкции, позволяющей регулировать интенсивность очищения операционного поля, а также активировать или деактивировать данную функцию, не удаляя инструмент из операционной полости.*

109. Патент № 2716093 Российская Федерация, МПК А61М 1/00 (2006.01). Способ эндоваскулярного лечения ложной аневризмы лучевой артерии : № 2018147392 : заявлено 27.12.2018 : опубликовано : 05.03.2020 бюллетень № 7 / Сапожников С. С., Зырянов И. П., Бессонов И. С., Кузнецов В. А. [Тюменский кардиологический научный центр]; заявитель Федеральное государственное бюд-

жетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

*Изобретение предназначено для использования при эндоваскулярном лечении ложной аневризмы лучевой артерии и позволяет снизить риск развития ишемических осложнений, поражение локтевого нерва, а также предупредить развитие инфекционных осложнений, связанных с пункцией и аспирацией полости ложной аневризмы.*

**21/00 Прочие способы и устройства, вызывающие изменения в состоянии сознания; устройства для усыпления или прерывания сна механическими, оптическими или акустическими средствами, например для гипноза**

110. Патент № 2762612 Российская Федерация, МПК А61М 21/00 (2006.01), А61В 3/06 (2006.01), А61В 5/00 (2006.01), G16Н 50/00 (2018.01). Способ прогноза скорректированной средней фазы сна по Мюнхенскому тесту у лиц в возрасте от 18 до 22 лет включительно при увеличении экранного времени: № 2021131041: заявлено 25.10.2021: опубликовано 21.12.2021 бюллетень № 36 / Губин Д. Г.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение может быть использовано для прогноза скорректированной средней фазы сна по Мюнхенскому тесту у лиц в возрасте от 18 до 22 лет включительно при увеличении экранного времени.*

111. Патент № 2762914 Российская Федерация, МПК А61М 21/00 (2006.01), А61В 5/00 (2006.01). Способ оценки риска возникновения психологических расстройств сна и настроения на основании средней скорректированной фазы сна по Мюнхенскому тесту: № 2021131131: заявлено 26.10.2021: опубликовано 23.12.2021 бюллетень № 36. / Губин Д. Г., Бормотов И. Е.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет оценить риск возникновения психологических расстройств сна и настроения у лиц в возрасте от 18 до 65 лет включительно.*

## **25/00 Катетеры; полые зонды**

112. Патент № 2716200 Российская Федерация, МПК А61М 25/06 (2006.01), А61В 17/34 (2006.01). Эндоскопический способ установки люмбального катетера в субарахноидальное пространство : № 2019114362 : заявлено 07.05.2019 : опубликовано 06.03.2020 бюллетень № 7 / Суфианов А. А., Суфианов Р. А., Якимов Ю. А., Макаров С. С. ; заявители: Суфианов Альберт Акрамович, Суфианов Ринат Альбертович.

*Изобретение обеспечивает безопасность дренирования ликвора за счет визуального контроля и позиционирования иглы по отношению к индивидуальной анатомии пациента, а также к массиву корешков конского хвоста и может быть использовано для эндоскопической установки люмбального катетера в субарахноидальное пространство.*

## **А61N Электротерапия; магнитотерапия; лучевая терапия; ультразвуковая терапия**

113. Патент № 2807913 Российская Федерация, МПК А61N 5/06 (2006.01). Способ оценки сдвига биологических часов на основе относительной дневной меланопической световой нагрузки : № 2023115397 : заявлено 13.06.2023 : опубликовано 21.11.2023 бюллетень № 33 / Губин Д. Г., Петров И. М., Марков А. А., Борисенков М. Ф., Коломейчук С. Н., Межакова М. С., Воронин К. А., Сизый С. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение может быть использовано для оценки уровня меланопического дефицита дневного света для проектировании световых условий в домах и на рабочих местах, в частности разработке светодизайна с применением технологий биодинамического (антропоцентрического) освещения, а также при разработке рекомендаций по световой гигиене при планировании условий труда и отдыха, нормативов СанПиН.*

114. Патент № 2807915 Российская Федерация, МПК А61N 5/06 (2006.01). Способ оценки замедления биологических часов на основе относительной вечерней и ночной меланопической световой нагрузки : № 2023115398 : заявлено 13.06.2023 : опубликовано 21.11.2023 бюллетень № 33 / Губин Д. Г., Петров И. М., Марков А. А., Бори-

сенков М. Ф., Коломейчук С. Н., Межакова М. С., Воронин К. А., Сизый С. Н.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает оценку замедления биологических часов за счет оценки относительной вечерней и ночной меланопической световой нагрузки.*

#### **A61P Терапевтическая активность химических соединений или лекарственных препаратов**

115. Патент № 2784279 Российская Федерация, МПК А61Р 11/02 (2006.01), А61К 31/47 (2006.01), G01N 33/48 (2006.01). Способ профилактики и лечения аллергического ринита до и после эндоскопической аденотомии у детей: № 2022112243: заявлено 05.05.2022: опубликовано 23.11.2022 бюллетень № 33 / Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Егоров Д. Б., Кузнецова Т. Б., Айдаралиева С. К., Пономарева М. Н.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, эффективный, не требующий больших материальных затрат диагностический критерий и рекомендации по профилактике и лечению аллергического ринита до и после эндоскопической аденотомии у детей.*

#### **A62 Спасательная служба; противопожарные средства**

##### **A62C Противопожарная техника**

116. Патент № 2774909 Российская Федерация, МПК А62С 3/00 (2006.01). Способ тушения лесных пожаров с воздуха: № 2021111421: заявлено 20.04.2021: опубликовано 27.06.2022 бюллетень № 18 / Филимонов А. И.; заявитель Филимонов Александр Иосифович.

*Изобретение по тушению лесного пожара с воздуха с использованием воздушного транспортно-технологического комплекса пожаротушения «Дождь» позволяет создать над очагом пожара искусственный дождь в течение нескольких минут и тем самым обеспечить эффективное тушение пожара.*

## РАЗДЕЛ В. РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ; ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

### **В01 Способы и устройства общего назначения для осуществления различных физических и химических процессов**

#### **В01D Разделение**

117. Патент № 2747863 Российская Федерация, МПК В01D 53/04 (2006.01), В01D 35/01 (2006.01), В01J 20/06 (2006.01), В01J 20/10 (2006.01). Способ очистки от газообразных загрязнителей приточного воздуха помещений : № 2020136575 : заявлено 06.11.2020 : опубликовано 17.05.2021 бюллетень № 14 / Литвинова Н. А. ; заявитель Литвинова Наталья Анатольевна.

*Изобретение обеспечивает очистку приточного воздуха от газообразных загрязнителей с получением очищенного внутреннего воздуха помещений, снижение концентраций оксида углерода (II), углеводородов алифатических (C1-C5), фенола, формальдегида до концентраций ПДК в воздухе помещений.*

118. Патент № 2809747 Российская Федерация, МПК В01D 11/02 (2006.01). Устройство для экстрагирования : № 2022119695 : заявлено 18.07.2022 : опубликовано 15.12.2023 бюллетень № 35 / Ваганов Ю. В., Григорьев Б. В., Важенин Д. А., Воробьев В. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение может применяться для экстракции труднорастворимых веществ из твердых материалов, позволит увеличить производительность экстрагирования образцов горных пород и сокращение времени экстракции.*

#### **В01F Смешивание, например растворение, эмульгирование, диспергирование**

119. Патент № 2697803 Российская Федерация, МПК В01F 17/14 (2006.01), E21B 43/27 (2006.01), C09K 8/80 (2006.01). Эмульгатор инвертных эмульсий : № 2017140960 : заявлено 23.11.2017 : опубликовано 20.08.2019 бюллетень № 23 / Саликов Д. С., Якупов В. Р., Буйнов Е. С., Сидоров Д. Н., Власов Е. Н., Шабаловская Е. А., Томчук Н. Н., Паничева Л. П., Мазаев В. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ИНВЕСТПРОМТЕХ» (ООО «ИНВЕСТПРОМТЕХ»).

*Изобретение для получения однородной смеси двух несмешивающихся жидкостей, таких как нефть и вода, обеспечивает получение инвертных эмульсий с заданными реологическими характеристиками, обладающих высокой термостабильностью и агрегативной устойчивостью.*

**В05 Способы и устройства общего назначения для распыления и нанесения жидкостей или других текучих материалов на поверхность изделий**

120. Патент № 2803892 Российская Федерация, МПК В05С 7/06 (2006.01), В05С 7/08 (2006.01). Устройство для нанесения покрытия на внутреннюю поверхность трубы: № 2021132621: заявлено 08.11.2021: опубликовано 21.09.2023 бюллетень № 27 / Пермьков В. Н., Мартынович В. Л.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение отличается простотой и обеспечивает качественное и равномерное нанесение покрытия на внутреннюю поверхность труб различного диаметра.*

**В09 Удаление и переработка твердых отходов; восстановление загрязненной почвы**

**В09В Удаление и переработка твердых отходов**

121. Патент № 2724158 Российская Федерация, МПК В09В 3/00 (2006.01), В09С 1/08 (2006.01). Способ утилизации отходов бурения: № 2019112174: заявлено 21.04.2019: опубликовано 22.06.2020 бюллетень № 18 / Тарасова С. С., Гаевая Е. В.; заявитель Тарасова Светлана Сергеевна.

*Изобретение представляет собой эффективный способ утилизации отходов бурения с получением грунта с улучшенными физическими, физико-химическими свойствами, снижение нефтепродуктов до концентрации не более 5 г/кг и тяжелых металлов до уровня ПДК в почвах.*

122. Патент № 2730310 Российская Федерация, МПК В09В 1/00 (2006.01). Способ дегазации полигона твердых коммунальных отходов: № 2020101982: заявлено 17.01.2020: опубликовано 21.08.2020 бюллетень № 24 / Никифоров С. В., Лютоев М. С., Утешев Р. С.; заявители: Никифоров Сергей Владимирович, Лютоев Максим Сергеевич, Утешев Рустам Сайрамбаевич.

*Изобретение улучшает качество жизнедеятельности населения путем ликвидации негативного влияния полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО) на окружающую среду.*

123. Патент № 2804806 Российская Федерация, МПК В09В 3/00 (2006.01), С05F 17/90 (2020.01). Устройство для переработки органических отходов: № 2023108777: заявлено 06.04.2023: опубликовано 06.10.2023 бюллетень № 28 / Паршин Ю. П., Паршин К. Ю.; заявители: Паршин Юрий Павлович, Паршин Константин Юрьевич.

*Изобретение позволяет перерабатывать органическую массу с получением биогумуса (искусственного чернозема) и концентрированного почвенного раствора, а также биомассы червя и почвенных организмов в субстрате, утилизируя органикосодержащие отходы.*

#### **В09С Восстановление загрязненной почвы**

124. Патент № 2704654 Российская Федерация, МПК В09С 1/00 (2006.01). Способ утилизации нефтешламов: № 2018134852: заявлено 01.10.2018: опубликовано 31.10.2019 бюллетень № 31 / Митриковский А. Я., Скипин Л. Н., Гаевая Е. В., Захарова Е. В., Тарасова С. С., Бачинина С. П., Козина Ю. А., Буслаева Д. Г., Паутова А. Е.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает высокую эффективность при утилизации нефтешлама с получением почвогрунта, позволяет уменьшить материально-энергетические затраты на транспортировку и обращение с данным видом отхода.*

125. Патент № 2704858 Российская Федерация, МПК В09С 1/08 (2006.01), А01В 79/02 (2006.01). Способ утилизации буровых шламов: № 2019100471: заявлено 09.01.2019: опубликовано 31.10.2019 бюллетень № 31 / Митриковский А. Я., Скипин Л. Н., Гаевая Е. В., Захарова Е. В., Тарасова С. С., Петухова В. С., Скипин Д. Л.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение позволяет улучшить водно-физические свойства бурового шлама при его утилизации с получением грунта при ликвидации шламовых амбаров.*

126. Патент № 2726241 Российская Федерация, МПК В09С 1/00 (2006.01). Способ рассоления бурового шлама с получением грунта : № 2019100466 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 10.07.2020 бюллетень № 19 / Митриковский А. Я., Скипин Л. Н., Гаевая Е. В., Захарова Е. В., Тарасова С. С., Петухова В. С., Скипин Д. Л. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение позволяет повысить эффективность рассоления бурового шлама с усилением его фильтрационной способности.*

127. Патент № 2802741 Российская Федерация, МПК В09С 1/08 (2006.01). Способ переработки бурового шлама с получением грунта рекультивационного для технической и биологической рекультивации : № 2022109403 : заявлено 08.04.2022 : опубликовано 31.08.2023 бюллетень № 25 / Яковлев И. Г. ; заявитель Яковлев Игорь Григорьевич.

*Изобретение повышает эффективность переработки бурового шлама с получением грунта рекультивационного для технической и биологической рекультивации, с последующим его применением для рекультивации кустовых площадок, шламонакопителей, песчаных карьеров с прилегающих к ним дорог, нарушенных земель временного и постоянного отвода.*

## **В23   Металлорежущие станки; способы и устройства для обработки металлов, не отнесенные к другим классам**

### **В23В   Токарная обработка; сверление**

128. Патент № 2682196 Российская Федерация, МПК В23В 1/00 (2006.01). Способ определения температуры максимальной работоспособности твердосплавных режущих пластин : № 2018100446 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 15.03.2019 бюллетень № 8 / Артамонов Е. В., Тверяков А. М., Штин А. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение снижает трудоемкость определения значений структурно-чувствительной характеристики твердосплавных режущих пластин, а также применения бесконтактного определения изменения структурно-чувствительной характеристики, что позволяет проводить испытания на образцах с покрытиями.*

129. Патент № 2806933 Российская Федерация, МПК В23В 1/00 (2006.01). Способ определения скорости резания, обеспечивающей максимальную работоспособность резца при точении труднообрабатываемых сталей и сплавов с помощью сборных резцов со сменными режущими твердосплавными пластинами : № 2023103953 : заявлено 21.02.2023 : опубликовано 08.11.2023 бюллетень № 31 / Артамонов Е. В., Воронин В. В., Костив В. М., Васильев Д. В., Костив Т. Е. ; заявитель Воронин Владислав Вадимович.

*Изобретение обеспечивает снижение трудоемкости определения и поддержания скорости резания, способствующей максимальной работоспособности резцов.*

### **В23F Изготовление зубчатых колес и реек**

130. Патент № 2680122 Российская Федерация, МПК В23F 21/16 (2006.01). Сборная червячная фреза : № 2017146947 заявлено 28.12.2017 : опубликовано 15.02.2019 бюллетень № 5 / Артамонов Е. В., Киреев В. В., Зырянов В. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение может быть использовано в конструкциях металлорежущих инструментов для фрезерования деталей, обеспечивая возможность замены одного или нескольких дисков при поломке и повышая работоспособность фрезы.*

131. Патент № 2720011 Российская Федерация, МПК В23F 21/16 (2006.01). Сборная червячная фреза с групповой схемой резания : № 2019115502 : заявлено 21.05.2019 : опубликовано 23.04.2020 бюллетень № 12 / Артамонов Е. В., Киреев В. В., Зырянов В. А., Чуйков Р. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение может использоваться в конструкциях металлорежущих инструментов для фрезерования деталей. Его применение обеспечивает повышение стойкости и надежности сборной червячной фрезы.*

### **В23К Пайка или распаивание; сварка; плакирование или нанесение покрытий пайкой или сваркой; резка путем местного нагрева, например газопламенная резка; обработка металла лазерным лучом**

132. Патент № 2698015 Российская Федерация, МПК В23К 37/02 (2006.01). Голономный сварочный трактор : № 2018123734 :

заявлено 29.06.2018 : опубликовано 21.08.2019 бюллетень № 24 / Клюков Н. Ю., Клюков Ю. Н. ; заявители: Клюков Николай Юрьевич, Клюков Юрий Николаевич.

*Изобретение повышает технологичность процесса сварки с помощью трактора и может использоваться для выполнения сварки внутренних и наружных продольных, кольцевых одно- или многопроходных стыковых и угловых соединений.*

133. Патент № 2780860 Российская Федерация, МПК В23К 37/04 (2006.01). Установка для сварки секторов отводов труб : № 2021140133 : заявлено 31.12.2021 : опубликовано 04.10.2022 бюллетень № 28 / Клюков Н. Ю., Клюков Ю. Н. ; заявители: Клюков Николай Юрьевич, Клюков Юрий Николаевич.

*Изобретение позволяет расширить технологические возможности установки для сварки секторов отводов труб и может быть использовано при монтаже технологических трубопроводных систем с подгонкой и точной стыковкой свариваемых торцов труб, секторов и отводов.*

134. Патент № 2781262 Российская Федерация, МПК В23К 37/04 (2006.01). Способ позиционирования секторов при сварке отводов труб : № 021140134 : заявлено 31.12.2021 : опубликовано 11.10.2022 бюллетень № 29 / Клюков Н. Ю., Клюков Ю. Н. ; заявители: Клюков Николай Юрьевич, Клюков Юрий Николаевич.

*Изобретение позволяет повысить качество полученного сварного соединения за счет обеспечения точности совмещения свариваемых секторов отводов труб и может быть использовано при монтаже технологических трубопроводных систем с подгонкой и точной стыковкой свариваемых торцов труб, секторов и отводов.*

### **В23Р Прочие способы обработки; комбинированные способы обработки; универсальные станки**

135. Патент № 2769781 Российская Федерация, МПК В23Р 6/00 (2006.01), С23С 8/42 (2006.01). Способ электродиффузионного упрочнения рабочих поверхностей сегментных ножей и установка для его осуществления : № 2021120412 : заявлено 09.07.2021 : опубликовано 06.04.2022 бюллетень № 10 / Паульс В. Ю., Ставицкий А. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение увеличивает ресурс сегментных ножей при их изготовлении и может быть использовано в отрасли обслуживания сельского хозяйства и машиностроении.*

**B25 Ручные инструменты; переносные инструменты с силовым приводом; рукоятки для ручных инструментов; слесарные приспособления; манипуляторы**

**B25H Цеховое вспомогательное оборудование, например для маркировки изделий; устройства для хранения инструментов или деталей в цехах, мастерских и т.д.**

136. Патент № 2743514 Российская Федерация, МПК B25H 3/00 (2006.01), B25D 17/28 (2006.01). Удерживающее приспособление для ключей : № 2020111107 : заявлено 17.03.2020 : опубликовано 09.02.2021 бюллетень № 5 / Тухфатуллин З. Н. ; заявитель Тухфатуллин Заур Нурисламович.

*Изобретение предназначено для безопасного выполнения работниками протягивания или ослабления болтов, гаек и ударного инструмента, а также в оптимизации времени при производстве таких работ.*

**B27 Обработка и консервирование древесины и подобных материалов; машины для скрепления гвоздями или скобами**

**B27В Пилы; конструктивные элементы или приспособления для них**

137. Патент № 2695863 Российская Федерация, МПК B27В 31/00 (2006.01). Стол перегрузочный : № 2018133754 : заявлено 24.09.2018 : опубликовано : 29.07.2019 бюллетень № 22 / Нечаев А. Я. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский станкозавод».

*Изобретение может быть применено для перегрузки длинномерных и крупнотоннажных грузов в двадцатифутовые и сорока футовые контейнеры без снятия их с транспортного средства или в кузова автофургонов.*

138. Патент №2737114 Российская Федерация, МПК B27В 31/00 (2006.01). Стол перегрузочный : № 2019131634 : заявлено 07.10.2019 : опубликовано 24.11.2020 бюллетень № 33 / Нечаев А. Я. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский станкозавод».

*Изобретение может быть применено для перегрузки длинномерных и крупнотоннажных грузов в двадцатифутовые, сорокафутовые и сорокпятифутовые контейнеры без снятия их с транспортных средств или в кузова автофургонов.*

## **В28 Обработка цемента, глины и камня**

### **В28В Формирование изделий из глины и прочих керамических материалов, из шлака или смесей, содержащих вяжущие вещества, например гипсовые**

139. Патент № 2686986 Российская Федерация, МПК В28В 21/02 (2006.01). Форма для изготовления труб : № 2017126322 : заявлено 21.07.2017 : опубликовано 07.05.2019, бюллетень № 13 / Якубовский Ю. Е., Гуляев Б. А., Иванова Е. Ю., Мякишев Е. А. ; заявитель Якубовский Юрий Евгеньевич.

*Изобретение упрощает технологию изготовления труб различных диаметров, в том числе водопроводных и канализационных.*

140. Патент № 2732537 Российская Федерация, МПК В28В 7/04 (2006.01). Разъемная форма для изготовления строительных изделий : № 2019101549 : заявлено 21.01.2019 : опубликовано 21.09.2020 бюллетень № 27 / Якубовский Ю. Е., Гуляев Б. А. ; заявитель Якубовский Юрий Евгеньевич.

*Изобретение упрощает технологию изготовления тонкостенных строительных изделий, обеспечивая изготавливаемому строительному изделию заданные форму, геометрические размеры и параметры, в том числе заданную прочность, твердость и монолитность.*

## **В29 Обработка пластиков; обработка веществ в пластическом состоянии вообще**

### **В29С Формирование или соединение пластиков; формирование веществ в пластическом состоянии вообще, последующая обработка сформированных изделий, например ремонт**

141. Патент № 2782597 Российская Федерация, МПК В29С 44/58 (2006.01). Устройство для изготовления пенопласта : № 2021122992 : заявлено 29.07.2021 : опубликовано 31.10.2022 бюллетень № 31 / Мамаев Л. В., Мамаева Н. Л., Петров С. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук».

*Изобретение упрощает конструкцию формы для изготовления полистирольного пенопласта беспрессовым способом, увеличивает производительность труда и создает удобства в обслуживании.*

## **В32 Слоистые изделия или материалы**

### **В32В Слоистые изделия или материалы, состоящие из плоских или объемных слоев, например из слоев ячеистой или сотовой структуры**

142. Патент № 2753814 Российская Федерация, МПК В32В 9/04 (2006.01). Способ изготовления светопропускающего композитного материала, поддающегося последующему термоформованию : № 2020136385 : заявлено 05.11.2020 : опубликовано 23.08.2021 бюллетень № 24 / Пьяхова И. Я. ; заявитель Пьяхова Ирина Яковлевна.

*Изобретение обеспечивает снижение расхода древесины, уменьшение веса конечного изделия, возможность придания разнообразных форм при помощи термоформования уже готового композитного материала, обеспечивая требуемые конструктивные и декоративные свойства.*

### **В60С Шины; накачивание шин; смена шин; присоединение вентиля к надувным эластичным телам вообще; устройства и вспомогательное оборудование для шин**

143. Патент № 2806766 Российская Федерация, МПК В60С 23/12 (2006.01), F04В 9/04 (2006.01). Система подкачки пневматического колеса транспортного средства : № 2020121264 : заявлено 22.06.2020 : опубликовано 07.11.2023 бюллетень № 3 / Макаров Е. А. ; заявитель Макаров Егор Аркадьевич.

*Изобретение позволяет повышать давление до рабочего в пневматическом колесе транспортного средства при его движении, что позволяет транспортному средству двигаться на проколотой шине без ее повреждения от прокола.*

### **В60D Сцепные устройства для транспортных средств**

144. Патент № 2758630 Российская Федерация, МПК В60D 1/66 (2006.01). Устройство помощи сцепки вагонов : № 2021107143 : заявлено 18.03.2021 : опубликовано 01.11.2021 бюллетень № 31 / Тухфатуллин З. Н. ; заявитель Тухфатуллин Заур Нурисламович.

*Изобретение предназначено для дистанционного подъема и опускания сцепных устройств при подготовке к буксировке прицепов, что позволяет осуществлять сцепку тягача с прицепом одному человеку и значительно уменьшает потенциальный риск тяжелых случаев травматизма при таких видах работ.*

**В60Р Транспортные средства, приспособленные для грузовых перевозок или транспортировки, перевозки и размещения обычных или специальных грузов или изделий**

145. Патент 2703698 Российская Федерация, МПК В60Р 1/26 (2006.01), В60Р 1/28 (2006.01), В60Р 1/32 (2006.01), В62D 63/06 (2006.01). Прицеп самосвальнй с увеличенной грузоподъемностью : № 2018123732 : заявлено 29.06.2018 : опубликовано 21.10.2019 бюллетень № 30 / Лалетин С. В., Сисин С. А., Колмогорцев В. А., Петренко Д. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский завод САВ».

*Изобретение может быть использовано для перевозки сыпучих грузов, с его помощью достигается увеличение грузоподъемности перевозимого прицепом груза и увеличение диапазона рабочих отрицательных температур при его эксплуатации.*

**В64 Воздухоплавание; авиация; космонавтика**

**В64F Самолетное оборудование на аэродромах или палубах авианосцев**

146. Патент № 2759401 Российская Федерация, МПК В64F 5/00 (2006.01), E06C 7/18 (2006.01). Способ обслуживания на высоте агрегатов вертолетов семейства МИ и КА в полевых условиях : № 2020132248 : заявлено 29.09.2020 : опубликовано 12.11.2021 бюллетень № 32 / Орлов М. В. ; заявитель Акционерное общество «Ютэйр-инжиниринг», Аэропорт «Плеханово».

*Изобретение повышает безопасность работников в процессе обслуживания вертолета в полевых условиях взлетно-посадочных площадок.*

**В64G Космонавтика; космические корабли и их оборудование**

147. Патент № 2774896 Российская Федерация, МПК В64G 1/00 (2006.01). Пилотируемый космический летательный аппарат : № 2020142840 : заявлено 23.12.2020 : опубликовано 27.06.2022 бюллетень № 18 / Филимонов А. И. ; заявитель Филимонов Александр Иосифович.

*Изобретение позволяет обеспечить безопасность и надежность пилотируемого полета космических летательных аппаратов, совершать безопасно и надежно длительные полеты, как на околоземной орбите, так и в космическом межпланетном пространстве.*

148. Патент № 2790478 Российская Федерация, МПК В64G 1/10 (2006.01), В64G 1/26 (2006.01), В64G 1/00 (2006.01). Многоразовый космический летательный аппарат : № 2022101901 : заявлено 26.01.2022 : опубликовано 21.02.2023 бюллетень № 6 / Филимонов А. И. ; заявитель Филимонов Александр Иосифович.

*Изобретение может совершать многоразовые взлеты и посадки, как в земных, так и во внеземных условиях без использования дорогостоящего стартового оборудования, также обеспечивать надежно и безопасно длительные полеты как на околоземной орбите, так и в космическом межпланетном пространстве.*

### **В65   Транспортировка, упаковка и хранение грузов или материалов, в том числе тонких и нитевидных**

149. Патент № 2801854 Российская Федерация, МПК В65D 88/34 (2006.01). Плавающая крыша резервуара : № 2022118066 : заявлено 03.07.2022 : опубликовано 17.08.2023 бюллетень № 23 / Шаляпина А. Д. ; заявитель Шаляпина Аделя Данияровна.

*Изобретение повышает эксплуатационную надежность плавающей крыши за счет снижения вероятности ее вращения вокруг вертикальной оси от действия ветрового потока.*

### **В65G   Устройства для хранения или транспортировки, например конвейеры для загрузки или разгрузки опрокидыванием, конвейерные системы для магазинов, цехов и т. п.; пневматические трубчатые конвейеры**

150. Патент № 2678928 Российская Федерация, МПК В65G 63/02 (2006.01), В65G 67/04 (2006.01). Стол перегрузочный : № 2018104767 : заявлено 07.02.2018 : опубликовано 04.02.2019 бюллетень № 4 / Нечаев А. Я. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский станкозавод».

