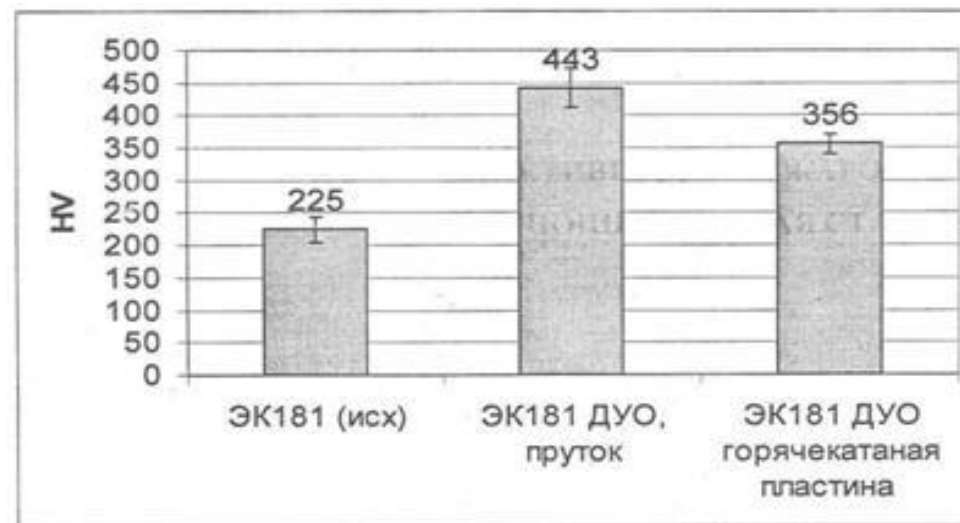


Список «100 лучших изобретений России» за 2009 год¹

№ п/п	Данные	Реферат
Отдел металлургической промышленности и машиностроения (02)		
1	<p>1 2360992 (51) МПК С22С33/02, С22С38/38, С22С38/32, В82В1/00 (21), (22) Заявка: 2007146292/02, 17.12.2007 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 123060, Москва, а/я 369, ВНИИНМ, ОИС (72) Автор(ы): Родин Виктор Никифорович, Сафронов Борис Владимирович, Чуканов Андрей Павлович, Агеев Валерий Семенович, Никитина Анастасия Андреевна, Леонтьева-Смирнова Мария Владимировна (73) Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество "Высокотехнологический научно- исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара" (54) МАЛОАКТИВИРУЕМАЯ ЖАРОПРОЧНАЯ РАДИАЦИОННО СТОЙКАЯ СТАЛЬ</p>	<p>Изобретение относится к металлургии жаропрочных сталей, используемых в ядерной энергетике, в частности, для изготовления деталей активных зон атомных реакторов на быстрых нейтронах и оборудования термоядерных реакторов. Сталь содержит углерод, кремний, марганец, хром, вольфрам, ванадий, церий и/или иттрий, титан, бор, цирконий, тантал, азот, равномерно распределенные в зернах наноразмерные частицы оксида иттрия, железо и неизбежные примеси, при следующем соотношении компонентов, мас. %: углерод 0,10-0,21, кремний 0,1-0,8, марганец 0,5-2,0, хром 10,0-13,5, вольфрам 0,8-2,5, ванадий 0,05-0,4, церий и/или иттрий в сумме 0,001-0,10, цирконий 0,05-0,2, тантал 0,05-0,2, титан 0,03-0,3, азот 0,02-0,15, бор 0,001-0,008, оксид иттрия 0,05-0,3, железо и неизбежные примеси остальное. Отношение суммарного содержания ванадия, титана, циркония и тантала к суммарному содержанию углерода и азота составляет от 2 до 9. Повышаются эксплуатационные характеристики при высоких температурах и нейтронном облучении, а также обеспечивается низкий уровень наведенной радиоактивности и быстрый ее спад.</p>

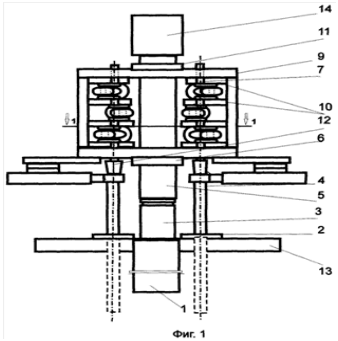


¹ Утверждён приказом Роспатента от 30. 03. 10 № 38

№ п/п		Данные	Реферат
2	2	<p>2360993 (51) МПК C22C33/02, C22C38/54, C22C38/32, B82B1/00 (21), (22) Заявка: 2007146291/02, 17.12.2007 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 123060, Москва, а/я 369, ВНИИНМ, ОИС (72) Автор(ы): Родин Виктор Никифорович, Сафронов Борис Владимирович, Чуканов Андрей Павлович, Агеев Валерий Семенович, Никитина Анастасия Андреевна (73) Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество "Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара" (54) ХРОМИСТАЯ РАДИАЦИОННОСТОЙКАЯ СТАЛЬ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ НА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНАХ</p>	<p>Изобретение относится к металлургии, а именно к хромистой радиационностойкой стали, используемой для изготовления чехлов тепловыделяющих сборок (ТВС) ядерных реакторов на быстрых нейтронах, а также чехлов гильз системы управления и защиты нейтронных источников (СУЗ), оболочек тепловыделяющих элементов (твэлов) и других элементов конструкции активной зоны ядерного реактора. Сталь содержит углерод, кремний, марганец, хром, никель, молибден, ванадий, ниобий, кальций, бор, равномерно распределенный в зернах наноразмерный оксид иттрия, железо и сопутствующие примеси при следующем соотношении компонентов, мас. %: углерод 0,09-0,15, кремний 0,25-0,50, марганец 0,20-1,0, хром 11,0-13,5, никель 0,05-0,3, молибден 1,4-2,0, ванадий 0,10-0,30, ниобий 0,15-0,50, бор 0,004-0,015, кальций 0,001-0,05, оксид иттрия 0,1-0,3, железо и сопутствующие примеси - остальное. Повышается эксплуатационная надежность и безопасность реактора за счет повышения ресурса работы изделий до повреждающих доз 130-180 сна и температурах эксплуатации 650-710°С.</p>

№ п/п		Данные	Реферат																																																																																																																																												
3	3	<p>2364470 (51) МПК В22F9/14, В82В3/00 (21), (22) Заявка: 2008127290/02, 08.07.2008 (46) Опубликовано: 20.08.2009 Адрес для переписки: 115563, Москва, ул.Шипиловская, 23, корп.2, кв.310, пат.пов. Л.Ф.Слепневой, рег. 629 (72) Автор(ы): Шеляков Олег Владимирович, Иванов Михаил Николаевич (73) Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество "Национальные НаноТехнологии" (54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОДИСПЕРСНЫХ МЕТАЛЛОВ В ЖИДКОЙ ФАЗЕ</p>	<p>Изобретение относится к получению нанодисперсных металлов в жидкой фазе. Пропускают переменный электрический ток между электродами, погруженными в жидкую фазу, и частицами диспергируемого металла, введенными в межэлектродное пространство. При этом соотношение длины электродов к расстоянию между ними равно 20÷200:1. Поддерживают напряжение электрического тока 1,5-5,5 кВ и частоту 0,25-0,8 МГц. Дополнительно в жидкую фазу вводят инертный газ в виде пузырьков с размером 0,1-0,5 мм. При этом жидкую фазу перемешивают путем непрерывной циркуляции жидкой фазы, частиц диспергируемого металла и инертного газа по замкнутому контуру, включающему межэлектродное пространство. Обеспечивается расширение функциональных возможностей способа получения нанодисперсных металлов в жидкой фазе, его упрощение, повышение производительности и улучшение условий труда.</p> <p style="text-align: right;">Таблица 2</p> <p style="text-align: center;">Результаты экспериментов по получению высокодисперсных металлов в жидкой фазе электроконденсационным методом.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№№ примера</th> <th>Диспергируемый металл</th> <th>Жидкая фаза</th> <th>Газовая фаза</th> <th>Объем жидкой фазы, л</th> <th>Размер пузырьков газа, мм</th> <th>Масса крупных частиц металла, грамм</th> <th>Размер крупных частиц металла, микрон</th> <th>Напряжение, кВ</th> <th>Частота, МГц</th> <th>Соотношение L:l</th> <th>Продолжительность процесса, мин</th> <th>Стабилизатор</th> <th>Диаметр наночастиц, нм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Медь</td> <td>Этанол + вода</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,1-0,5</td> <td>10,6</td> <td>50-60</td> <td>2,5</td> <td>0,25</td> <td>50:1</td> <td>25</td> <td></td> <td>2-40</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Медь</td> <td>Гептан</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,2-0,3</td> <td>10,6</td> <td>50-60</td> <td>2,0</td> <td>0,4</td> <td>20:1</td> <td>20</td> <td>1-додекантиол</td> <td>2-37</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Серебро</td> <td>Гептан</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,2-0,3</td> <td>14,0</td> <td>10-20</td> <td>1,8</td> <td>0,55</td> <td>100:1</td> <td>20</td> <td>1-додекантиол</td> <td>2-5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Серебро</td> <td>Ацетон</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,2-0,3</td> <td>14,0</td> <td>10-20</td> <td>2,0</td> <td>0,4</td> <td>70:1</td> <td>20</td> <td>-</td> <td>2-8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Серебро</td> <td>Вода</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,3-0,5</td> <td>14,0</td> <td>10-20</td> <td>5,5</td> <td>0,4</td> <td>30:1</td> <td>25</td> <td>ПЭГ-600</td> <td>2-15</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Золото</td> <td>Гептан</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,2-0,3</td> <td>3,0</td> <td>10-20</td> <td>1,8</td> <td>0,65</td> <td>150:1</td> <td>20</td> <td>1-додекантиол</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Никель</td> <td>Гептан</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,2-0,3</td> <td>15</td> <td>20-90</td> <td>1,5</td> <td>0,4</td> <td>200:1</td> <td>15</td> <td>1-додекантиол</td> <td>2-12</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Никель</td> <td>Вода</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,3-0,4</td> <td>15</td> <td>20-100</td> <td>1,8</td> <td>0,4</td> <td>30:1</td> <td>15</td> <td>ПЭГ-600</td> <td>2-24</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Никель</td> <td>Этилен-гликоль</td> <td>Аргон</td> <td>2,1</td> <td>0,1-0,2</td> <td>15</td> <td>20-90</td> <td>2,0</td> <td>0,8</td> <td>80:1</td> <td>15</td> <td>ПЭГ-600</td> <td>2-10</td> </tr> </tbody> </table>	№№ примера	Диспергируемый металл	Жидкая фаза	Газовая фаза	Объем жидкой фазы, л	Размер пузырьков газа, мм	Масса крупных частиц металла, грамм	Размер крупных частиц металла, микрон	Напряжение, кВ	Частота, МГц	Соотношение L:l	Продолжительность процесса, мин	Стабилизатор	Диаметр наночастиц, нм	1	Медь	Этанол + вода	Аргон	2,1	0,1-0,5	10,6	50-60	2,5	0,25	50:1	25		2-40	2	Медь	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	10,6	50-60	2,0	0,4	20:1	20	1-додекантиол	2-37	3	Серебро	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	14,0	10-20	1,8	0,55	100:1	20	1-додекантиол	2-5	4	Серебро	Ацетон	Аргон	2,1	0,2-0,3	14,0	10-20	2,0	0,4	70:1	20	-	2-8	5	Серебро	Вода	Аргон	2,1	0,3-0,5	14,0	10-20	5,5	0,4	30:1	25	ПЭГ-600	2-15	6	Золото	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	3,0	10-20	1,8	0,65	150:1	20	1-додекантиол	1-6	7	Никель	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	15	20-90	1,5	0,4	200:1	15	1-додекантиол	2-12	8	Никель	Вода	Аргон	2,1	0,3-0,4	15	20-100	1,8	0,4	30:1	15	ПЭГ-600	2-24	9	Никель	Этилен-гликоль	Аргон	2,1	0,1-0,2	15	20-90	2,0	0,8	80:1	15	ПЭГ-600	2-10
№№ примера	Диспергируемый металл	Жидкая фаза	Газовая фаза	Объем жидкой фазы, л	Размер пузырьков газа, мм	Масса крупных частиц металла, грамм	Размер крупных частиц металла, микрон	Напряжение, кВ	Частота, МГц	Соотношение L:l	Продолжительность процесса, мин	Стабилизатор	Диаметр наночастиц, нм																																																																																																																																		
1	Медь	Этанол + вода	Аргон	2,1	0,1-0,5	10,6	50-60	2,5	0,25	50:1	25		2-40																																																																																																																																		
2	Медь	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	10,6	50-60	2,0	0,4	20:1	20	1-додекантиол	2-37																																																																																																																																		
3	Серебро	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	14,0	10-20	1,8	0,55	100:1	20	1-додекантиол	2-5																																																																																																																																		
4	Серебро	Ацетон	Аргон	2,1	0,2-0,3	14,0	10-20	2,0	0,4	70:1	20	-	2-8																																																																																																																																		
5	Серебро	Вода	Аргон	2,1	0,3-0,5	14,0	10-20	5,5	0,4	30:1	25	ПЭГ-600	2-15																																																																																																																																		
6	Золото	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	3,0	10-20	1,8	0,65	150:1	20	1-додекантиол	1-6																																																																																																																																		
7	Никель	Гептан	Аргон	2,1	0,2-0,3	15	20-90	1,5	0,4	200:1	15	1-додекантиол	2-12																																																																																																																																		
8	Никель	Вода	Аргон	2,1	0,3-0,4	15	20-100	1,8	0,4	30:1	15	ПЭГ-600	2-24																																																																																																																																		
9	Никель	Этилен-гликоль	Аргон	2,1	0,1-0,2	15	20-90	2,0	0,8	80:1	15	ПЭГ-600	2-10																																																																																																																																		

Отдел горного дела и строительства (03)