*Изобретение обеспечивает расширение эксплуатационных возможностей перегрузочного стола и может быть применено для перегрузки длинномерных и крупнотоннажных грузов, например пакетов пиломатериалов в двадцатифутовые и сорокафутовые контейнеры без снятия их с железнодорожных платформ.*

151. Патент № 2757547 Российская Федерация, МПК В65G 67/00 (2006.01). Стол перегрузочный : № 2020135103 : заявлено 26.10.2020 : опубликовано 18.10.2021 бюллетень № 29 / Нечаев А. Я. ;

заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский станкозавод».

*Изобретение может быть применено для перегрузки длинномерных и крупнотоннажных грузов, например, пакетов пиломатериалов в двадцатифутовые, сорокафутовые и сорокапятифутовые контейнеры или в кузова автофургонов.*

152. Патент № 2767408 Российская Федерация, МПК В65G 57/18 (2006.01), В65G 69/00 (2006.01). Торцевыравниватель бревен гидравлический, прицепной : № 2021118960 : заявлено 28.06.2021 : опубликовано 17.03.2022 бюллетень № 8 / Нечаев А. Я. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский станкозавод».

*Изобретение обеспечивает сокращение времени цикла выравнивания торцов бревен в пачке.*

**В67 Открывание и закрывание бутылок, стеклянных банок или подобных сосудов; операции, выполняемые с жидкостью**

**В67В Способы и устройства для крепления затворных элементов к бутылкам, стеклянным банкам и подобным сосудам; открывание закрытых сосудов**

153. Патент № 2714328 Российская Федерация, МПК В67В 7/18 (2006.01). Автооткрывалка винтовых крышек : № 2019115241 : заявлено 17.05.2019 : опубликовано 14.02.2020 бюллетень № 5 / Любчак А. И. ; заявитель Любчак Александр Иванович.

*Изобретение предназначено для открывания винтовых крышек сосудов, таких как, например, банки с пищевыми продуктами, обеспечивает срывание крышки с первоначального места на резьбе сосуда.*

## РАЗДЕЛ С. ХИМИЯ; МЕТАЛЛУРГИЯ

### C01 Неорганическая химия

#### C01B Неметаллические элементы; их соединения

154. Патент № 2679244 Российская Федерация, МПК C01B 17/20 (2006.01), C01B 17/43 (2006.01), C30B 28/00 (2006.01), C30B 29/46 (2006.01), C01F 17/00 (2006.01), H01F 1/40 (2006.01), C09K 11/77 (2006.01), C09K 11/84 (2006.01), G02B 1/02 (2006.01). Способ получения поликристаллов четверных соединений  $ALnAgS_3$  ( $A = Sr, Eu; Ln = Dy, Ho$ ): № 2018108429 : заявлено 07.03.2018 : опубликовано 06.02.2019 бюллетень № 4 / Кольцов С. И., Русейкина А. В., Андреев О. В., Пинигина А. Е., Тургуналиева Д. М., Рогалева Г. А., Денисенко Ю. Г. ; заявитель Кольцов Семен Игоревич.

*Изобретение позволяет получать химически однородные поликристаллы четверных соединений  $ALnAgS_3$  ( $A = Sr, Eu; Ln = Dy, Ho$ ) моноклинной сингонии со структурой типа  $BaErAgS_3$  с содержанием целевой фазы не менее 99 мол. %  $ALnAgS_3$ .*

155. Патент № 2783926 Российская Федерация, МПК C01B 19/00 (2006.01), C01F 17/10 (2020.01), C01F 17/30 (2020.01), C30B 28/00 (2006.01), C30B 29/46 (2006.01). Способ получения селенидов ( $Sr, Eu$ )  $LnCuSe_3$  ( $Ln = La, Nd, Sm, Gd-Lu, Sc, Y$ ) ромбической сингонии : № 2021129118 : заявлено 05.10.2021 : опубликовано 22.11.2022 бюллетень № 33 / Русейкина А. В., Григорьев М. В., Соловьев Л. А., Молокеев М. С., Матигоров А. В., Третьяков Н. Ю., Остапчук Е. А., Ельшев А. В. ; заявитель Григорьев Максим Владимирович.

*Изобретение позволяет получить селениды ромбической сингонии ( $Eu, Sr$ )  $LnCuSe_3$  трех структурных типов, уменьшить температурно-временные и энергетические характеристики процесса получения гомогенного продукта.*

### C02 Обработка воды, промышленных и бытовых сточных вод или отстоя сточных вод

#### C02F Обработка воды, промышленных и бытовых сточных вод или отстоя сточных вод

156. Патент № 2693783 Российская Федерация, МПК C02F 1/30 (2006.01). Способ обработки и обезвреживания сточных вод и их осадков, и устройство для осуществления способа : № 2018105463 : заявлено 13.02.2018 : опубликовано 04.07.2019 бюллетень № 19 /

Землянова М. В., Вялкова Е. И., Обухов Л. В. ; заявители: Землянова Марина Витальевна, Вялкова Елена Игоревна, Обухов Леонид Владимирович.

*Изобретение повышает эффективность процесса обработки и обезвреживания сточных вод и их осадков путем интенсификации процесса СВЧ ЭМО с обеспечением безопасной эксплуатации устройства.*

157. Патент № 2747950 Российская Федерация, МПК C02F 9/14 (2006.01). Технологическая линия для очистки смешанных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод : № 2020128372 : заявлено 26.08.2020 : опубликовано 17.05.2021 бюллетень № 14 / Саргин Е. Ю., Виниченко А. С. ; заявитель Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»), Акционерное общество «Транснефть – Западная Сибирь» (АО «Транснефть – Западная Сибирь»), Акционерное общество «Транснефть – Сибирь» (АО «Транснефть – Сибирь»).

*Изобретение повышает эффективность очистки смешанных сточных вод.*

158. Патент № 2757589 Российская Федерация, МПК C02F 9/14 (2006.01), C02F 9/12 (2006.01), C02F 3/30 (2006.01). Способ очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и станция для его осуществления : № 2020137144 : заявлено 12.11.2020 : опубликовано : 19.10.2021 бюллетень № 29 / Мышкин Е. С. ; заявитель Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»), Акционерное общество «Транснефть – Сибирь» (АО «Транснефть – Сибирь»).

*Изобретение обеспечивает повышение степени очистки хозяйственно-бытовых сточных вод при уменьшении габаритных размеров станции очистки и повышении экологической безопасности получаемых при очистке отходов.*

159. Патент № 2770056 Российская Федерация, МПК C02F 1/74 (2006.01), C02F 3/02 (2006.01), E02B 8/02 (2006.01). Способ микробиологической очистки сточных вод прудов-накопителей сельскохозяйственных предприятий : № 2021100560 : заявлено 13.01.2021 : опубликовано 14.04.2022 бюллетень № 11 / Ковалева О. В., Санникова Н. В., Шулепова О. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение повышает эффективность аэрации при биологической очистке сточных вод в прудах-накопителях и может быть использовано на предприятиях агропромышленного комплекса для очистки образующихся стоков от органических и химических соединений.*

160. Патент № 2770360 Российская Федерация, МПК C02F 1/44 (2006.01), B01D 61/02 (2006.01), C02F 103/08 (2006.01). Способ опреснения морской воды : № 021112913 : заявлено 04.05.2021 : опубликовано 15.04.2022 бюллетень № 11 / Миронов В. В., Иванюшин Ю. А., Миронов Д. В., Якимов В. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРОРАМ».

*Изобретение позволяет использовать даровую возобновляемую энергию морской волны для опреснения воды и устанавливать обратноосмотические модули на значительно меньшей глубине в акватории моря, что позволяет снизить капитальные и эксплуатационные затраты на получение воды с пониженной соленостью.*

161. Патент № 2775962 Российская Федерация, МПК C02F 11/121 (2019.01), C02F 11/18 (2006.01). Способ и устройство термического обеззараживания активного ила, используемого для биологической очистки сточных вод : № 2021103734 : заявлено 15.02.2021 : опубликовано 12.07.2022 бюллетень № 20 / Лехин М. Ю.; заявитель Лехин Максим Юрьевич.

*Изобретение повышает качество и также скорость обеззараживания активного ила при биологической очистке сточных вод.*

162. Патент № 2787764 Российская Федерация, МПК C02F 1/44 (2006.01), F03B 13/14 (2006.01). Способ очистки воды от соли и загрязнений : № 2022113382 : заявлено 18.05.2022 : опубликовано 12.01.2023 бюллетень № 2 / Миронов В. В., Иванюшин Ю. А., Миронов Д. В., Якимова И. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРОРАМ».

*Изобретение позволяет использовать энергию колебания поверхности пресных водоемов для очистки воды от соли и загрязнений методом обратного осмоса.*

163. Патент № 2808201 Российская Федерация, МПК C02F 1/44 (2006.01), F03B 13/14 (2006.01). Способ очистки воды от соли и загрязнений : № 2023113266 : заявлено 22.05.2023 : опубликовано 24.11.2023 бюллетень № 33 / Миронов В. В., Иванюшин Ю. А., Миронов Д. В.,

Суглобов Д. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРОРАМ».

*Изобретение с использованием технологии обратного осмоса и энергии морских волн позволяет надежно работать при изменении уровня акватории моря или пресных водоемов, вызванного ветровыми нагонами и приливно-отливными явлениями, а также предотвращать попадание морской воды в воздушную камеру с эластичной мембраной при штормовых воздействиях на буй, приводящих к полному его затоплению.*

#### **C04 Цементы; бетон, искусственные камни; керамика; огнеупоры**

#### **C04B Известь; магнезия; шлак; цементы; их составы, например строительные растворы, бетон или аналогичные строительные материалы; искусственные камни; керамика; огнеупоры, обработка природного камня**

164. Патент № 2711648 Российская Федерация, МПК C04B 28/18 (2006.01), C04B 111/20 (2006.01). Сырьевая смесь для производства крупноформатных силикатных изделий : № 2019100962 : заявлено 10.01.2019 : опубликовано 17.01.2020 бюллетень № 2 / Панченко Ю. Ф., Панченко Д. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает прочность и трещиностойкость сырца при сохранении прочности бетона и снижении его плотности и может быть использовано при изготовлении строительной смеси для производства силикатных камней, блоков и плит.*

165. Патент № 2779939 Российская Федерация, МПК C04B 28/18 (2006.01), C04B 18/14 (2006.01). Сырьевая смесь для производства силикатного кирпича : № 2021134861 : заявлено 26.11.2021 : опубликовано 15.09.2022 бюллетень № 26 / Панченко Ю. Ф., Панченко Д. А., Солонина В. А., Мосиевских С. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает прочность, морозостойкость и снижает водопоглощение при производстве силикатного кирпича.*

#### **C05 Удобрения; их производство**

**C05F Органические удобрения, не отнесенные к подклассам C05B, C05C, например удобрения из отходов и отбросов**

166. Патент № 2786704 Российская Федерация, МПК C05F 3/00 (2006.01). Способ получения органоминерального удобрения из биоморфных силицитов и отходов сельскохозяйственного производства : № 2022125689 : заявлено 30.09.2022 : опубликовано 23.12.2022 бюллетень № 36 / Ковалева О. В., Санникова Н. В., Бочарова А. А., Шулепова О. В., Казекина В. Н., Мельников В. П., Филатов Н. Ф., Русаков Н. Л. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

*Изобретение получения органоминерального удобрения на основе помета птиц или навоза сельскохозяйственных животных обеспечивает утилизацию отходов сельскохозяйственного производства с получением органоминерального удобрения, предназначенного для улучшения структуры и свойств любых типов почв.*

167. Патент № 2797014 Российская Федерация, МПК C05F 3/00 (2006.01). Способ получения удобрения из помета кур : № 2022123857 : заявлено 08.09.2022 : опубликовано 30.05.2023 бюллетень № 16 / Матюрина Т. А., Савонина Е. Ю., Романова Ю. Н., Несват Е. Г., Дегтярева Е. В., Ожгибесов В. В., Богомолов А. А. ; заявитель Публичное акционерное общество «Птицефабрика «Боровская» имени А. А. Созонова».

*Простая, эффективная и малозатратная технология компостирования куриного помета с получением удобрения, характеризующаяся повышенным содержанием органического вещества и других питательных веществ (N, P, K) и соответствующая по своим показателям требованиям ГОСТ 33830-2016.*

**C05G Смеси удобрений, относящихся к разным подклассам класса**

**C05 Смеси одного или нескольких удобрений с веществами, не являющимися удобрениями, например пестицидами, веществами, регулирующими почвенный режим, смачивающими реагентами; удобрения, отличающиеся формой**

168. Патент № 2732446 Российская Федерация, МПК C05G 3/90 (2020.01), C05C 9/00 (2006.01). Способ получения медленнодействующих капсулированных удобрений : № 2020101209 : заявлено 10.01.2020 : опубликовано 16.09.2020 бюллетень № 26 / Комиссаров И. Д., Козел Е. Г., Филисюк Г. Н., Перевозкина М. Г. ; заявитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение позволяет получить капсулированную мочевины с пролонгированным действием, что повышает урожайность сельскохозяйственных культур.*

169. Патент № 2786642 Российская Федерация, МПК C05G 3/00 (2006.01), C05C 9/00 (2006.01), A01N 59/00 (2006.01). Способ получения капсулированных удобрений с ингибитором уреазы и соединением фунгицидного действия : № 2021137048 : заявлено 14.12.2021 : опубликовано 23.12.2022 бюллетень № 36 / Комиссаров И. Д., Козел Е. Г., Филисюк Г. Н., Перевозкина М. Г., Барабанщикова Л. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья).

*Изобретение позволяет получить удобрение – капсулированную мочевины пролонгированного действия с ингибитором уреазной активности и соединением фунгицидного действия, и может быть использовано при возделывании сельскохозяйственных культур.*

170. Патент № 2794504 Российская Федерация, МПК C05G 3/90 (2020.01), C05C 9/00 (2006.01). Способ получения капсулированных удобрений с ингибитором уреазы и соединением бора : № 2022113813 : заявлено 24.05.2022 : опубликовано 19.04.2023 бюллетень № 11 / Филисюк Г. Н., Барабанщикова Л. Н., Ерофеева Ю. О., Перевозкина М. Г. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».

*Изобретение позволяет получить капсулированную мочевины пролонгированного действия с ингибитором уреазной активности – гидрохиноном и активатором роста растений – борной кислотой, может быть использовано при возделывании сельскохозяйственных культур.*

171. Патент № 2797415 Российская Федерация, МПК C05G 3/00 (2006.01), C05G 1/00 (2006.01), C05F 11/00 (2006.01). Удобрение органоминеральное пролонгированного действия : № 2022126384 : заявлено 10.10.2022 : опубликовано 05.06.2023 бюллетень № 16 / Дегтянников С. А., Ковалева О. В. ; заявители: Дегтянников Сергей Александрович, Ковалева Ольга Викторовна.

*Изобретение позволяет повысить стрессоустойчивость растений и поддерживать стабильный уровень влажности, улучшать аэрацию почвы, сохранять влагу в засушливый период, повышать биологическую активность удобрения.*

## **C07 Органическая химия**

### **C07H Сахара; производные сахаров; нуклеозиды; нуклеотиды; нуклеиновые кислоты**

172. Патент № 2756306 Российская Федерация, МПК C07H 21/00 (2006.01), C12M 1/34 (2006.01), C12Q 1/6806 (2018.01), C12Q 1/6816 (2018.01). Система и способ для анализа фенотипа и полинуклеотидного секвенирования биологических частиц с использованием детерминированного штрихкодирования : № 2020111673 : заявлено 21.09.2018 : опубликовано : 29.09.2021 бюллетень № 28 / Андреев Д. С., Зыбайлов Б. Л. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает возможность точного определения неразрушающим способом генома/транскриптома и соответствующего фенотипа для каждой ВР (биологическая частица, содержащая генетический материал) в гетерогенной популяции.*

### **C09 Красители; краски; полированные составы; природные смолы; клеящие вещества; различные вещества и составы; различное использование веществ и составов**

### **C09K Материалы для различного использования, не отнесенные к другим подклассам**

173. Патент № 2681716 Российская Федерация, МПК C09K 8/467 (2006.01), E21B 33/138 (2006.01), C04B 28/04 (2006.01), C04B 24/04 (2006.01), C04B 24/18 (2006.01), C04B 111/20 (2006.01). Тампонажный раствор для цементирования нефтяных и газовых скважин : № 2018104387 : заявлено 05.02.2018 : опубликовано 12.03.2019 бюллетень № 8 / Бакиров Д. Л., Бурдыга В. А., Грицай Г. Н., Нафиков Р. К., Святухова С. С., Сотников Д. В., Ковалев В. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение повышает ударостойкость и адгезионные свойства цементного камня.*

174. Патент № 2691427 Российская Федерация, МПК С09К 8/473 (2006.01), Е21В 33/138 (2006.01). Газоцементный тампонажный состав : № 018111557 : заявлено 30.03.2018 : опубликовано 13.06.2019 бюллетень № 17 / Белей И. И., Родер С. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение повышает изолирующие способности газоцементного тампонажного состава, что позволяет предотвратить попадание пластовых флюидов в твердеющий тампонажный раствор в период перехода тампонажной системы из раствора в камень, и в последующем обеспечить формирование непроницаемого камня.*

175. Патент № 2700132 Российская Федерация, МПК С09К 8/20 (2006.01). Утяжеленный буровой раствор : № 2019100469 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 12.09.2019 бюллетень № 26 / Курбанов Я. М., Зайковская Т. В., Черемисина Н. А., Салтыков В. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает эффективность бурения в условиях АВПД, улучшает качество бурового раствора высокой плотности путем снижения фильтрационных, улучшения реологических и седиментационных свойств.*

176. Патент № 2728300 Российская Федерация, МПК С09К 8/80 (2006.01), С04В 35/20 (2006.01), С04В 35/63 (2006.01). Способ получения проппанта-сырца из природного магнийсиликатного сырья : № 2019103707 : заявлено 08.02.2019 : опубликовано 29.07.2020 бюллетень № 22 / Уткина Н. Н., Галиос Д. А., Медведев А. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Платинус».

*Изобретение расширяет сырьевую базу и упрощает производство проппанта-сырца без ухудшения его прочностных характеристик.*

177. Патент № 2728910 Российская Федерация, МПК С09К 8/08 (2006.01). Буровой раствор для строительства скважин в условиях аномально высоких пластовых давлений и повышенных температур : № 2019123953 : заявлено 30.07.2019 : опубликовано 03.08.2020 бюллетень № 22 / Бакиров Д. Л., Бурдыга В. А., Бабушкин Э. В., Фаттахов М. М., Ваулин В. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»), Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» (ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»).

*Изобретение обеспечивает безаварийное строительство скважин в условиях аномально высоких пластовых давлений, за счет получения оптимальных структурно-реологических свойств утяжеленного баритом бурового раствора. Они достигаются при совместном применении формиата калия и хлорида калия, высокой плотности и термостабильности бурового раствора, седиментационной устойчивости и высокой ингибирующей способности бурового раствора по отношению к процессу гидратации глин, устойчивости к биодеструкции и хороших смазочных свойств.*

178. Патент № 2732770 Российская Федерация, МПК С09К 8/80 (2006.01), С04В 35/20 (2006.01), С04В 41/83 (2006.01). Способ получения магнийсиликатного проппанта с полимерным покрытием и магнийсиликатный проппант : № 2018138537 : заявлено 31.10.2018 : опубликовано 22.09.2020 бюллетень № 27 / Уткина Н. Н., Галиос Д. А., Медведев А. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Платинус».

*Изобретение расширяет сырьевую базу производства проппантов с высокой прочностью проппанта-сырца и снижает запыленности обожженного проппанта, что ведет к увеличению проницаемости проппантной пачки.*

179. Патент № 2739180 Российская Федерация, МПК С09К 8/80 (2006.01), С04В 35/20 (2006.01). Способ получения магнийсиликатного проппанта и проппант : № 2019119137 : заявлено 20.06.2019 : опубликовано 21.12.2020 бюллетень № 36 / Уткина Н. Н., Галиос Д. А., Медведев А. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Платинус».

*Изобретение обеспечивает производство магнийсиликатного проппанта с высокими эксплуатационными характеристиками из дешевого и доступного природного сырья.*

180. Патент № 2755108 Российская Федерация, МПК С09К 8/24 (2006.01). Ингибирующий буровой раствор для бурения в неустойчивых терригенных отложениях : № 2020128054 : заявлено 21.08.2020 : опубликовано 13.09.2021 бюллетень № 26 / Бакиров Д. Л., Бабушкин Э. В., Фаттахов М. М., Ваулин В. Г., Бакаев Е. Ю., Буянова М. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» (ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»).

*Изобретение повышает ингибирующие и снижает диспергирующие свойства бурового раствора, обеспечивает низкие показатели фильтрации и стабильности параметров в забойных условиях, снижает коэффициент трения.*

181. Патент № 2778752 Российская Федерация, МПК С09К 8/506 (2006.01). Тяжелая жидкость глушения без твердой фазы плотностью до  $1450 \text{ кг/м}^3$ : № 2021130497 : заявлено 19.10.2021 : опубликовано 24.08.2022 бюллетень № 24 / Грошева Т. В., Прокошев В. В., Рябков И. И., Усачев Е. А. ; заявитель Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

*Изобретение повышает эффективность глушения скважин, сохранение коллекторских свойств продуктивных пластов, предотвращение осадкообразования и безопасность при применении жидкости глушения.*

182. Патент № 2781004 Российская Федерация, МПК С09К 8/467 (2006.01). Тампонажная смесь : № 2021136159 : заявлено 07.12.2021 : опубликовано 04.10.2022 бюллетень № 28 / Речапов Д. А., Сеньюшкин С. В., Белей И. И., Фляг Н. В., Аббасов Исмаил Рафтар оглы, Родер С. А., Пермитин А. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение обеспечивает повышение качества крепления скважин путем улучшения физико-механических свойств тампонажного раствора и формируемого из него камня.*

183. Патент № 2782526 Российская Федерация, МПК С09К 8/48 (2006.01), С04В 28/04 (2006.01), Е21В 33/138 (2006.01). Утяжеленный минерализованный тампонажный портландцементный состав : № 2022107454 : заявлено 21.03.2022 : опубликовано 28.10.2022 бюллетень № 31 / Белей И. И., Речапов Д. А., Фляг Н. В., Родер С. А., Аббасов Исмаил Рафтар оглы ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение позволяет приготавливать тампонажный раствор с плотностью  $2272\text{--}2565 \text{ кг/м}^3$ , не допускающий растворение каменной соли в период ОЗЦ, и формировать в течение 24 ч. камень с высокими прочностными характеристиками и достаточным по напряженности контактом (сцеплением) его с обсадной колонной и породами при нормальных температурах.*

184. Патент № 2782915 Российская Федерация, МПК С09К 8/42 (2006.01). Тяжелая жидкость глушения без твердой фазы плотностью до  $1600 \text{ кг/м}^3$  : № 021132655 : заявлено 09.11.2021 : опубликовано 07.11.2022 бюллетень № 31 / Грошева Т. В., Прокошев В. В., Рябков И. И., Усачев Е. А. ; заявитель Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

*Изобретение может быть использовано для глушения продуктивных пластов с аномально высоким пластовым давлением с целью выполнения различных видов работ в стволе скважины и дает возможность применения заявленного состава в условиях низких температур Крайнего Севера.*

185. Патент № 2785729 Российская Федерация, МПК С09К 8/40 (2006.01). Буферная жидкость : № 2022102542 : заявлено 02.02.2022 : опубликовано 12.12.2022 бюллетень № 35 / Родер С. А., Аббасов И. Р., Фляг Н. В., Речапов Д. А., Белей И. И., Сенюшкин С. В., Пермитин А. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Облегченная структурированная, стабилизированная буферная жидкость с низкой водоотдачей, индифферентная по отношению к буровому и тампонажным растворам, обеспечивает высокую выносную способность.*

186. Патент № 2802474 Российская Федерация, МПК С09К 8/467 (2006.01), Е21В 33/138 (2006.01), С04В 111/20 (2006.01). Гипсоцементный тампонажный раствор : № 2023106895 : заявлено 22.03.2023 : опубликовано 29.08.2023 бюллетень № 25 / Фляг Н. В., Речапов Д. А., Сухова Н. В., Сенюшкин С. В., Мамедов К. Казым оглы, Родер С. А., Пермитин А. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение обеспечивает получение гипсоцементного тампонажного раствора с плотностью  $1100 \pm 60$  кг/м<sup>3</sup>, характеризующегося высокой седиментационной устойчивостью и коротким периодом гидратации раствора.*

187. Патент № 2807721 Российская Федерация, МПК С09К 8/467 (2006.01). Тампонажная смесь : № 2023103016 : заявлено 09.02.2023 : опубликовано 21.11.2023 бюллетень № 33 / Речапов Д. А., Фляг Н. В., Сенюшкин С. В., Пермитин А. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение обеспечивает повышение качества крепления скважин путем получения тампонажного состава с плотностью раствора  $1300 \pm 40$  кг/м<sup>3</sup>, характеризующегося ускоренным процессом гидратации раствора и оптимальной прочностью камня.*

**С10 Нефтяная, газовая и коксохимическая промышленность; технические газы, содержащие оксид углерода; топливо; смазочные материалы; торф**

**C10G Крекинг углеводородных масел; производство жидких углеводородных смесей, например путем деструктивной гидрогенизации, олигомеризации, полимеризации; извлечение углеводородных масел из горючих сланцев, нефтеносных песков или газов; очистка смесей, состоящих в основном из углеводородов; риформинг бензино-лигроиновых фракций; минеральные воски**

188. Патент № 2681532 Российская Федерация, МПК C10G 33/04 (2006.01). Деэмульгатор : № 2017141714 : заявлено 29.11.2017 : опубликовано 07.03.2019 бюллетень № 7 / заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Протон-ойл-технолоджи».

*Изобретение позволяет производить глубокое обезвоживание эмульсии нефти при одновременной очистке выделяемой воды от нефтепродуктов, снижает коррозию и образование асфальтосмолопарафиновых отложений.*

189. Патент № 2719576 Российская Федерация, МПК C10G 33/04 (2006.01). Способ разрушения устойчивой обратной водонефтяной эмульсии, образующейся после гидравлического разрыва пласта : № 2019124572 : заявлено 30.07.2019 : опубликовано 21.04.2020 бюллетень № 12 / Ахметзянов Р. Р. ; заявитель Ахметзянов Ратмир Рифович.

*Изобретение позволяет производить отделение нефти от воды до требуемого регламентирующим документом уровня для товарной нефти: содержание воды в нефти не более 0,5 % по массе.*

190. Патент № 2736484 Российская Федерация, МПК C10G 73/36 (2006.01), C10G 73/06 (2006.01). Способ получения компонента парафиновых восков с повышенным содержанием н-алканов фракции C20-24 : № 2019134351 : заявлено 25.10.2019 : опубликовано 17.11.2020 бюллетень № 32 / Агаев Славик Гамид оглы, Байда А. А., Майорова О. О., Байда В. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение позволяет получить низкоплавкий компонент парафиновых восков с повышенным содержанием н-алканов фракции C20-24.*

191. Патент № 2751890 Российская Федерация, МПК C10G 7/00 (2006.01), C10G 7/04 (2006.01). Способ получения дистиллятных фракций : № 2020128005 : заявлено 20.08.2020 : опубликовано

19.07.2021 бюллетень № 20 / Даровских С. В., Ярышев Ю. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Нефтегазтехносервис – Газовые технологии».