<p align="center">4</p>	<p align="center">1</p>	<p>2347881 (51) МПК E21B7/00 (21), (22) Заявка: 2006131394/03, 31.08.2006 (46) Опубликовано: 27.02.2009 Адрес для переписки: 410056, г.Саратов, ул. Бахметьевская, 35/37 - 12, Г.Л.Сафонову (72) Автор(ы): Сафонов Георгий Леонидович (73) Патентообладатель(и): Сафонов Георгий Леонидович (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КУСТОВОГО БУРЕНИЯ</p>	<p>Изобретение относится к области горной промышленности и предназначено для кустового колонкового бурения. Устройство содержит опорную сваю, монтажный кондуктор, гидравлический телескопический подъемник, монтажный гидрокран, содержащий консольную балку, поворотный круг, телескопическую гидравлическую стрелу крана с автоматическим ключом разъема буровых труб, насосно-регулирующий агрегат, соединенный трубопроводом с гидравлическими узлами. На гидроподъемнике имеется съемная пространственная рама, на которой по углам размещены четыре коленчатых вала, соединенных со штоками двусторонних силовых гидроцилиндров, а их корпуса шарнирами соединены с пространственной рамой. На нижних торцах коленчатых валов закреплены устройства для крепления буровых труб. На бетонной площадке в точках бурения расположены автоматические захваты труб. В зоне действия гидрокранов расположены скважины - подсвечники. Обеспечивает производительность труда.</p>  <p align="center">Фиг. 1</p>
<p align="center">5</p>	<p align="center">2</p>	<p>2371583 (51) МПК E21F5/00; (21), (22) Заявка: 2007144721/03, 30.11.2007 (46) Опубликовано: 27.10.2009 Адрес для переписки: 650026, г.Кемерово, ул. Весенняя, 28, Кузбасский государственный технический университет, информационно-патентный отдел (72) Автор(ы): Портола Вячеслав Алексеевич (73) Патентообладатель(и): Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кузбасский государственный технический университет" (ГУ КузГТУ) (54) СПОСОБ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВЗРЫВОВ МЕТАНА В ШАХТАХ</p>	<p>Изобретение относится к горной промышленности, а именно к способу предупреждения взрывов метана в шахтах. Способ включает изоляцию горных выработок, в которых выделяется метан, от притока свежего воздуха и повышение концентрации метана за счет выделения его из добываемого угля, выработанного пространства и вмещающих пород до значений, превышающих верхний предел взрываемости метана. После изоляции горных выработок их заполняют инертным газом, снижая концентрацию кислорода до взрывобезопасных значений. После этого повышают концентрацию метана за счет естественного притока до значений, превышающих верхний предел взрываемости метана. Обеспечивает повышение эффективности способа предупреждения взрывов метана, а также повышение безопасности горных работ.</p>

Отдел технологии органических соединений (04)

6	1	<p>2363712 (51) МПК C08L63/00, C08G59/50, C08J5/24, B32B27/38, B82B1/00 (21), (22) Заявка: 2007107894/04, 05.03.2007 (46) Опубликовано: 10.08.2009 Адрес для переписки: 142432, Московская обл., г. Черноголовка, пр-кт Акад. Н.Н. Семенова, 1, ИПХФ РАН, директору Академику С.М. Алдошину (72) Автор(ы): Смирнов Юрий Николаевич, Беляева Евгения Алексеевна, Розенберг Борис Александрович, Белов Геннадий Петрович, Натрусов Владимир Иванович, Файнштейн Александр Михайлович, Осипчик Владимир Семенович (73) Патентообладатель(и): Учреждение Российской академии наук Институт проблем химической физики РАН (ИПХФ РАН) (54) ВЫСОКОПРОЧНАЯ ЭПОКСИДНАЯ КОМПОЗИЦИЯ И СПОСОБ ЕЕ ПОЛУЧЕНИЯ</p>	<p>Изобретение относится к высокопрочной эпоксидной композиции для пропитки при получении высокопрочных стекло-, угле-, органо- и боропластиков, работающих в широком диапазоне температур и применяемых в различных отраслях машино- и судостроении, в авиационной и космической промышленности, для изготовления деталей сложной конфигурации, например, тонко- и толстостенных корпусов, а также к способу получения композиции. Композиция включает следующие компоненты при их соотношении, мас.ч.: 10-100 диглицидилового эфира резорцина, 10-100 продукта конденсации эпихлоргидрина с трифенолом, 6-12 олигоэфирциклокарбонатов с массовой долей циклокарбонатных групп от 18 до 29, 28-50 отвердителя первичного ароматического амина, 0,5-2,5 отвердителя третичного амина, 0,25-1,25 смеси наноматериалов углеродного и силикатного типов. Соотношение диглицидилового эфира резорцина и продукта конденсации эпихлоргидрина с трифенолом составляет от 1:9 до 9:1. В качестве первичного ароматического амина используют метафенилендиамин или 4,4'-диаминодифенилметан или их эвтектические смеси в соотношении от 40:60 до 60:40. В качестве третичного ароматического амина используют моно-, ди-, триметилзамещенный пиридин или моновинилзамещенный пиридин. Наноматериал углеродного типа представляет собой фуллерен C_{2n}, где n не менее 30, наноматериал силикатного типа представляет собой органобентонит, их берут в соотношении от 1:3 до 3:1. Способ получения композиции заключается в том, что смесь наноматериалов смешивают с олигоэфирциклокарбонатами путем ультразвукового воздействия при частоте 22-44 кГц в течение 30-45 мин. Затем полученную суспензию смешивают с предварительно приготовленной смесью диглицидилового эфира резорцина и продукта конденсации эпихлоргидрина с трифенолом. После этого вводят отвердитель в виде смеси ароматических первичного и третичного аминов. Готовую композицию отверждают по ступенчатому режиму с максимальной температурой отверждения 155°C. Изобретение позволяет получить композицию с высокими физико-механическими и диссипативными свойствами.</p>
---	---	---	---

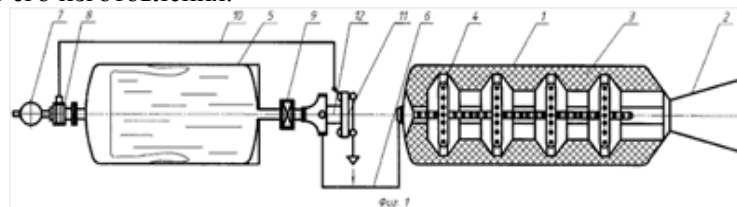
7	2	<p>2371447 (51) МПК C08B37/00, A61K31/74, A61K31/765, A61K31/715 (21), (22) Заявка: 2007137050/04, 05.10.2007 (46) Опубликовано: 27.10.2009 Адрес для переписки: 630056, г.Новосибирск, ул. Софийская, 20, ООО "Саентифик Фьючер Менеджмент", С.Н.Никаноровой (72) Автор(ы): Артамонов Андрей Владимирович, Бекарев Андрей Александрович, Верещагин Евгений Иванович (73) Патентообладатель(и): Общество с ограниченной ответственностью "САЕНТИФИК ФЬЮЧЕР МЕНЕДЖМЕНТ" (54) КОНЬЮГАТ АНТИБИОТИКА И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО НА ЕГО ОСНОВЕ</p>	<p>Конъюгат антибиотика с полианионным полисахаридом, содержащим карбоксильные, сульфатные, карбонильные, альдегидные, хлоридные или другие отрицательно заряженные группы, и с полимерным носителем имеет молекулярную массу (ММ) 25-110 кДа. Конъюгат антибиотика получают облучением в потоке ускоренных электронов или гамма-излучения в дозах 1,0-4,5 Мрад. В качестве антибиотика используют изониазид, моксифлоксацин или пириметамин. В качестве полисахарида используют сульфатированный дестран с ММ 20-60 кДа, карбоксиметилированный глюкан с ММ 60-100 кДа. В качестве полимерного носителя используют полиэтиленоксид с ММ 2-10 кДа или полиэтиленвинилацетат, коллаген, желатин, полиуретан или их смесь с ММ каждого из указанных полимерных носителей 2-10 кДа. Антибактериальное лекарственное средство включает указанный конъюгат антибиотика и может дополнительно включать фармацевтически приемлемые аддитивы. Технический результат - конъюгат антибиотика обладает более высокой скоростью избирательного накопления в макрофагах путем скэвинжер-рецептор-зависимого эндоцитоза, повышенной терапевтической эффективностью при использовании меньших доз, большей пролонгацией действия и сниженной общей токсичностью.</p>
8	3	<p>2376275 (51) МПК C07C17/25, A62D3/00 (2007.01) C07G1/00 (21), (22) Заявка: 2008116124/04, 23.04.2008 (46) Опубликовано: 20.12.2009 Адрес для переписки: 664074, г.Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Иркутский государственный технический университет, проректору А.И.Федотовой (72) Автор(ы): Гоготов Алексей Федорович, Катровская Наталья Андреевна, Киселев Владимир Петрович, Сергеева Ирина Васильевна, Дронов Виктор Геннадьевич, Дорофеев Александр Николаевич, Деменева Людмила Васильевна, Павлова Наталья Ивановна, Шаглаева Нина Савельевна (73) Патентообладатель(и): Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет" (ГОУ ИрГТУ) (54) СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ХЛОРООРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ ДОБАВКИ ДЛЯ БИТУМА И МОДИФИЦИРУЮЩАЯ ДОБАВКА ДЛЯ БИТУМА</p>	<p>Изобретение относится к способу утилизации хлорорганических отходов химических производств путем их конденсации в мягких условиях в присутствии полисульфида натрия, получаемого по реакции сульфида натрия с серой и NaOH, при нагревании до температуры 60-95°C в течение 3-4 часов с гидролизным лигнином, предварительно подвергнутым активированию путем одно- или многократного хлорирования хлорной водой, содержащей 7,0-14,0 активного хлора на 1 дм³ воды, с последующим подкислением реакционной среды и выделения продукта конденсации фильтрованием. Изобретение также имеет отношение к модифицирующей добавке для битума, представляющей собой продукт конденсации, содержащей компоненты при следующем соотношении (мас.%): сульфид натрия (безводный) 9,55-20,50; сера 1,97-8,46; едкий натр 6,65-8,45; хлорорганические отходы химических производств 9,83-26,40; гидролизный лигнин, подвергнутый активированию путем одно- или многократного хлорирования хлорной водой - до 100. Технический результат - повышение селективности и эффективности процесса связывания токсичных хлорорганических соединений лигнином с получением модифицирующей добавки для битума с повышенной совместимостью лигнина с битумом.</p>

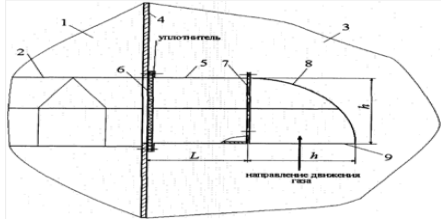
9	4	<p>2382046 (51) МПК C07F7/18, A61K31/695 (21), (22) Заявка: 2008133273/04, 13.08.2008 (46) Опубликовано: 20.02.2010 Адрес для переписки: 620041, г.Екатеринбург, ГСП-147, ул. Академическая/С. Ковалевской, 22/20, Институт органического синтеза им.И.Я.Постовского Н.П. Туговой (72) Автор(ы): Чупахин Олег Николаевич, Хонина Татьяна Григорьевна, Ларионов Леонид Петрович, Шадрина Елена Владимировна, Бойко Антон Александрович, Забокрицкий Николай Александрович, Волков Артем Александрович (73) Патентообладатель(и): Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук (54) ВОДОРАСТВОРИМЫЕ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ПОЛИОЛОВ И ГИДРОГЕЛИ НА ИХ ОСНОВЕ</p>	<p>Изобретение относится к новым биологически активным химическим соединениям - водорастворимым кремнийорганическим производным полиолов (глицерина, 1,2-пропандиола, полиэтиленгликоля), а также гидрогелям на их основе. Техническая задача - получение новых водорастворимых биологически активных кремнийорганических производных полиолов, которые могут найти применение как в качестве самостоятельных средств, обладающих транскутанной и ранозаживляющей активностью, так и основы фармацевтических композиций для местного применения. Предложены водорастворимые кремнийорганические производные полиолов, состав которых в избытке полиола отвечает формуле $(\text{CH}_3)_4\text{-nSi}(\text{O-R-OH})_n\text{-x HO-R-OH}$, где $\text{R}=\text{-CH}_2\text{-CH(OH)-CH}_2\text{-}$, $\text{-CH}_2\text{-CH(CH}_3\text{)-}$, $(\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-O)-mCH}_2\text{-CH}_2\text{-}$, $0,5 < x < 2,9$, $n=2-4$, $m=7,7$ или $12,0$, с динамической вязкостью $0,8-29,0$ Па·сек ($20 \pm 0,5^\circ\text{C}$), полученные взаимодействием (метил)этоксисиланов с полиолами в мольном соотношении $1:(2,2-6,9)$ при нагревании реакционной массы до $120-130^\circ\text{C}$, выдержкой при этой температуре не менее 4-х часов при интенсивном перемешивании с последующим удалением образующегося спирта. Получение может проходить в присутствии катализатора, например тетрабутоксититана - в количестве $0,04-0,06$ моль на 1 моль (метил)этоксисилана. Предлагаются также гидрогели на основе указанных кремнийорганических производных полиолов, содержащие воду и гелеобразующую добавку, при следующем соотношении компонентов, мас. %: кремнийорганические производные полиолов в избытке полиола $44,95-98,01$; гелеобразующая добавка $0,01-0,50$; вода - остальное. Предложенные водорастворимые кремнийорганические производные полиолов и гидрогели на их основе являются физиологически активными соединениями, проявляют транскутанное и ранозаживляющее действие, оказывают существенное влияние на морфофункциональное состояние кожи и могут быть рекомендованы как в качестве самостоятельных средств, так и в качестве мазевых основ различных фармацевтических композиций ранозаживляющего действия.</p>
---	---	---	---

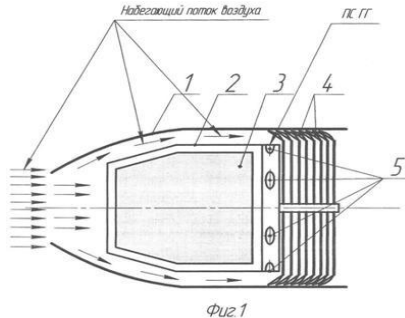
Отдел энергетики (06)

10 1 [2359145](#)
 (51) МПК F02K9/72
 (21), (22) Заявка: 2007148820/06, 29.12.2007
 (46) Опубликовано: 20.06.2009
 Адрес для переписки: 125438, Москва, ул. Онежская, 8,
 Федеральное государственное унитарное предприятие
 "Исследовательский Центр им. М.В. Келдыша", И.А.
 Коршуновой
 (72) Автор(ы): Губертов Арнольд Михайлович, Миронов Вадим
 Всеволодович, Голлендер Руфина Георгиевна, Давыденко
 Николай Андреевич, Волков Николай Николаевич, Цацуев
 Сергей Михайлович
 (73) Патентообладатель(и):
 Федеральное государственное унитарное предприятие
 "Исследовательский Центр имени М.В. Келдыша"
 (54) ГИБРИДНЫЙ РАКЕТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Изобретение относится к области космической техники и может быть использовано для разработки гибридных ракетных двигателей. Гибридный ракетный двигатель содержит зарядную камеру с размещенным в ней зарядом твердого компонента топлива, по оси которого выполнен сквозной канал, форсуночную головку, магистраль подачи с баком жидкого компонента топлива, элементы управления и контроля параметров. Заряд твердого компонента топлива выполнен в виде цилиндра или эллипсоида вращения. В заряде твердого компонента топлива выполнены одна или несколько радиальных кольцевых щелей или рядов каналов, начинающихся от границ осевого канала. Форсуночная головка имеет форму, максимально приближенную к форме горячей поверхности заряда твердого компонента топлива. В форсуночной головке размещены в виде чередующихся поясов струйные и центробежные форсунки, сообщающиеся с отдельными коллекторными полостями. Магистраль подачи жидкого компонента топлива соединена с системой управления подачи компонента жидкого топлива, настроенной на обеспечение линейного изменения давления в коллекторных полостях. Изобретение позволяет повысить удельные характеристики гибридного двигателя, а также снизить массу конструкции, габариты, трудоемкость и стоимость его изготовления.



11	2	<p>2359187 (51) МПК F26B17/12 (21), (22) Заявка: 2008107654/06, 27.02.2008 (46) Опубликовано: 20.06.2009 Адрес для переписки: 173003, Великий Новгород, ул. Б. Санкт-Петербургская, 41, НовГУ, Отдел интеллектуальной собственности (72) Автор(ы): Андрианов Николай Михайлович, Жеребцов Антон Александрович (73) Патентообладатель(и): Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого (54) УСТРОЙСТВО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА В ШАХТНОЙ ЗЕРНОСУШИЛКЕ</p>	<p>Устройство предназначено для конвективной сушки дисперсных материалов, например зерна, в плотном слое и может быть использовано в сельском хозяйстве и других отраслях. Устройство содержит сушильную камеру с подводными коробами и подводную камеру. Каждый подводный короб соединен с подводной камерой насадкой, продольный профиль которой имеет форму поперечного сечения короба, все боковые грани газонепроницаемы, а торцевые открыты. Насадка закреплена на стенке сушильной камеры так, что одна из ее торцевых поверхностей плотно прилегает к торцевой поверхности короба. Вторая торцевая поверхность насадки плотно соединена с дополнительной насадкой, выполненной в виде изогнутой трубы, открытая свободная торцевая поверхность которой повернута встречно потоку газа в подводной камере. Длина L насадки различна по высоте сушильной камеры. Изобретение позволяет повысить равномерность распределения газа вдоль коробов сушильной камеры, улучшить качество сушки и увеличить производительность сушильного оборудования.</p> 
----	---	--	---

12	3	<p>2362035 (51) МПК F02K9/10 (21), (22) Заявка: 2007144032/06, 27.11.2007 (46) Опубликовано: 20.07.2009 Адрес для переписки: 614113, г.Пермь, ул. Чистопольская, 16, ФГУП "Научно-исследовательский институт полимерных материалов" (72) Автор(ы): Козьяков Алексей Васильевич, Кириллов Владимир Александрович, Александров Михаил Зиновьевич, Молчанов Владимир Федорович, Никитин Василий Тихонович, Кислицын Алексей Анатольевич (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-исследовательский институт полимерных материалов" (54) ЗАРЯД ТВЕРДОГО РАКЕТНОГО ТОПЛИВА</p>	<p>Изобретение относится к области ракетной техники и может быть использовано при проектировании, обработке и изготовлении зарядов ТРТ для газогенераторов и ракетных двигателей. Заряд твердого ракетного топлива выполнен в виде конически-цилиндрической шашки твердого ракетного топлива со сквозным осесимметричным каналом и частично бронированными наружными поверхностями, причем торец шашки со стороны цилиндрического участка забронирован. Шашка выполнена с учетом соотношений, защищаемых настоящим изобретением. Шашка, в предпочтительном варианте выполнения заряда, выполнена из баллиститного ракетного топлива, а бронепокрытие - из материала на основе ацетилцеллюлозы. Изобретение позволяет повысить эксплуатационную эффективность, а также надежность заряда.</p> 
----	---	--	--

13	4	<p>2364741 (51) МПК F02K9/97 (21), (22) Заявка: 2008113335/06, 09.04.2008 (46) Опубликовано: 20.08.2009 Адрес для переписки: 125438, Москва, ул. Онежская, 8, ФГУП "Исследовательский Центр имени М.В. Келдыша", И.А. Коршуновой (72) Автор(ы): Губертов Арнольд Михайлович, Миронов Вадим Всеволодович, Куранов Михаил Леонидович, Борисов Дмитрий Марианович, Давыденко Николай Андреевич, Ульянова Марина Викторовна, Лаптев Игорь Вячеславович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное унитарное предприятие "Исследовательский Центр имени М.В. Келдыша" (54) МАРШЕВАЯ МНОГОКАМЕРНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА С СОПЛОВЫМ НАСАДКОМ (ВАРИАНТЫ)</p>	<p>Изобретение относится к ракетной технике и может быть использовано при создании или модернизации многокамерных двигательных установок. В трех предложенных вариантах конструкции маршевой многокамерной двигательной установки сопловой насадок выполнен составным из лепестков и донной части, соединенных между собой гибкими элементами (в двух первых вариантах) и имеющей систему стопоров и замков (в третьем варианте). При этом лепестки с донной частью установлены на силовом элементе, соединенном с опорной рамой, с возможностью их продольного и радиального перемещения из транспортного положения, при котором лепестки охватывают сопла, а срез соплового насадка расположен выше или на уровне среза сопла, в рабочее положение, при котором оси лепестков совпадают с осью двигательной установки, а разложенный составной сопловой насадок выступает за срез сопел и имеет диаметр, превышающий наружный диаметр ракеты. Во втором варианте сопловой насадок с лепестками, выполненными в форме сектора цилиндрической, или конической, или спрофилированной оболочки с дном и соединенными между собой гибкими элементами, имеет фасонную форму поверхности, сечение которой эквидистантно линии, огибающей срез сопел снаружи. Изобретение обеспечивает повышение тяги путем формирования областей с повышенным давлением, образующихся при взаимодействии струй двигателя со стенками и дном насадка.</p>
----	---	---	---

14

5

[2364742](#)

(51) МПК F02K99/00

(21), (22) Заявка: 2008114545/06, 17.04.2008

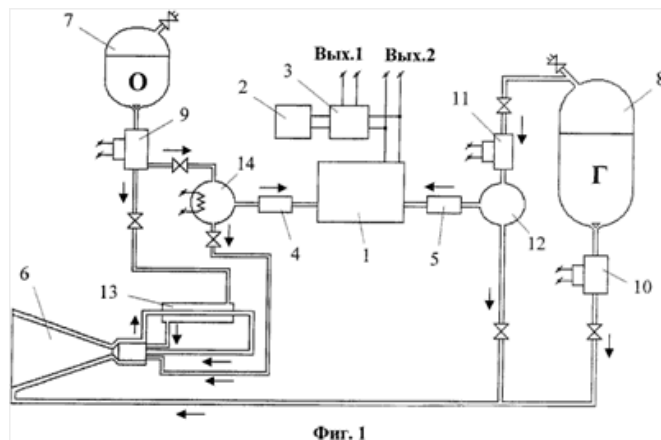
(46) Опубликовано: 20.08.2009

Адрес для переписки: 125438, Москва, ул. Онежская, 8, ФГУП

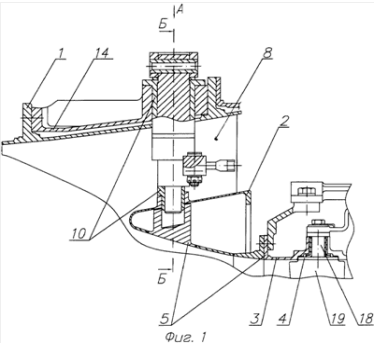
"Исследовательский Центр имени М.В. Келдыша", И.А.

Коршуновой

(72) Автор(ы): Архангельский Николай Иванович

(73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное
унитарное предприятие "Исследовательский Центр имени М.В.
Келдыша"(54) ЖИДКОСТНЫЙ РАКЕТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
МНОГОКРАТНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ (ВАРИАНТЫ)

Изобретение относится к ракетно-космической технике и может быть использовано в двигательных и энергетических установках перспективных средств межорбитальной транспортировки, предназначенных для выведения космических аппаратов с низких опорных орбит на различные высокоэнергетические орбиты. В двух вариантах жидкостного ракетного двигателя многократного включения, в составе которых содержатся источник электропитания, баки с жидкими горючим и окислителем, системы подачи жидких горючего и окислителя с насосами, ресивер окислителя с электронагревателем, теплообменник-газификатор окислителя, ресивер горючего с компрессором и камеру двигателя, в качестве источника электропитания используют электрохимическую аккумуляторную батарею с зарядно-разрядным устройством и электрохимический генератор на базе батареи топливных элементов, работающих на основных компонентах топлива, причем входы горючего и окислителя в электрохимический генератор соединены соответственно с ресиверами горючего и окислителя через регуляторы давления и расхода, а электрохимическая аккумуляторная батарея через зарядно-разрядное устройство соединена с электрическим выходом электрохимического генератора. Во втором варианте конструкции жидкостного ракетного двигателя многократного включения в системе подачи жидких горючего и окислителя установлены мультипликаторные насосы с пневмоприводами, входы которых соединены с соответствующими выходами горючего и окислителя из теплообменника-газификатора окислителя, а выходы пневмоприводов соединены с соответствующими входами горючего и окислителя в смесительную головку камеры. Изобретение обеспечивает создание высокоэффективного ЖРД многократного включения с более высокой надежностью, конструктивной простотой и пониженной стоимостью, при значительном уменьшении габаритов и массы конструкции и при многократном сокращении длительности выведения.

15	6	<p>2364754 (51) МПК F04D27/00 (21), (22) Заявка: 2008104764/06, 12.02.2008 (46) Опубликовано: 20.08.2009 Адрес для переписки: 129301, Москва, ул. Касаткина, 13, НТЦ им. А.Люльки ОАО "НПО "Сатурн", СПиИС (72) Автор(ы): Волченкова Елена Геннадиевна, Иванов Адольф Павлович, Уваров Игорь Емельянович (73) Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество "Научно-производственное объединение "Сатурн" (ОАО "НПО "Сатурн") (54) КОМПРЕССОР ДВУХКОНТУРНОГО ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ</p>	<p>Изобретение относится к устройствам управления угловым положением направляющих лопаток статора компрессора и позволяет уменьшить нагрузки на опоры подшипника путем разнесения опор подшипника как можно дальше друг от друга без увеличения габаритов и веса конструкции и путем устранения консольности установки одного рычага. Указанный технический результат достигается в компрессоре двухконтурного газотурбинного двигателя, содержащем силовой промежуточный корпус с разделителем потоков, вместе с корпусом регулируемого направляющего аппарата образующий жесткий модуль, привод регулируемого направляющего аппарата, связанный с силовым цилиндром валом, установленным на двухопорном подшипнике, и двумя рычагами, жестко закрепленными на вале, причем одна опора подшипника размещена на наружном опорном элементе, жестко связанном с силовым промежуточным корпусом, а вторая опора подшипника размещена на разделителе потоков силового промежуточного корпуса, при этом второй рычаг, связанный с приводом регулируемого направляющего аппарата, размещен между опорами.</p> 
----	---	--	---

16	7	<p>2365892 (51) МПК G01M15/14 (21), (22) Заявка: 2008105771/06, 19.02.2008 (46) Опубликовано: 27.08.2009 Адрес для переписки: 119270, Москва, Лужнецкая наб., 2/4, ОАО АМНТК "СОЮЗ" (72) Автор(ы): Белоусов Виктор Алексеевич, Демкин Николай Борисович, Ротмистров Юрий Павлович (73) Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество Авиамоторный научно-технический комплекс "СОЮЗ" (54) СПОСОБ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И РЕМОНТА ОДНОРАЗОВЫХ И КОРОТКОРЕСУРСНЫХ ГАЗОТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ</p>	<p>Изобретение относится к области реактивной техники, в частности к области диагностирования, ремонта, приемки и поставки газотурбинных двигателей для воздушных судов и энергетических установок, работающих на жидком и газообразном топливах. Способ диагностирования и ремонта одноразовых и короткоресурсных газотурбинных двигателей заключается в регистрации текущих значений критериев состояния двигателя, сравнении их с заданными эталонными значениями, устранении выявленных дефектов и проведении контрольных проверок. Регистрацию текущих значений критериев состояния двигателя осуществляют визуальным осмотром с последующей разборкой двигателя, отправкой покупных агрегатов и комплектующих изделий разработчикам и предприятиям-изготовителям, проведением неразрушающих методов контроля и лабораторных испытаний. Сравнивают зарегистрированные значения критериев двигателя, например, с критериями состояния двигателя, выдержавшего государственные испытания, и формируют с соблюдением требований ремонтной технологии перечни агрегатов, узлов и деталей, подлежащих ремонту, замене и допуску годных для сборки. Затем двигатель собирают, устанавливают на испытательный стенд, проводят стендовые приемосдаточные испытания с отладкой параметров и регулировкой всех его систем и проверкой на соответствие техническим условиям качества сборки и основных параметров двигателя заданным значениям. Далее выбирают из числа прошедших приемосдаточные испытания двигатель от партии, проводят на нем стендовые ресурсные испытания, далее по программе ресурсных испытаний проводят дополнительную наработку, превышающую суммарную наработку на всех эксплуатационных режимах, формирование заключения по оценке ремонтной технологии и допуску двигателей, принадлежащих одной партии, к дальнейшей эксплуатации с начальным назначенным или измененным ресурсом производят без разборки по техническому состоянию двигателя и после этого осуществляют приемку и отправку остальных двигателей этой партии в эксплуатацию. Проводят дополнительную наработку, превышающую в 1,52 раза суммарную наработку на всех эксплуатационных режимах. Такой способ позволит расширить функциональные возможности проверки работоспособности агрегатов.</p>
----	---	---	---

17

8

[2366823](#)

(51) МПК F02K3/10

(21), (22) Заявка: 2008107519/06, 29.02.2008

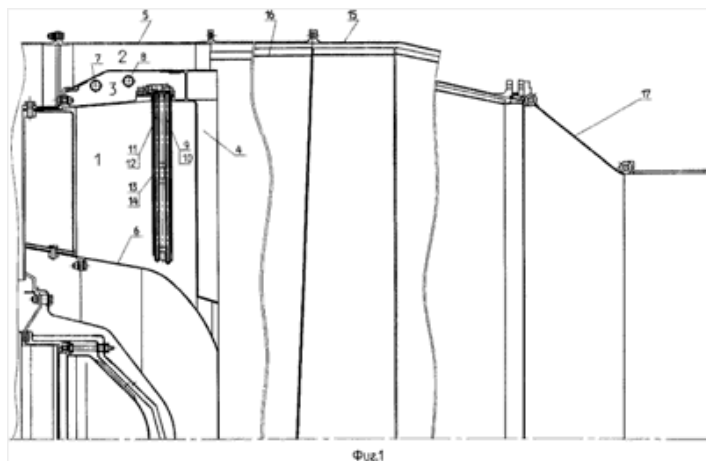
(46) Опубликовано: 10.09.2009

Адрес для переписки: 105118, Москва, пр-кт Буденного, 16, ФГУП "ММП "САЛЮТ", ПЛО, С.Е. Кирееву