*Изобретение способствует увеличению отбора дистиллятных фракций, интенсификации процесса перегонки жидких углеводородов, снижению энергетических затрат на перегонку.*

**C12 Биохимия; пиво; алкогольные напитки; вино; уксус; микробиология; энзимология; получение мутаций; генная инженерия**

**C12N Микроорганизмы или ферменты; их композиции; размножение, консервирование или сохранение микроорганизмов; мутации или генная инженерия; питательные среды**

192. Патент № 2711922 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01), C12Q 1/18 (2006.01), C12R 1/01 (2006.01). Мульти-резистентный штамм бактерий *Acinetobacter baumannii* для стандартизации оценки эффективности разрабатываемых антимикробных препаратов и дезинфицирующих средств : № 2019119531 : заявлено 21.06.2019 : опубликовано 23.01.2020 бюллетень № 3 / Катаева Л. В., Колотова О. Н., Степанова Т. Ф., Богун А. Г., Кисличкина А. А. ; заявитель Федеральное бюджетное учреждение науки «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

*Изобретение расширяет ассортимент штаммов *Acinetobacter baumannii*, пригодных для разработки эффективных антимикробных препаратов и дезинфицирующих средств.*

193. Патент № 2732622 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01), A61K 31/4045 (2006.01), C12R 1/085 (2006.01). Штамм *Bacillus cereus* – продуцент серотонина : № 2019132571 : заявлено 14.10.2019 : опубликовано 21.09.2020 бюллетень № 27 / Петров С. А., Субботин А. М., Костоломова Е. Г., Акунеева Т. В. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Субботин Андрей Михайлович, Петров Сергей Анатольевич.

*Изобретение направлено на получение нового штамма бактерий *Bacillus cereus*, обеспечивающего получение серотонина.*

194. Патент № 2750816 Российская Федерация, МПК C12N 9/22 (2006.01), C12N 15/09 (2006.01), B01D 15/08 (2006.01). Способ получения рекомбинантной cas13a-нуклеазы с коллатеральной активностью : № 2020117699 : заявлено 29.05.2020 : опубликовано 05.07.2021 бюллетень № 19 / Дурманов Н. Д., Кравченко С. В., Лисица А. В., Радько С. П., Курбатов Л. К., Кривенко А. Н., Грядун Д. А. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В. Н. Ореховича».

*Изобретение позволяет получить очищенный рекомбинантный белок Cas13a-нуклеазы с функциональной коллатеральной РНКазной активностью, технологически простым способом.*

195. Патент № 2756794 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01), C12R 1/19 (2006.01). Штамм нового генотипа Escherichia coli 1654-1 для молекулярно-генетического типирования бактерий рода Escherichia : № 2020136873 : заявлено 09.11.2020 : опубликовано 05.10.2021 бюллетень № 28 / Катаева Л. В., Колотова О. Н., Степанова Т. Ф., Богун А. Г., Кисличкина А. А. ; заявитель Федеральное бюджетное учреждение науки «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

*Изобретение позволяет расширить ассортимент штаммов E. Coli, используемых для разработки диагностических наборов ПЦР.*

196. Патент № 2798572 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01), A01N 63/28 (2020.01), C12R 1/465 (2006.01). Штамм актиномицета Streptomyces pratensis – продуцент антибиотиков, используемый для защиты овощных культур от мягкой гнили, вызываемой фитопатогенными бактериями Pectobacterium caratovorum : № 2022127935 : заявлено 27.10.2022 : опубликовано 23.06.2023 бюллетень № 18 / Васильченко А. С., Васильченко А. В., Пошвина Д. В., Синева О. Н., Садыкова В. С. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает расширение арсенала средств защиты растений в сельском хозяйстве и растениеводстве.*

**C12P Бродильные или ферментативные способы синтеза химических соединений или композиций или разделение рацемической смеси на оптические изомеры**

197. Патент № 2732611 Российская Федерация, МПК C12P 1/04 (2006.01), A61K 31/573 (2006.01), C12N 1/20 (2006.01), C12R 1/085 (2006.01). Продуцент кортизола. № 2019132574 : заявлено 14.10.2019 : опубликовано 21.09.2020 бюллетень № 27 / Петров С. А., Субботин А. М., Костоломова Е. Г., Акунеева Т. В. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Субботин Андрей Михайлович, Петров Сергей Анатольевич.

*Изобретение расширяет арсенал средств для получения кортизола, используемого в биологических препаратах.*

198. Патент № 2737557 Российская Федерация, МПК C12P 1/04 (2006.01), C12N 1/20 (2006.01), A61K 31/56 (2006.01), C12R 1/085 (2006.01). Продуцент дофамина : № 2019132575 : заявлено 14.10.2019 : опубликовано 01.12.2020 бюллетень № 34 / Петров С. А., Субботин А. М., Костоломова Е. Г., Акунеева Т. В. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Субботин Андрей Михайлович, Петров Сергей Анатольевич.

*Изобретение расширяет арсенал средств для получения дофамина, используемого в биологических препаратах направленного действия.*

**C23 Покрытие металлических материалов; покрытие других материалов металлическим материалом; химическая обработка поверхности; диффузионная обработка металлического материала; способы покрытия вакуумным испарением, распылением, ионным внедрением или химическим осаждением паров вообще; способы предотвращения коррозии металлического материала, образования накипи или корок вообще**

**C23C Покрытие металлического материала; покрытие других материалов металлическим материалом; поверхностная обработка металлического материала диффузией в поверхность путем химического превращения или замещения; способы покрытия вакуумным испарением, распылением, ионным внедрением или химическим осаждением паров вообще**

199. Патент № 2698160 Российская Федерация, МПК C23C 18/02 (2006.01), C23C 24/08 (2006.01). Способ формирования оксидного титанового покрытия на стальной поверхности: № 2017105910: заявлено 29.06.2016: опубликовано 22.08.2019 бюллетень № 24 / Павлова С. С., Котванова М. К., Сологубова И. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает увеличение срока службы стальных изделий за счет повышения коррозионной стойкости, механической и химической устойчивости, а также увеличения прочности сцепления оксидного покрытия со стальной основой.*

## РАЗДЕЛ Е. СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО

**E01** Дорожное строительство; строительство железных дорог и мостов

**E01C** Строительство дорог, дорожных покрытий, спортивных площадок и т. п.; машины и вспомогательное оборудование для строительства и ремонта

200. Патент № 2712820 Российская Федерация, МПК E01C 1/04 (2006.01).  
Транспортная развязка : № 2018136923 : заявлено 19.10.2018 :  
опубликовано 31.01.2020 бюллетень № 4 / Санников С. П., Тимоховец В. Д., Кузук А. Ю. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает пропускную способность транспортных потоков и может быть использовано при проектировании пересечений автомагистралей с двумя-восемью полосами движения.*

201. Патент № 2725986 Российская Федерация, МПК E01C 23/14 (2006.01), F24H 3/04 (2006.01). Рециркуляционный тепловентилятор : № 2019137667 : заявлено 22.11.2019 : опубликовано 08.07.2020 бюллетень № 19 / Торопов Н. А. ; заявитель Торопов Николай Анатольевич.

*Изобретение предназначено для осушения и прогрева плоских и ребристых поверхностей, например: листов железа, сетки, асфальта, бетонных плит или брусчатки.*

202. Патент № 2732774 Российская Федерация, МПК E01C 3/06 (2006.01).  
Автомобильная дорога на многолетнемерзлых грунтах : № 2019135385 : заявлено 05.11.2019 : опубликовано 22.09.2020 бюллетень № 27 / Краев А. Н., Краев А. Н., Шанхоев З. Ш., Макаров А. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Предлагаемое техническое решение позволяет увеличить степень устойчивости конструкции земляного полотна автомобильной дороги для условия увлажнения верхней толщи грунтов для типа 2 (сырые участки с избыточным увлажнением в отдельные периоды года) на многолетнемерзлых грунтах.*

203. Патент № 2753329 Российская Федерация, МПК E01C 3/06 (2006.01). Способ защиты мерзлого основания насыпи дорожного полотна от негативного влияния обводнения : № 2020105507 : заявлено 05.02.2020 : опубликовано 13.08.2021 бюллетень № 23 / Горелик Я. Б., Земеров И. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН).

*Изобретение повышает надежность конструкции насыпи в условиях техногенного обводнения при исключении низкоэффективных и трудоемких операций по реконструкции и ремонту существующих водосборных и водопропускных сооружений.*

#### **E01D Мосты**

204. Патент № 2680157 Российская Федерация, МПК E01D 15/127 (2006.01). Подъемная рама для установки kolejного разборного моста для пропуска нагрузок легкой категории по массе : № 2017105316 : заявлено 17.02.2017 : опубликовано 18.02.2019 бюллетень № 5 / Зыкова В. К., Носков Н. Н. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение предназначено для решения задачи по установке на препятствие kolejного разборного моста под нагрузки легкой категории по массе.*

205. Патент № 2690235 Российская Федерация, МПК E01D 15/00 (2006.01), G09B 9/00 (2006.01). Способ определения пропускной способности мостовых переходов из механизированных мостов и стенов для осуществления способа : № 2018108789 : заявлено 12.03.2018 : опубликовано 31.05.2019 бюллетень № 16 / Зыкова В. К., Носков Н. Н. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение позволяет определять пропускную способность мостовых переходов из механизированных мостов, а также весомость и закономерность*

*основных факторов, влияющих на пропускную способность мостовых переходов из механизированных мостов.*

206. Патент № 2714174 Российская Федерация, МПК E01D 15/127 (2006.01). Пролетное строение со щитами перекрытия межколейного пространства : № 2019102978 : заявлено 04.02.2019 : опубликовано 12.02.2020 бюллетень № 5 / Носков Н. Н., Зыкова В. К., Луговцев Н. В., Дистанов А. Ф. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение улучшает эксплуатационные качества пролетного строения тяжелого механизированного моста за счет особенностей конструкции предлагаемых щитов перекрытия межколейного пространства.*

207. Патент № 2787508 Российская Федерация, МПК E01D 15/127 (2006.01). Механизм фиксации откидных аппарелей колейных секций мостового блока механизированного моста : № 2022103429 : заявлено 10.02.2022 : опубликовано 09.01.2023 бюллетень № 1 / Носков Н. Н., Зыкова В. К., Усольцев В. И., Иванов И. Б. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение сокращает время соединения мостовых блоков между собой и повышает надежность фиксации аппарелей колейных секций мостовых блоков механизированных мостов.*

208. Патент № 2790185 Российская Федерация, МПК E01D 15/12 (2006.01), E01D 15/133 (2006.01). Пост предварительной чистки ходовой части гусеничных машин : № 2022107344 : заявлено 30.11.2022 : опубликовано 15.02.2023 бюллетень № 5 / Тимкин А. А., Войлошников Д. К., Худяков И. А. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение позволяет осуществить предварительную чистку ходовой части гусеничных машин до въезда машин на территорию постоянного парка.*

209. Патент № 2795781 Российская Федерация, МПК E01D 15/127 (2006.01). Способ установки мостового перехода с применением дистанционно управляемого модуля: № 2022105011: заявлено 24.02.2022: опубликовано 11.05.2023 бюллетень № 14 / Носков Н. Н., Зыкова В. К., Усольцев В. И., Усольцев А. В.; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение исключает возможность поражения экипажа штурмового моста путем применения способа установки мостового перехода с применением дистанционно управляемого модуля с расстояния 6–7 км.*

### **E01H Очистка дорог, улиц; очистка железнодорожного полотна; очистка побережий; уборка территорий; рассеивание тумана вообще**

210. Патент № 2683472 Российская Федерация, МПК E01H 6/00 (2006.01), E02F 3/14 (2006.01). Ковш повышенной вместимости строительной машины: № 2017116409: заявлено 11.04.2016: опубликовано 28.03.2019 бюллетень № 10 / Мерданов Ш. М., Конев В. В., Половников Е. В.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает увеличение производительности строительной машины.*

### **E02 Гидротехнические сооружения; основания и фундаменты; перемещение грунта**

#### **E02B Гидротехнические сооружения**

211. Патент № 2688473 Российская Федерация, МПК E02B 15/02 (2006.01), E02B 3/02 (2006.01). Способ очистки техногенно загрязненных донных отложений водоемов, в том числе нефтью и нефтепродуктами: № 2018127443: заявлено 25.07.2018: опубликовано 21.05.2019 бюллетень № 15 / Перминов В. А.; заявитель Перминов Владимир Алексеевич.

*Изобретение повышает надежность локализации очага загрязнения, предотвращает негативное воздействие на окружающую природную среду.*

## **E02D Основания и фундаменты: котлованы; насыпи; подземные и подводные сооружения**

### **3/00 исследование и улучшение грунта под фундаменты**

212. Патент № 2704091 Российская Федерация, МПК E02D 3/115 (2006.01). Конденсатор охлаждающего термосифона для термостабилизации грунтов в криолитозоне : № 2019113227 : заявлено 29.04.2019 : опубликовано 23.10.2019 бюллетень № 30 / Рило И. ; заявитель Рило Илья.

*Изобретение направлено на создание конденсатора охлаждающего термосифона для термостабилизации грунтов в криолитозоне с целью увеличения его мощности и снижения удельной металлоемкости изделия, чем обеспечивается высокая энергоэффективность процесса конденсации и, в целом, экономичность процесса активной термостабилизации грунтов.*

213. Патент № 2787505 Российская Федерация, МПК E02D 3/00 (2006.01), A01B 79/00 (2006.01). Способ укрепления поверхности деградированной почвы : № 2022116079 : заявлено 15.06.2022 : опубликовано 09.01.2023 бюллетень № 1 / Соромотин А. В., Приходько Н. В., Степанюк Е. С., Сизов О. С. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение позволяет предотвратить развитие ветровой эрозии почвы.*

### **5/00 строительные элементы**

214. Патент № 2701273 Российская Федерация, МПК E02D 5/44 (2006.01). Способ формирования в грунте буроинъекционной анкерной сваи с армированным контролируемым уширением : № 2018146377 : заявлено 24.12.2018 : опубликовано 25.09.2019 бюллетень № 27 / Самохвалов М. А., Зазуля Ю. В., Рачков Д. В., Гейдт Л. В., Гейдт А. В., Паронко А. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение представляет собой способ формирования в грунте буроинъекционной анкерной сваи, эффективной и надежной конструкции армирования уширения на конце анкерной сваи.*

215. Патент № 2732758 Российская Федерация, МПК E02D 5/44 (2006.01). Буроинъекционная свая с контролируемым уширением :

№ 2020110915 : заявлено 16.03.2020 : опубликовано 22.09.2020  
бюллетень № 27 / Самохвалов М. А., Паронко А. А. ; заявитель  
Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производ-  
ственная компания «Геотехника 72».

*Изобретение повышает надежность эффективного усиления фундаментов при помощи буронагнеточных свай с контролируемым уширением, в том числе в грунтах твердой консистенции.*

### **27/00 фундаменты или основания**

216. Патент № 2703578 Российская Федерация, МПК E02D 27/01 (2006.01). Фундамент : № 2019100175 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 21.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение удешевляет и упрощает проектирование и возведение фундамента.*

217. Патент № 2703579 Российская Федерация, МПК E02D 27/42 (2006.01). Фундамент : № 2019100260 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 21.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение снижает материалоемкость, упрощает изготовление фундамента, повышает его устойчивость к внешним воздействиям.*

218. Патент № 2703584 Российская Федерация, МПК E02D 27/42 (2006.01). Фундамент : № 2019100173 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 21.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение снижает материалоемкость фундамента, упрощает изготовление фундамента, повышает его устойчивость к внешним воздействиям.*

219. Патент № 2703586 Российская Федерация, МПК E02D 27/01 (2006.01). Фундамент : № 2019100264 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 21.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Брагарь Е.П., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение удешевляет, упрощает изготовление фундамента и повышает его устойчивость к внешним воздействиям.*

220. Патент № 2704156 Российская Федерация, МПК E02D 27/01 (2006.01). Фундамент : № 2019100177 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 24.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение удешевляет и упрощает проектирование и возведение фундамента.*

221. Патент № 2704157 Российская Федерация, МПК E02D 27/01 (2006.01). Фундамент : № 2019100263 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 24.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение удешевляет, упрощает изготовление фундамента и повышает его устойчивость к внешним воздействиям.*

222. Патент № 2704158 Российская Федерация, МПК E02D 27/01 (2006.01). Фундамент : № 2019100266 : заявлено 09.01.2019 : опубликовано 24.10.2019 бюллетень № 30 / Пронозин Я. А., Сальный И. С., Габибов Ф. Г. оглы, Габибова Л. Ф. кызы, Юсифов Н. Р. оглы ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение удешевляет, упрощает изготовление фундамента и повышает его устойчивость к внешним воздействиям.*

223. Патент № 2752890 Российская Федерация, МПК E02D 27/01 (2006.01). Ленточно-мембранный фундамент мелкого заложения : № 2021100198 : заявлено 11.01.2021 : опубликовано 11.08.2021 бюллетень № 23 / Цыганкова М. А., Дроздов А. Д., Колчеданцев Л. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает эффективность использования и расширяет область применения ленточно-мембранных фундаментов мелкого заложения.*

### **33/00 испытания фундаментов и оснований**

224. Патент № 2713019 Российская Федерация, МПК E02D 33/00 (2006.01). Мобильная установка для проведения статических испытаний штампов и свай : № 2019113453 : заявлено 30.04.2019 : опубликовано 03.02.2020 бюллетень № 4 / Паронко А. А., Зазуля Ю. В., Самохвалов М. А., Гейдт А. В., Матюков А. А.; заявители: Паронко Александр Александрович, Самохвалов Михаил Александрович.

*Изобретение предназначено для проведения статических испытаний штампов и свай на вдавливание при проектировании и строительстве зданий и сооружений.*

225. Патент № 2800985 Российская Федерация, МПК E02D 33/00 (2006.01). Мобильная установка для проведения статических испытаний грунтов сваями : № 2022125432 : заявлено 28.09.2022 : опубликовано 01.08.2023 бюллетень № 22 / Самохвалов М. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «Геотехника 72».

*Изобретение повышает эффективность использования мобильной установки для проведения статических испытаний грунтов сваями.*

## **E03 Водоснабжение; канализация**

### **E03B Способы и установки для добывания, хранения или распределения воды**

226. Патент № 2709665 Российская Федерация, МПК E03B 3/28 (2006.01), C02F 1/14 (2006.01). Способ опреснения морской воды : № 2019106907 : заявлено 11.03.2019 : опубликовано 19.12.2019

бюллетень № 35 / Миронов В. В., Миронов Д. В., Жернаков Е. А., Иванюшин Ю. А., Якимов В. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение позволяет с низкой себестоимостью получить чистую пресную воду из соленой морской воды с использованием возобновляемой энергии солнца.*

227. Патент № 2729408 Российская Федерация, МПК E03B 3/28 (2006.01). Способ получения воды из воздуха : № 2019145243 : заявлено 25.12.2019 : опубликовано 06.08.2020 бюллетень № 22 / Миронов В. В., Миронов Д. В., Иванюшин Ю. А., Ерофеев Е. А., Чекардовский М. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает производство чистой, пресной воды с использованием энергии сжатого воздуха.*

228. Патент № 2732606 Российская Федерация, МПК E03B 3/00 (2006.01), C02F 1/14 (2006.01). Способ опреснения морской воды с попутным извлечением соли : № 2019145241 : заявлено 25.12.2019 : опубликовано 21.09.2020 бюллетень № 27 / Миронов В. В., Миронов Д. В., Жернаков Е. А., Иванюшин Ю. А., Ерофеев Е. А., Жилина Т. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает возможность получения чистой, пресной воды с использованием возобновляемой энергии солнца для водоснабжения населения.*

229. Патент № 2732811 Российская Федерация, МПК E03B 3/00 (2006.01), C02F 1/14 (2006.01). Способ опреснения морской воды : № 2019126879 : заявлено 26.08.2019 : опубликовано 22.09.2020 бюллетень № 27 / Миронов В. В., Иванюшин Ю. А., Миронов Д. В., Жернаков Е. А., Якимов В. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «ЭЛЕКТРОРАМ».

*Изобретение обеспечивает получение чистой, пресной воды с использованием возобновляемой энергии солнца.*

230. Патент № 2732929 Российская Федерация, МПК E03B 3/00 (2006.01), C02F 1/14 (2006.01). Способ опреснения морской воды :

№ 2019145240 : заявлено 25.12.2019 : опубликовано 24.09.2020  
бюллетень № 27 / Миронов В. В., Миронов Д. В., Жернаков Е. А.,  
Иванюшин Ю. А., Якимов В. В. ; заявитель Федеральное государ-  
ственное бюджетное образовательное учреждение высшего образо-  
вания «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает получение чистой пресной воды с использованием возобновляемой энергии солнца и энергии гидростатического давления водяного столба, позволяющего с низкой себестоимостью получать чистую и пресную воду из морской воды.*

231. Патент № 2780743 Российская Федерация, МПК E03B 3/28 (2006.01).  
Способ получения пресной воды : № 2021120715 : заявлено  
12.07.2021 : опубликовано 30.09.2022 бюллетень № 28 / Миро-  
нов В. В., Чекардовский М. Н., Иванюшин Ю. А., Шалагин И. Ю.,  
Максимов Л. И., Калиновский П. А. ; заявитель Федеральное государ-  
ственное бюджетное образовательное учреждение высшего образо-  
вания «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение позволяет с низкой себестоимостью получать пресную воду из влагонасыщенного воздуха.*

#### **E04 Наземное строительство**

##### **E04B Строительные конструкции в целом; стены, например перегородки; крыши; перекрытия; изоляция и прочие средства, и способы защиты строительных конструкций и сооружений**

232. Патент № 2768212 Российская Федерация, МПК E04B 1/343  
(2006.01), E04B 1/348 (2006.01). Мобильное здание : № 2021121433 :  
заявлено 19.07.2021 : опубликовано 23.03.2022 бюллетень № 9 /  
Каргаполов Н. Е., Белозеров И. М., Глебов В. В. ; заявитель Акцио-  
нерное общество «Заводоуковский машиностроительный завод».

*Изобретение может использоваться в качестве вахтовых домиков или производственных помещений.*

#### **E21 Бурение грунта или горных пород; горное дело**

##### **E21B Бурение грунта или горных пород; добыча нефти, газа, воды, растворимых или плавких веществ или полезных ископаемых в виде шлама из буровых скважин**

##### **7/00 особые способы или устройства для бурения**

233. Патент № 2771354 Российская Федерация, МПК E21B 7/06 (2006.01), E21B 43/30 (2006.01). Конструкция многозабойной газовой скважины : № 2021136138 : заявлено 07.12.2021 : опубликовано 04.05.2022 бюллетень № 13 / Сехниашвили В. А., Гресько Р. П., Сенюшкин С. В., Исмагилов И. З., Пермитин А. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение повышает надежность конструкции многозабойной газовой скважины для эффективной добычи.*

234. Патент № 2777859 Российская Федерация, МПК E21B 7/06 (2006.01), E21B 7/10 (2006.01). Компоновка колонны труб для скважины с большим отклонением забоя от вертикали : № 2021125226 : заявлено 25.08.2021 : опубликовано 12.08.2022 бюллетень № 23 / Сехниашвили В. А., Исмагилов И. З., Гресько Р. П., Мязин О. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование», Общество с ограниченной ответственностью «Газпром недра».

*Изобретение повышает надежность выполнения технологических операций за счет применения компоновки труб с возможностью передачи на низ колонны установленной нагрузки на крюке буровой установки.*

**17/00 буровые штанги или трубы; гибкие колонны штанг; буровые трубы с подводом горючего и кислорода; насосные штанги; обсадные трубы; эксплуатационные трубы; рабочие трубы**

235. Патент № 2690237 Российская Федерация, МПК E21B 17/02 (2006.01), E21B 47/12 (2012.01). Двойная электрическая бурильная труба : № 2018122537 : заявлено 19.06.2018 : опубликовано 31.05.2019 бюллетень № 16 / Суханов А. В., Янг Ганшенг, Сан Чи, Вишняков Р. В.; заявитель Суханов Александр Владимирович.

*Изобретение повышает надежность передачи высокого напряжения забойному электродвигателю и обмен различного рода информационно-измерительных данных между забоем и устьем с высокой скоростью, используя единый электрический канал связи.*

236. Патент № 2728105 Российская Федерация, МПК E21B 17/042 (2006.01). Резьбовое замковое коническое соединение бурильных труб и способ увеличения его несущей способности и ресурса работы : № 2019141356 : заявлено 11.12.2019 : опубликовано 28.07.2020 бюллетень № 22 / Корабельников М. И., Аксенова Н. А.,

Бастриков С. Н., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

*Изобретение увеличивает ресурс работы резьбового замкового соединения бурильных труб и показатели несущей способности резьбового соединения в условиях проводки скважин со сложными пространственными параметрами и может быть использовано при бурении глубоких нефтяных и газовых скважин, в том числе с горизонтальными участками их стволов.*

237. Патент № 2747498 Российская Федерация, МПК E21B 17/042 (2006.01), F16L 15/00 (2006.01). Резьбовое замковое коническое соединение бурильных труб : № 2020133834 : заявлено 13.10.2020 : опубликовано 05.05.2021 бюллетень № 13 / Корабельников М. И., Аксенова Н. А., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает герметизирующую способность резьбового соединения и увеличивает ресурс его работы, дает возможность передачи повышенного крутящего момента бурильным трубам и компоновке низа бурильного инструмента в искривленных скважинах.*

238. Патент № 2757481 Российская Федерация, МПК E21B 17/06 (2006.01). Разъединитель бурильной колонны : № 2020133821 : заявлено 13.10.2020 : опубликовано 18.10.2021 бюллетень № 29 / Корабельников М. И., Аксенова Н. А., Бастриков С. Н., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение может быть применено при проводке скважин со сложно построенными пространственными параметрами их стволов в глубоких нефтяных и газовых скважинах в качестве противоаварийного разъединителя бурильной колонны повышенной эксплуатационной надежности.*

239. Патент № 2807169 Российская Федерация, МПК E21B 17/06 (2006.01). Разъединитель эксплуатационной колонны : № 2023105702 : заявлено 10.03.2023 : опубликовано 10.11.2023 бюллетень № 31 / Корабельников М. И., Аксенова Н. А., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение может эффективно использоваться как разъединитель секций эксплуатационных колонн и колонн-хвостовиков на заключительной стадии строительства скважин в условиях возникновения осложнений, вызванных прихватами при их спуске и цементировании.*

**21/00 способы и устройства для промывки буровых скважин, например с использованием отработанного воздуха двигателя**

240. Патент № 2753910 Российская Федерация, МПК E21B 21/00 (2006.01), C09K 8/10 (2006.01). Способ бурения и первичного вскрытия продуктивных пластов : № 2020131890 : заявлено 25.09.2020 : опубликовано 24.08.2021 бюллетень № 24 / Ахметзянов Р. Р., Жернаков В. Н., Захаренков А. В., Кондаков А. П. ; заявитель Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

*Изобретение повышает продуктивность и качество строительства скважин в сложных горно-геологических условиях за счет комплексного эффекта от состава бурового раствора и соответствующей технологии применения.*

241. Патент № 2758287 Российская Федерация, МПК E21B 21/08 (2006.01). Система управления параметрами закачиваемых в скважину жидкостей : № 2021100185 : заявлено 11.01.2021 : опубликовано 28.10.2021 бюллетень № 31 / Коротченко А. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ИНТЕХ».

*Изобретение предназначено для управления параметрами закачиваемых в скважину технологических жидкостей при глушении скважин со сложными геолого-технологическими показателями при проведении ремонтных работ, в том числе и для скважин с аномально высоким пластовым давлением.*

**23/00 устройство для перемещения, установки, фиксации, освобождения или удаления инструментов, пакеров и т. д. в буровых скважинах**

242. Патент № 2698927 Российская Федерация, МПК E21B 23/14 (2006.01), E21B 28/00 (2006.01). Способ воздействия на нефтенасыщенный интервал пласта в горизонтальном участке ствола нефтедобывающей скважины : № 2018145095 : заявлено 18.12.2018 : опубликовано 02.09.2019 бюллетень № 25 / Пономарев А. А., Леонтьев Д. С., Пономарев С. А., Марков А. А., Кадыров М. А., Кобылинский Д. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «НефтеПАК».