(72) Автор(ы): Потапов Алексей Юрьевич, Снатенков Борис Андреевич, Скибин Владимир Алексеевич, Горбатко Алексей Алексеевич, Кудрявцев Авенир Васильевич, Башашкин Роман Валерьевич

(73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное унитарное предприятие "Московское машиностроительное производственное предприятие "САЛЮТ" (ФГУП "ММП "САЛЮТ"), Федеральное государственное унитарное предприятие "Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова"

(54) ФОРСАЖНАЯ КАМЕРА ДВУХКОНТУРНОГО ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ СО СМЕШЕНИЕМ ПОТОКОВ (ВАРИАНТЫ)



Форсажная камера двухконтурного газотурбинного двигателя содержит вентиляторный и затурбинный контуры, разделенные друг от друга, фронтное устройство со стабилизатором пламени, имеющим внутреннюю и наружную полки, топливными форсунками, соединенными с топливными коллекторами, и экран. Вентиляторный и затурбинный контуры разделены друг от друга при помощи составного полого дефлектора, образованного внутренним и наружным корпусами. На выходном участке дефлектора расположен стабилизатор, выполненный в виде соединенных между собой кольцевого элемента, имеющего П-образный профиль с наружной и внутренней полками, и радиальных элементов, имеющих V-образный профиль, соединенных с внутренней полкой кольцевого элемента стабилизатора и расположенных в затурбинном контуре. Наружная полка кольцевого элемента стабилизатора расположена в вентиляторном контуре. Топливные коллекторы расположены внутри дефлектора. Топливные форсунки заключены в теплозащитные корпуса и расположены в затурбинном контуре перед, по потоку, каждым радиальным элементом стабилизатора. Теплозащитный экран установлен в зазоре между корпусом фронтного устройства и наружной полкой стабилизатора. Фронтное устройство может дополнительно содержать кольцевой коллектор карбюраторного топлива, размещенный внутри полого дефлектора, и карбюраторы, расположенные в кольцевом и радиальных элементах стабилизатора и представляющие собой перфорированные трубки с воздухозаборниками. Карбюраторы, расположенные в кольцевых элементах стабилизатора, закреплены неподвижно, а карбюраторы, расположенные в радиальных элементах стабилизатора, выполнены съемными. При этом в наружном корпусе дефлектора выполнены отверстия, через которые полость дефлектора сообщается с вентиляторным контуром. Фронтное устройство может содержать дополнительные коллекторы и дополнительные топливные форсунки, соединенные с дополнительными коллекторами, расположенные за стабилизатором пламени на расстоянии не менее длины циркуляционной зоны от выходной кромки кольцевого элемента стабилизатора и закрепленные на наружной поверхности корпуса форсажной камеры. Изобретение обеспечивает оптимальное для эффективного горения распределение топлива по сечению форсажной камеры, снижение потерь полного давления, повышение эффективности охлаждения элементов конструкции, уменьшение габаритов и массы форсажной камеры.

18	9	<p>2366826 (51) МПК F02N17/04, F01M5/02 (21), (22) Заявка: 2008110184/06, 17.03.2008 (46) Опубликовано: 10.09.2009 Адрес для переписки: 603950, г.Нижний Новгород, ул. Минина, 24, НГТУ, ОИС (72) Автор(ы): Вагин Геннадий Яковлевич, Солнцев Евгений Борисович, Воеводин Андрей Геннадьевич (73) Патентообладатель(и): Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева (54) СИСТЕМА ПУСКА ГАЗОПОРШНЕВОГО АГРЕГАТА МИНИ-ТЭЦ</p>	<p>Изобретение относится к теплоэнергетике, в частности к эксплуатации мини-ТЭЦ с поршневыми двигателями внутреннего сгорания для пуска газопоршневого агрегата. Система пуска газопоршневого агрегата мини-ТЭЦ содержит стартер в виде шестеренного гидромотора, имеющего механическую связь с коленчатым валом двигателя, систему подачи масла для предпусковой прокачки и смазки двигателя, включающую запорные клапаны и трубопроводы: всасывающий, нагнетательный, обратный и сливной, в качестве стартера использован штатный насос системы смазки двигателя, а для привода стартера - гидронасос, в качестве которого использован штатный насос предпусковой прокачки двигателя с электроприводом, установленный на всасывающем трубопроводе, соединенном с нагнетательным трубопроводом, между всасывающим и обратным трубопроводами на входе в гидромотор и гидронасос расположен байпасный трубопровод с запорным клапаном, выход сливного трубопровода расположен перед входом байпасного трубопровода в гидромотор, а запорные клапаны установлены на обратном и нагнетательном трубопроводах по два последовательно перед и за гидромотором с включением между ними соответственно сливного и всасывающего трубопроводов, и на всасывающем трубопроводе - за гидронасосом и перед ним после выхода байпасного трубопровода. Изобретение обеспечивает повышение безопасности эксплуатации мини-ТЭЦ, снижение ее массогабаритных показателей.</p>
19	10	<p>2367856 (51) МПК F25B43/00, F25B1/00 (21), (22) Заявка: 2008126292/06, 30.06.2008 (46) Опубликовано: 20.09.2009 Адрес для переписки: 350072, г.Краснодар, Тополиная, 2, ГУ КНИИХиПСП РАСХН (72) Автор(ы): Гуцин Анатолий Васильевич, Шаззо Рамазан Измайлович, Ручкин Владимир Сергеевич (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Российской академии сельскохозяйственных наук (54) ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА</p>	<p>Холодильная установка содержит компрессоры низкой и высокой ступени, которые посредством смесительной камеры соединены с линией всасывания паров из среднетемпературной системы охлаждения и линией нагнетания паров из компрессоров низкой ступени, конденсатор, циркуляционный ресивер, регулирующий вентиль и воздухоохладитель. Промежуточный сосуд выполняет функции отделителя жидкости с ресиверной полостью для жидкого хладагента и размещения змеевика, снабжен трубопроводом для сброса жидкого аммиака в циркуляционный ресивер при его переполнении и соединен с разделительной колонкой и циркуляционным ресивером. Панельные испарители и воздухоохладитель высокотемпературной холодильной системы снабжены электронными расширительными вентилями с дозированной подачей жидкого аммиака. Использование изобретения позволит значительно повысить эффективность, надежность работы холодильной установки и ее безопасность.</p>

20	11	<p>2369789 (51) МПК F16H47/02, F16H61/42, F15B11/16 (21), (22) Заявка: 2008102705/06, 29.01.2008 (46) Опубликовано: 10.10.2009 Адрес для переписки: 127018, Москва, ул. Советской Армии, 5, ЦНИИАГ, патентный отдел (72) Автор(ы): Петров Юрий Аркадьевич, Самохин Александр Петрович, Феденков Владимир Васильевич (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное унитарное предприятие "Центральный научно-исследовательский институт автоматики и гидравлики" (54) ГИДРОПРИВОД ОБЪЕМНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ</p>	<p>Гидропривод предназначен для управления различными устройствами подъемно-транспортных машин. Гидропривод состоит из последовательно соединенных блока управления, реверсивного регулируемого насоса с приводным двигателем, силовых гидролиний, первого гидромотора б постоянного рабочего объема, редуктора. Второй гидромотор выполнен регулируемым и подключен своими полостями к силовым гидролиниям и своим валом соединен с редуктором параллельно валу первого гидромотора. В силовых гидролиниях установлены датчики давления, которые через блок ограничения давления соединены с регулируемым гидромотором. Блок имеет сравнивающий усилитель сигналов разности давлений с датчиков и заданной разности давлений и обеспечивает управление увеличением рабочего объема регулируемого гидромотора при превышении сигнала разности давлений над сигналом заданного значения разности давлений. Предлагаемый гидропривод объемного регулирования позволяет повысить кпд и надежность, расширить функциональные возможности по регулированию момента и скорости нагрузки и позволяет компактными гидромашинами с малыми рабочими объемами обеспечить режимы работы гидропривода с большими скоростями при малых моментах нагрузки и с малыми скоростями при больших моментах нагрузки.</p>
----	----	--	---

21

12

[2374470](#)

(51) МПК F02С7/06

(21), (22) Заявка: 2008109656/06, 14.03.2008

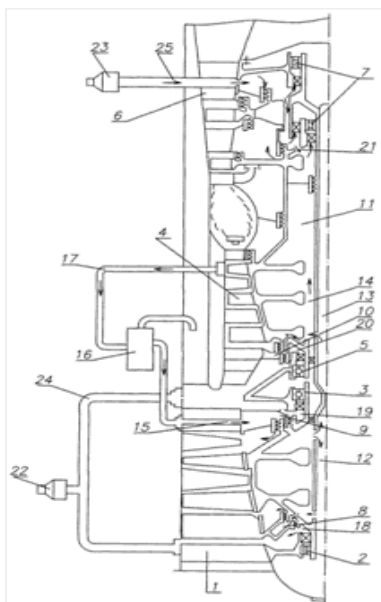
(46) Опубликовано: 27.11.2009

Адрес для переписки: 129301, Москва, ул. Касаткина, 13, НТЦ им. А. Люльки ОАО "НПО "Сатурн", СПИИС

(72) Автор(ы): Канахин Юрий Александрович, Кирюхин Владимир Валентинович, Марчуков Евгений Ювенальевич

(73) Патентообладатель(и): Открытое акционерное общество "Научно-производственное объединение "Сатурн" (ОАО "НПО "Сатурн")

(54) СПОСОБ НАДДУВА ОПОР ДВУХРОТОРНОГО ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ



Изобретение относится к области газотурбинного двигателестроения, а именно к способам наддува опор газотурбинных двигателей. На режиме запуска двигателя с момента начала запуска до частоты вращения роторов двигателя, близкой к частоте их вращения на режиме «малый газ», и режиме останова двигателя от частоты вращения его роторов, близкой к частоте вращения на режиме «малый газ», до полного его останова осуществляют подачу воздуха от компрессора высокого давления в предмасляную полость задней опоры компрессора низкого давления и через сообщенные с ней воздухопроводы в предмасляные полости остальных опор компрессора и опор турбины, причем на режиме останова двигателя закрытие клапанов суфлирования компрессора и турбины производят до перевода клапана переключения наддува на отбор воздуха от компрессора высокого давления. Во время подачи воздуха от компрессора высокого давления клапаны суфлирования компрессора и турбины, сообщенные соответственно с предмасляными полостями опор компрессора и турбины, закрывают. На остальных (рабочих) режимах работы двигателя переводят клапан переключения наддува на подачу воздуха от компрессора низкого давления или из газоздушного тракта за компрессором низкого давления, причем после этого перевода клапаны суфлирования компрессора и турбины открывают. Предлагаемый способ обеспечивает герметичность опор, повышает ресурс и надежность двигателя, а также позволяет обеспечить экологические требования к двигателю, а именно избежать капельных течей на покрытие аэродрома при стоянке самолета.

Отдел транспортной техники (11)

22

1

[2310236](#)

(51) МПК G08B25/04

(21), (22) Заявка: 2006105288/11, 17.02.2006

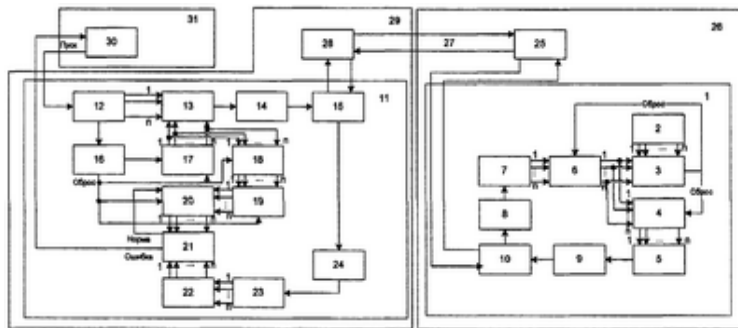
(46) Опубликовано: 10.11.2007

Адрес для переписки: 355017, г.Ставрополь, ул. Артема, 2, СВИС РВ, НИО, начальнику

(72) Автор(ы): Лепешкин Олег Михайлович, Осипов Дмитрий Леонидович, Савельев Кирилл Владиславович, Жук Александр Павлович, Рожнов Алексей Владимирович, Снегирев Денис Владимирович

(73) Патентообладатель(и): Ставропольский военный институт связи ракетных войск

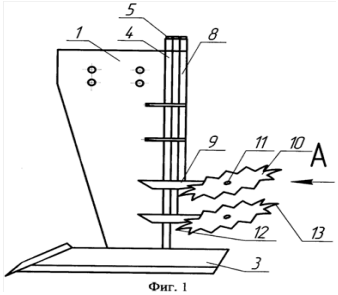
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИМИТОЗАЩИТЫ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ



Изобретение относится к технике охранно-пожарной сигнализации, в частности к устройствам имитозащиты контролируемых объектовой, и может быть использовано для охраны объектов народного хозяйства. Устройство имитозащиты контролируемых объектов состоит из блока передачи с датчиком и блоком избирания сигналов, транслятора с блоком обработки информации, блока приема информации с блоком управления и линии связи между блоком передачи и транслятором. В состав датчика входят блок памяти стартовой последовательности, блок сравнения, генератор второй псевдослучайной последовательности, блок преобразования n-разрядной параллельной комбинации в последовательную, блок памяти, блок преобразования последовательной комбинации в n-разрядную параллельную, демодулятор, модулятор, согласующее устройство. В состав блока обработки информации входят блок памяти стартовой последовательности, блок преобразования n-разрядной параллельной комбинации в последовательную, модулятор, согласующее устройство, генератор ключа, генератор первой псевдослучайной последовательности, блок памяти контрольного значения, генератор второй псевдослучайной последовательности, первое запоминающее устройство, блок сравнения, второе запоминающее устройство, блок преобразования последовательной комбинации в n-разрядную параллельную и демодулятор. Изобретение позволяет повысить достоверность контроля за охраняемыми объектами и расширить функциональные возможности устройств для сигнализации о состоянии контролируемых объектов.

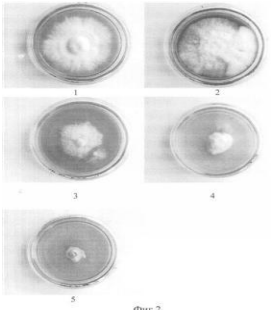
Отдел легкой промышленности и сельского хозяйства (12)

23	1	<p>2366164 (51) МПК А01J5/06 (21), (22) Заявка: 2008114325/12, 16.04.2008 (46) Опубликовано: 10.09.2009 Адрес для переписки: 107065, Москва, ул. Камчатская, 11, кв.59, А.А. Ганееву (73) Патентообладатель(и): Ганеев Анатолий Александрович (54) ПЕРЕНОСНАЯ ДОИЛЬНАЯ УСТАНОВКА</p>	<p>Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к оборудованию для доения животных. Переносная доильная установка включает подвесную часть, состоящую из коллектора, имеющего корпус с патрубком отвода молока и патрубками для установки в них доильных стаканов, каждый из которых имеет гильзу и установленную на ней двухкамерную присоску, источник вакуума, источник пневмоколебаний, молокосорборник, вакуумметр. Установка снабжена пневмовихревым сборником конденсата, имеющим установленные в нем обратный клапан и поплавковый ограничитель уровня, регулятором минимально заданного вакуумметрического давления и установленным на коллекторе пульсатором для обеспечения заданного вакуумметрического давления, который состоит из корпуса со штуцером для подключения к регулятору минимально заданного вакуумметрического давления, регулируемой пружины, перегородки, заслонки, выполненной в виде мембраны. В качестве источника вакуума использован пластично-роторный вакуумный насос с обратным клапаном и бесбросным регулятором максимально заданного вакуумметрического давления, технологически последовательно соединенный через вихревой сборник конденсата с молокосорборником и через регулятор минимально заданного вакуумметрического давления с коллектором подвесной части. Источник пневмоколебаний имеет пневмосопротивление и обратный клапан и подключен к регулятору заданного вакуумметрического давления, при этом на каждой трубке корпуса коллектора установлен клапанный механизм для легкого отключения соответствующего доильного стакана. Доильная установка сокращает материальные и энергетические затраты, повышает удобство и универсальность эксплуатации и повышает экологичность процесса машинного доения.</p>
----	---	--	--

24	2	<p>2372766 (51) МПК А01С7/20, А01В49/06 (21), (22) Заявка: 2008114554/12, 14.04.2008 (46) Опубликовано: 20.11.2009 Адрес для переписки: 410012, г.Саратов, Театральная пл., 1, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, патентный отдел (72) Автор(ы): Шардина Юлия Николаевна, Давыдов Сергей Викторович, Шардина Галина Евгеньевна, Нестеров Евгений Сергеевич, Саяпин Олег Викторович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова" (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МНОГОСЛОЙНОГО ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ПОЧВУ</p>	<p>Устройство содержит стойку с башмаком, правый и левый лемехи, закрепленные на башмаке. К задней части стойки прикреплен основной смеситель с встроенными в его верхнюю часть тукопроводом и воздухопроводом и размещенным в его основании отражателем-распределителем. Устройство снабжено одним или несколькими присоединенными к задней части стойки дополнительными смесителями разной длины, с ярусным расположением их оснований. В каждом дополнительном смесителе размещен отражатель-распределитель. На уровне основания каждого дополнительного смесителя при помощи кронштейнов к стойке прикреплена пара зубчатых сферических дисков, образующих между собой свод с зубчатым зацеплением. Каждый зубчатый сферический диск установлен с возможностью вращения вокруг своей оси и таким образом, что его передняя по ходу движения устройства кромка опущена ниже относительно его задней кромки. В верхней части каждого дополнительного смесителя встроены тукопровод и воздухопровод. Такое конструктивное выполнение позволит обеспечить внесение минеральных удобрений в несколько слоев в пахотный слой почвы для создания благоприятных условий для развития растений.</p>  <p style="text-align: center;">Фиг. 1</p>
25	3	<p>2380760 (51) МПК G09В15/00 (21), (22) Заявка: 2008137152/12, 17.09.2008 (46) Опубликовано: 27.01.2010 Адрес для переписки: 390035, г.Рязань, ул. Островского, 24, корп.1, кв.67, Н.Н.Ярцевой (72) Автор(ы): Ярцева Наталья Николаевна (73) Патентообладатель(и): Ярцева Наталья Николаевна (54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГОЛОСОВЫХ ДАННЫХ И СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ РЕЗОНАНСНОЙ ВОКАЛЬНО-РЕЧЕВОЙ ТЕХНИКЕ</p>	<p>Изобретение относится к области обучения. Проводят слуховую диагностику голоса и трехмерный спектральный анализ в диапазоне частот до 20500 Гц. Анализ голоса осуществляют на основе комплексной оценки объективных и субъективных показателей акустических характеристик голоса в пении и речи путем сравнения с эталоном звучания. Объективными показателями являются основные свойства звука: высота, тембр, громкость, длительность. Процесс обучения делят на этапы: настройка голоса, подготовительный, коррекционный, координационный, речевой. Этапы проводят в строго определенной последовательности, начиная с гласных звуков. Настройку голоса осуществляют в процессе вокализации высокочастотного объемного звука И. Полученные качества звучания тембра переносят в строго определенном порядке на гласные "И", "Э", "А", "О", "У". Коррекцию голоса осуществляют с помощью анализаторов звука. Техническим результатом изобретения является повышение эффективности развития голосовых данных человека.</p>

26	4	<p>2381080 (51) МПК В08В9/023 (21), (22) Заявка: 2008147311/12, 01.12.2008 (46) Опубликовано: 10.02.2010 Адрес для переписки: 125040, Москва, ул. Расковой, 10, кв.6, А.С. Шацкому; (72) Автор(ы): Шацкий Алексей Степанович, Шалыгин Юрий Валентинович (73) Патентообладатель(и): Шацкий Алексей Степанович; (54) РАЗЪЕМНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОЧИСТКИ НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДОВ</p>	<p>Изобретение относится к машинам для очистки наружной поверхности трубопроводов от старой изоляции, коррозии и т.п., а именно к разъемным роторным машинам, оснащенным очистным инструментом, и может быть использовано при ремонте и строительстве трубопроводов разных диаметров из бесшовных труб и с продольным сварочным швом. Машина содержит раму, установленный в опорных роликах разъемный ротор с приводом от двигателя внутреннего сгорания, ходовой механизм с ручным приводом и очистные инструменты, установленные на осях ротора с индивидуальным прижимным механизмом. Рама выполнена с продольным боковым вырезом, поперечный размер которого превышает диаметр трубопровода и зафиксирован съёмными стяжками. Каждый торец рамы выполнен с возможностью монтирования опорных роликов с разъемным ротором, при этом разъемные роторы при установке на обоих торцах имеют разностороннее вращение, а каждый сменный очистной инструмент окончательной очистки трубопровода снабжен инерционным прижимом, редуктором и имеет привод от шестерни, находящейся в зацеплении с неподвижным разъемным зубчатым венцом, установленным концентрично ротору на эксцентриковых опорах, смонтированных на раме. Машина компактна, устойчива на трубопроводе, легко монтируется, обеспечивает повышение эффективности удаления старого изоляционного покрытия резовым инструментом, самоочистку щеток и повышение эффективности удаления следов праймера с очищаемой поверхности.</p>
----	---	---	--

Отдел пищевой промышленности и биотехнологии (13)

27	1	<p>2360960 (51) МПК С12Н1/14, А61К35/74; (21), (22) Заявка: 2007147074/13, 17.12.2007 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 660041, г.Красноярск, пр. Свободный, 79, СФУ, отдел интеллектуальной собственности (72) Автор(ы): Громовых Татьяна Ильинична, Садыкова Вера Сергеевна, Ковалева Гульмира Кажгалиевна, Черепанова Любовь Ильинична, Инжеваткин Евгений Владимирович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" (54) ШТАММ БАЗИДИОМИЦЕТА <i>Fomitopsis Guyv-2006</i>, ИСПОЛЪЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ</p>	<p>Изобретение относится к биотехнологии. Штамм базидиомицета <i>Fomitopsis officinalis</i> Guyv-2006 ВКПМ F-961 обладает высокой цитопатической активностью в отношении опухолевых клеток и может быть использован для получения противоопухолевых препаратов. Изобретение позволяет расширить ассортимент веществ, обладающих противоопухолевой активностью.</p>  <p align="right">Фиг. 2</p>
----	---	--	--

28	2	<p>2360961 (51) МПК C12N1/20, C12Q1/04 (21), (22) Заявка: 2007138660/13, 17.10.2007 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 630559, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, пгт. Кольцово, ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора, патентный отдел, Ю.Н. Мистюрину (72) Автор(ы): Болдырев Александр Николаевич, Смирнова Ольга Юрьевна, Татков Сергей Иванович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора) (54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКОДИСПЕРСНОЙ КУЛЬТУРЫ КЛЕТОК МИКОБАКТЕРИЙ, ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ К ИНФИЦИРОВАНИЮ МИКОБАКТЕРИОФАГАМИ</p>	<p>Способ получения тонкодисперсной культуры клеток микобактерий, чувствительной к инфицированию микобактериофагами, включает первоначальное культивирование микобактерий в питательной среде в присутствии неионогенного детергента - твин 80 или твин 20, или спан 85 в количестве 0,25-0,5 мас.%, и/или ионогенного детергента лауроилсаркозинат натрия в пределах 0,01-0,03 мас.%. После одного или более пересевов культивирование ведут при отсутствии детергента, при этом культивирование клеток микобактерий на протяжении всего цикла проводят в питательной среде, содержащей, г/л: триптон - 15, дрожжевой экстракт - 5, глюкоза - 40, хлорид натрия - 2,5, гидрофосфат калия - 5, хлорид кальция - 0,111. Это обеспечивает повышение точности дозирования тонкодисперсной клеточной массы микобактерий при одновременном инфицировании бактериофагом большого числа образцов клеточной массы микобактерий и снижение трудоемкости процесса.</p>
29	3	<p>2360963 (51) МПК C12N5/00 (21), (22) Заявка: 2008115732/13, 24.04.2008 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 115478, Москва, Каширское ш., 24, Государственное учреждение Российской онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, патентно-лицензионное отделение (72) Автор(ы): Михайлова Ирина Николаевна, Барышников Анатолий Юрьевич, Демидов Лев Вадимович, Киселев Сергей Львович, Бурова Ольга Семеновна, Морозова Лидия Федоровна (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Российской онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научный центр "Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей" (ФГУП "ГНЦ "НИОПИК") (54) КЛЕТОЧНАЯ ЛИНИЯ МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА mel Mtp, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН</p>	<p>Изобретение относится к области медицинской биотехнологии. Получена клеточная линия меланомы человека mel Mtp, которая хранится в Специализированной коллекции культур клеток позвоночных Российской коллекции клеточных культур под номером РКККК(П) 705Д. Изобретение может быть использовано для создания противоопухолевых вакцин.</p>

30	4	<p>2360964 (51) МПК C12N5/04, A01H4/00 (21), (22) Заявка: 2008103978/13, 07.02.2008 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 127276, Москва, ул. Ботаническая, 35, Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, патентная служба (72) Автор(ы): Кузовкина Инна Николаевна, Вдовитченко Мария Юрьевна, Альтерман Ирина Ефимовна, Гусева Анастасия Викторовна (73) Патентообладатель(и): Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук (54) КУЛЬТУРА КОРНЯ Hed.th. (Hedysarum theinum Krasnob.) - ПРОДУЦЕНТ ИЗОФЛАВОНОВ</p>	<p>Изобретение относится к области физиологии растений, биотехнологии и генной инженерии и может быть использовано в фармацевтической промышленности. Культура корня Hed.th. (Hedysarum theinum Krasnob.) обладает всеми признаками pRi T-ДНК трансформированных корней, а именно интенсивным ростом на питательных средах простого состава, не содержащих фитогормоны, плагиотропным ветвлением корней, а также генетической и биохимической стабильностью, способностью к синтезу видоспецифичных изофлавонов. Химический анализ вторичных метаболитов подтверждает, что он сохраняет способность к синтезу изофлавонов - ононина, гликозида тексазина, малонилононина, формонетина, характерных для корней целого растения.</p>
31	5	<p>2361398 (51) МПК A01K67/02 (21), (22) Заявка: 2007143828/13, 26.11.2007 (46) Опубликовано: 20.07.2009 Адрес для переписки: 305526, Курская обл., Курский р-н, п/о Черемушки, КНИИ АПП (72) Автор(ы): Боев Михаил Михайлович, Колышкина Наталья Сергеевна, Боев Михаил Михайлович (73) Патентообладатель(и): ГНУ Курский научно-исследовательский институт агропромышленного производства (54) СПОСОБ ОТБОРА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПО ЖИРНОМОЛОЧНОСТИ</p>	<p>Изобретение относится к области генетики и селекции животных. Способ заключается в том, что в 20-дневном возрасте выявляют в крови крупного рогатого скота наличие эритроцитарных антигенов-маркеров двух видов: антигенов повышенной жирномолочности G3, B', D', G', B'', G'', C', U, J, B2, G2, O', P', X2, H'', U'', C1, R2 и антигенов пониженной жирномолочности A2, P2, E, U'. При наличии антигенов повышенной жирномолочности или их преобладании над антигенами пониженной жирномолочности в генотипе животных производят отбор животных. Способ позволяет отбирать животных с наследственными задатками повышенной жирномолочности.</p>
32	6	<p>2361686 (51) МПК B09C1/10, C02F3/34, C12N1/26 (21), (22) Заявка: 2007130911/13, 13.08.2007 (46) Опубликовано: 20.07.2009 Адрес для переписки: 634021, г.Томск, пр. Академический, 3, Институт химии нефти СО РАН (ИХН СО РАН) (72) Автор(ы): Сваровская Лидия Ивановна, Писарева Светлана Ивановна, Алтунина Любовь Константиновна (73) Патентообладатель(и): Институт химии нефти Сибирского отделения Российской Академии наук (54) БИОПРЕПАРАТ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОЧВЫ И ВОДЫ ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ</p>	<p>Изобретение относится к биотехнологии. Биопрепарат включает аэробные нефтеокисляющие микроорганизмы, минеральный питательный субстрат, нормальные парафины C12-C18 и твердый субстрат-носитель. В качестве аэробных нефтеокисляющих микроорганизмов он содержит ассоциацию представителей 4 родов и 8 видов: Bacillus cereus, B. subtilis, Actinomyces griseus, Act. glaucus, Pseudomonas fluorescens, Ps. mesentericus, Ps. denitrificans, Arthrobacter globiformis, выделенных из нефти Советского месторождения Западной Сибири в концентрации 2,5×10⁹ кл/г. В качестве субстрата-носителя содержит сферозолу и дополнительно содержит глюкозу. Изобретение позволяет производить высокоэффективную очистку.</p>