*Изобретение увеличивает производительность добывающих скважин и повышает нефтеотдачу пластов.*

243. Патент № 2743120 Российская Федерация, МПК E21B 23/01 (2006.01). Якорь скважинный : № 2020123838 : заявлено 13.07.2020 : опубликовано 15.02.2021 бюллетень № 5 / Легостаев А. М., Хайруллин Б. Ю., Витязев О. Л. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Применение изобретения обеспечивает повышение надежности, безопасности работы, снижение трудоемкости и временных затрат при использовании, а также расширяет эксплуатационные возможности.*

**25/00 устройства для получения и извлечения ненарушенного керна, например колонковые трубы, кернорватели**

244. Патент № 2788193 Российская Федерация, МПК E21B 25/00 (2006.01). Секционный керноприемник с разъемным герметичным соединением типа «ласточкин хвост» в составе керноотборного снаряда : № 2022109142 : заявлено 06.04.2022 : опубликовано 17.01.2023 бюллетень № 2 / Архипов А. В., Архипов С. А. ; заявители: Архипов Александр Викторович, Архипов Станислав Александрович.

*Изобретение упрощает конструкцию всех узлов соединения в керноприемнике в составе керноснаряда.*

**31/00 ловильные работы в буровых скважинах или извлечение предметов из буровых скважин**

245. Патент № 2700754 Российская Федерация, МПК E21B 31/113 (2006.01). Яс с токоподводом для электробура : № 2019101721 : заявлено 22.01.2019 : опубликовано 19.09.2019 бюллетень № 26 / Суханов А. В. ; заявитель Суханов Александр Владимирович.

*Изобретение обеспечивает надежный механизм токоподвода к электродвигателю в процессе работы яса вверх или вниз.*

**33/00 уплотнение или изоляция (тампонаж) буровых скважин**

246. Патент № 2684261 Российская Федерация, МПК E21B 33/068 (2006.01), E21B 19/00 (2006.01). Герметизатор устьевого роторный : № 2018127253 : заявлено 24.07.2018 : опубликовано 04.04.2019

бюллетень № 10 / Легостаев А. М., Хайруллин Б. Ю., Витязев О. Л. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Изобретение повышает надежность, безопасность и удобство эксплуатации герметизатора устьевого роторного.*

247. Патент № 2691037 Российская Федерация, МПК E21B 33/10 (2006.01). Способ многостадийной опрессовки труб в скважине и устройство для его осуществления : № 2018126076 : заявлено 13.07.2018 : опубликовано 07.06.2019 бюллетень № 16 / Корабельников М. И., Аксенова Н. А., Липатов Е. Ю., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение расширяет функциональные возможности для реализации технологии проведения многостадийных опрессовок труб в скважине без подъема их на поверхность путем: упрощения конструкции устройства, предварительной настройки устройства по давлению опрессовки, повышения надежности работы отсутствием сложных подвижных элементов, а также сокращения времени проведения опрессовочных работ.*

248. Патент № 2691229 Российская Федерация, МПК E21B 33/138 (2006.01), C09K 8/46 (2006.01), C09K 8/504 (2006.01). Способ изоляции пластов с проявлениями полиминеральных вод высокой степени минерализации : № 2018127155 : заявлено 23.07.2018 : опубликовано 11.06.2019 бюллетень № 17 / Белей И. И., Сехниашвили В. А., Родер С. А., Кулигин А. В., Скориченко Д. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение повышает надежность изоляции трещиноватых напорных пластов с аномально высокими давлениями и умеренными температурами, характеризующихся проявлениями полиминеральных вод высокой степени минерализации.*

249. Патент № 2715282 Российская Федерация, МПК E21B 33/12 (2006.01). Уплотнительный узел пакера : № 019122378 : заявлено 12.07.2019 : опубликовано 26.02.2020 бюллетень № 6 / Секисов А. В., Хайруллин Б. Ю., Миллер И. А., Лыдинов И. И. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Изобретение повышает надежность работы уплотнительного узла пакера и расширяет его эксплуатационные возможности.*

250. Патент № 2718456 Российская Федерация, МПК E21B 33/12 (2006.01). Гидравлический пакер: № 2019109558: заявлено 01.04.2019: опубликовано 06.04.2020 бюллетень № 10 / Самохвалов М. А., Гейдт А. В., Паронко А. А.; заявители: Самохвалов Михаил Александрович, Гейдт Андрей Владимирович, Паронко Александр Александрович.

*Изобретение повышает герметичность перекрываемого внутритрубного пространства трубы-инъектора или обсадной колонны.*

251. Патент № 2718549 Российская Федерация, МПК E21B 33/03 (2006.01), G01M 3/00 (2006.01). Гидропневматическая двухнасосная станция для гидравлических испытаний и опрессовки противовыбросового оборудования: № 2019127457: заявлено 31.08.2019: опубликовано 08.04.2020 бюллетень № 10 / Дегтярев А. А.

*Изобретение обеспечивает возможность провести опрессовку корпуса и испытание работоспособности гидроприводов противовыбросового оборудования путем независимой подачи различных рабочих жидкостей для проверки прочности и герметичности корпуса и для проверки работоспособности и герметичности гидроприводов.*

252. Патент № 2720429 Российская Федерация, МПК E21B 33/03 (2006.01), G01M 3/00 (2006.01). Гидропневматическая станция для гидравлических испытаний и опрессовки противовыбросового оборудования: № 2019127458: заявлено 31.08.2019; опубликовано 29.04.2020 бюллетень № 13 / Дегтярев А. А.; заявитель Дегтярев Андрей Анатольевич.

*Изобретение обеспечивает возможность провести опрессовку корпуса и испытание работоспособности гидроприводов противовыбросового оборудования, путем раздельной подачи рабочей жидкости для проверки прочности и герметичности корпуса и рабочей жидкости для проверки работоспособности и герметичности гидроприводов.*

253. Патент № 2728074 Российская Федерация, МПК E21B 33/12 (2006.01). Пакер гидравлический: № 2019145714: заявлено 30.12.2019: опубликовано 28.07.2020 бюллетень № 22 / Секисов А. В., Льдинов И. И., Хайруллин Б. Ю.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Изобретение повышает надежность работы гидравлического пакера, расширяет его эксплуатационные возможности и снижает стоимость изготовления.*

254. Патент № 2736595 Российская Федерация, МПК E21B 33/10 (2006.01). Способ изоляции негерметичности многозабойной скважины : № 2019116960 : заявлено 31.05.2019 : опубликовано 18.11.2020 бюллетень № 32 / Гарипов О. М., Талипов И. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Марс».

*Изобретение повышает эффективность работы скважинного насосного оборудования, упрощая изоляцию негерметичности, как в соединении колонн труб бокового ствола разного диаметра, так и выше по разрезу в колонне основного ствола.*

255. Патент № 2738551 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор плащечный сдвоенный : № 020122847 : заявлено 10.07.2020 : опубликовано 14.12.2020 бюллетень № 35 / Князев Ю. И., Дудинцев В. А. ; заявитель Князев Юрий Иванович.

*Изобретение обеспечивает надежную герметизацию устья скважины при отрицательных температурах за счёт усовершенствования конструкции камеры обогрева превентора.*

256. Патент № 2742574 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор плащечно-шиберный отдельный : № 2020111097 : заявлено 18.03.2020 : опубликовано 08.02.2021 бюллетень № 4 / Князев Ю. И., Дудинцев В. А. ; заявитель Князев Юрий Иванович.

*Изобретение повышает надежность перекрытия центрального проходного отверстия корпуса превентора, сохраняет работоспособность превентора и обеспечивает надежную герметизацию устья скважины при отрицательных температурах.*

257. Патент № 2742678 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор плащечный одинарный : № 2020130408 : заявлено 16.09.2020 : опубликовано 09.02.2021 бюллетень № 4 / Князев Юрий Иванович.

*Изобретение улучшает эксплуатационные качества превентора в условиях низких температур.*

258. Патент № 2742804 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор универсальный гидравлический : № 2020122370 : заявлено 07.07.2020 : опубликовано 10.02.2021 бюллетень № 4 / Князев Ю. И., Дудинцев В. А. ; заявитель Князев Юрий Иванович.

*Изобретение расширяет эксплуатационные возможности и обеспечивает надежную работу превентора в условиях низких температур.*

259. Патент № 2744288 Российская Федерация, МПК E21B 33/03 (2006.01). Герметизатор длинномерных безмуфтовых труб : № 2020130251 : заявлено 15.09.2020 : опубликовано 04.03.2021 бюллетень № 7 / Князев Ю. И., Дудинцев В. А. ; заявитель Князев Юрий Иванович.

*Изобретение увеличивает срок службы уплотнительных элементов, надежность и безопасность герметизации устья скважины в условиях низких температур.*

260. Патент № 2745942 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор плащечный колтюбинговый : № 2020130249 : заявлено 15.09.2020 : опубликовано 05.04.2021 бюллетень № 10 / Князев Ю. И., Дудинцев В. А. ; заявитель Князев Юрий Иванович.

*Изобретение повышает надежность и безопасность работы плащечного колтюбингового превентора в условиях низких температур.*

261. Патент № 2747896 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор штанговый кабельный : № 2020134793 : заявлено 23.10.2020 : опубликовано 17.05.2021 бюллетень № 14 / Князев Ю. И., Дудинцев В. А. ; заявитель Князев Юрий Иванович.

*Заявленный превентор прост в обслуживании и позволяет предупредить выбросы и открытые фонтаны нефтяных и газовых скважин при ремонтных работах, что сохраняет экологическое равновесие окружающей среды.*

262. Патент № 2749366 Российская Федерация, МПК E21B 33/12 (2006.01). Пакер гидравлический : № 2020137300 : заявлено 12.11.2020 : опубликовано 09.06.2021 бюллетень № 16 / Секисов А. В., Лыдинов И. И., Хайруллин Б. Ю. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Изобретение расширяет эксплуатационные возможности устройства и повышает надежность его работы, исключая возникновение аварийной ситуации.*

263. Патент № 2756823 Российская Федерация, МПК E21B 33/138 (2006.01). Способ увеличения нефтеотдачи пластов : № 2021110735 : заявлено 16.04.2021 : опубликовано 06.10.2021 бюллетень № 28 /

Габдрахманов Р. Р., Раковский Т. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная компания Нефтеотдача».

*Изобретение повышает изоляцию высокопроницаемых прослоев, для перераспределения фильтрационных потоков закачиваемой воды, путем обработки нагнетательных скважин с карбонатными породами и за счет более полного учета факторов, влияющих на эффективность мероприятий по повышению нефтеотдачи.*

264. Патент № 2757383 Российская Федерация, МПК E21B 33/13 (2006.01). Способ заканчивания скважин : № 2020140858 : заявлено 10.12.2020 : опубликовано 14.10.2021 бюллетень № 29 / Бакиров Д. Л., Бурдыга В. А., Фаттахов М. М., Грицай Г. Н., Антонов В. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение сокращает сроки бурения и начала освоения, повышает технико-экономические показатели строительства скважин.*

265. Патент № 2774251 Российская Федерация, МПК E21B 33/138 (2006.01). Способ ликвидации заколонных перетоков в нефтесодержащих скважинах : № 2021115420 : заявлено 30.05.2021 : опубликовано 16.06.2022 бюллетень № 17 / Леонтьев Д. С., Трифонов А. В. ; заявитель Леонтьев Дмитрий Сергеевич.

*Изобретение обеспечивает надежный барьер поступления пластовых вод по заколонному пространству между обсадной колонной и горными породами в нефтесодержащих скважинах.*

266. Патент № 2776018 Российская Федерация, МПК E21B 33/138 (2006.01), E21B 33/16 (2006.01), E21B 43/00 (2006.01). Способ ликвидации заколонных перетоков в нефтесодержащей скважине из нижележащего водоносного горизонта : № 2021116325 : заявлено 06.06.202 : опубликовано 12.07.2022 бюллетень № 20 / Леонтьев Д. С., Трифонов А. В., Козлов Е. Н. ; заявитель Леонтьев Дмитрий Сергеевич.

*Изобретение создает надежный барьер поступления пластовых вод по заколонному пространству между обсадной колонной и горными породами в нефтесодержащей скважине из нижележащего водоносного горизонта.*

267. Патент № 2776545 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор плащечный сдвоенный с перепускным мони-

фольдом : № 2022106432 : заявлено 11.03.2022 : опубликовано 22.07.2022 бюллетень № 21 / Дегтярев А. А. ; заявитель Дегтярев Андрей Анатольевич.

*Изобретение повышает надежность работы сдвоенных плашечных превенторов, улучшает эксплуатационные качества превентора, расширяет функциональные возможности за счет применения системы сообщающихся каналов.*

268. Патент № 2785984 Российская Федерация, МПК E21B 33/138 (2006.01), E21B 43/32 (2006.01), C09K 8/504 (2006.01). Способ проведения ремонтно-изоляционных работ в скважине : № 2022109994 : заявлено 12.04.2022 : опубликовано 15.12.2022 бюллетень № 35 / Рязанов Р. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Интеллект-Развитие-Технологии».

*Изобретение повышает эффективность герметизации скважины.*

269. Патент № 2787494 Российская Федерация, МПК E21B 33/06 (2006.01). Превентор плашечный гидравлический двойной : № 2022116748 : заявлено 22.06.2022 : опубликовано 09.01.2023 бюллетень № 1 / Уколов А. И., Лысенко Э. А. ; заявитель Лысенко Эдуард Алексеевич.

*Изобретение расширяет арсенал технических средств для герметизации устья нефтяных и газовых скважин при их строительстве, освоении и ремонте с целью обеспечения безопасного ведения работ по предупреждению и ликвидации нефтегазоводопроявлений и открытых фонтанов, для охраны недр и окружающей среды.*

270. Патент № 2793351 Российская Федерация, МПК E21B 33/14 (2006.01), E21B 43/00 (2006.01). Способ заканчивания добывающей скважины, вскрывшей переходную зону газовой залежи : № 2022119697 : заявлено 18.07.2022 : опубликовано 31.03.2023 бюллетень № 10 / Леонтьев Д. С., Ваганов Ю. В., Овчинников В. П. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает эффективность заканчивания добывающей скважины, вскрывшей переходную зону газовой залежи.*

271. Патент № 2793932 Российская Федерация, МПК E21B 33/127 (2006.01). Гидравлический пакер : № 2021134290 : заявлено

24.11.2021 : опубликовано 10.04.2023 бюллетень № 10 / Самохвалов М. А., Паронко А. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменское конструкторское бюро».

*Изобретение повышает герметичность перекрываемого внутритрубного пространства трубы-инъектора или обсадной колонны во время работы гидравлического пакера.*

272. Патент № 2798532 Российская Федерация, МПК E21B 33/03 (2006.01). Герметизатор устьевого роторный : № 2022134117 : заявлено 23.12.2022 : опубликовано 23.06.2023 бюллетень № 18 / заявитель ООО «Битенг».

*Изобретение расширяет эксплуатационные возможности, повышает надежность и срок службы, снижает эксплуатационные затраты и, как следствие, повышает надежность герметизации устья скважины при проведении работ, связанных с выполнением спускоподъемных операций с колонной буровых труб и ее вращением ведущей трубой.*

#### **34/00 клапанные устройства для буровых скважин**

273. Патент № 2678249 Российская Федерация, МПК E21B 34/10 (2006.01), E21B 21/10 (2006.01), F16K 15/06 (2006.01). Клапан для ведущей буровой трубы : № 2018100442 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 24.01.2019 бюллетень № 3 / Корабельников М. И., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает надежность работы клапана и эффективность предупреждения разлива бурового раствора из ведущей буровой трубы, загрязняющего рабочую площадку при работе в различных климатических зонах ведения буровых работ.*

274. Патент № 2765365 Российская Федерация, МПК E21B 34/06 (2006.01), E21B 43/26 (2006.01). Муфта для гидроразрыва пластов в скважине : № 2021119934 : заявлено 06.07.2021 : опубликовано 28.01.2022 бюллетень № 4 / Миллер И. А., Хомутовский В. В., Секисов А. В., Хайруллин Б. Ю. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Изобретение повышает надежность и эффективность работы устройства.*

275. Патент № 2810782 Российская Федерация, МПК E21B 34/10 (2006.01), E21B 43/12 (2006.01), F16K 15/04 (2006.01). Клапан обратный промывочный : № 2023126493 : заявлено 16.10.2023 : опубликовано 28.12.2023 бюллетень № 1 / Гарипов О. М. ; заявители: Общество с ограниченной ответственностью «Марс», Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Новые нефтяные технологии», Гарипов Олег Марсович.

*Изобретение повышает надежность работы Клапана и, соответственно, увеличивает ресурс его работы.*

### **37/00 способы или устройства для очистки буровых скважин**

276. Патент № 2728006 Российская Федерация, МПК E21B 37/00 (2006.01). Способ разрушения гидратопарафиновых и механических отложений : № 2019129960 : заявлено 23.09.2019 ; опубликовано 28.07.2020 бюллетень № 22 / Отрадных В. А., Отрадных С. В., Отрадных А. А., Солдатов Е. П. ; заявитель Отрадных Василий Александрович.

*Изобретение повышает эффективность и скорость очистки межтрубного пространства от гидратопарафиновых или механических отложений, обеспечивает промывку внутреннего пространства колонны лифтовых труб от отложений.*

### **43/00 способы или устройства для добычи нефти, газа, воды, растворимых или плавких веществ или полезных ископаемых в виде шлама из буровых скважин**

277. Патент № 2679174 Российская Федерация, МПК E21B 43/00 (2006.01), F17D 1/00 (2006.01). Способ эксплуатации куста обводняющихся газовых скважин : № 2018105418 : заявлено 13.02.2018 : опубликовано 06.02.2019 бюллетень № 4 / Антонов М. Д., Моторин Д. В., Немков А. В., Николаев О. А., Ефимов А. Н., Агеев А. Л., Дегтярев С. П. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование», Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Ямбург».

*Изобретение увеличивает срок эксплуатации скважин до выхода в бездействующий фонд.*

278. Патент № 2682391 Российская Федерация, МПК E21B 43/26 (2006.01), F16K 17/14 (2006.01). Способ проведения поинтервального гидроразрыва пласта в скважине и устройство для его осуществле-

ния : № 2018100447 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 19.03.2019  
бюллетень № 8 / Корабельников М. И., Корабельников А. М. ;  
заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный  
университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает эффективность работ по увеличению охвата продуктивного пласта гидродинамическим воздействием путем создания уплотненных, чередующихся трещин гидроразрыва в скважине, а также сокращает затраты времени на проведение технологических операций гидроразрыва пласта в горизонтальных интервалах нефтяных и газовых скважинах.*

279. Патент № 2683015 Российская Федерация, МПК E21B 43/16 (2006.01), E21B 43/26 (2006.01). Способ разработки битуминозных аргиллитов и песчаников : № 2018109171 : заявлено 12.03.2018 : опубликовано 25.03.2019 бюллетень № 9 / Ложкин М. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение позволяет разрабатывать битуминозные аргиллиты и песчаники экстрагирующими гидроразрывами, повышает коэффициент нефтеотдачи.*

280. Патент № 2695418 Российская Федерация, МПК E21B 43/20 (2006.01), G06F 17/50 (2006.01), E21B 44/00 (2006.01). Способ разработки неоднородного нефтяного месторождения : № 2019101714 : заявлено 22.01.2019 : опубликовано 23.07.2019 бюллетень № 21 / Арефьев С. В., Юнусов Р. Р., Дулкарнаев М. Р., Сенцов А. Ю., Ваганов Л. А., Крамар О. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение снижает риски и улучшает качество прогноза добычи нефти при организации эксплуатационного бурения на новых участках.*

281. Патент № 2703577 Российская Федерация, МПК E21B 43/14 (2006.01), F04D 13/10 (2006.01), H02K 44/02 (2006.01). Погружная установка для подъема пластовой жидкости : № 2018146893 : заявлено 26.12.2018 : опубликовано 21.10.2019 бюллетень № 30 / Копырин В. А., Логунов А. В., Портнягин А. Л. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает надежность установок для добычи пластовой жидкости, а так же погружного электродвигателя.*

282. Патент № 2705136 Российская Федерация, МПК E21B 43/12 (2006.01), E21B 43/32 (2006.01). Способ разработки высокопроницаемого пласта, насыщенного нефтью и подстилаемой подошвенной водой : № 2018127939 : заявлено 30.07.2018 : опубликовано 05.11.2019 бюллетень № 31 / Дулкарнаев М. Р., Бикбаев А. Б., Сенцов А. Ю., Еленец А. А., Фазлуллин Р. И. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение повышает полноту нефтеизвлечения высокопроницаемого пласта с наличием подошвенной воды и позволяет управлять процессом выработки запасов нефти во времени.*

283. Патент № 2707109 Российская Федерация, МПК E21B 43/32 (2006.01), E21B 33/13 (2006.01). Способ изоляции притока пластовых вод на участках их поступления в скважинах с горизонтальным окончанием : № 2019104219 : заявлено 14.02.2019 : опубликовано 22.11.2019 бюллетень № 33 / Леонтьев Д. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает эффективность проведения водоизоляционных работ, изоляцию притока пластовых вод в обсаженном горизонтальном участке ствола скважины.*

284. Патент № 2710050 Российская Федерация, МПК E21B 43/25 (2006.01), E21B 47/00 (2012.01), E21B 37/00 (2006.01), E21B 49/00 (2006.01). Способ освоения сложнопостроенных залежей с низкими пластовыми давлениями и температурой : № 2019101734 : заявлено 22.01.2019 : опубликовано 24.12.2019 бюллетень № 36 / Рябков И. И., Иванец А. А., Карлов А. М. ; заявитель Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

*Изобретение позволяет очистить зону продуктивного пласта без выпадения осадков и кристаллизации парафинов, что в итоге отражается в повышении дебита скважин.*

285. Патент № 2715008 Российская Федерация, МПК E21B 43/12 (2006.01). Способ освоения и эксплуатации скважин с использованием растворенного газа и монтажа установки для его реализации : № 2018138818 : заявлено 02.11.2018 : опубликовано 21.02.2020 бюллетень № 6 / Гарипов О. М., Вербицкий В. С., Деньгаев А. В. ; заявитель Гарипов Олег Марсович.

*Изобретение повышает интенсивность освоения и эффективность эксплуатации добывающих скважин, в особенности газлифтных и фонтанных, за счет увеличения притока газированного флюида из пласта при принудительном выделении растворенного газа и его накоплении в подпакерной зоне.*

286. Патент № 2721619 Российская Федерация, МПК E21B 43/20 (2006.01), E21B 43/22 (2006.01). Способ разработки нефтяной залежи : № 2019118345 : заявлено 13.06.2019 : опубликовано 21.05.2020 бюллетень № 15 / Арефьев С. В., Макиенко В. В., Мухутдинов Л. И., Мальшаков Е. Н., Осыка А. В., Мазитов Р. Ф., Хорюшин В. Ю., Сенцов А. Ю., Сабанчин О. В., Прокофьев Д. А., Демяненко Н. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение увеличивает эффективность вытеснения нефти из мало дренируемых и не дренируемых зон, повышает добычу, коэффициент извлечения нефти и уменьшает обводненность добываемой продукции.*

287. Патент № 2722750 Российская Федерация, МПК E21B 43/08 (2006.01). Скважинный фильтр с растворимым элементом : № 2019115212 : заявлено 17.05.2019 : опубликовано 03.06.2020 бюллетень № 16 / Кутиев А. Ф. ; заявитель Кутиев Алексей Федорович.

*Изобретение позволяет обеспечить достаточную герметичность конструкции обсадной трубы – фильтра с растворимым элементом во время ее спуска, повысить качество очистки ствола скважины от механических примесей.*

288. Патент № 2726668 Российская Федерация, МПК E21B 43/32 (2006.01), E21B 33/13 (2006.01). Способ изоляции конуса подошвенных вод в газодобывающей скважине : № 2020103548 : заявлено 28.01.2020 : опубликовано 15.07.2020 бюллетень № 20 / Леонтьев Д. С., Цилибин В. В., Бакирова А. Д. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Инновационные технологии эффективных образовательных систем».

*Изобретение повышает эффективность проведения водоизоляционных работ в газодобывающих скважинах, обводненных по причине формирования конуса подошвенных вод.*

289. Патент № 2732554 Российская Федерация, МПК E21B 43/117 (2006.01). Способ вскрытия продуктивного пласта скважины кумулятивными зарядами и устройство для его осуществления (варианты) :

№ 2019100724 : заявлено 10.01.2019 : опубликовано 21.09.2020  
бюллетень № 27 / Глазков И. М., Абатуров С. В. ; заявители: Глазков  
Игорь Михайлович, Абатуров Сергей Владимирович.

*Изобретение обеспечивает возможность создания практически любой формы  
горной выработки под конкретные геологические условия.*

290. Патент № 2740510 Российская Федерация, МПК E21B 43/20  
(2006.01). Способ определения оптимального периода отработки на  
нефть нагнетательных скважин для низкопроницаемых коллекто-  
ров : № 2020104632 : заявлено 31.01.2020 : опубликовано 14.01.2021  
бюллетень № 2 / Патраков Д. П., Плиткина Ю. А., Кондратов Э. О.,  
Никифоров Д. В., Гладких М. А. ; заявитель Общество с ограни-  
ченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр»  
(ООО «ТННЦ»).

*Изобретение позволяет оценить оптимальный период отработки на нефть  
индивидуально для каждой нагнетательной скважины, минимизировать потери  
добычи нефти при переводе нагнетательных скважин под закачку при разработке  
низкопроницаемых коллекторов с системой поддержания пластового давления.*

291. Патент № 2742427 Российская Федерация, МПК E21B 43/117  
(2006.01). Кумулятивный перфоратор : № 2020113677 : заявлено  
17.04.2020 : опубликовано 05.02.2021 бюллетень № 4 / Глаз-  
ков И. М. ; заявитель Глазков Игорь Михайлович.

*Изобретение позволяет повысить пробивную способность перфоратора без  
изменения количества взрывчатого вещества в кумулятивном заряде, при его  
использовании повышается безопасность проведения прострелочно-взрывных  
работ.*

292. Патент № 2750371 Российская Федерация, МПК E21B 43/34  
(2006.01), E21B 47/10 (2012.01), G01F 1/74 (2006.01). Сепарационно-  
измерительная емкость для установок измерения скважинной  
продукции : № 2020133747 : заявлено 14.10.2020 : опубликовано  
28.06.2021 бюллетень № 19 / Нужнов Т. В., Адайкин С. С.,  
Ефимов А. А. ; заявитель Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования «Тюменский  
государственный университет», АО «ГМС НЕФТЕМАШ».

*Изобретение повышает качество сепарации нефтегазоводяной смеси на газ  
и жидкость, минимизирует количество газа в жидкости и количество капель*

*жидкости в газе, при уменьшении габаритных размеров и обеспечении возможности измерения параметров жидкости и газа.*

293. Патент № 2752779 Российская Федерация, МПК E21B 43/16 (2006.01), G06N 3/02 (2006.01), G06F 17/00 (2006.01). Способ управления режимами работы добывающих и нагнетательных скважин нефтяного месторождения и многослойная циклическая нейронная сеть : № 2020143147 : заявлено 25.12.2020 : опубликовано 03.08.2021 бюллетень № 22 / Бриллиант Л. С., Данько М. Ю., Хуторная А. И., Мальков И. Н., Завьялов А. С. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа».

*Изобретение позволяет прогнозировать дебит жидкости по скважинам нефтяного месторождения и определять оптимальные объемы закачки воды и отбор жидкости.*

294. Патент № 2752885 Российская Федерация, МПК E21B 43/20 (2006.01), E21B 49/08 (2006.01). Способ исследования скважин при стационарных и не стационарных режимах работы : № 2020140309 : заявлено 08.12.2020 : опубликовано 11.08.2021 бюллетень № 23 / Уткина Н. Н., Галиос Д. А., Козлов М. С. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Союзгазтехнология».

*Изобретение повышает точность определения объема флюида, поступающего в скважину из каждого ствола скважины, и/или из каждой трещины в единицу времени при стационарных и нестационарных режимах работы с возможностью построения профилей притока по стволу скважины в режиме реального времени.*

295. Патент № 2753440 Российская Федерация, МПК E21B 43/12 (2006.01). Способ управления параметрами закачиваемых в скважину жидкостей : № 2020142836 : заявлено 23.12.2020 : опубликовано 16.08.2021 бюллетень № 23 / Коротченко А. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ИНТЕХ».

*Изобретение обеспечивает повышение дебита скважины, без снижения добычных возможностей скважины и с сохранением фильтрационно-емкостных свойств пласта, предотвращением проникновения жидкости в пласт.*

296. Патент № 2756216 Российская Федерация, МПК E21B 43/24 (2006.01), E21B 43/27 (2006.01). Способ тепловой обработки призабойной зоны добывающей скважины : № 2020138091 : заявлено 20.11.2020 : опубликовано 28.09.2021 бюллетень № 28 /

Салихов Р. Ш., Мазитов Р. Ф., Пахаруков Ю. В. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает увеличение эффективности тепловой обработки продуктивного пласта, при этом восстанавливается гидравлическая связь пласта со скважиной, снижается вязкость нефти за счет дополнительного нагрева, повышается дебит нефти, увеличивается количество нефти и уменьшается количество воды в продукции добывающих скважин.*

297. Патент № 2757456 Российская Федерация, МПК E21B 43/27 (2006.01), E21B 43/22 (2006.01). Способ обработки призабойной зоны продуктивного пласта, насыщенного углеводородами с остаточной высокоминерализованной поровой водой : № 2020125723 : заявлено 27.07.2020 : опубликовано 18.10.2021 бюллетень № 29 / Рябков И. И., Киселев К. В. ; заявитель Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

*Изобретение позволяет провести глубокое очищение призабойной зоны продуктивного пласта без выпадения осадков, увеличить эффективность кислотной обработки, повысить дебит скважины.*

298. Патент № 2762321 Российская Федерация, МПК E21B 43/12 (2006.01), E21B 43/32 (2006.01). Технология разработки высокопроницаемого пласта-коллектора, насыщенного газом и подстилаемого пластовой водой : № 2020128209 : заявлено 24.08.2020 : опубликовано 17.12.2021 бюллетень № 35 / Арефьев С. В., Юнусов Р. Р., Девятков А. М., Зипир М. Г., Бергенов С. У. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение обеспечивает выработку запасов месторождений без опережающих прорывов пластовой воды и управление процессом выработки запасов во времени, повышает полноту извлечения газа и конденсата.*

299. Патент № 2764944 Российская Федерация, МПК E21B 43/00 (2006.01), F17D 5/00 (2006.01). Способ определения начала образования жидкостных или гидратных пробок в газосборной промысловой сети : № 2020116851: заявлено 22.05.2020 : опубликовано 24.01.2022 бюллетень № 3 / Кузякин И. О. ; заявитель Кузякин Игорь Олегович.

*Изобретение позволяет своевременно обнаруживать предаварийные ситуации, связанные с образованием водо-льдо-пробок и отложением гидратов в газовом оборудовании.*

300. Патент № 2765351 Российская Федерация, МПК E21B 43/25 (2006.01), E21B 34/06 (2006.01), E21B 43/11 (2006.01), F16K 17/14 (2006.01). Муфта для гидроразрыва пластов в скважине : № 2021119936 : заявлено 06.07.2021 : опубликовано 28.01.2022 бюллетень № 4 / Миллер И. А., Секисов А. В., Хайруллин Б. Ю. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш».

*Изобретение обеспечивает повышение надежности работы и снижение эксплуатационных затрат при применении муфты для гидроразрыва пластов в скважине.*

301. Патент № 2766463 Российская Федерация, МПК E21B 43/117 (2006.01). Способ вскрытия продуктивного пласта скважины кумулятивными зарядами и устройство для его осуществления : № 2021111236 : заявлено 21.04.2021 : опубликовано 15.03.2022 бюллетень № 8 / Глазков И. М. ; заявитель Глазков Игорь Михайлович.

*Изобретение и разработанный способ проведения прострелочно-взрывных работ в скважине обеспечивают повышенную эффективность вскрытия призабойной зоны пласта, снижают затраты времени и материальные затраты.*

302. Патент № 2768864 Российская Федерация, МПК E21B 43/22 (2006.01). Способ повышения продуктивности скважин : № 2021100954 : заявлено 18.01.2021 : опубликовано 25.03.2022 бюллетень № 9 / Демичев С. С., Демичев С. С., Демичев П. С. ; заявитель Демичев Сергей Семенович.

*Изобретение повышает продуктивность скважины с учетом ее геолого-промысловых особенностей за счет снижения обводненности продукции, увеличивает межремонтный период работы и дебит по нефти.*

303. Патент № 2770511 Российская Федерация, МПК E21B 43/117 (2006.01), E21B 43/263 (2006.01). Способ вскрытия продуктивного пласта скважины кумулятивными зарядами и устройство для его осуществления : № 2021132252 : заявлено 05.11.2021 : опубликовано 18.04.2022 бюллетень № 11 / Глазков И. М. ; заявитель Глазков Игорь Михайлович.

*Изобретение обеспечивает возможность увеличивать размеры перфоканала, полученного предварительным срабатыванием стандартного кумулятивного заряда до необходимых размеров.*

304. Патент № 2774455 Российская Федерация, МПК E21B 43/26 (2006.01). Способ заканчивания скважины с горизонтальным

окончанием с применением эксплуатационной колонной одного диаметра от устья до забоя и последующим проведением большеобъемного, скоростного и многостадийного гидроразрыва пласта : № 2021132453 : заявлено 09.11.2021 : опубликовано 21.06.2022 бюллетень № 18 / Шамсутдинов Н. М., Мильков А. Ю., Елшин А. С., Леонтьев Д. С., Овчинников В. П. ; заявители: Шамсутдинов Николай Маратович, Мильков Александр Юрьевич.

*Применение изобретения позволяет разработать конструкцию горизонтальной скважины и технологию по проведению большеобъемного, скоростного и многостадийного гидроразрыва пласта с кластерной перфорацией и разделением стадий.*

305. Патент № 2775112 Российская Федерация, МПК E21B 43/26 (2006.01). Способ проведения повторного многостадийного гидроразрыва пласта в скважине с горизонтальным окончанием с применением обсадной колонны меньшего диаметра : № 2021124151 : заявлено 13.08.2021 : опубликовано 28.06.2022 бюллетень № 19 / Шамсутдинов Н. М., Мильков А. Ю., Леонтьев Д. С., Овчинников В. П., Елшин А. С., Славский А. И., Чемодуров И. Н., Флоринский Р. А. : заявители: Шамсутдинов Николай Маратович, Мильков Александр Юрьевич.

*Изобретение помогает провести подбор оптимального варианта повторного заканчивания скважины с горизонтальным окончанием с последующим проведением многостадийного гидравлического разрыва пласта с разделением между стадий, что позволяет повысить продуктивность скважины после проведения работ.*

306. Патент № 2775628 Российская Федерация, МПК, E21B 43/26 (2006.01), E21B 33/13 (2006.01). Способ заканчивания скважины с горизонтальным окончанием с последующим проведением многостадийного гидравлического разрыва пласта : № 2021105970 : заявлено 09.03.2021 : опубликовано 05.07.2022 бюллетень № 19 / Шамсутдинов Н. М., Мильков А. Ю., Елшин А. С., Леонтьев Д. С. ; заявители: Шамсутдинов Николай Маратович, Мильков Александр Юрьевич, Елшин Александр Сергеевич.

*Изобретение позволяет разработать компоновку заканчивания скважины с горизонтальным окончанием и технологию по проведению многостадийного гидравлического разрыва пласта с кластерной перфорацией и разделением стадий, что повышает продуктивность скважины.*

307. Патент № 2777004 Российская Федерация, МПК E21B 43/20 (2006.01). Способ интенсификации притоков углеводородов из глиносодержащих сложнопостроенных нефтематеринских пород : № 2021137882 : заявлено 17.12.2021 : опубликовано 01.08.2022 бюллетень № 22 / Хабаров В. В., Ракичинский В. Н., Морозов В. Ю., Тимчук А. С., Хабаров А. В. ; заявитель Федеральное автономное учреждение «Западно-Сибирский научно-исследовательский институт геологии и геофизики» (ФАУ «ЗапСибНИИГГ»).

*Изобретение повышает коэффициент нефтеотдачи низкодебитных скважин при разработке сложнопостроенных нефтяных залежей с глиносодержащим коллектором, а также сокращает экономические затраты и обеспечивает экологическую безопасность.*

308. Патент № 2777820 Российская Федерация, МПК E21B 43/20 (2006.01). Способ разработки нефтяной залежи : № 2021123343 : заявлено 02.08.2021 : опубликовано 11.08.2022 бюллетень № 23 / Земцов Ю. В., Мазаев В. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение обеспечивает эффективное воздействие на пласты с различными коллекторскими свойствами, включая трещиноватые пласты, путем регулирования – снижения проницаемости наиболее проводимых интервалов, что сопровождается снижением обводненности добываемой продукции и способствует увеличению эффективности разработки и повышению нефтеотдачи пластов.*

309. Патент № 2778117 Российская Федерация, МПК E21B 43/25 (2006.01), E21B 43/16 (2006.01). Способ виброволнового воздействия с целью восстановления продуктивности скважин с гидравлическим разрывом пласта : № 2021116330 : заявлено 07.06.2021 : опубликовано 15.08.2022 бюллетень № 23 / Апасов Т. К., Апасов Г. Т., Грачев С. И., Шаталова Н. В., Апасов Р. Т. ; заявители: Апасов Тимергалей Кабирович, Апасов Гайдар Тимергалеевич.

*Изобретение повышает эффективность очистки проппантовой трещины нефтяного пласта от загрязнений.*

310. Патент № 2778703 Российская Федерация, МПК E21B 43/12 (2006.01), E21B 43/32 (2006.01). Способ разработки неоднородного по проницаемости от кровли к подошве пласта, насыщенного нефтью и подстилаемой водой : № 2021106110 : заявлено 09.03.2021 : опубли-

ковано 23.08.2022 бюллетень № 24 / Арефьев С. В., Дулкарнаев М. Р., Юнусов Р. Р., Назаров М. В. Бикбаев А. Б., Еленец А. А., Сенцов А. Ю. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение повышает полноту нефтеизвлечения из неоднородного по проницаемости пласта, обеспечивает управление процессами выработки запасов нефти.*

311. Патент № 2779501 Российская Федерация, МПК E21B 43/22 (2006.01). Способ разработки неоднородного по геологическому строению нефтяного пласта заводнением : № 2022104662 : заявлено 21.02.2022 : опубликовано 08.09.2022 бюллетень № 25 / Мазаев В. В., Толстолыткин Д. В., Земцов Ю. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Предлагаемый способ разработки неоднородного по геологическому строению пласта заводнением обеспечивает максимально эффективное воздействие на пласт путем сочетания взаимно дополняющих признаков, способствующих росту пластового давления, повышению отбора добываемой жидкости и в целом увеличению коэффициента извлечения нефти.*

312. Патент № 2786920 Российская Федерация, МПК E21B 43/117 (2006.01). Кумулятивный перфоратор : № 2022114432 : заявлено 30.05.2022 : опубликовано 26.12.2022 бюллетень № 36 / Глазков И. М. ; заявитель Глазков Игорь Михайлович.

*Изобретение снижает разрушающее воздействие (нагрузку) на перфоратор и на скважину, устраняет резонансные явления при срабатывании зарядов в перфораторе; предотвращает или локализует формирование дефектов в цементном кольце скважины и в горной породе образующихся от срабатывания перфоратора; формирует в цементном кольце скважины и в горной породе надежные перемычки между перфоканалами.*

313. Патент № 2792128 Российская Федерация, МПК E21B 43/14 (2006.01). Способ цементирования кондуктора, технической колонны при строительстве скважин : № 2022110470 : заявлено 18.04.2022 : опубликовано 16.03.2023 бюллетень № 8 / Ахметзянов Р. Р., Быков В. В., Захаренков А. В., Палеев С. А. ; заявитель Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз».

*Изобретение позволяет повысить качество цементирования в сложных горно-геологических условиях.*

314. Патент № 2794109 Российская Федерация, МПК E21B 43/00 (2006.01), F04F 5/54 (2006.01). Способ эксплуатации скважин и струйный насос с разгрузочным каналом : № 2022102263 : заявлено 15.06.2020 : опубликовано 11.04.2023 бюллетень № 11 / Гарипов О. М., Мустафин Э. Л., Гарипов М. О., Гарипов Г. О., Деньгаев А. В., Вербицкий В. С. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Марс».

*Изобретение повышает эффективность эксплуатации скважины за счет повышения энергоэффективности добывающего насоса и повышения надежности струйного насоса, увеличивая межремонтный период работы струйного насоса.*

315. Патент № 2795644 Российская Федерация, МПК E21B 43/00 (2006.01), E21B 43/16 (2006.01), E21B 43/20 (2006.01), G06F 30/20 (2020.01). Способ оперативного управления заводнением пластов : № 2022114582 : заявлено 30.05.2022 : опубликовано 05.05.2023 бюллетень № 13 / Бриллиант Л. С., Завьялов А. С., Андонов К. А., Кравцевич К. С., Пацук С. В. ; заявитель общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа».

*Изобретение позволяет эффективно распределять закачку между рядами нагнетательных скважин, в зависимости от режимов работы добывающих скважин в блоках разработки.*

316. Патент № 2803769 Российская Федерация, МПК E21B 43/24 (2006.01). Способ и устройство для добычи нефтяного газа из осадочных пород с газогидратными включениями : № 2022119699 : заявлено 18.07.2022 : опубликовано 19.09.2023 бюллетень № 26 / Корабельников М. И., Ваганов Ю. В., Аксенова Н. А., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Техническим результатом заявленного изобретения является повышение эффективности процесса разложения газогидратных отложений (газового гидрата) на газ и воду.*

317. Патент № 2804411 Российская Федерация, МПК E21B 43/11 (2006.01). Иглосверло перфоратора : № 2022109474 : заявлено 10.04.2022 : опубликовано 29.09.2023 бюллетень № 28 / Шаляпина А. Д. ; заявитель Шаляпина Аделя Данияровна.

*Изобретение позволяет увеличить диаметр перфорируемого отверстия в горной породе в зоне фильтрации, увеличивая дебет скважины в сравнении с прототипом на 40 %.*

318. Патент № 2804820 Российская Федерация, МПК E21B 43/12 (2006.01), F04F 5/00 (2006.01). Устройство для откачки затрубного газа : № 2022117874 : заявлено 30.06.2022 : опубликовано 06.10.2023 бюллетень № 28 / Шаляпина А. Д. ; заявитель Шаляпина Аделя Данияровна.

*Изобретение обеспечивает работоспособность устройства для откачки затрубного газа, что позволит повысить коэффициент полезного действия и надежность работы установок погружных электроцентробежных насосов.*

**44/00 автоматическое управление или регулирование; исследования или испытания**

319. Патент №2690238 Российская Федерация, МПК E21B 44/04 (2006.01), E21B 4/04 (2006.01), E21B 47/12 (2012.01). Роторная управляемая система с электроприводом для регулирования частоты вращения долота : № 2017142111 : заявлено 04.12.2017 : опубликовано 31.05.2019 бюллетень № 16 / Суханов А. В. ; заявитель Суханов Александр Владимирович.

*Изобретение способствует постоянному регулированию скорости вращения долота и созданию оптимального реактивного момента для бурения различных видов горных пород с одновременным управлением траекторией скважины.*

**47/00 исследование буровых скважин**

320. Патент № 2678736 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Способ индивидуально-группового замера продукции куста нефтяных скважин и система для его осуществления : № 2018103044 : заявлено 26.01.2018 : опубликовано 31.01.2019 бюллетень № 4 / Тарасов М. Ю., Фахретдинов И. З. ; заявитель Публичное акционерное общество «Тюменский проектный и научно-исследовательский институт нефтяной и газовой промышленности им. В. И. Муравленко» (ПАО «Гипротюменнефтегаз»).

*Изобретение повышает достоверность сведений о работе каждой скважины.*

321. Патент № 2679773 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Способ учета перетоков газа по техногенным флюидо-

проводящим каналам между двумя газоконденсатными пластами : № 2018100679 : заявлено 10.01.2018 : опубликовано 12.02.2019 бюллетень № 5 / Пеливанов Ю. П., Токарев Д. К., Нестеренко А. Н. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование».

*Изобретение обеспечивает достоверность количественной оценки межпластовых перетоков при списании запасов газоконденсатных пластов, дренируемых одной скважиной, более точную адаптацию цифровой фильтрационной модели и способствует выработке рекомендаций по повышению технологической эффективности гидравлического разрыва пласта.*

322. Патент № 2706084 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01), E21B 44/00 (2006.01). Автоматизированная система для оптимальной эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин с высоким содержанием жидкости : № 2018108833 : заявлено 13.03.2018 : опубликовано 14.11.2019 бюллетень № 32 / Юшков А. Ю., Огай В. А., Хабибуллин А. Ф. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ГазВелл Системы».

*Изобретение обеспечивает минимизацию, либо отсутствие безвозвратных потерь газа для «продувки» скважины на факельную линию с целью ее очистки от жидкости; минимизацию потерь давления при движении газа от забоя на устье; минимизацию количества подаваемых пенообразующих агентов; максимизацию результирующего дебита скважины по газу, либо накопленного отбора газа за определенный период времени; минимизацию времени, затрачиваемого на достижение целевого режима работы скважины; минимизацию количества подаваемого на забой ингибитора гидратообразования; максимизацию межремонтного периода работы скважины.*

323. Патент № 2706283 Российская Федерация, МПК E21B 47/00 (2012.01), E21B 43/22 (2006.01). Способ оптимальной эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин с высоким содержанием жидкости : № 2018108829 : заявлено 13.03.2018 : опубликовано 15.11.2019 бюллетень № 32 / Юшков А. Ю., Огай В. А., Хабибуллин А. Ф. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ГазВелл Системы».

*Изобретение позволяет эффективно удалять жидкость из газовых или газоконденсатных скважин, обеспечивая стабильную добычу газа.*

324. Патент № 2715593 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01), E21B 43/20 (2006.01), G06F 30/20 (2020.01). Способ оперативного управления заводнением пластов: № 2019130594: заявлено 28.09.2019: опубликовано 02.03.2020 бюллетень № 7 / Бриллиант Л. С., Завьялов А. С., Данько М. Ю.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа» (ООО «ТИНГ»).

*Изобретение обеспечивает эффективную организацию системы вытеснения нефти водой и системы поддержания пластового давления.*

325. Патент № 2737453 Российская Федерация, МПК E21B 47/00 (2012.01), G01N 15/08 (2006.01), E21B 49/00 (2006.01). Способ определения текущей нефтенасыщенности разрабатываемого пласта в работающих интервалах скважины с последующим восстановлением поля текущей нефтенасыщенности: № 2020118042: заявлено 02.06.2020: опубликовано 30.11.2020 бюллетень № 34 / Бриллиант Л. С., Завьялов А. С., Горбунова Д. В., Ахунов Р. О.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа».

*Изобретение позволяет выявлять зоны локализации остаточных запасов нефти путем восстановления поля текущей нефтенасыщенности и определять зоны ее максимальных значений для эффективного доизвлечения остаточных запасов нефти.*

326. Патент № 2740889 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Модульный комплекс для сбора и подготовки скважинной продукции: № 2019140366: заявлено 09.12.2019: опубликовано 21.01.2021 бюллетень № 3 / Иванов С. С., Клевцов Е. А., Тарасов М. Ю., Турнаев А. Ю.; заявитель Публичное акционерное общество «Тюменский проектный и научно-исследовательский институт нефтяной и газовой промышленности им. В. И. Муравленко» (ПАО «Гипротюменнефтегаз»).

*Изобретение обеспечивает возможность использования в процессе подготовки скважинной продукции тепла, образующегося при термическом обезвреживании попутного нефтяного газа и сточной воды.*

327. Патент № 2747019 Российская Федерация, МПК E21B 47/00 (2012.01), E21B 43/00 (2006.01), G06F 30/20 (2020.01). Способ обоснования технологического режима промысла: № 2020121011:

заявлено 18.06.2020 : опубликовано 23.04.2021 бюллетень № 12 / Харитонов А. Н., Поспелова Т. А., Юшков А. Ю., Стрекалов А. В., Заворина А. С., Павлов В. П., Лознюк О. А., Архипов Ю. А. ; Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение обосновывает диапазон возможных технологических режимов промысла, в рамках которого может быть назначен наиболее оптимальный режим, исходя из заданных условий для каждого конкретного промысла.*

328. Патент № 2749256 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Мобильный эталон 2-го разряда для поверки установок измерения скважинной продукции : № 2020133716 : заявлено 14.10.2020 : опубликовано 07.06.2021 бюллетень № 16 / Вершинин В. Е., Нужнов Т. В., Гильманов Ю. А., Адайкин С. С., Ефимов А. А., Андреев А. Г., Андросов С. В. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», АО «ГМС НЕФТЕМАШ».

*Изобретение обеспечивает возможность измерения параметров многофазного потока продукции скважины (нефтегазоводяной смеси) и передачу единицы массового расхода продукции скважины рабочим средствам измерения массового расхода и количества сырой нефти, газа в условиях эксплуатации, для поверки и определения с повышенной точностью дебитов нефтяных скважин по нефти и газу, с целью обеспечения единства измерений массового расхода.*

329. Патент № 2750249 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Анализатор нефти : № 2020136587 : заявлено 09.11.2020 : опубликовано 24.06.2021 бюллетень № 18 / Вершинин В. Е., Нужнов Т. В., Гильманов Ю. А., Ефимов А. А., Щелкунов В. Ю. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», АО «ГМС НЕФТЕМАШ».

*Изобретение обеспечивает возможность измерения параметров продукции скважины (нефтегазоводяной смеси), определение доли воды в потоке скважинной жидкости, плотностей воды и нефти в составе продукции нефтяных и газоконденсатных скважин.*

330. Патент № 2750790 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Система измерения содержания капельной жидкости в потоке попутного нефтяного газа : № 2020136588 : заявлено

09.11.2020 : опубликовано 02.07.2021 бюллетень № 19 / Нужнов Т. В., Ефимов А. А. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет», АО «ГМС НЕФТЕМАШ».

*Изобретение позволяет производить вычитание объема капельной жидкости из объема газа и обеспечивает повышение точности измерений в измерительных установках.*

331. Патент № 2753907 Российская Федерация, МПК E21B 47/04 (2012.01). Способ измерения длины колонны труб, спускаемых в скважину, и устройство для его осуществления : № 2020141900 : заявлено 17.12.2020 : опубликовано 24.08.2021 бюллетень № 24 / Задорожный Е. В., Кушнарев П. П. ; заявитель Задорожный Евгений Валерьевич.

*Изобретение повышает точность измерений длины колонны труб, спускаемых в скважину, предотвращает проскальзывание троса лебедки в процессе измерений, отсутствие влияния веса колонны труб на процесс измерения, а также позволяет измерять скорость движения при спуске колонны труб.*

332. Патент № 2759143 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01). Способ повышения эффективности гидродинамических методов увеличения нефтеотдачи пласта : № 2020138860 : заявлено 27.11.2020 : опубликовано 09.11.2021 бюллетень № 31 / Бриллиант Л. С., Завьялов А. С., Данько М. Ю., Елишева А. О., Андонов К. А., Цинкевич О. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа».

*Изобретение позволяет эффективно организовать систему поддержания пластового давления и повысить нефтеотдачу пласта.*

333. Патент № 2793536 Российская Федерация, МПК E21B 47/10 (2012.01), E21B 43/20 (2006.01). Способ сокращения отборов попутно с нефтью добываемой жидкости : № 2022119344 : заявлено 15.07.2022 : опубликовано 04.04.2023 бюллетень № 10 / Бриллиант Л. С., Завьялов А. С., Горбунова Д. В., Ахунов Р. О. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа» (ООО «ТИНГ»).

*Изобретение снижает потери добычи нефти и минимизирует сокращение потенциала по добыче нефти.*

**49/00 исследование структуры стенок скважины, исследование геологического строения пластов; способы или устройства для получения проб грунта или скважинной жидкости, специально предназначенные для бурения пород**

334. Патент № 2681050 Российская Федерация, МПК E21B 49/08 (2006.01), G01N 1/10 (2006.01). Способ отбора кондиционной пробы пластовой воды с помощью опробователей пластов на кабеле: № 2018113032: заявлено 10.04.2018: опубликовано 01.03.2019 бюллетень № 7 / Дмитриев С. Е., Кудрин С. А., Мартын А. А., Хоштария В. Н.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром геологоразведка».

*Изобретение повышает эффективность и оптимизирует геологоразведочные работы, уменьшает финансовые затраты на их проведение, в том числе в условиях шельфа Арктических и Северных морей.*

335. Патент № 2731004 Российская Федерация, МПК E21B 49/00 (2006.01), G06T 17/05 (2011.01), G06F 30/20 (2020.01). Способ построения геологических и гидродинамических моделей месторождений нефти и газа: № 2020107069: заявлено 14.02.2020: опубликовано 28.08.2020 бюллетень № 25 / Арефьев С. В., Шестаков Д. А., Юнусов Р. Р., Балыкин А. Ю., Мединский Д. Ю., Шаламова В. И., Вершинина И. В., Гильманова Н. В., Коваленко М. А.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

*Изобретение повышает эффективность разработки и эксплуатации месторождения в условиях наличия сложнопостроенных коллекторов с полосчатым насыщением.*

## **E21C Эксплуатация шахт и карьеров**

336. Патенты № 2789252 Российская Федерация, МПК E21C 39/00 (2006.01), G01N 3/12 (2006.01). Способ определения горизонтальных напряжений в массиве горных пород: № 2022115454: заявлено 06.06.2022: опубликовано 31.01.2023 бюллетень № 4 / Салимов О. В., Васильев В. В., Кравченко А. Н.; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение упрощает, повышает точность и эффективность способа определения горизонтальных напряжений в массиве горных пород.*

**E21F Средства техники безопасности; транспорт; закладка выработанного пространства; оборудование для спасательных работ; вентиляция или дренаж рудников или туннелей**

337. Патент № 2746918 Российская Федерация, МПК E21F 17/16 (2006.01). Способ ликвидации подземных хранилищ пластового углеводородного сырья с резервуарами, сооружаемыми в каменной соли и других горных породах, в том числе многолетнемерзлых, а также в природнообразующихся карстовых пустотах : № 2018140798 : заявлено 19.11.2018 : опубликовано 22.04.2021 бюллетень № 12 / Перминов В. А. ; заявитель Перминов Владимир Алексеевич.