33	7	<p>2361919 (51) МПК C12N11/04, C12P7/06 (21), (22) Заявка: 2007145168/13, 06.12.2007 (46) Опубликовано: 20.07.2009 Адрес для переписки: 119991, Москва, В-296, ГСП-1, Ленинский пр-кт, 65, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, отдел защиты интеллектуальной собственности (72) Автор(ы): Винокуров Владимир Арнольдович, Ботвинко Ирина Васильевна, Барков Артем Вадимович, Татаринov Анатолий Михайлович (73) Патентообладатель(и): Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российский государственный университет нефти и газа им.И.М.Губкина; Ассоциация делового сотрудничества в области передовых комплексных технологий "АСПЕКТ" (54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ БИОКАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ СПИРТОВОГО БРОЖЕНИЯ</p>	<p>Способ получения биокатализатора спиртового брожения включает наращивание биомассы дрожжей <i>Saccharomyces cerevisiae</i> и ее иммобилизацию включением в гелевую матрицу путем смешения с раствором гелеобразующего материала с последующим его отверждением ионами Ca⁺⁺. В качестве гелеобразующего материала используют смесь экзополисахарида с молекулярной массой 1,5·10⁵-2,5·10⁵ Da, полученного из штамма бактерий <i>Paracoccus denitrificans</i> ВКПМ В-8617, и альгината натрия в массовом соотношении 0,1-0,9:3,5-4,5. Это обеспечивает получение высокоактивного с длительным сроком жизни биокатализатора спиртового брожения на основе свободных дрожжевых клеток для промышленного производства этанола как химического продукта, используемого, в частности, в качестве топлива.</p>
34	8	<p>2363734 (51) МПК C12R1/91 (21), (22) Заявка: 2008115730/13, 24.04.2008 (46) Опубликовано: 10.08.2009 Адрес для переписки: 115478, Москва, Каширское ш., 24, Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, патентно-лицензионное отделение (72) Автор(ы): Михайлова Ирина Николаевна, Барышников Анатолий Юрьевич, Демидов Лев Вадимович, Киселев Сергей Львович, Бурова Ольга Семеновна, Морозова Лидия Федоровна (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН; Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научный центр "Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей" (ФГУП "ГНЦ "НИОПИК") (54) КЛЕТОЧНАЯ ЛИНИЯ МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА mel Si, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН</p>	<p>Изобретение относится к области медицинской биотехнологии, в частности к получению клеточных линий, используемых для создания противоопухолевых вакцин. Получена клеточная линия меланомы человека mel Si, которая хранится в Специализированной коллекции культур клеток позвоночных Российской коллекции клеточных культур под номером РККК(П)708Д. Изобретение может быть использовано для создания противоопухолевых вакцин.</p>

35	9	<p>2364624 (51) МПК C12N5/00 (21), (22) Заявка: 2008115728/13, 24.04.2008 (46) Опубликовано: 20.08.2009 Адрес для переписки: 115478, Москва, Каширское ш., 24, Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, патентно- лицензионное отделение (72) Автор(ы): Михайлова Ирина Николаевна, Барышников Анатолий Юрьевич, Демидов Лев Вадимович, Киселев Сергей Львович, Бурова Ольга Семеновна, Морозова Лидия Федоровна (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН; Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научный центр "Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей" (ФГУП "ГНЦ"НИОПИК") (54) КЛЕТОЧНАЯ ЛИНИЯ МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА mel Cher, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН</p>	<p>Изобретение относится к области медицинской биотехнологии. Получена клеточная линия меланомы человека mel Cher, которая хранится в Специализированной коллекции культур клеток позвоночных Российской коллекции клеточных культур под номером РККК(П) 704Д. Изобретение может быть использовано для создания противоопухолевых вакцин.</p>
----	---	---	---

36	10	<p>2366178 (51) МПК A01N63/04, C12N1/14 (21), (22) Заявка: 2008100897/13, 09.01.2008 (46) Опубликовано: 10.09.2009 Адрес для переписки: 630559, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Кольцово, ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора, зав. патентным отделом Ю.Н. Мистюрину (72) Автор(ы): Теплякова Тамара Владимировна, Ананько Григорий Григорьевич (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ХЛАМИДОСПОР МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ГРИБА ДЛЯ БОРЬБЫ С ПАРАЗИТИЧЕСКИМИ НЕМАТОДАМИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ</p>	<p>Изобретение относится к биотехнологии, а именно к способам получения препарата на основе хламидоспор микроскопического нематофагового гриба для борьбы с паразитическими нематодами растений и животных. Способ включает глубинное культивирование микроскопического гриба на питательной среде, содержащей источники углерода и органического азота, соли и воду, до максимального накопления вегетативной мицелиальной массы, введение индуктора спорообразования с последующим получением хламидоспор. В качестве микроскопического гриба используют <i>Duddingtonia flagrans</i> F-882, глубинное культивирование осуществляют в газовихревом биореакторе до достижения содержания биомассы по сухому веществу не менее 10,0 г/л. При получении препарата в жидкой форме в качестве индуктора спорообразования вводят воду, разбавляя вегетативную мицелиальную массу в 2-5 раз, и/или добавляют глицерин в конечной концентрации 1-2 мас.% и биомассу дополнительно инкубируют до максимального накопления хламидоспор в культуре. При получении препарата в сухой форме в качестве индуктора спорообразования вводят в вегетативную мицелиальную массу стерильный вспученный вермикулит в соотношении 1,0-4,0 мл мицелиальной массы на 1 г вспученного вермикулита, перемешивают и полученную смесь дополнительно инкубируют до получения хламидоспор. Изобретение позволяет повысить эффективность препарата.</p>
----	----	--	---

37	11	<p>2373279 (51) МПК C12N5/08 (21), (22) Заявка: 2008115725/13, 24.04.2008 (46) Опубликовано: 20.11.2009 Адрес для переписки: 115478, Москва, Каширское ш., 24, Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, патентно- лицензионное отделение (72) Автор(ы): Михайлова Ирина Николаевна, Барышников Анатолий Юрьевич, Демидов Лев Вадимович, Киселев Сергей Львович, Бутова Ольга Семеновна, Морозова Лидия Федоровна (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН; Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научный центр "Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей" (ФГУП "ГНЦ "НИОПИК") (54) КЛЕТОЧНАЯ ЛИНИЯ МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА mel Ch, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН</p>	<p>Изобретение относится к области биотехнологии, в частности к получению новых клеточных линий, и может быть использовано для создания противоопухолевых вакцин. Получена новая клеточная линия меланомы человека mel Ch, которая обладает стабильными культуральными и морфологическими характеристиками и хранится в Специализированной коллекции клеточных культур института Цитологии РАН под номером РККК (П) 706Д. Полученная клеточная линия характеризуется экспрессией меланомных (дифференцировочных) маркеров - CD63, HMW, а также раково-тестикулярного маркера MAGE-3, наличием антигенов гистосовместимости первого и второго класса. Изобретение позволяет повысить эффективность противоопухолевых (цельноклеточных, генно-инженерных) вакцин, применяемых для лечения меланомы и других злокачественных новообразований.</p>
----	----	--	--

38	12	<p>2373280 (51) МПК C12N5/08 (21), (22) Заявка: 2008115727/13, 24.04.2008 (46) Опубликовано: 20.11.2009 Адрес для переписки: 115478, Москва, Каширское ш., 24, Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, патентно-лицензионное отделение (72) Автор(ы): Михайлова Ирина Николаевна, Барышников Анатолий Юрьевич, Демидов Лев Вадимович, Киселев Сергей Львович, Бутова Ольга Семеновна, Морозова Лидия Федоровна (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН; Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научный центр "Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей" (ФГУП "ГНЦ "НИОПИК") (54) КЛЕТОЧНАЯ ЛИНИЯ МЕЛАНОМЫ ЧЕЛОВЕКА mel Gus, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ВАКЦИН</p>	<p>Изобретение относится к области биотехнологии, в частности к получению новых клеточных линий, и может быть использовано для создания противоопухолевых вакцин. Получена новая клеточная линия меланомы человека mel Gus, которая обладает стабильными культуральными и морфологическими характеристиками и хранится в Специализированной коллекции клеточных культур института Цитологии РАН под номером РККК (П) 707Д. Полученная клеточная линия характеризуется экспрессией меланомных (дифференцировочных) маркеров - CD63, HMW, MelanA, HMB45, а также раково-тестикулярного маркера MAGE-3, наличием антигенов гистосовместимости первого и второго класса. Изобретение позволяет повысить эффективность противоопухолевых (цельноклеточных, генно-инженерных) вакцин, применяемых для лечения меланомы и других злокачественных новообразований.</p>
39	13	<p>2375923 (51) МПК A23L1/30, A23L1/305, A23L1/302, A23L1/304, A23J3/04 (21), (22) Заявка: 2008100899/13, 18.01.2008 (46) Опубликовано: 20.12.2009 Адрес для переписки: 121096, Москва, ул. Кастанаевская, 16, корп.1, кв.44, Э.С. Токаеву (72) Автор(ы): Токаев Энвер Саидович, Мироедов Роман Юрьевич (73) Патентообладатель(и): ЗАО "Академия-Т" (54) СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ БЕЛКОВЫЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ</p>	<p>Изобретение относится к специализированным белковым продуктам, которые могут быть использованы в качестве дополнительного питания спортсменов, а также людей, ведущих активный образ жизни. Специализированный белковый продукт содержит концентрат сывороточного белка, аминокислоты L-аргинин и L-глутамин, растительные пищевые волокна - фруктоолигосахариды и гуммиарабик, витаминный и минеральный премиксы, вкусовые и ароматические добавки при определенном соотношении. Полученный продукт имеет повышенную биологическую ценность. Изобретение позволяет значительно активизировать набор мышечной массы и процесс восстановления после физической нагрузки, сократить сроки адаптации (как к физической нагрузке, так и к изменяющимся условиям среды), поддержать иммунитет и уменьшить жировую прослойку, увеличить взрывную силу мышц и выносливость, повысить психическую устойчивость и работоспособность спортсменов.</p>

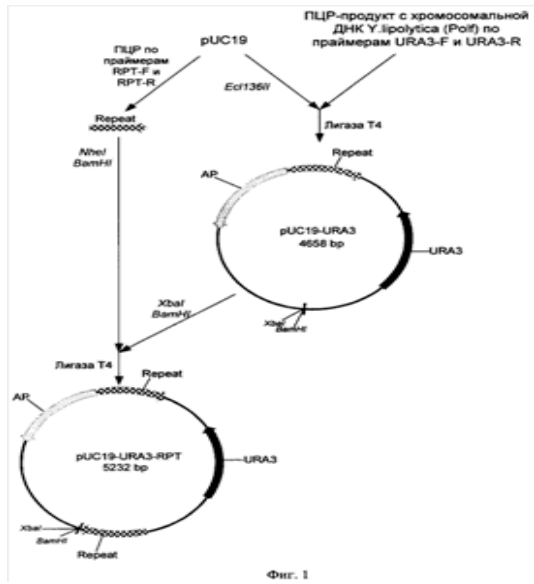
40	14	<p>2376368 (51) МПК C12N1/21, C07K14/62, C07K19/00 (21), (22) Заявка: 2007139262/13, 22.10.2007 (46) Опубликовано: 20.12.2009 Адрес для переписки: 129090, Москва, ул. Б.Спаская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры", пат.пов. Е.Е.Назиной (72) Автор(ы): Родионов Петр Иванович, Родионов Петр Петрович, Шматченко Вадим Васильевич, Степанов Алексей Вячеславович, Байдусь Александр Николаевич, Шматченко Наталья Анатольевна, Горкун Тарас Алексеевич (73) Патентообладатель(и): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕРОФАРМ" (54) ШТАММ БАКТЕРИЙ Escherichia coli JM109/pHINS21 - ПРОДУЦЕНТ ГИБРИДНОГО БЕЛКА С ПРОИНСУЛИНОМ ЧЕЛОВЕКА И СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОИНСУЛИНА ЧЕЛОВЕКА</p>	<p>Изобретение относится к области биотехнологии, а именно к получению рекомбинантного проинсулина человека, и может быть использовано в биомедицинской промышленности. Получен рекомбинантный штамм Escherichia coli, содержащий плазмиду pHINS21 (Escherichia coli JM109/ pHINS21), которая определяет синтез гибридного белка, состоящего из N-концевого фрагмента гамма-интерферона человека и проинсулина человека, соединенных пептидным линкером, содержащим сайт расщепления энтерокиназой (Asp4Lys). Выход включающего проинсулин гибридного продукта, обеспечиваемый новым штаммом-продуцентом, составляет не менее 30% от суммарного количества клеточного белка. Предложен способ получения проинсулина человека, включающий культивирование штамма-продуцента Escherichia coli JM109/pHINS21, выделение телец включения и их растворение, ренатурацию гибридного белка и его очистку ионообменной хроматографией, расщепление гибридного белка энтерокиназой или ее каталитической субъединицей и очистку проинсулина ионообменной хроматографией на сорбентах с сульфпропильными группами. Изобретение упрощает технологический процесс получения рекомбинантного проинсулина человека и улучшает условия его проведения с точки зрения техники безопасности.</p>
----	----	--	---

41	15	<p>2376375 (51) МПК C12N15/62, C12N15/28, C12N15/39, C12N15/86, C12N7/01 (21), (22) Заявка: 2008106110/13, 18.02.2008 (46) Опубликовано: 20.12.2009 Адрес для переписки: 630559, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Кольцово, ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора, Зав. пат.отд. Ю.Н. Мистюрину (72) Автор(ы): Непомнящих Татьяна Сергеевна, Гилева Ирина Павловна, Лебедев Леонид Рудольфович, Щелкунов Сергей Николаевич (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора (54) РЕКОМБИНАНТНАЯ ПЛАЗМИДНАЯ ДНК pFastBac-G2R-IgG, СОДЕРЖАЩАЯ ФРАГМЕНТ ГЕНОМА ВИРУСА НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ, КОДИРУЮЩИЙ ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ СВЯЗЫВАЮЩИЙ БЕЛОК, И ФРАГМЕНТ ГЕНОМА ЧЕЛОВЕКА, КОДИРУЮЩИЙ УЧАСТОК ТЯЖЕЛОЙ ЦЕПИ ИММУНОГЛОБУЛИНА G, И ШТАММ БАКУЛОВИРУСА VvG2RIgG, ПРОДУЦИРУЮЩИЙ РАСТВОРИМЫЙ ХИМЕРНЫЙ БЕЛОК, СОСТОЯЩИЙ ИЗ БЕЛКА ВИРУСА НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ, СВЯЗЫВАЮЩЕГО ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ, И ФРАГМЕНТА ТЯЖЕЛОЙ ЦЕПИ ИММУНОГЛОБУЛИНА G ЧЕЛОВЕКА</p>
----	----	---

Изобретение относится к области биотехнологии, конкретно к получению белка, связывающего фактор некроза опухолей (ФНО), и может быть использовано в медицине. Создают штамм-продуцент бакуловируса VvG2RIgG с помощью рекомбинантной плазмидной ДНК pFastBac-G2R-IgG размером 6444 п.н. и молекулярной массой 4,18 мДа, несущей фрагмент генома вируса натуральной оспы штамма India-1967, кодирующий белок, связывающий ФНО, и фрагмент генома человека, кодирующий фрагмент тяжелой цепи иммуноглобулина G человека. Полученный штамм продуцирует растворимый химерный белок, состоящий из белка вируса натуральной оспы, связывающего ФНО, и фрагмента тяжелой цепи иммуноглобулина G человека. Изобретение позволяет расширить спектр препаратов нового поколения, предназначенных для лечения заболеваний человека, связанных с гиперпродукцией фактора некроза опухолей.