*Изобретение позволяет утилизировать получаемые в процессе строительства скважин отходы бурения, исключает строительство полигонов для размещения отходов бурения, исключает негативное воздействие на окружающую природную среду.*

## **РАЗДЕЛ F. МЕХАНИКА; ОСВЕЩЕНИЕ; ОТОПЛЕНИЕ; ДВИГАТЕЛИ И НАСОСЫ; ОРУЖИЕ И БОЕПРИПАСЫ; ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ**

**F01** **Машины или двигатели вообще; силовые установки с двигателями; паровые машины**

**F01D** **Машины и двигатели необъемного вытеснения, например паровые машины**

338. Патент № 2775619 Российская Федерация, МПК F01D 25/30 (2006.01). Устройство отвода выхлопных газов газотурбинного двигателя : № 2021107528 : заявлено 23.03.2021 : опубликовано 05.07.2022 бюллетень № 19 / Сомкин С. А., Никифоров Т. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск».

*Изобретение позволяет снизить гидравлические сопротивления, расход топливного газа, термические напряжения на элементах конструкции газоотводного тракта, и также снизить шум газоотводного тракта.*

**F02** **Двигатели внутреннего сгорания; силовые установки, работающие на горячих газах или продуктах сгорания**

**F02B** **Поршневые двигатели внутреннего сгорания; двигатели, работающие от сжигания топлива вообще**

339. Патент № 2680913 Российская Федерация, МПК F02B 55/02 (2006.01), F01C 3/06 (2006.01). Шаровой двигатель внутреннего сгорания : № 2018102448 : заявлено 22.01.2018 : опубликовано 28.02.2019 бюллетень № 7 / Карнаухов В. Н. ; заявитель Карнаухов Владимир Николаевич.

*Изобретение упрощает конструкцию шарового двигателя, уменьшает его габариты и повышает надежность.*

340. Патент № 2701036 Российская Федерация, МПК F02B 75/32 (2006.01). Поршневой двухтактный двигатель : № 2019105623 : заявлено 27.02.2019 : опубликовано 24.09.2019 бюллетень № 27 / Лесковский М. М. ; заявитель Лесковский Михаил Михайлович.

*Изобретение при малом эксцентриситете создает высокую частоту сгорания топлива и увеличивает мощность двигателя.*

**F02C Газотурбинные установки; воздухозаборники реактивных двигательных установок; управление подачей топлива в воздушно-реактивных двигательных установках**

341. Патент № 2691230 Российская Федерация, МПК F02C 6/00 (2006.01), F02C 1/00 (2006.01). Газоперекачивающий агрегат : № 2018131674 : заявлено 04.09.2018 : опубликовано 11.06.2019 бюллетень № 17 / Янковский И. В., Асосков И. А., Резвых Е. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут».

*Изобретение позволяет создать новый газоперекачивающий агрегат, оборудованный генератором собственных нужд, и обеспечить надежность работы системы гидрообъемного привода генератора собственных нужд газоперекачивающего агрегата.*

342. Патент № 2758873 Российская Федерация, МПК F02C 7/12 (2006.01). Система охлаждения газотурбинного двигателя газоперекачивающего агрегата : № 2021102976 : заявлено 08.02.2021 : опубликовано 02.11.2021 бюллетень № 31 / Янковский И. В., Сизиков П. В., Антонов А. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут».

*Изобретение повышает надежность работы газотурбинного двигателя ГПУ-16С путем поддержания оптимальной температуры охлаждающего воздуха, снижения потребления электроэнергии для охлаждения ГТД, а также сохранение ресурса коммутационной аппаратуры и подшипников электродвигателей вентиляторов системы охлаждения.*

343. Патент № 2758874 Российская Федерация, МПК F02C 7/04 (2006.01). Комплексное воздухоочистительное устройство в составе газоперекачивающего агрегата : № 2021102979 : заявлено 08.02.2021 : опубликовано 02.11.2021 бюллетень № 31 / Сизиков П. В., Антонов А. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут».

*Изобретение повышает эффективность забора воздуха и качества всасываемого воздуха комплексного воздухоочистительного устройства, предотвращает обледенение входного тракта газотурбинного двигателя и как следствие минимизирует потери мощности газотурбинного двигателя и снижение расхода топливного газа.*

**F02G Силовые установки или двигатели объемного вытеснения, работающие на горячих газах или продуктах сгорания; использование отходящего тепла двигателей с нагревом рабочего тела путем сгорания, не отнесенное к другим подклассам**

344. Патент № 2718089 Российская Федерация, МПК F02G 1/04 (2006.01), F01B 29/00 (2006.01). Тепловой поршневой двигатель замкнутого цикла : № 2019110182 : заявлено 05.04.2019 : опубликовано 30.03.2020 бюллетень № 10 / Меньшов В. Н. ; заявитель Меньшов Владимир Николаевич.

*Техническим результатом изобретения является возможность практической реализации цикла Карно в тепловом поршневом двигателе замкнутого цикла и повышение КПД двигателя*

**F02N Запуск двигателей, работающих от сжигания топлива; вспомогательные средства для пуска таких двигателей, не отнесенные к другим подклассам**

345. Патент № 2697908 Российская Федерация, МПК F02N 19/04 (2010.01). Устройство прогрева контуров гидрофицированной машины : № 2018136924 : заявлено 19.10.2018 : опубликовано 21.08.2019 бюллетень № 24 / Конев В. В., Мерданов Ш. М., Карнаухов Н. Н., Половников Е. В., Гребнев В. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает энергоэффективность прогрева гидросистемы за счет снижения потерь тепла от контуров в окружающую среду, за счет прогрева контуров теплом отработавших выхлопных газов ДВС, управляет распределением энергии прогрева между элементами гидросистемы и отслеживает температуру прогрева.*

**F03 Гидравлические машины и двигатели; ветряные, пружинные, гравитационные, инерционные и т. п. двигатели; способы и устройства для получения механической энергии или реактивной тяги, не отнесенные к другим классам**

**F03B Гидравлические машины и двигатели непоршневого типа**

346. Патент № 2775211 Российская Федерация, МПК F03B 13/10 (2006.01), E21B 47/12 (2012.01). Скважинный гидрогенератор : № 2021138019 : заявлено 20.12.2021 : опубликовано 28.06.2022

бюллетень № 19 / Ходунов О. Г., Дорофеев А. С., Казанков Г. Ю. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «ГеоМаш».

*Изобретение защищает электрические машины от попадания бурового раствора через уплотнение вала, а также увеличивает надежность работы и срок ее службы.*

#### **F04 Гидравлические машины объемного вытеснения; насосы для жидкостей или для сжимаемых текучих сред**

##### **F04D Насосы и компрессоры необъемного вытеснения**

347. Патент № 2684358 Российская Федерация, МПК F04D 29/04 (2006.01). Устройство стабилизации перепада давления в системе уплотнения газоперекачивающего агрегата : № 2018117740 : заявлено 23.06.2017 : опубликовано 08.04.2019 бюллетень № 10 / Павлов С. А., Карнаухов М. Ю., Редикульцев С. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут».

*Изобретение предотвращает негативное воздействие на узлы системы уплотнения центробежного нагнетателя газоперекачивающего агрегата, обусловленное гидравлическими ударами в системе уплотнения и поступление загазованного масла на узлы системы уплотнения при включении/отключении электропитания насосов уплотнения, и, как следствие, снижает эксплуатационные затраты на ремонт данных узлов по причине износа или разрушения.*

348. Патент № 2742224 Российская Федерация, МПК F04D 29/04 (2006.01), F04D 29/08 (2006.01). Способ снижения расхода турбинного масла при эксплуатации центробежного нагнетателя : № 2019143730 : заявлено 25.12.2019 : опубликовано 03.02.2021 бюллетень № 4 / Павлов С. А., Асосков И. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут».

*Изобретение обеспечивает непрерывный поток газа, направление которого совпадает по направлению с потоком масла, сливающегося с полостей нагнетателя, улучшает качество транспортируемого природного газа и, как следствие, увеличивает межремонтный период основных узлов центробежного нагнетателя.*

349. Патент № 2742731 Российская Федерация, МПК F04D 29/04 (2006.01), F04D 29/08 (2006.01). Устройство для снижения расхода турбинного масла при эксплуатации центробежного нагнетателя :

№ 2019143728 : заявлено 25.12.2019 : опубликовано 10.02.2021  
бюллетень № 4 / Павлов С. А., Асосков И. А. ; заявитель Общество  
с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут».

*Изобретение обеспечивает непрерывный поток газа, направление которого совпадает по направлению с потоком масла, сливающегося с полостей нагнетателя, улучшает качество транспортируемого природного газа и, как следствие, увеличивает межремонтный период основных узлов центробежного нагнетателя.*

**F04F Нагнетание текущей среды путем непосредственного контакта с другой текучей средой или путем использования инерции нагнетаемой среды; сифоны**

350. Патент № 2732615 Российская Федерация, МПК F04F 5/54 (2006.01).  
Способ эксплуатации скважины струйным насосом и установка для его реализации : № 2019128207 : заявлено 06.09.2019 : опубликовано 21.09.2020 бюллетень № 27 / Гарипов О. М. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Марс».

*Предлагаемые технические решения повышают добычу – извлечение флюида и повышают эффективность работы струйного насоса и, соответственно, повышают эффективность работы скважины за счет определения и контроля в режиме реального времени скважинных параметров.*

**F15 Гидравлические и пневматические исполнительные механизмы; пневмогидравлические системы общего назначения**

**F15B Пневмогидравлические системы общего назначения; гидравлические и пневматические исполнительные механизмы, например сервомеханизмы; конструктивные элементы и принадлежности пневмогидравлических систем, не отнесенные к другим рубрикам**

351. Патент № 2690548 Российская Федерация, МПК F15B 21/0427 (2019.01). Система прогрева гидробака строительной машины : № 2018136925 : заявлено 19.10.2018 : опубликовано 04.06.2019 бюллетень № 16 / Конев В. В., Мерданов Ш. М., Казакова Н. В., Обухов А. Г., Половников Е. В., Подседов Д. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает эффективность прогрева гидробака строительной машины за счет использования тепла: охлаждающей жидкости от двигателя*

*внутреннего сгорания и использования электрических теплонагревательных элементов, включенных в сеть от электрогенератора ДВС.*

**F16 Узлы и детали машин; общие способы устройства, обеспечивающие нормальную эксплуатацию машин и установок; теплоизоляция вообще**

**F16B Устройства и детали для закрепления и соединения конструктивных элементов или деталей машин, например гвозди, болты, пружинные кольца, клинья, шпонки, зажимы, обоймы, муфты, замковые соединения**

352. Патент № 2709333 Российская Федерация, МПК F16B 2/06 (2006.01), F16B 2/22 (2006.01), F16B 7/04 (2006.01). Разъемное герметичное соединение типа «ласточкин хвост»: 2019116668 : заявлено 29.05.2019 : опубликовано 17.12.2019 бюллетень № 35 / Архипов С. А. ; заявитель Архипов Станислав Александрович.

*Изобретение обеспечивает герметичность самоуплотняющегося типа соединения «ласточкин хвост» для трубной продукции при одновременной простоте монтажа-демонтажа соединяемых деталей без применения инструментов и специальных приспособлений.*

**F16F Пружины; рессоры; амортизаторы; средства для гашения колебаний**

353. Патент № 2793989 Российская Федерация, МПК F16F 15/131 (2006.01). Гаситель крутильных колебаний: № 2022118670 : заявлено 08.07.2022 : опубликовано 11.04.2023 бюллетень № 11 / Чирков А. П. ; заявитель Чирков Александр Петрович.

*Изобретение обеспечивает повышение надежности и износостойкости при улучшении эксплуатационных качеств при изменении частоты вращения в виде эффективного гашения крутильных колебаний в широком диапазоне.*

**F16H Передачи**

354. Патент № 2677744 Российская Федерация, МПК F16H 15/50 (2006.01). Бесступенчатая передача с планетарным механизмом «a + h»: № 2017146940 : заявлено 28.12.2017 : опубликовано 21.01.2019 бюллетень № 3 / Некрасов В. И., Акчурина А. А., Зиганшин Р. А., Артамошин А. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение расширяет компоновочные и эксплуатационные характеристики наземных транспортных средств за счет упрощения конструкции бесступенчатого фрикционного вариатора, большей реализации возможностей планетарного механизма при трансформации и передаче крутящего момента в редукторном и суммирующем режимах, как без разрыва потока мощности, так и при отключении вариатора.*

355. Патент № 2677813 Российская Федерация, МПК F16H 15/50 (2006.01). Бесступенчатая передача с планетарным механизмом «а + в»: № 2017146942 : заявлено 28.12.2017 : опубликовано 21.01.2019 бюллетень № 3 / Некрасов В. И., Зиганшин Р. А., Артамошин А. В., Балбуцкий П. П. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение расширяет компоновочные и эксплуатационные характеристики наземных транспортных средств за счет упрощения конструкции бесступенчатого фрикционного вариатора, большей реализации возможностей планетарного механизма при трансформации и передаче крутящего момента в редукторном и суммирующем режимах, как без разрыва потока мощности, так и при отключении вариатора.*

#### **F16K Клапаны; краны; задвижки; поплавки для приведения их в действие; вентиляционные устройства или устройства для аэрации**

356. Патент № 2780756 Российская Федерация, МПК F16K 15/04 (2006.01), E21B 34/06 (2006.01). Обратный клапан установок электроцентробежных насосов для высокодебитных скважин : № 2021119332 : заявлено 30.06.2021 : опубликовано 30.09.2022 бюллетень № 28 / Корабельников М. И., Аксенова Н. А., Киреев А. М., Корабельников А. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение увеличивает ресурс работы обратного клапана в компоновке внутрискважинного оборудования с установкой электроцентробежного насоса для высокодебитных скважин.*

357. Патент № 2781453 Российская Федерация, МПК F16K 11/06 (2006.01), F24D 19/10 (2006.01). Внутрипоточный смесительный узел : № 2020126636 : заявлено 07.08.2020 : опубликовано 12.10.2022 бюллетень № 29 / Фадеев М. Е. ; заявитель Фадеев Максим Евгеньевич.

*Изобретение регулирует температуру после гидроразделителя сразу в гидроразделителе, применяется в системах отопления частных и промышленных помещений и любых других системах для изменения и контролирования характеристик жидкостей.*

358. Патент № 2791370 Российская Федерация, МПК F16K 3/06 (2006.01), F16K 27/04 (2006.01). Задвижка : № 2022117783 : заявлено 29.06.2022 : опубликовано 07.03.2023 бюллетень № 7 / Никитин С. В., Сызранцев В. Н., Писарев Д. Е., Осипов М. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Техническое решение обеспечивает простоту сборки, увеличивает долговечность и надежность и может быть использовано в качестве запирающего устройства на трубопроводах.*

#### **F16L Трубы и шланги; соединения или фитинги для труб и шлангов; опоры для закрепления труб, шлангов, кабелей или защитных кожухов; средства для теплоизоляции**

359. Патент № 2793376 Российская Федерация, МПК F16L 9/12 (2006.01). Многослойная полипропиленовая армированная труба : № 2022130670 : заявлено 24.11.2022 : опубликовано 31.03.2023 бюллетень № 10 / Иванов В. А., Толмачев А. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает возможность его применения для транспортировки жидких углеводородов, а именно нефти с удельной плотностью в пределах  $\rho = 0,83 - 0,860 \text{ г/см}^3$  в системах надземных промысловых нефтепроводов, при отрицательных температурах окружающей среды.*

#### **F17 Хранение или распределение газов или жидкостей**

##### **F17D Системы трубопроводов; трубопроводы**

360. Патент № 2743685 Российская Федерация, МПК F17D 3/00 (2006.01). Способ интеллектуализации газовых и газоконденсатных промыслов : № 2020123333 : заявлено 07.07.2020 : опубликовано 24.02.2021 бюллетень № 6 / Харитонов А. Н., Поспелова Т. А., Юшков А. Ю., Стрекалов А. В., Лознюк О. А., Архипов Ю. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение интеллектуализирует газовые и газоконденсатные промыслы путем создания системы автоматической оптимизации и управления промыслом в режиме реального времени.*

361. Патент № 2797500 Российская Федерация, МПК F17D 1/14 (2006.01), E21B 43/34 (2006.01). Способ транспорта нефти и газа : № 2023100669 : заявлено 13.01.2023 : опубликовано 06.06.2023 бюллетень № 16 / Иванов С. С., Клевцов Е. А., Тарасов М. Ю., Тарасов В. М. ; заявитель Публичное акционерное общество «Тюменский проектный и научно-исследовательский институт нефтяной и газовой промышленности им. В. И. Муравленко» (ПАО «Гипротюменнефтегаз»).

*Изобретение способствует предотвращению образования в трубопроводе газа скоростных жидкостных пробок за счет повышения качества отделения жидкости из транспортируемого газового потока.*

## **F23 Способы и устройства для сжигания топлива**

### **F23D Горелки, форсунки**

362. Патент №2798632 Российская Федерация, МПК F23D 14/00 (2006.01). Установка для сжигания газа : № 2022126893 : заявлено 17.10.2022 : опубликовано 23.06.2023 бюллетень № 18 / Крист Д. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОГАЗ».

*Изобретение увеличивает эффективность утилизации тепла сжигаемого газа.*

### **F23G Кремационные печи; уничтожение отходов сжиганием**

363. Патент № 2745945 Российская Федерация, МПК F23G 5/02 (2006.01). Установка обезвреживания твердых биоорганических отходов : № 2020127246 : заявлено 29.08.2020 : опубликовано 05.04.2021 бюллетень № 10 / Железняков С. В. ; заявитель Железняков Сергей Владимирович.

*Изобретение сохраняет максимальное количество полезных компонентов, содержащихся в твердых коммунальных отходах для вторичного их использования, и улучшает состояние окружающей среды.*

364. Патент № 2761709 Российская Федерация, МПК F23G 7/08 (2006.01). Вертикальная установка для термического обезвреживания газа и воды : № 2021102064 : заявлено 29.01.2021 : опубликовано 13.12.2021 бюллетень № 35 / Тарасов М. Ю., Клевцов Е. А.,

Турнаев А. Ю., Иванов С. С. ; заявитель Публичное акционерное общество «Тюменский проектный и научно-исследовательский институт нефтяной и газовой промышленности им. В. И. Муравленко» (ПАО «Гипротюменнефтегаз»).

*Изобретение обеспечивает полноту испарения пластовой воды в потоке дымовых газов, образующихся при сжигании попутно-добываемого газа.*

### **F23R Получение продуктов сгорания высокого давления или высокой скорости, например камеры сгорания газовых турбин**

365. Патент № 2805719 Российская Федерация, МПК F23R 3/06 (2006.01), F23R 3/16 (2006.01). Жаровая труба камеры сгорания газотурбинного двигателя ДН80 и ДУ80 : № 2023108949 : заявлено 10.04.2023 : опубликовано 23.10.2023 бюллетень № 30 / Гончаров П. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Базовое машиностроение».

*Изобретение повышает надежность конструкции, увеличивает термодинамический ресурс жаровой трубы путем снижения температурных напряжений и улучшения ее защиты от прогаров, а также разрушения стенок смесителя от вибрации пульсационного горения на переходных и стационарных режимах работы газотурбинного двигателя ДН80 и ДУ80.*

### **F24 Отопление; вентиляция; печи и плиты**

#### **F24F Кондиционирование воздуха; увлажнение воздуха; вентиляция; использование воздушных потоков для экранирования**

366. Патент № 2744623 Российская Федерация, МПК F24F 7/013 (2006.01). Клапан приточной принудительной вентиляции с очисткой воздуха : № 2020121023 : заявлено 17.06.2020 : опубликовано 12.03.2021 бюллетень № 8 / Литвинова Н. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает качество очистки поступающего в помещение приточного воздуха от газообразных неорганических и органических веществ.*

### **F25 Холодильная или морозильная техника; комбинированные системы для нагрева и охлаждения; системы с тепловыми насосами; производство или хранение льда; сжижение или отверждение газов**

## **F25J Сжижение, отверждение или разделение газов или их смесей посредством давления или обработки холодом**

367. Патент № 2718398 Российская Федерация, МПК F25J 3/00 (2006.01). Способ подготовки попутного нефтяного газа к транспорту : 2019125657 : заявлено 14.08.2019 : опубликовано 02.04.2020 бюллетень № 10 / Иванов С. С., Тарасов М. Ю. ; заявитель Публичное акционерное общество «Тюменский проектный и научно-исследовательский институт нефтяной и газовой промышленности им. В. И. Муравленко» (ПАО «Гипротюменнефтегаз»).

*Изобретение позволяет повысить эффективность работы системы сбора и транспорта попутного нефтяного газа за счет более полного выделения легких жидких углеводородов из газа первой ступени сепарации и предотвращения выпадения конденсата в газопроводе внешнего транспорта.*

## **F28 Теплообмен вообще**

### **F28D Теплообменные аппараты, не отнесенные к другим подклассам, в которых теплоносители не вступают в непосредственный контакт друг с другом; установки или устройства для хранения тепла вообще**

368. Патент № 2711860 Российская Федерация, МПК F28D 9/00 (2006.01). Мембранный теплообменник : № 2019109865 : заявлено 03.04.2019 : опубликовано 23.01.2020 бюллетень № 3 / Зольников А. Н. ; заявитель Зольников Александр Николаевич.

*Изобретение обеспечивает повышение эффективности передачи тепла.*

## **F41 Оружие**

### **F41H Броневые конструкции; бронебашни; бронированные машины; средства наступления или обороны, например маскировка вообще**

369. Патент № 2767799 Российская Федерация, МПК F41H 3/00 (2006.01). Комплект для скрытия понтонной переправы из парка ПП-2005 водно-аэрозольной завесой от оптико-электронных средств разведки : № 2021128076 : заявлено 27.04.2021 : опубликовано 22.03.2022 бюллетень № 9 / Щетинин Д. Ю., Баранов А. А. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военное инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение создает водно-аэрозольную завесу для скрытия понтонной переправы из парка ПП-2005 от оптико-электронных средств разведки.*

370. Патент № 2806922 Российская Федерация, МПК F41H 13/00 (2006.01), B25J 11/00 (2006.01). Активный экзоскелет : № 2022127323 : заявлено 21.10.2022 : опубликовано 08.11.2023 бюллетень № 31 / Манухин О. В. ; заявитель Манухин Олег Владимирович.

*Изобретение направлено на повышение эффективности использования вооружения, как по наземным, так и воздушным целям.*

## РАЗДЕЛ G. ФИЗИКА

### G01 Измерение; испытание

#### G01L Измерение сил, механического напряжения, крутящего момента, работы, механической энергии, механического коэффициента полезного действия или давления газообразных и жидких веществ или сыпучих материалов

371. Патент № 2690731 Российская Федерация, МПК G01L 1/22 (2006.01), G01N 25/72 (2006.01). Установка для исследования влияния эффекта морозного пучения грунта на заземляющий электрод : № 2018127232 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 05.06.2019 бюллетень № 16 / Копырин В. А., Шеломенцев В. А., Сухачев И. С., Портнягин А. Л.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает возможность исследования механических сил, действующих на заземляющий электрод в пучинистых и вечномёрзлых грунтах в осенне-зимние и весенне-летние периоды.*

372. Патент № 2764001 Российская Федерация, МПК G01L 1/12 (2006.01). Способ контроля механических напряжений в стальных конструкциях магнитоупругим методом : № 2021112651 : заявлено 29.04.2021 : опубликовано 12.01.2022 бюллетень № 2 / Новиков В. Ф., Кулак С. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

*Изобретение повышает достоверность результатов оценки механических напряжений стальных конструкций.*

#### G01N Исследование или анализ материалов путем определения их химических или физических свойств

##### 1/00 получение и подготовка образцов

373. Патент № 2774638 Российская Федерация, МПК G01N 1/42 (2006.01), G01N 3/40 (2006.01), G01N 33/24 (2006.01). Способ подготовки керн и оценка прочностных характеристик методом профилирования : № 2020135255 : заявлено 26.10.2020 : опубликовано 21.06.2022 бюллетень № 18 / Гильманов Я. И., Тарандюк С. О.,

Кудымов А. Ю. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение обеспечивает качественное изучение керна с получением достоверных и пригодных для дальнейшего использования результатов.*

**3/00 исследование различных свойств материалов механической прочности; плотности; текучести**

374. Патент № 2781042 Российская Федерация, МПК G01N 3/18 (2006.01), G01N 7/10 (2006.01), G01N 19/10 (2006.01). Способ определения упругих свойств горных пород различной насыщенности образцов керна газовых месторождений : № 2021139649 : заявлено 27.12.2021 : опубликовано 04.10.2022 бюллетень № 28 / Кудымов А. Ю., Серкин М. Ф., Шульга Р. С., Гильманов Я. И., Павлов В. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение позволяет давать корректную оценку упруго-прочностных свойств горной породы на различных стадиях разработки газового месторождения.*

**13/00; 15/00 исследование различных свойств материалов поверхностных или граничных свойств; размеров частиц или их концентрации; проницаемости, внутреннего трения, сил сцепления**

375. Патент № 2743736 Российская Федерация, МПК G01N 13/02 (2006.01). Способ определения критической концентрации мицеллообразования поверхностно-активных веществ : № 2020123377 : заявлено 14.07.2020 : опубликовано 25.02.2021 бюллетень № 6 / Иванова Н. А., Флягин В. М. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение позволяет определять критическую концентрацию мицеллообразования поверхностно-активного вещества в воде, независимо от его типа, чистоты и состава.*

376. Патент № 2776634 Российская Федерация, МПК G01N 13/02 (2006.01), C08J 7/00 (2006.01), G01B 11/26 (2006.01), G06N 3/04 (2006.01), G06N 3/08 (2006.01). Способ измерения динамического угла смачивания в канале : № 2021136870 : заявлено 14.12.2021 : опубликовано 22.07.2022 бюллетень № 21 / Флягин В. М.,

Грациозо Ф., Иванова Н. А. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение повышает точность определения динамического угла контакта в канале при напоре жидкости.*

377. Патент № 2781221 Российская Федерация, МПК G01N 15/08 (2006.01), G01N 25/00 (2006.01), B01D 65/10 (2006.01). Способ проверки работоспособности блоков мембранного разделения : № 2021130714 : заявлено 21.10.2021 : опубликовано 07.10.2022 бюллетень № 28 / Кононов А. В., Ридель И. А., Винник Д. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Ноябрьск».

*Изобретение позволяет повысить качество подготовленного газа за счет повышения качества определения работоспособности установки мембранного газоразделения без остановки или вывода из работы блока или блоков мембранного газоразделения и тем самым минимизировать риски снижения качества подготовленного газа.*

378. Патент № 2783124 Российская Федерация, МПК G01N 13/00 (2006.01). Способ исследования процесса отмыва нефтяных пленок водными растворами реагентов : № 2022104947 : заявлено 24.02.2022 : опубликовано 09.11.2022 бюллетень № 31 / Штыков С. В., Карелин Е. А., Семихина Л. П. ; заявитель Штыков Сергей Владимирович.

*Изобретение позволяет фиксировать степень отмыва различных участков пленки нефти и одновременно исследовать два механизма моющего действия водных растворов реагентов.*

379. Патент № 2794420 Российская Федерация, МПК G01N 13/02 (2006.01), G01B 11/24 (2006.01), G06N 3/04 (2006.01). Устройство для измерения динамического угла смачивания в канале : № 2022101812 : заявлено 27.01.2022 : опубликовано 17.04.2023 бюллетень № 11 / Флягин В. М., Грациозо Ф., Иванова Н. А. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение повышает точность определения динамического угла контакта в канале при напоре жидкости.*

380. Патент № 2803430 Российская Федерация, МПК G01N 15/08 (2006.01). Устройство для определения фазовых проницаемостей № 2023103530 : заявлено 18.07.2022 : опубликовано 13.09.2023 бюллетень № 26 / Ваганов Ю. В., Григорьев Б., Поточняк И. Р., Воробьев В. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Устройство повышает точность измерения относительной фазовой проницаемости в процессе проведения фильтрационных экспериментов и расширяет область исследования в диапазоне рабочего давления.*

**17/00 исследование различных свойств материалов устойчивости к атмосферному воздействию**

381. Патент № 2777695 Российская Федерация, МПК G01N 17/00 (2006.01). Способ оценки стойкости сталей и сплавов к коррозии : № 2021132922 : заявлено 12.11.2021 : опубликовано 08.08.2022 бюллетень № 22 / Соколов Р. А., Новиков В. Ф., Муратов К. Р. ; заявитель Соколов Роман Александрович.

*Изобретение снижает трудоемкость определения значений коррозионных характеристик, повышает эффективность и разрешающую способность сортировки ферромагнитных материалов и оборудования по локальной коррозионной активности и коррозионной совместимости соединяемых элементов на этапах изготовления.*

**21/00; 23/00 методы исследования оптические; с использованием сверхвысоких частот; радиационные**

382. Патент № 2712758 Российская Федерация, МПК G01N 21/88 (2006.01), G06T 7/181 (2017.01), G01B 11/16 (2006.01). Способ исследования деформаций и напряжений методом технического зрения : № 2019117853 : заявлено 07.06.2019 : опубликовано 31.01.2020 бюллетень № 4 / Пермяков В. Н., Гордеев Д. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает возможность регистрации трещин в хрупких покрытиях, построение изоэнтат и определения деформаций и напряжений для каждого номера изоэнтаты.*

383. Патент № 2765458 Российская Федерация, МПК G01N 21/53 (2006.01), G01N 21/47 (2006.01). Способ определения содержания нефти и механических частиц в подтоварной воде : № 2021109605 : заявлено 07.04.2021 : опубликовано 31.01.2022 бюллетень № 4 / Беднаржевский С. С. ; заявитель Беднаржевский Сергей Станиславович.

*Изобретение повышает точность измерения нефти и механических частиц в подтоварной воде.*

384. Патент № 2780975 Российская Федерация, МПК G01N 23/20 (2006.01). Способ изготовления препаратов из пород березовской свиты для проведения рентгенофазового анализа пелитовой фракции : № 2022109884 : заявлено 12.04.2022 : опубликовано 04.10.2022 бюллетень № 28 / Соловьева А. В., Митрошин О. Ю., Аржиловская Н. Н., Александров М. А., Шульга Р. С. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение обеспечивает возможность диагностирования и количественного определения глинистых минералов в пелитовой фракции образцов горных пород березовской свиты.*

385. Патент № 2784192 Российская Федерация, МПК G01N 21/64 (2006.01), G01N 33/00 (2006.01), G01N 33/533 (2006.01). Способ изготовления наборов нуклеотидных и/или иных молекулярных последовательностей с использованием микрочастиц, несущих метки, взаимно-однозначно связанные с изготавливаемыми последовательностями : № 2022116338 : заявлено 17.06.2022 : опубликовано 23.11.2022 бюллетень № 33 / Андреев Д. С. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает получение набора комбинаторно или иначе меченых микрочастиц, каждая из которых несёт задаваемые пользователем для каждой метки молекулярные последовательности.*

386. Патент № 2810723 Российская Федерация, МПК G01N 21/88 (2006.01), G01N 21/91 (2006.01). Способ исследования процесса трещинообразования в хрупких тензочувствительных покрытиях : № 2023115091 : заявлено 07.06.2023 : опубликовано 28.12.2023 бюллетень № 1 / Пермяков В. Н., Махутов Н. А., Кузеев И. Р., Мартынович В. Л., Казанцева Л. А. ; заявитель Федеральное государ-

ственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение упрощает способ исследования процесса трещинообразования в хрупких тензочувствительных покрытиях и повышает качество получаемой информации об уровне напряжений и деформаций в тонком слое хрупкого покрытия.*

**24/00 методы исследования с использованием магнитного резонанса или других спин-эффектов**

387. Патент № 2742762 Российская Федерация, МПК G01N 24/12 (2006.01). Устройство для изменения свойств протонсодержащих объектов, способное реализовать биофизическую технологию предотвращения инфекционных эпидемий : № 2020113932 : заявлено 20.04.2020 : опубликовано 10.02.2021 бюллетень № 4 / Семихина Л. П. ; заявитель Семихина Людмила Петровна.

*Изобретение позволяет реализовать биофизическую технологию предотвращения инфекционных эпидемий, особенно пандемического характера, путем восстановления и усиления в организмах человека и животных биофизической составляющей иммунитета.*

388. Патент № 2780988 Российская Федерация, МПК G01N 24/08 (2006.01). Способ определения общей пористости естественно-насыщенных образцов горных пород с использованием метода ЯМР : № 2021136997 : заявлено 13.12.2021 : опубликовано 04.10.2022 бюллетень № 28 / Загидуллин М. И., Гильманов Я. И., Кукарский М. С. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение обеспечивает возможность определения коэффициента общей пористости естественно-насыщенных образцов керна комплексным методом, основанным на использовании метода ЯМР и газоволюметрического метода.*

**27/00 методы исследования тепловые; электрические, электрохимические, магнитные, звуковые**

389. Патент № 2768229 Российская Федерация, МПК G01N 27/26 (2006.01). Способ количественного определения салицина методом вольтамперометрии на стеклоуглеродном электроде : № 2021121255 : заявлено 16.07.2021 : опубликовано 23.03.2022 бюллетень № 9 / Сабутова А. Б., Нехорошев С. В., Акенеев Ю. А., Слепченко Г. Б.,

Нехорошева А. В., Горников Н. В. ; заявитель Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия».

*Изобретение позволяет определить концентрацию салицина методом вольтамперометрии.*

390. Патент № 2786355 Российская Федерация, МПК G01N 27/06 (2006.01). Способ определения концентрации анализируемого вещества в образце : № 2022108715 : заявлено 31.03.2022 : опубликовано 20.12.2022 бюллетень № 35 / Марченко А. Н., Кузнецова О. М. ; заявители: Марченко Александр Николаевич, Кузнецова Ольга Михайловна.

*Изобретение повышает точность определения концентрации анализируемого вещества в образце рабочего раствора дезинфицирующего средства.*

391. Патент № 2794045 Российская Федерация, МПК G01N 27/84 (2006.01). Суспензия для магнитно-порошковой дефектоскопии : № 2022130295 : заявлено 16.01.2023 : опубликовано 11.04.2023 бюллетень № 11 / Максимов Л. И., Соколов Р. А., Кусков К. В., Слобожанина М. И., Максимова С. В., Тюльков М. А., Слобожанина О. И. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ФЕРРМЕ ГРУПП».

*Изобретение повышает чувствительность ферромагнитной суспензии в части выявления поверхностных и подповерхностных дефектов.*

392. Патент № 2805248 Российская Федерация, МПК G01N 27/72 (2006.01). Устройство для измерения магнитных характеристик ферромагнетика : № 2022131599 : заявлено 05.12.2022 : опубликовано 12.10.2023 бюллетень № 29 / Новиков В. Ф., Кулак С. М., Соколов Р. А., Муратов К. Р. ; заявитель Соколов Роман Александрович.

*Изобретение повышает точность определения величины намагниченности контролируемого ферромагнетика.*

**33/00 исследование материала способами, не отнесенными к предыдущим группам**

393. Патент № 2696101 Российская Федерация, МПК G01N 33/483 (2006.01). Способ расшифровки вспышек бактериальных инфекций и определения источника заражения : № 2018127230 : заявлено

24.07.2018 : опубликовано 31.07.2019 бюллетень № 22 / Катаева Л. В., Колотова О. Н., Степанова Т. Ф. ; заявитель Федеральное бюджетное учреждение науки «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

*Изобретение обеспечивает быстрый и экономичный способ определения источника заражения при расшифровке вспышек бактериальных инфекций.*

394. Патент № 2707514 Российская Федерация, МПК G01N 33/50 (2006.01). Способ прогнозирования исхода проникающего ранения глазного яблока : № 2019113439 : заявлено 30.04.2019 : опубликовано 27.11.2019 бюллетень № 33 / Пономарева М. Н., Губин Д. Г., Аутлев К. М., Филиппова Ю. Е. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой метод прогнозирования функционального исхода проникающего ранения глазного яблока у взрослого населения в момент его первичного обращения к врачу-офтальмологу.*

395. Патент № 2728601 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01), C12N 5/078 (2010.01). Способ тестирования веществ, влияющих на процессы старения, по анализу крови : № 2019128213 : заявлено 09.09.2019 : опубликовано 30.07.2020 бюллетень № 22 / Суховой Ю. Г., Кайгородов Д. Г., Костоломова Е. Г., Унгер И. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «НИИ БИОТЕХНОЛОГИИ «Митокей».

*Изобретение обеспечивает возможность проводить тестирование активности веществ, препаратов, направленных на лечение различных патологий, в том числе связанных с возрастом.*

396. Патент № 2732527 Российская Федерация, МПК G01N 33/50 (2006.01). Способ прогнозирования гнойно-септических риносинусогенных осложнений орбиты и век при воспалительных заболеваниях околоносовых пазух у детей : № 2020114529 : заявлено 23.04.2020 : опубликовано 18.09.2020 бюллетень № 26 / Пономарева М. Н., Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Щербаков Д. А., Аутлев К. М., Кузнецова Т. Б. ; заявитель Федеральное государственное бюджет-

ное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет определить тактику междисциплинарного подхода к лечению гнойно-воспалительных заболеваний околоносовых пазух у детей при своевременной профилактике риска развития гнойно-септических осложнений век и орбиты.*

397. Патент № 2733691 Российская Федерация, МПК G01N 33/04 (2006.01), G01N 33/06 (2006.01), G01N 23/203 (2006.01). Способ и устройство определения жира, белка в молоке и жира в сыре : № 2020115584 : заявлено 09.05.2020 : опубликовано 06.10.2020 бюллетень № 28 / Беднаржевский С. С. ; заявитель Беднаржевский Сергей Станиславович.

*Изобретение повышает точность определения содержания жира, белка в молоке и жира в сыре, произведенном из этого молока.*

398. Патент № 2746622 Российская Федерация, МПК G01N 33/06 (2006.01), G01N 33/04 (2006.01), G01N 23/203 (2006.01). Способ определения жира в сыре : № 2020133049 : заявлено 07.10.2020 : опубликовано 19.04.2021 бюллетень № 11 / Беднаржевский С. С. ; заявитель Беднаржевский Сергей Станиславович.

*Изобретение позволяет повысить точность определения содержания жира в сыре.*

399. Патент № 2748894 Российская Федерация, МПК G01N 33/24 (2006.01), G01N 24/08 (2006.01). Способ определения эффективного водородного индекса флюидов, полностью или частично насыщающих поровое пространство естественно-насыщенных образцов горных пород : № 2020124831 : заявлено 16.07.2020 : опубликовано 01.06.2021 бюллетень № 16 / Потапов А. Г., Загидуллин М. И. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ»).

*Изобретение позволяет получить эффективное значение водородного индекса одновременно всех флюидов, содержащихся в поровом пространстве изучаемых образцов.*

400. Патент № 2750362 Российская Федерация, МПК G01N 33/487 (2006.01), G01N 33/49 (2006.01), G01N 21/47 (2006.01), G01N 15/14

(2006.01), G01B 11/16 (2006.01). Способ определения степени венозной недостаточности от деформируемости эритроцитов : № 2020144261 : заявлено 31.12.2020 : опубликовано 28.06.2021 бюллетень № 19 / Комарова Л. Н., Алиев Ф. Ш., Кисилева М. А., Комаров В. Н., Самойлова Е. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность определения степени венозной недостаточности на ранних стадиях за счет определения степени деформируемости эритроцитов, которая является важным фактором поддержания необходимой перфузии в микроциркуляторном русле.*

401. Патент № 2751974 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01). Способ прогнозирования острого гнойного среднего отита у детей : № 2021101365 : заявлено 22.01.2021 : опубликовано 21.07.2021 бюллетень № 21 / Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Пономарева М. Н., Кузнецова Т. Б. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает прогнозирование возможности развития острого гнойного отита у детей с целью дальнейшего определения тактики ведения пациента на амбулаторном этапе и в приемно-диагностическом отделении.*

402. Патент № 2761716 Российская Федерация, МПК G01N 33/49 (2006.01), G01N 33/48 (2006.01). Способ прогнозирования вида лечения риносинусогенных осложнений орбиты и век при воспалительных заболеваниях околоносовых пазух у детей : № 2021101335 : заявлено 22.01.2021 : опубликовано 13.12.2021 бюллетень № 35 / Кузнецова Н. Е., Пономарева М. Н., Вешкурцева И. М., Егоров Д. Б., Кузнецова Т. Б. : заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает своевременную профилактику гнойно-септических осложнений орбиты и век и, как следствие, снижает риск инвалидизации у данной категории пациентов за счет оптимального выбора тактики лечения.*

403. Патент № 2781886 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00 (2006.01). Способ диагностики внутричерепных отогенных осложнений у детей : № 2022119409 : заявлено 15.07.2022 : опубликовано 19.10.2022 бюллетень № 29 / Кузнецова Н. Е., Извин А. И., Егоров Д. Б., Вешкурцева И. М., Пономарева М. Н., Кузнецова Т. Б., Бачерикова Е. Д. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, эффективный, не требующий больших материальных затрат способ диагностики внутричерепных отогенных осложнений у детей.*

404. Патент № 2784280 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00 (2006.01). Способ диагностики внутричерепных риногенных осложнений у детей : № 2022119410 : заявлено 15.07.2022 : опубликовано 23.11.2022 бюллетень № 33 / Кузнецова Н. Е., Извин А. И., Егоров Д. Б., Вешкурцева И. М., Пономарева М. Н., Кузнецова Т. Б., Бачерикова Е. Д., Древницкая Т. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, эффективный, не требующий больших материальных затрат диагноз внутричерепного риногенного осложнения у детей.*

405. Патент № 2784292 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01). Способ прогнозирования аллергического ринита в послеоперационном периоде эндоскопической аденотомии у детей с гипертрофией глоточной миндалины : № 2022112238 : заявлено 05.05.2022 : опубликовано 23.11.2022 бюллетень № 33 / Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Кузнецова Т. Б., Айдаралиева С. К., Пономарева М. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет прогнозировать развитие аллергического ринита в послеоперационном периоде эндоскопической аденотомии у детей с гипертрофией глоточной миндалины.*

406. Патент № 2786478 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00 (2006.01). Способ ранней диагностики аллергического ринита у детей с затрудненным носовым дыханием с гипертрофией глоточной миндалины в амбулаторных условиях : № 2022112240 : заявлено 05.05.2022: опубликовано 21.12.2022 бюллетень № 36 / Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Кузнецова Т. Б., Айдаралиева С. К., Пономарева М. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет провести раннюю диагностику аллергического ринита у детей с затрудненным носовым дыханием с гипертрофией глоточной миндалины в амбулаторных условиях.*

407. Патент № 2788394 Российская Федерация, МПК G01N 33/49 (2006.01). Способ диагностики обострения хронического гнойного среднего отита в педиатрической практике амбулаторного приема при отсутствии отоларинголога : № 2022112246 : заявлено 05.05.2022 : опубликовано 18.01.2023 бюллетень № 2 / Кузнецова Н. Е., Егоров Д. Б., Вешкурцева И. М., Пономарева М. Н., Кузнецова Т. Б. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность простой эффективной, не требующей больших материальных затрат диагностики обострения хронического гнойного среднего отита у детей за счет проведения общего анализа крови и использования расчетных диагностических формул.*

408. Патент № 2788903 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01), A61B 6/00 (2006.01). Способ дифференциальной диагностики реактивных и аллергических отеков век у детей : № 2022119412 : заявлено 15.07.2022 : опубликовано 25.01.2023 бюллетень № 3 / Пономарева М. Н., Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Древницкая Т. С., Егоров Д. Б., Кузнецова Т. Б. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, эффективный, не требующий больших материальных затрат способ дифференциальной диагностики реактивных и аллергических отеков век у детей.*

409. Патент № 2798930 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01), A61B 5/00 (2006.01). Способ прогнозирования наличия патологии хориокапилляров в проекции макулярной области при хронических миелопролиферативных заболеваниях : № 2022135357 : заявлено 30.12.2022 : опубликовано 29.06.2023 бюллетень № 19 / Пономарева М. Н., Мухамадеев Т. Р., Бакиров Б. А., Юнусова Э. М., Идрисова Г. М. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, эффективный способ прогнозирования наличия патологии хориокапилляров в проекции макулярной области при хронических миелопролиферативных заболеваниях.*

410. Патент № 2799248 Российская Федерация, МПК G01N 33/50 (2006.01), A61L 2/00 (2006.01). Способ подготовки к исследованию и хранению кожных препаратов с механическими повреждениями : № 2023102986 : заявлено 10.02.2023 : опубликовано 04.07.2023 бюллетень № 19 / Карпов Д. А., Чернов И. А., Леонов С. В., Белоусова Д. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет механически разделить основные слои кожи друг от друга для дополнительного их исследования в изолированном виде и повысить точность определения линейных параметров травмирующего орудия в судебно-медицинской экспертизе.*

411. Патент № 2803230 Российская Федерация, МПК G01N 33/49 (2006.01). Способ прогнозирования наличия офтальмологических нарушений при хроническом миелоидном лейкозе : № 2023100928 : заявлено 17.01.2023 : опубликовано 11.09.2023 бюллетень № 26 / Пономарева М. Н., Мухамадеев Т. Р., Бакиров Б. А., Юнусова Э. М.,

Идрисова Г. М. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, эффективный способ прогноза наличия офтальмологических нарушений при хроническом миелоидном лейкозе.*

412. Патент № 2803690 Российская Федерация, МПК G01N 33/49 (2006.01), G01N 33/574 (2006.01), G01N 33/96 (2006.01), A61B 5/00 (2006.01). Способ прогнозирования наличия патологии витреомакулярного интерфейса при хроническом миелоидном лейкозе : № 2023100927 : заявлено 17.01.2023 : опубликовано 19.09.2023 бюллетень № 26 / Пономарева М. Н., Мухамадеев Т. Р., Бакиров Б. А., Юнусова Э. М., Идрисова Г. М. ; заявители: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Способ обеспечивает возможность простого, эффективного прогнозирования наличия патологии витреомакулярного интерфейса при хроническом миелоидном лейкозе за счет данных о возрасте, длительности заболевания, скорости оседания тромбоцитов и протромбиновом индексе.*

413. Патент № 2808554 Российская Федерация, МПК G01N 33/48 (2006.01). Способ дифференциальной диагностики аллергического и вирусного конъюнктивита у детей при наличии гиперемии кожи и отека век : № 2023111139 : заявлено 28.04.2023 : опубликовано 29.11.2023 бюллетень № 34 / Пономарева М. Н., Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Измайлова А. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение предназначено для дифференциальной диагностики аллергического и вирусного конъюнктивита у детей при наличии гиперемии кожи и отека век.*

### **33/53 иммунологический анализ**

414. Патент № 2679123 Российская Федерация, МПК G01N 33/68 (2006.01). Способ прогнозирования тяжелого течения острого некротизирующего панкреатита : № 2018112772 : заявлено 09.04.2018 : опубликовано 06.02.2019 бюллетень № 4 / Сивков О. Г., Лейдерман И. Н., Зайцев Е. Ю., Сивков А. О., Ефанов А. В., Пономарева М. А. ; заявитель Сивков Олег Геннадьевич.

*Изобретение обеспечивает быстрое и точное прогнозирование тяжелого течения острого некротизирующего панкреатита.*

415. Патент № 2747408 Российская Федерация, МПК G01N 33/569 (2006.01), А61К 31/385 (2006.01), А61К 31/196 (2006.01), А61К 31/4412 (2006.01), А61Р 27/02 (2006.01). Способ комплексного лечения нарушения гемодинамики бульбарной конъюнктивы у лиц, перенесших COVID-19 ассоциированную пневмонию : № 021101386 : заявлено 23.01.2021 : опубликовано 04.05.2021 бюллетень № 13 / Пономарева М. Н., Петров И. М., Калюжная Е. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет комплексно лечить нарушения гемодинамики бульбарной конъюнктивы у лиц, перенесших COVID-19 ассоциированную пневмонию в раннем восстановительном периоде.*

416. Патент № 2750361 Российская Федерация, МПК G01N 33/70 (2006.01). Способ диагностики синдрома диабетической стопы : № 2021101205 : заявлено 21.01.2021 : опубликовано : 28.06.2021 бюллетень № 19 / Грибанова Е. К., Хасанова Ю. В., Петров И. М., Пономарева М. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение позволяет выявить заболевание в условиях первичного поликлинического звена, независимо от специальности, а именно эндокринологами, терапевтами, нефрологами и педиатрами.*

417. Патент № 2751973 Российская Федерация, МПК G01N 33/72 (2006.01), G01N 33/92 (2006.01). Способ диагностики диабетической

периферической нейропатии : № 2021100823 : заявлено 16.01.2021 : опубликовано 21.07.2021 бюллетень № 21 / Грибанова Е. К., Хасанова Ю. В., Петров И. М., Пономарева М. Н. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность диагностики диабетической периферической нейропатии за счет проведения стандартных методов исследования пациентов, что позволяет диагностировать диабетическую периферическую нейропатию у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2-го типа более 10 лет.*

418. Патент № 2755699 Российская Федерация, МПК G01N 33/53 (2006.01). Способ прогнозирования характера течения, этиологии и тактики лечения экссудативного среднего отита у детей : № 2021101372 : заявлено 22.01.2021 : опубликовано 20.09.2021 бюллетень № 26 / Вешкурцева И. М., Кузнецова Н. Е., Пономарева М. Н., Кузнецова Т. Б. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает определение прогноза характера течения, этиологии и дальнейшей тактики лечения у детей со средним отитом.*

419. Патент № 2755700 Российская Федерация, МПК G01N 33/53 (2006.01). Способ диагностики этиологии увеита и прогнозирования характера течения : № 2021101387 : заявлено 23.01.2021 : опубликовано 20.09.2021 бюллетень № 26 / Пономарева М. Н., Вешкурцева И. М., Древницкая Т. С., Климов Е. С., Сахарова С. В., Пономарева Е. Ю., Кузнецова Н. Е. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простой, не требующий больших материальных затрат способ диагностики этиологии увеита и прогнозирования характера течения.*

420. Патент № 2762492 Российская Федерация, МПК G01N 33/70 (2006.01), G01N 33/49 (2006.01), A61K 39/00 (2006.01), A61P 27/02

(2006.01), А61Р 31/04 (2006.01). Способ определения необходимости назначения антибактериальной терапии при увеите : № 2021114143 : заявлено 19.05.2021 : опубликовано 21.12.2021 бюллетень № 36 / Пономарева М. Н., Карпова Д. А., Кузнецова Н. Е., Вешкурцева И. М., Егоров Д. Б., Древницкая Т. С., Климов Е. С., Сахарова С. В., Пономарева Е. Ю.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность определения необходимости назначения антибактериальной терапии при увеите с целью ранней диагностики и своевременного начала терапии, что приведет к более благоприятному исходу заболевания.*

421. Патент № 2770269 Российская Федерация, МПК G01N 33/68 (2006.01), А61В 5/145 (2006.01). Способ прогнозирования риска развития субклинического атеросклероза сонных артерий у вахтовых рабочих в условиях Арктики : № 2021116986 : заявлено 11.06.2021 : опубликовано 15.04.2022 бюллетень № 11 / Шуркевич Н. П., Ветошкин А. С., Гапон Л. И., Дьячков С. М., Симонян А. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук (Томский НИМЦ), Тюменский кардиологический научный центр.

*Изобретение позволяет повысить точность ранней диагностики субклинического каротидного атеросклероза, своевременно назначить гиполитидемическую терапию и профилактировать развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у вахтовых рабочих в Арктике.*

422. Патент № 2782116 Российская Федерация, МПК G01N 33/92 (2006.01), G01N 33/50 (2006.01). Способ прогнозирования обострения хронического увеита у мужчин с анкилозирующим спондилитом : № 2022108127 : заявлено 28.03.2022 : опубликовано 21.10.2022 бюллетень № 30 / Пономарева М. Н., Карпова Д. А., Петров И. М., Патрикеева И. М., Лушпаева Ю. А. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает простоту и эффективность прогнозирования обострения хронического увеита у мужчин с анкилозирующим спондилитом за счет определения общего холестерина, индекса аллергизации и маркера вирусных инфекций.*

423. Патент № 2808925 Российская Федерация, МПК G01N 33/68 (2006.01), G01N 33/66 (2006.01), G01N 33/86 (2006.01), G01N 33/92 (2006.01), A61B 5/01 (2006.01). Способ оценки вероятности возникновения нарушений углеводного обмена у лиц с ожирением и десинхронозом : № 2023119079 : заявлено 19.07.2023 : опубликовано 05.12.2023 бюллетень № 34 / Нелаева Ю. В., Петров И. М., Сапоженков Н. О., Нелаева А. А., Чепис М. В., Вострикова А. А., Бучельникова А. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность оценки вероятности возникновения нарушений углеводного обмена у лиц с ожирением и десинхронозом.*

424. Патент № 2810428 Российская Федерация, МПК G01N 33/68 (2006.01). Способ прогнозирования рецидива бактериального вагиноза у женщин, инфицированных герпес-вирусами : № 2023118535 : заявлено 13.07.2023 : опубликовано 27.12.2023 бюллетень № 36 / Дикке Г. Б., Суханов А. А., Кукарская И. И., Остроменский В. В. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Изобретение обеспечивает возможность прогноза рецидива бактериального вагиноза у женщин, инфицированных герпес-вирусами.*

**35/00 Автоматический анализ, не ограниченный методами или материалами, предусмотренными только одной из групп**

425. Патент № 2798453 Российская Федерация, МПК G01N 35/00 (2006.01). Система контроля параметров инертной газовой среды : № 2022130944 : заявлено 28.11.2022 : опубликовано 23.06.2023 бюллетень № 18 / Емельянов В. В. ; заявители: Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»), Акционерное общество «Транснефть – Сибирь» (АО «Транснефть – Сибирь»).

*Изобретение повышает эффективность и полноту контроля технологических параметров, отслеживаемых при производстве работ по заполнению магистральных трубопроводов инертной газовой смесью.*

#### **G01R Измерение электрических и магнитных величин**

426. Патент № 2680160 Российская Федерация, МПК G01R 27/26 (2006.01), G01R 17/02 (2006.01), G01R 31/08 (2006.01). Способ диагностики и мониторинга технического состояния конденсаторов связи под рабочим напряжением: № 2017110417: заявлено 29.03.2017: опубликовано 18.02.2019 бюллетень № 5 / Уразалиев И. Б., Буткевич В. Ф., Фирсов Д. М.; заявитель Акционерное общество энергетики и электрификации «Тюменьэнерго».

*Заявление дает возможность получения достоверной информации о техническом состоянии конденсатора связи в режиме реального времени, за счет чего повышается надежность работы сетей контролируемых объектов, где они установлены.*

427. Патент № 2700574 Российская Федерация, МПК G01R 29/08 (2006.01). Установка для оценки эффективности экранирования кровельными материалами электромагнитного поля от линий электропередач в естественных условиях: № 2018130654: заявлено 23.08.2018: опубликовано 18.09.2019 бюллетень № 26 / Литвинова Н. А., Кирий И. С.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает возможность оценки эффективности экранирования кровельных материалов на разной высоте от линий электропередач, сокращает время и уменьшает трудоемкость оценки эффективности экранирования кровельных материалов от электромагнитного поля линий электропередач.*

428. Патент № 2782962 Российская Федерация, МПК G01R 31/08 (2006.01). Способ определения места повреждения кабельной электрической линии: № 2022105525: заявлено 02.03.2022: опубликовано 08.11.2022 бюллетень № 31 / Шлык Ю. К., Логунов А. В.; заявители: Шлык Юрий Константинович, Логунов Андрей Владимирович.