Анти-ФНО препараты, применяющиеся в клинической практике и проходящие клинические испытания

Препарат	Характеристика	Компания	Ссылки
Ингибиторы MAP-киназы p38			
CNI-1493 (semapim od)	Ингибитор JNK и p38 киназ; вторая стадия клинических испытаний (КИ) при болезни Крона	Cytokine Pharma Science	4,5
BIRB796	Ингибитор MAP-киназы p38; КИ показали неэффективность препарата при лечении болезни Крона	Boehringer Ingelheim	6
SB-681323	Ингибитор p38; КИ при лечении РА	GlaxoSmith Kline	5
SCIO-469	Ингибитор p38; вторая стадия КИ при лечении РА	Scios	7, 5
SCIO-323	Ингибитор p38; первая стадия КИ при лечении РА, церебральной ишемии, сахарного диабета	Scios	7, 5
VX-702	Ингибитор p38; завершилась вторая стадия КИ при лечении РА	Vertex	7, 5
Ингибиторы трансляции мРНК ФНО			
Talidomide	Усиливает деградацию ФНО мРНК, блокирует продукцию интерлейкина-12, VEGF, bFGF	Celgene	5
RDP58 (Rationally designed L-amino acid peptide)	Блокирует сигнальные пути JNK и p38, препятствует трансляции ФНО мРНК, ингибирует экспрессию интерферона и интерлейкина-12; вторая фаза КИ не показала эффективности препарата при лечении болезни Крона, но показала его эффективность при лечении язвенного колита	Sangstat Medical	8, 9
Ингибиторы процессинга ФНО (ингибиторы TACE)			
TACE inhibitor	Ингибитор TACE	BristolMyers	5
Препараты, ингибирующие взаимодействие ФНО с рецепторами			
Etanercept	Растворимый ФНО рецептор II с присоединенным Fc-фрагментом человеческого IgG; одобрен FDA для лечения ревматоидного и псориатического артрита, псориаза, применяется для терапии ювенильного артрита	Enbrel; Amgen/Wyeth	10, 11, 12
PEG-sTNFRI	Пегилированная форма растворимого ФНО рецептора I; вторая стадия КИ при лечении РА	Amgen	13
Infliximab	Химерные моноклональные антитела (МАТ) к ФНО человека; одобрен FDA для лечения ревматоидного артрита, болезни Крона, на третьей стадии КИ при лечении псориаза и псориатического артрита	Remicade; Centocor/ Schering-Plough/Tanabe Sieyaku	14, 15, 16
Adalimumab (D2E7)	Рекомбинантные человеческие МАТ к ФНО человека; одобрен FDA для лечения ревматоидного артрита, на третьей стадии КИ при лечении псориаза и псориатического артрита, вторая стадия КИ при лечении болезни Крона	Humira; Abbott	12, 17
CDP-880 (certolizumab)	Пегилированный Fab-фрагмент гуманизированного МАТ CDP-571; вторая стадия КИ при лечении РА, болезни Крона	Celltech	18, 19, 20
CDP-571	Гуманизированные АТ; вторая стадия КИ при лечении болезни Крона	Celltech	21, 22, 23

42	16	<p>2376376 (51) МПК C12N15/69 (21), (22) Заявка: 2006140528/13, 16.11.2006 (46) Опубликовано: 20.12.2009 Адрес для переписки: 117545, Москва, 1-й Дорожный пр-д, 1, ФГУП ГосНИИгенетика (72) Автор(ы): Юзбашев Тигран Владимирович, Соболевская Татьяна Ивановна, Тихонова Евгения Юрьевна, Выборная Татьяна Владимировна, Лаптев Иван Александрович, Синецкий Сергей Павлович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов" (ФГУП ГосНИИгенетика) (54) ИНТЕГРАТИВНЫЙ ВЕКТОР Random-URA3-RPT ДЛЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ КОПИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ДРОЖЖИ <i>Yarrowia lipolytica</i></p>	<p>Изобретение относится к области биотехнологии и генной инженерии. Получен новый интегративный вектор Random-URA3-RPT для последовательного повышения копий в штаммах дрожжей <i>Yarrowia lipolytica</i>. Вектор может быть использован для оптимизации продукции различных ферментов и карбоновых кислот путем повышения количества копий в геноме любых необходимых генетических элементов, влияющих на их биосинтез.</p>  <p>Фиг. 1</p>
43	17	<p>2377305 (51) МПК C12N15/62, C12N15/37, C12N15/31, A61K39/39, A61K39/12, A61P35/00 (21), (22) Заявка: 2008144794/13, 13.11.2008 (46) Опубликовано: 27.12.2009 Адрес для переписки: 117149, Москва, Симферопольский б-р, 8, ООО "БиоМедИнвест", проф. В.И. Киселеву 72) Автор(ы): Киселев Всеволод Иванович, Свешников Петр Георгиевич, Пальцев Михаил Александрович (73) Патентообладатель(и): Киселев Всеволод Иванович, Свешников Петр Георгиевич, Пальцев Михаил Александрович (54) МУКОЗАЛЬНАЯ ВАКЦИНА ДЛЯ ИММУНОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВИРУСАМИ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА, И СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ С ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ (ВАРИАНТЫ)</p>	<p>Изобретение относится к области генной инженерии и может быть использовано в медицине. Мукозальная вакцина содержит в эффективном количестве гибридный белок, состоящий из онкобелка E7 вируса папилломы человека, слитого с белком теплового шока микобактерий Hsp70, хитозан в соотношении с гибридным белком 1:0,1-10 и фармакологически приемлемые для изготовления суппозиторий добавки. Мукозальную вакцину используют в способах лечения заболеваний, ассоциированных с вирусом папилломы человека. Предложенное изобретение позволяет многократно повысить эффективность лечения заболеваний, ассоциированных с вирусом папилломы человека, значительно снизить стоимость лечения по сравнению с известными методиками лечения РШМ и РПК. Устранить нежелательные и крайне опасные для жизни пациента побочные эффекты инъекционных препаратов, например анафилактический шок, за счет местного применения. Упростить лечебный процесс - пациент может проходить курс лечения вне клиники, самостоятельно вводя препарат.</p>

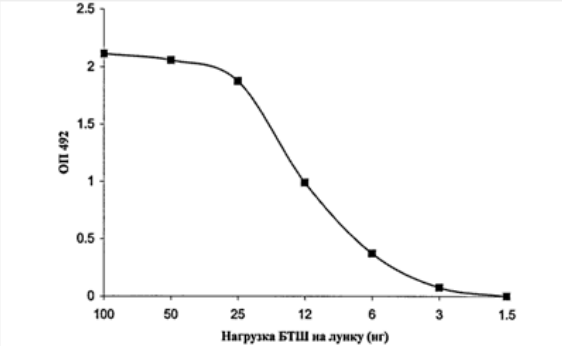
44	18	<p>2377999 (51) МПК А61К35/50 (21), (22) Заявка: 2007143944/13, 29.11.2007 (46) Опубликовано: 10.01.2010 Адрес для переписки: 142132, Московская обл., Подольский р-н, пос. Дубровицы, ВНИИ животноводства (72) Автор(ы): Вареников Михаил Владимирович, Чомаев Асиреталы Мудалифович, Артюх Виталий Михайлович, Прытков Юрий Александрович, Лиэпа Вячеслав Леонардович (73) Патентообладатель(и): Всероссийский государственный научно-исследовательский институт животноводства (ВИЖ) (54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ БИОСТИМУЛЯТОРА ИЗ ПЛАЦЕНТЫ КОРОВ</p>	<p>Изобретение относится к ветеринарной медицине и может быть использовано для профилактики и лечения нарушений репродуктивной функции коров. Способ предусматривает подготовку последа коров, охлаждение подготовленного последа коров. Затем охлажденный послед гомогенизируют и подвергают микроволновому воздействию с частотой излучения 2450±50 МГц при нагреве сырья не более +60°С. После чего полученную жидкость смешивают с дистиллированной водой в соотношении 1:4 и кипятят в течение 10 минут. Далее полученную жидкость охлаждают, центрифугируют и фильтруют ее. Затем полученную жидкость смешивают с АСД фракции 2, доводя концентрацию АСД фракции 2 до 4% от общего объема жидкости и добавляют 20%-ный спиртовой раствор тимола в количестве 0,1% от общего объема жидкости. После чего полученный препарат автоклавируют. Изобретение позволяет повысить оплодотворяемость коров после первого осеменения.</p>
45	19	<p>2378371 (51) МПК С12Н1/21, С12Н15/00 (21), (22) Заявка: 2008145612/13, 19.11.2008 (46) Опубликовано: 10.01.2010 Адрес для переписки: 123098, Москва, ул. марш. Новикова, 12, корп.2, кв.46, Е.П. Панковой (72) Автор(ы): Аксенова Екатерина Ивановна, Лунин Владимир Глебович, Галушкина Зоя Михайловна, Полетаева Нина Николаевна, Грабко Владимир Иванович, Гинцбург Александр Леонидович (73) Патентообладатель(и): Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи РАМН (НИИЭМ им.Н.Ф.Гамалеи РАМН) (54) РЕКОМБИНАНТНАЯ ПЛАЗМИДА (ВАРИАНТЫ), ШТАММ ESCHERICHIA COLI (ВАРИАНТЫ) - ПРОДУЦЕНТ ХИМЕРНЫХ БЕЛКОВ, ХИМЕРНЫЙ БЕЛОК (ВАРИАНТЫ), СПОСОБ ИММОБИЛИЗАЦИИ, КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ И ОЧИСТКИ РЕКОМБИНАНТНЫХ БЕЛКОВ НА ЦЕЛЛЮЛОЗЕ, СПОСОБ ИММОБИЛИЗАЦИИ РЕКОМБИНАНТНЫХ БЕЛКОВ НА ПОЛИСТИРОЛЬНЫХ НОСИТЕЛЯХ</p>	<p>Изобретение относится к биотехнологии. Описаны рекомбинантные плазмиды pL1spCBD и pL2spCBD. Предложены штаммы Escherichia coli - продуценты химерных белков L1spCBD и L2spCBD. Описаны рекомбинантные белки L1spCBD и L2spCBD. Раскрыт способ иммобилизации, концентрирования и очистки белков L1spCBD и L2spCBD на целлюлозе и на полистирольных носителях. Техническим результатом является специфическое взаимодействие рекомбинантных белков L1spCBD и L2spCBD со специфическими антителами сыворотки крови от больных и вакцинированных пациентов и отсутствие взаимодействия с сыворотками от здоровых людей и иммунизированных пациентов.</p>

46	20	<p>2380373 (51) МПК C07K7/08, C07K1/14, C12N15/11, C12N15/62 (21), (22) Заявка: 2007142850/13, 21.11.2007 (46) Опубликовано: 27.01.2010 Адрес для переписки: 119334, Москва, ул. Вавилова, 34/5, Институт биологии гена Российской академии наук, Н.В. Гнучеву (72) Автор(ы): Коробко Игорь Викторович, Коробко Елена Владимировна, Ларин Сергей Сергеевич, Георгиев Георгий Павлович, Гнучев Николай Васильевич (73) Патентообладатель(и): Институт биологии гена Российской академии наук; (54) ПЕПТИД DED И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ И/ИЛИ ОЧИСТКИ РЕКОМБИНАНТНЫХ БЕЛКОВ, ВЕКТОР pDED</p>	<p>Изобретение относится к области молекулярной биологии. Получают идентификационный пептид с аминокислотной последовательностью: Gly-Pro-Ala-Pro-Gln-Pro-Asp-Glu-Asp-Leu-Lys-Arg-Gln. Полученный пептид применяют для идентификации, очистки или выделения содержащих его рекомбинантных белков. Для получения рекомбинантных белков с полипептидной меткой применяют экспрессирующий вектор pDED. Вектор содержит нуклеотидную последовательность, кодирующую аминокислотную последовательность идентификационного белка. Изобретение позволяет расширить спектр методов идентификации рекомбинантных белков.</p>
47	21	<p>2380413 (51) МПК C12N5/18, C12P21/08, C07K16/18 (21), (22) Заявка: 2008127786/13, 10.07.2008 (46) Опубликовано: 27.01.2010 Адрес для переписки: 142279, Московская обл., Серпуховский р-н, п. Оболенск, ФГУН ГНЦ ПМБ (72) Автор(ы): Ветчинин Сергей Сергеевич, Николаева Ольга Германовна, Галкина Елена Вячеславовна, Сапожников Александр Михайлович, Маргулис Борис Александрович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное учреждение науки Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии (ФГУН ГНЦ ПМБ); Институт биоорганической химии им.академика М.М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова Российской академии наук (ИБХ РАН) (54) ШТАММ ГИБРИДНЫХ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ КЛЕТОК ЖИВОТНЫХ Mus musculus 6G2 - ПРОДУЦЕНТ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ, СПЕЦИФИЧНЫХ К БЕЛКУ ТЕПЛОГО ШОКА 70</p>	<p>Изобретение относится к биотехнологии и может быть использовано для получения моноклональных антител (МКА) к белку теплового шока 70 (БТШ 70). Штамм гибридомы получают путем иммунизации мышей линии BALB/c бычьим БТШ 70 в течение 78 суток. На третьи сутки проводят гибридизацию спленоцитов иммунных мышей (108 клеток) с клетками мышинной миеломы P3-X63 Ag/8-653 (107 клеток). В качестве агента для слияния применяют полиэтиленгликоль с молекулярным весом 4000 (Merk, Германия). После гибридизации проводят селекцию, скрининг, клонирование и криоконсервацию гибридомы. Гибридома 6G2 депонирована в коллекции микроорганизмов ГНЦ ПМБ под номером Н-2. МКА, продуцируемые гибридомой по изобретению, более выразительно выявляют как экспрессию БТШ 70 на поверхности клеток, так и изменение уровня внутриклеточного БТШ 70 при воздействии стрессовых факторов (теплового шока).</p>
48	22	<p>2381262 (51) МПК C11C3/04</p>	<p>Изобретение относится к области переработки промышленных отходов, в частности пищевой промышленности. Способ включает подготовку сырья,</p>

(21), (22) Заявка: 2008112639/13, 03.04.2008
 (46) Опубликовано: 10.02.2010
 Адрес для переписки: 111672, Москва, ул. Салтыковская, 37, к.1, кв.38, М.И. Бабуриной
 (72) Автор(ы): Лисицын Андрей Борисович, Бабурина Марина Ивановна, Иванкин Андрей Николаевич, Горохов Дмитрий Германович
 (73) Патентообладатель(и): Государственное научное учреждение ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ им. В.М. Горбатова РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК;
 (54) СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ЖИВОТНОГО ЖИРА В ЖИДКОЕ ТОПЛИВО

Опыты	Кол-во NaOCH ₃ на 180 кг сырья			Общий глицерин	Свободный глицерин	Специфическая плотность (specific gravity)	Выход
	%	На реакцию	На нейтрализацию				
1	0,41	0,45	0,45	0,20	0,010	0,8747	63,8
2	0,21	0,23	0,45	0,20	0,018	0,8749	73,9

нагревание, с последующей обработкой и получение топлива. В качестве сырья берут сырье с содержанием свободных жирных кислот 10-40%, нагревают при температуре 55-60°C, затем отделяют влагу, примеси и осветляют, а обработку подготовленного сырья осуществляют в два этапа, на первом из которых - сырье дважды смешивают с концентрированной серной кислотой в количестве 5% или 10% к массе жирового сырья и этанолом или метанолом в течение 1 ч при перемешивании, причем после первого смешивания осуществляют отделение воды и спирта, а после второго - смесь выдерживают в течение 24 ч, при этом концентрированную серную кислоту и метанол или этанол берут в соотношении 20:1 при первом смешивании с сырьем, а при втором - в соотношении 40:1 соответственно, на втором этапе сырье обрабатывают смесью 0,82% метилата натрия и метанола при соотношении 6:1 соответственно в течение 1 ч при перемешивании, с последующим выдерживанием в течение 8-12 ч для разделения алкиловых эфиров жирных кислот, являющихся топливом, и глицерина, причем обработку на всех этапах осуществляют при температуре 55-60°C. Изобретение позволяет снизить себестоимость получения жидкого топлива переработки неиспользуемого жиросодержащего сырья, с содержанием жира 80-90%.