*Изобретение расширяет диапазон применимости способа с возможностью определения координат для обоих типов повреждения линии: короткого замыкания и обрыва.*

429. Патент № 2798941 Российская Федерация, МПК G01R 31/08 (2006.01). Способ определения места однофазного замыкания на землю воздушных линий электропередачи в электрических сетях с изолированной нейтралью : № 2022135489 : заявлено 31.12.2022 : опубликовано 29.06.2023 бюллетень № 19 / Сидоров С. В., Сушков В. В., Сухачев И. С. ; заявители: Сидоров Сергей Владимирович, Сушков Валерий Валентинович, Сухачев Илья Сергеевич.

*Изобретение повышает точность определения места повреждения воздушной линии электропередачи при однофазном замыкании на землю.*

**G01V Геофизика; гравитационные измерения; обнаружение скрытых масс или объектов; кабельные наконечники**

430. Патент № 2679269 Российская Федерация, МПК G01V 3/02 (2006.01). Способ наземных площадных геофизических исследований методами электроразведки для обеспечения катодной защиты газопроводов : № 2017128382 : заявлено 08.08.2017 : опубликовано 06.02.2019 бюллетень № 4 / Безруков С. П., Лаптев Д. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск».

*Изобретение повышает точность определения географических координат зон низкого сопротивления горных пород для указания площадок заложения скважин анодных заземляющих устройств установок катодной защиты магистральных газопроводов.*

431. Патент № 2681250 Российская Федерация, МПК G01V 1/28 (2006.01), G01V 1/30 (2006.01). Способ квазитрехмерного моделирования эффективных газо- и нефтенасыщенных толщин залежей углеводородов : № 2018113033 : заявлено 10.04.2018 : опубликовано 05.03.2019 бюллетень № 7 / Романов А. В., Дорошенко А. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром геологоразведка».

*Изобретение повышает эффективность геологоразведочных работ и проектирования разработки месторождений нефти и газа, обеспечивает получение более обоснованных с геологической точки зрения результатов за существенно меньшее время.*

432. Патент № 2690089 Российская Федерация, МПК G01V 1/00 (2006.01), G01V 1/28 (2006.01), G01V 1/30 (2006.01). Способ

выявления и картирования флюидонасыщенных анизотропных каверново-трещинных коллекторов в межсолевых карбонатных пластах осадочного чехла : № 2018127233 : заявлено 24.07.2018 : опубликовано 30.05.2019 бюллетень № 16 / Смирнов А. С., Касьянов В. В., Вахромеев А. Г., Нежданов А. А., Кокарев П. Н., Горлов И. В., Макарова А. В. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Газпром геологоразведка».

*Изобретение повышает надежность прогноза сложно построенных флюидонасыщенных трещинно-кавернозных зон на различных этапах и стадиях геологоразведочного процесса.*

433. Патент № 2758148 Российская Федерация, МПК G01V 11/00 (2006.01), G01V 1/00 (2006.01), G01V 7/00 (2006.01). Способ поиска и контроля углеводородов комплексом геофизических методов : № 2020133948 : заявлено 28.10.2020 : опубликовано 26.10.2021 бюллетень № 30 / Барыш Г. В., Михайлов С. А. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОПРОМтехнологии».

*Изобретение повышает достоверность обнаружения и экономическую эффективность разработки углеводородных залежей и эксплуатации подземных хранилищ газа.*

## **G04 Часы и прочие измерители времени**

### **G04G Электронные часы**

434. Патент № 2680132 Российская Федерация, МПК G04G 9/00 (2006.01). Электронные часы-светильник : № 2017146945 : заявлено 28.12.2017 : опубликовано 15.02.2019 бюллетень № 5 / Копырин В. А., Костин В. Е., Паутов Д. Н., Евстропов С. О. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает надежность часов за счет отсутствия в работе движущихся деталей и узлов.*

## **G06 Вычисление; счет**

### **G06F Обработка цифровых данных с помощью электрических устройств**

435. Патент № 2779709 Российская Федерация, МПК G06F 9/00 (2006.01). Устройство приема, преобразования и передачи данных датчиков и приборов : № 2021128311 : заявлено 28.09.2021 : опубликовано

12.09.2022 бюллетень № 26 / Зима А. Ю., Яковлев И. Г. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью «НИК ИНТЭК».

*Изобретение позволяет осуществлять прием данных с датчиков и приборов, привязывать такие данные к видеоданным, выводить данные в графическом виде, передавать данные в автоматизированные системы, использовать во взрывоопасных зонах и в широком температурном диапазоне.*

## **G08 Сигнализация**

### **G08G Системы регулирования движения транспортных средств**

436. Патент № 2690134 Российская Федерация, МПК G08G 1/07 (2006.01), H04N 5/76 (2006.01), H04N 21/47 (2011.01). Способ видеонаблюдения за объектами : № 2018120076 : заявлено 30.05.2018 : опубликовано 30.05.2019 бюллетень № 16 / Башинский А. Е., Петрий И. С., Казандаев И. В. ; заявитель Муниципальное казенное учреждение «Тюменьгортранс».

*Изобретение обеспечивает повышение эффективности видеонаблюдения за объектами.*

## **G11 Накопление информации**

### **G11C Запоминающие устройства статического типа**

437. Патент № 2697623 Российская Федерация, МПК G11C 5/02 (2006.01), B82B 1/00 (2006.01). 3D запоминающая матрица на основе комплементарной мемристорно-диодной ячейки : № 2017138749 : заявлено 07.11.2017 : опубликовано 15.08.2019 бюллетень № 23 / Писарев А. Д., Бусыгин А. Н., Удовиченко С. Ю., Бобылев А. Н., Маевский О. В. ; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает высокую степень интеграции элементов, малое энергопотребление и высокое быстродействие устройства.*

## РАЗДЕЛ Н. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

### **H02 Производство, преобразование и распределение электрической энергии**

#### **H02B Щиты, подстанции и распределительные устройства для подвода и распределения электрической энергии**

438. Патент № 2710589 Тюменская область, МПК H02B 3/00 (2006.01), H02B 5/02 (2006.01), H01F 19/00 (2006.01), H01F 38/24 (2006.01). Способ электроснабжения потребителей : № 2019118964 : заявлено 17.06.2019 : опубликовано 30.12.2019 бюллетень № 1 / Никитин К. И., Клецель М. Я., Амренова Д. Т. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает бесперебойное электроснабжение потребителей при перегорании рабочих предохранителей силового трансформатора, с помощью которого производится подключение трансформатора к питающим шинам.*

#### **H02H Схемы защиты электрических линий, машин и приборов**

439. Патент № 2677857 Российская Федерация, МПК H02H 7/10 (2006.01). Устройство защиты преобразовательной установки с трансформатором с 2n вторичными обмотками и 2n выпрямителями : № 2018100445 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 22.01.2019 бюллетень № 3 / Никитин К. И., Клецель М. Я., Барукин А. С. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает чувствительность устройства защиты преобразовательной установки с трансформатором с 2n вторичными обмотками и 2n выпрямителями.*

440. Патент № 2678189 Российская Федерация, МПК H02H 3/00 (2006.01), G01R 33/02 (2006.01). Устройство для токовой защиты электроустановок : № 2018100443 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 24.01.2019 бюллетень № 3 / Никитин К. И., Клецель М. Я., Машрапов Б. Е., Исабеков Д. Д. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает дистанционное и плавное перемещение герконов относительно плоскости токоведущих шин.*

441. Патент № 2683266 Российская Федерация, МПК H02H 7/10 (2006.01), G01R 33/02 (2006.01). Способ защиты преобразовательной установки с трансформатором с 2n вторичными обмотками и 2n выпрямителями : № 2018100444 : заявлено 09.01.2018 : опубликовано 27.03.2019 бюллетень № 9 / Никитин К. И., Клецель М. Я., Барукин А. С., Габдулов А. У., Машрапов Б. Е. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает чувствительность защиты преобразовательной установки.*

442. Патент № 2705213 Российская Федерация, МПК H02H 3/28 (2006.01), H02H 7/08 (2006.01). Устройство максимальной токовой защиты электрической установки : № 2019104224 : заявлено 14.02.2019 : опубликовано 06.11.2019 бюллетень № 31 / Никитин К. И., Иванов Г. В., Новожилов А. Н., Новожилов Т. А., Волгина Е. М. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение позволяет расширить область использования максимальных токовых защит электрического оборудования от коротких замыканий, а, следовательно, значительно повысить надежность электроснабжения.*

443. Патент № 2705559 Российская Федерация, МПК H02H 7/085 (2006.01), H02H 5/04 (2006.01). Устройство защиты машины переменного тока : № 2019104220 : заявлено 14.02.2019 : опубликовано 08.11.2019 бюллетень № 31 / Никитин К. И., Новожилов А. Н., Новожилов Т. А., Асаинов Г. Ж. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение расширяет функциональные возможности защиты электрической машины переменного тока, которое позволит уменьшить стоимость этой защиты и резко сократить размеры повреждения машины переменного тока.*

444. Патент № 2710152 Российская Федерация, МПК H02H 7/26 (2006.01). Способ передачи электроэнергии : № 2019118963 : заявлено

17.06.2019 : опубликовано 25.12.2019 бюллетень № 36 / Никитин К. И., Клецель М. Я., Амренова Д. Т. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение обеспечивает передачу электроэнергии при отказе выключателя линии или устройств, с помощью которых производится повторное включение линии после ее отключения по любым причинам, кроме отключения от ключа управления.*

## **H02J Схемы или системы питания электросетей и распределения электрической энергии; системы накопления электрической энергии**

445. Патент № 2726154 Российская Федерация, МПК H02J 3/06 (2006.01). Способ снижения потерь электроэнергии в замкнутой электрической сети : № 2019127102 : заявлено 27.08.2019 : опубликовано 10.07.2020 бюллетень № 19 / Фишов А. Г., Лыкин А. В., Брагин А. А., Энхсайхан Э. ; заявитель Акционерное общество «Россети Тюмень».

*Изобретение упрощает техническую реализацию снижения потерь электроэнергии в замкнутой электрической сети путем принудительного потоко-распределения.*

446. Патент №2727923 Российская Федерация, МПК H02J 3/26 (2006.01). Электротехнический комплекс для симметрирования однофазной нагрузки : № 2019114233 : заявлено 07.05.2019 : опубликовано 27.07.2020 бюллетень № 21 / Костоломов Е. М., Хмара Г. А., Паутов Д. Н., Соколов Р. А., Вергун С. П., Вологжин В. А., Ушаков И. С. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Интерм».

*Изобретение снижает несимметрию токов системы электропитания однофазной нагрузки при неполном согласовании мощности нагрузки и балансирующего устройства симметрирующего комплекса.*

447. Патент № 2760429 Российская Федерация, МПК H02J 7/00 (2006.01), B64C 99/00 (2010.01). Беспилотный летательный аппарат мультикоптерного типа, подзаряжаемый от воздушных линий электропередач : № 2020143300 : заявлено 25.12.2020 : опубликовано 25.11.2021 бюллетень № 33 / Исмятуллин Р. Г., Орлов В. В., Зюзев Д. В. ; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования

«Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации.

*Изобретение повышает точность прицеливания беспилотного летательного аппарата при охвате разомкнутым магнитопроводом неподвижного провода воздушной линии электропередачи для осуществления заряда аккумуляторных батарей, а также обеспечивает устойчивый полет при выполнении отстыковки аппарата от провода воздушной линии.*

448. Патент № 2770910 Российская Федерация, МПК H02J 3/40 (2006.01). Способ синхронизации возбужденной синхронной машины с сетью : № 2021115776 : заявлено 01.06.2021 : опубликовано 25.04.2022 бюллетень № 12 / Ревякин Е. Е., Сушков В. В., Богачков И. М. ; заявитель Ревякин Егор Евгеньевич.

*Изобретение повышает точность и быстрдействие синхронизации синхронной машины с сетью.*

## **H02K Электрические машины**

449. Патент № 2705560 Российская Федерация, МПК H02K 11/20 (2016.01), H02K 15/16 (2006.01). Способ определения эксцентриситета ротора в электрической машине : № 2019104223 : заявлено 14.02.2019 : опубликовано 08.11.2019 бюллетень № 31 / Никитин К. И., Иванов Г. В., Новожилов А. Н., Новожилов Т. А., Юсупова А. О. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение повышает чувствительность и надежность функционирования, а также упрощение установки и обслуживания ротора в электрической машине.*

450. Патент № 2700575 Российская Федерация, МПК H02K 44/02 (2006.01), H02K 44/08 (2006.01). Магнитогидродинамический насос : № 2018146879 : заявлено 26.12.2018 : опубликовано 18.09.2019 бюллетень № 26 / Копырин В. А., Логунов А. В., Портнягин А. Л. ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ).

*Изобретение относится к электротехнике. Технический результат состоит в снижении зависимости производительности насоса от изменения уровня*

*высоты, перекачиваемой жидкости внутри насоса в вертикальном положении и достижении приемлемых массогабаритных показателей.*

## **H02P Управление или регулирование электрических двигателей, генераторов, электромашинных преобразователей; управление трансформаторами, реакторами или дроссельными катушками**

451. Патент № 2688143 Российская Федерация, МПК H02P 5/74 (2006.01), H02P 27/08 (2006.01), H02M 7/68 (2006.01), F04D 13/08 (2006.01), F04D 15/00 (2006.01). Энергоэффективный и надежный электротехнический комплекс : № 2018122145 : заявлено 19.06.2018 : опубликовано 20.05.2019 бюллетень № 14 / Багуманова К. Р., Костоломов Е. М. ; заявитель Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Интерм».

*Изобретение обеспечивает электромагнитную совместимость системы электроснабжения с частотно-регулируемым электроприводом.*

## **H03 Электронные схемы общего назначения**

### **H03K Импульсная техника**

452. Патент № 2682548 Российская Федерация, МПК H03K 19/0948 (2006.01). Многослойная логическая матрица на основе мемристорной коммутационной ячейки : № 2017122704 : заявлено 27.06.2017 : опубликовано 19.03.2019 бюллетень № 8 / Маевский О. В., Писарев А. Д., Бусыгин А. Н., Удовиченко С. Ю. ; заявитель федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

*Изобретение обеспечивает возможность высокой интеграции элементов, малое энергопотребление, высокое быстродействие устройства.*

## УКАЗАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ-ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕЙ ТЮМЕНИ И ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Югорский научно-исследовательский институт клеточных технологий с банком стволовых клеток» (АУ ХМАО – Югры «Югорский научно-исследовательский институт клеточных технологий с банком стволовых клеток») 89

Акционерное общество «ГМС Нефтемаш» (АО «ГМС Нефтемаш») 292, 328, 329, 330

Акционерное общество «Заводоуковский машиностроительный завод» (АО «Заводоуковский машзавод») 232

Акционерное общество «Россети Тюмень» (АО «Россети Тюмень») 445

Акционерное общество «Транснефть – Западная Сибирь» (АО «Транснефть – Западная Сибирь») 157

Акционерное общество «Транснефть – Сибирь» (АО «Транснефть – Сибирь») 157, 158, 425

Акционерное общество «Центр восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь» 54

Акционерное общество «Ютэйр-инжиниринг» (АО «Ютэйр-инжиниринг») 146

Акционерное общество энергетики и электрификации «Тюменьэнерго» (АО «Тюменьэнерго») 426

Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югра «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» (БУ ВО «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», ХМГМА) 22, 23, 69, 389

Муниципальное казенное учреждение «Тюменьгортранс» (МКУ «Тюменьгортранс») 436

Общество с ограниченной ответственностью «Газвелл Системы» (ООО «Газвелл Системы») 322, 323

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром геологоразведка» (ООО «Газпром геологоразведка») 334, 431, 432

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Ноябрьск» (ООО «Газпром добыча Ноябрьск») 377

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Ямбург» (ООО «Газпром добыча Ямбург») 277

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром недра» (ООО «Газпром недра») 234

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром проектирование» (ООО «Газпром проектирование») 174, 182, 183, 185, 186, 187, 233, 234, 248, 277, 279, 321

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Сургут» (ООО «Газпром трансгаз Сургут») 341, 342, 343, 347, 348, 349

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск» (ООО «Газпром трансгаз Югорск») 338, 430

Общество с ограниченной ответственностью «Геопромтехнологии» (ООО «Геопромтехнологии») 433

Общество с ограниченной ответственностью «ИНВЕСТПРОМТЕХ» (ООО «ИНВЕСТПРОМТЕХ») 119

Общество с ограниченной ответственностью «Интеллект-Развитие-Технологии» (ООО «ИРТ») 268

Общество с ограниченной ответственностью «Инновационные технологии эффективных образовательных систем» (ООО «Интэос») 288

Общество с ограниченной ответственностью «ИНТЕХ» (ООО «ИНТЕХ») 241, 295

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь») 173, 177, 264, 280, 282, 286, 298, 310, 335

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» (ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг») 177, 180

Общество с ограниченной ответственностью «Марс» (ООО «Марс») 254, 275, 314, 350

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «Геотехника 72» (ООО НПК «Геотехника 72») 215, 225

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «СибБурМаш» (ООО «НПП «СибБурМаш») 243, 246, 249, 253, 262, 274, 300

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «ГеоМаш» (ООО «НПО «ГеоМаш») 346

Общество с ограниченной ответственностью «НефтеПАК» (ООО «НефтеПАК») 242

Общество с ограниченной ответственностью «НИИ биотехнологии «Митокей» (ООО НИИ биотехнологии «Митокей») 104, 395

Общество с ограниченной ответственностью «Ник Интэк» (ООО «Ник Интэк») 435

Общество с ограниченной ответственностью «Пашуня» (ООО «Пашуня») 24

Общество с ограниченной ответственностью «Платинус» (ООО «Платинус») 176, 178, 179

Общество с ограниченной ответственностью «Протон-Ойл-Технолоджи» (ООО «Протон-Ойл-Технолоджи») 188

Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная компания Нефтеотдача» (ООО «СКН») 263

Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский завод САВ» (ООО «ТЗ САВ») 145

Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский институт нефти и газа» (ООО «ТИНГ») 293, 315, 324, 325, 332, 333

Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр» (ООО «ТННЦ») 290, 308, 311, 327, 336, 360, 373, 374, 384, 388, 399

Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский станкостроительный завод» (ООО «Тюменский станкозавод») 137, 138, 150, 151, 152

Общество с ограниченной ответственностью «Тюменское конструкторское бюро» (ООО «ТКБ») 271

Общество с ограниченной ответственностью «ФЕРРМЕ ГРУПП» 391

Общество с ограниченной ответственностью «Экогаз» (ООО «Экогаз») 362

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЛЕКТРОРАМ» (ООО «ЭЛЕКТРОРАМ») 160, 162, 163, 229

Общество с ограниченной ответственностью «ЭНТОПРОТЕИН» 9

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Новые нефтяные технологии» (ООО НПО «Новые нефтяные технологии») 275

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Союзгазтехнология» (ООО НПП «СГТ») 294

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Базовое машиностроение» (ООО НПО «БМ») 365

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Нефтегазтехносервис – Газовые технологии» (ООО НТЦ «Нефтегазтехносервис – ГТ») 191

Общество с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «Интерм» (ООО НТЦ «Интерм») 446, 451

ООО «Битенг» 272

Публичное акционерное общество «Птицефабрика «Боровская» имени А. А. Созонова» (АО «Птицефабрика «Боровская») 167

Публичное акционерное общество «Сургутнефтегаз» (ПАО «Сургутнефтегаз») 181, 184, 240, 284, 297, 313

Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть») 157, 158, 425

Публичное акционерное общество «Тюменский проектный и научно-исследовательский институт нефтяной и газовой промышленности им. В. И. Муравленко» (ПАО «Гипротюменнефтегаз») 320, 326, 361, 364, 367

Тюменский кардиологический научный центр (Тюменский кардиологический научный центр – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук») 33, 35, 37, 38, 53, 56, 57, 58, 84, 109, 421

Федеральное автономное учреждение «Западно-Сибирский научно-исследовательский институт геологии и геофизики» (ФАУ «ЗапСибНИИГТ») 307

Федеральное бюджетное учреждение науки «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Роспотребнадзора) 192, 195, 393

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет» (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет») 2, 20, 172, 194, 196, 213, 292, 296, 328, 329, 330, 375, 376, 379, 385, 437, 452

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства» б

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В. Н. Ореховича» (ИБМХ) 194

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья) 1, 4, 5, 7, 10, 25, 26, 79, 90, 91, 95, 96, 102, 135, 159, 166, 168, 169, 170

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет» (ТИУ) 21, 27, 118, 120, 124, 125, 126, 128, 130, 131, 164, 165, 175, 190, 200, 202, 210, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 230, 231, 236, 237, 238, 239, 247, 270, 273, 278, 281, 283, 316, 345, 351, 354, 355, 356, 358, 359, 366, 371, 372, 380, 382, 386, 427, 434, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 449, 450

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России) 30, 31, 32, 34, 36, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 70, 71, 78, 80, 93, 98, 99, 100, 101, 110, 111, 113, 114, 115, 394, 396, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 422, 423, 424

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет» (Югорский государственный университет) 199

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук *101*

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ТюмНЦ СО РАН) *3, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 83, 88, 97, 103, 141, 193, 197, 198, 203*

Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова» Министерства обороны Российской Федерации (ТВВИКУ) *204, 205, 206, 207, 208, 209, 369, 447*

Частное учреждение здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Тюмень» (ЧУЗ «КБ РЖД-Медицина» г. Тюмень») *94*

## **ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕЙ ТЮМЕНИ И ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

- Абатуров Сергей Владимирович 289  
Аверин Михаил Вячеславович 105  
Аксельров Михаил Александрович 72, 81  
Апасов Гайдар Тимергалеевич 309  
Апасов Тимергалей Кабирович 309  
Архипов Александр Викторович 244  
Архипов Станислав Александрович 244, 352  
Ахметзянов Ратмир Рифович 189  
Беднаржевский Сергей Станиславович 383, 397, 398  
Брушков Анатолий Викторович 105  
Воронин Владислав Вадимович 129  
Воронов Владимир Иванович 82  
Вялкова Елена Игоревна 156  
Гарипов Олег Марсович 275, 285  
Гейдт Андрей Владимирович 250  
Глазков Игорь Михайлович 289, 291, 301, 303, 312  
Глазунова Лариса Александровна 107  
Глебов Евгений Владимирович 74  
Григорьев Максим Владимирович 155  
Дегтянников Сергей Александрович 171  
Дегтярев Андрей Анатольевич 252, 267  
Демичев Сергей Семенович 302  
Елшин Александр Сергеевич 306  
Емельянова Виктория Александровна 72  
Железняков Сергей Владимирович 363  
Задорожный Евгений Валерьевич 331  
Зайцев Максим Константинович 68

Землянова Марина Витальевна 156  
Зольников Александр Николаевич 368  
Зорина Альфия Раисовна 59  
Карнаухов Владимир Николаевич 339  
Карпов Дмитрий Александрович 106  
Клюков Николай Юрьевич 132, 133, 134  
Клюков Юрий Николаевич 132, 133, 134  
Князев Юрий Иванович 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261  
Ковалева Ольга Викторовна 171  
Кольцов Семен Игоревич 154  
Комаров Антон Петрович 72, 81  
Комарова Лидия Николаевна 92  
Крикун Виталий Юрьевич 28  
Кротова Александра Сергеевна 60  
Кузнецова Ольга Михайловна 390  
Кузякин Игорь Олегович 299  
Кутиев Алексей Федорович 287  
Левченко Николай Владимирович 66, 67  
Леонтьев Дмитрий Сергеевич 265, 266  
Лесковский Михаил Михайлович 340  
Лехин Максим Юрьевич 161  
Литвинова Наталья Анатольевна 117  
Логунов Андрей Владимирович 428  
Лысенко Эдуард Алексеевич 269  
Любчак Александр Иванович 153  
Лютюев Максим Сергеевич 122  
Макаров Егор Аркадьевич 143  
Манухин Олег Владимирович 370  
Марченко Александр Николаевич 390  
Мельников Владимир Павлович 105

Мельникова Алена Александровна 105  
Меньшов Владимир Николаевич 344  
Мильков Александр Юрьевич 304, 305, 306  
Набиев Давид Нодарович 68, 73  
Нехорошев Сергей Викторович 23  
Никифоров Сергей Владимирович 122  
Обухов Леонид Владимирович 156  
Отрадных Василий Александрович 276  
Паронко Александр Александрович 224, 250  
Паршин Константин Юрьевич 123  
Паршин Юрий Павлович 123  
Перминов Владимир Алексеевич 211, 337  
Петров Сергей Анатольевич 19, 193, 197, 198  
Петросян Гайк Саркисович 64  
Питеров Владислав Анатольевич 73  
Плотников Иван Валерьевич 107  
Пьяхова Ирина Яковлевна 142  
Ревякин Егор Евгеньевич 448  
Рило Илья 212  
Рустамов Рахмонжон Равшанович 65  
Самохвалов Михаил Александрович 224, 250  
Семихина Людмила Петровна 387  
Сергиенко Татьяна Владимировна 72, 81  
Сивков Алексей Олегович 41  
Сивков Олег Геннадьевич 41, 414  
Сидоров Сергей Владимирович 429  
Собенин Вячеслав Геннадьевич 76  
Соколов Роман Александрович 381, 392  
Сорин Вячеслав Сергеевич 73  
Субботин Андрей Михайлович 19, 193, 197, 198

Суринский Дмитрий Олегович *15, 16*  
Суфианов Альберт Акрамович *29, 62, 63, 65, 68, 73, 75, 108, 112*  
Суфианов Ринат Альбертович *65, 68, 72, 112*  
Суханов Александр Владимирович *235, 245, 319*  
Сухачев Илья Сергеевич *429*  
Сушков Валерий Валентинович *429*  
Тарасова Светлана Сергеевна *121*  
Тимофеев Роман Михайлович *106*  
Торопов Николай Анатольевич *201*  
Трубина Евгения Владимировна *86*  
Тухфатуллин Заур Нурисламович *136, 144*  
Уздимаева Серафима Константиновна *72*  
Урузбаев Ринат Маратович *42, 44*  
Утешев Рустам Сайрамбаевич *122*  
**Ф**адеев Максим Евгеньевич *357*  
Филимонов Александр Иосифович *116, 147, 148*  
Хабазова Екатерина Анатольевна *85, 87*  
**Ч**еркасов Алексей Владимирович *68*  
Чирков Александр Петрович *353*  
**Ш**авалиев Рафаэль Рафикович *61, 77*  
Шаляпина Аделя Данияровна *149, 317, 318*  
Шамсутдинов Николай Маратович *304, 305, 306*  
Шлык Юрий Константинович *428*  
Штыков Сергей Владимирович *378*  
**Я**кимов Юрий Алексеевич *65*  
Яковлев Игорь Григорьевич *127*  
Якубовский Юрий Евгеньевич *139, 140*

**Библиографический указатель**  
**«Изобретения Тюмени и Тюменской области 2019–2023 гг.»**

**Составители:**

Е. В. Бармина, главный библиотекарь  
отдела патентно-технической литературы и нормативной документации  
ГАУК ТОНБ

Т. В. Зенкина, главный библиотекарь  
отдела патентно-технической литературы и нормативной документации  
ГАУК ТОНБ

Е. А. Семынина, главный библиотекарь  
отдела патентно-технической литературы и нормативной документации  
ГАУК ТОНБ

**Редакторы:**

О. В. Диер, начальник отдела  
патентно-технической литературы и нормативной документации ГАУК ТОНБ

Н. И. Можяева, редактор отдела  
создания информационных продуктов ГАУК ТОНБ

**Ответственный за выпуск:**

О. Б. Адамович, директор ГАУК ТОНБ