49	23	<p>2381271 (51) МПК C12N5/16 (21), (22) Заявка: 2008127785/13, 10.07.2008 (46) Опубликовано: 10.02.2010 Адрес для переписки: 142279, Московская обл., Серпуховский р-н, п. Оболенск, ФГУНЦ ГНЦ ПМБ (72) Автор(ы): Ветчинин Сергей Сергеевич, Белова Елена Валентиновна, Баранов Андрей Митрофанович, Сапожников Александр Михайлович, Маргулис Борис Александрович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное учреждение науки Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии (ФГУН ГНЦ ПМБ); Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук (ИБХ РАН) (54) ШТАММ ГИБРИДНЫХ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ КЛЕТОК ЖИВОТНЫХ <i>Mus musculus</i> 2E4 - ПРОДУЦЕНТ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ, СПЕЦИФИЧНЫХ К БЕЛКУ ТЕПЛООВОГО ШОКА 70</p>	<p>Изобретение относится к биотехнологии. Штамм гибридомы получают путем иммунизации мышей линии BALB/c бычьим БТШ 70 в течение 78 суток. На третьи сутки проводят гибридизацию спленоцитов иммунных мышей (10 клеток) с клетками мышиной миеломы P3-X63 Ag/8-653 (10 клеток). В качестве агента для слияния применяют полиэтиленгликоль с молекулярным весом 4000 (Merk, Германия). После гибридизации проводят селекцию, скрининг, клонирование и криоконсервацию гибридомы. Изобретение может быть использовано для получения моноклональных антител (МКА) к белку теплового шока 70 (БТШ 70).</p>  <p>Определение БТШ 70 в твердофазном ИФА с использованием МКА гибридомы 2E4.</p> <p>Фиг. 1</p>
----	----	---	--

50	24	<p>2381274 (51) МПК C12N15/31, C12N1/21, C07K19/00 (21), (22) Заявка: 2008107240/13, 26.02.2008 (46) Опубликовано: 10.02.2010 Адрес для переписки: 630559, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, р.п. Кольцово, ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора, зав. патентным отделом Ю.Н. Мистюнину (72) Автор(ы): Туманов Юрий Васильевич, Смирнова Ольга Юрьевна, Болдырев Александр Николаевич, Татков Сергей Иванович (73) Патентообладатель(и): Федеральное государственное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора) (54) РЕКОМБИНАНТНАЯ ПЛАЗМИДНАЯ ДНК pTB232, КОДИРУЮЩАЯ ГИБРИДНЫЙ ПОЛИПЕПТИД GST-CFP10 СО СВОЙСТВАМИ ВИДОСПЕЦИФИЧНОГО МИКОБАКТЕРИАЛЬНОГО АНТИГЕНА CFP10, РЕКОМБИНАНТНЫЙ ШТАММ БАКТЕРИЙ Escherichia coli - ПРОДУЦЕНТ ГИБРИДНОГО ПОЛИПЕПТИДА GST-CFP10 И РЕКОМБИНАНТНЫЙ ПОЛИПЕПТИД GST-CFP10</p>	<p>Изобретение касается получения микробиологическим синтезом нового гибридного полипептида GST-CFP10 со свойствами видоспецифичного белка-антигена CFP10 Mycobacterium tuberculosis, который может быть использован для ранней видоспецифичной диагностики туберкулезной инфекции. Сконструирована рекомбинантная плазмидная ДНК pTB232, кодирующая гибридный полипептид GST-CFP10 со свойствами микобактериального антигена CFP10, со средней молекулярной массой (м.м.) 3,4 МДа и имеющая размер 5257 п.н. Рекомбинантный штамм бактерий E.coli BL21/pTB232 содержит рекомбинантную плазмидную ДНК pTB232, является продуцентом гибридного полипептида GST-CFP10 со свойствами микобактериального антигена CFP10 и депонирован в КМ ГНЦ ВБ "Вектор" под номером В-1027. Рекомбинантный полипептид GST-CFP10, продуцируемый штаммом бактерий E. coli BL21/pTB232, содержит в качестве белка-носителя N-концевой полипептидный фрагмент глутатион-S-трансферазы S.j. (226 а.о. с м.м. 26,3 кДа), соединенный через концевой сайт гидролиза тромбина (LVPR^GS) с C-концевым полипептидным фрагментом антигена CFP10 (100 а.о. с м.м. 10,8 кДа) и имеет полную аминокислотную последовательность длиной 326 а.о. и м.м. 37,1 кДа, приведенную в тексте описания. Использование изобретения обеспечивает возможность получать целевой высокоочищенный гибридный полипептид GST-CFP10 в препаративных количествах при сохранении иммуногенных свойств последнего.</p>
----	----	--	--

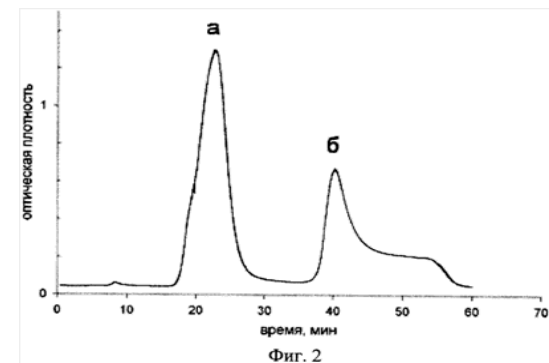
Отдел медицины и медицинской техники (14)

51	1	<p>2370245 (51) МПК А61F2/24 (21), (22) Заявка: 2007142378/14, 19.11.2007 (46) Опубликовано: 20.10.2009 Адрес для переписки: 119991, Москва, Ленинский пр-кт, 8, Государственное учреждение Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева Российской академии медицинских наук, патентный отдел (72) Автор(ы): Бокерия Леонид Антонович, Агафонов Андрей Васильевич, Мельников Александр Петрович, Фадеев Александр Алексеевич, Махачев Осман Абдулмаликович, Кузнецов Виктор Олегович, Мельников Денис Александрович (73) Патентообладатель(и): Государственное учреждение Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева Российской академии медицинских наук; Закрытое акционерное общество "ТРИ Карбон" (54) ПРОТЕЗ КЛАПАНА СЕРДЦА</p>	<p>Изобретение относится к области медицины и может использоваться в кардиохирургии при операциях по замене естественных клапанов сердца. Протез включает кольцеобразный корпус, ограниченный верхним и нижним торцами, установленный в корпусе с возможностью поворота для образования проходного сечения и его перекрытия запирающий элемент, выполненный в виде выпукловогнутых створок, и ограничителя хода створок. В каждой створке выполнен прямоугольный паз. Ограничители хода створок выполнены в виде крюкообразных выступов, которые имеют прямоугольное поперечное сечение для взаимодействия со сквозными пазами створок при их закрытии и открытии. Ограничители хода створок снабжены упорами для ограничения поворота створок, а в верхнем торце корпуса выполнены проточки для взаимодействия со створками при открытии и закрытии и образования ограниченного обратного потока крови в закрытом состоянии створок. Технический результат заключается в повышении надежности удержания створок во время перемещения.</p>
----	---	--	--

Отдел лекарственных средств и неорганической химии (15)

52	1	<p>2234323 (51) МПК А61К31/713, А61К35/50 (21), (22) Заявка: 2003115627/15, 27.05.2003 (46) Опубликовано: 20.08.2004 Адрес для переписки: 129626, Москва, Рижский пр-д, 13, кв.144, Е.Ю.Плужниковой (72) Автор(ы): Шурдов М.А., Якубов Л.А., Богачев С.С., Троицкий А.В., Верещагин Е.И. (73) Патентообладатель(и): Шурдов Михаил Аркадьевич (54) ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫМ, АНТИТОКСИЧЕСКИМ И РАДИОПРОТЕКТОРНЫМ ДЕЙСТВИЕМ</p>	<p>Изобретение относится к медицине, точнее к химико-фармацевтической промышленности, и может быть использовано в клинической практике для лечения онкологических заболеваний. Разработан аллогенный препарат из плаценты человека на основе фрагментированного до 200-2000 пар нуклеотидов нуклеопротеидного комплекса, содержащего, мас.%. д.с. ДНК 60-80; белки ядерного матрикса 20-40. Преимущество изобретения заключается в том, что препарат обладает комплексной фармацевтической активностью и обеспечивает противоопухолевое, антитоксическое и радиопротекторное действие.</p> <table border="1"> <caption>Approximate data from the bar chart</caption> <thead> <tr> <th>Time (days)</th> <th>Контроль</th> <th>ЦФ</th> <th>ЦФ+ДНК чел.</th> <th>ЦФ+ДНК мыш.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 сут.</td> <td>~7500</td> <td>~500</td> <td>~500</td> <td>~500</td> </tr> <tr> <td>5 сут.</td> <td>~3000</td> <td>~2000</td> <td>~2000</td> <td>~2000</td> </tr> <tr> <td>7 сут.</td> <td>~7500</td> <td>~5000</td> <td>~5000</td> <td>~4000</td> </tr> </tbody> </table>	Time (days)	Контроль	ЦФ	ЦФ+ДНК чел.	ЦФ+ДНК мыш.	3 сут.	~7500	~500	~500	~500	5 сут.	~3000	~2000	~2000	~2000	7 сут.	~7500	~5000	~5000	~4000
Time (days)	Контроль	ЦФ	ЦФ+ДНК чел.	ЦФ+ДНК мыш.																			
3 сут.	~7500	~500	~500	~500																			
5 сут.	~3000	~2000	~2000	~2000																			
7 сут.	~7500	~5000	~5000	~4000																			

53	2	<p>2344991 (51) МПК C01B21/38, C06B47/04 (21), (22) Заявка: 2007125190/15, 03.07.2007 (46) Опубликовано: 27.01.2009 Адрес для переписки: 429950, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, б-р Зеленый, 5-126, В.И.Саврану (72) Автор(ы): Савран Виктор Иванович (73) Патентообладатель(и): Савран Виктор Иванович (54) СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ МЕЛАНЖА КИСЛОТНОГО - КОМПОНЕНТА РАКЕТНОГО ТОПЛИВА</p>	<p>Изобретение относится к неорганической химии, а именно к способу утилизации меланжа кислотного - компонента ракетного топлива, а также отходов производства, содержащих азотную кислоту и окислы азота. Исходный меланж первоначально дозируют в воду при температуре 0-5°C до достижения массового соотношения четырехоксида азота, содержащейся в меланже, и воды, равного 1:1÷5, полученную смесь выдерживают, затем в полученную смесь вводят перекись водорода при мольном соотношении четырехоксида азота и перекиси водорода, равном 1:1,01÷1,36, и температуре 0÷5°C. Предпочтительно использовать 35-40% раствор перекиси водорода. Технический результат заключается в том, что найден принципиально новый, простой, безопасный, безотходный и экологически чистый способ утилизации опасного при хранении неликвида бывшего ракетного комплекса - меланжа кислотного, а также отходов производства, содержащих азотную кислоту и окислы азота, который позволяет при минимальных затратах организовать переработку данного неликвида в 47-74% азотную кислоту непосредственно по месту его складирования на мобильных передвижных установках.</p>
54	3	<p>2352387 (51) МПК B01J20/02, B01J20/281 (21), (22) Заявка: 2007127892/15, 19.07.2007 (46) Опубликовано: 20.04.2009 Адрес для переписки: 660036, г.Красноярск, Академгородок, 21, кв.35, А.П. Пузырю (72) Автор(ы): Пуртов Константин Викторович, Бондарь Владимир Станиславович, Пузырь Алексей Петрович (73) Патентообладатель(и): Пуртов Константин Викторович, Бондарь Владимир Станиславович, Пузырь Алексей Петрович, Институт биофизики Сибирского отделения РАН (54) НАНОАЛМАЗНЫЙ СОРБЕНТ И СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ</p>	<p>Изобретение относится к материалам, предназначенным для сорбции и хроматографического разделения, в частности, белковых молекул. Наноалмазный сорбент содержит иммобилизованные на полисахаридной матрице наноалмазы детонационного синтеза при содержании наноалмазов в сорбенте 8,2-12,0 мг/мл. Наноалмазы иммобилизованы из гидрозоль с дзета-потенциалом -40÷-85 мВ и фракционным размером наночастиц и их кластеров 3-250 нм. Способ получения сорбента включает обработку полисахаридной матрицы, которую вначале отмывают от консервантов дистиллированной водой, а затем обрабатывают 0,5-10,0 мас.% наноалмазным гидрозолем. Техническим результатом является создание полифункционального наноалмазного сорбента, способного адсорбировать белки, различающиеся физико-химическими свойствами.</p>



55	4	<p>2356607 (51) МПК В01D69/06, В01D69/12 (21), (22) Заявка: 2007138481/15, 16.10.2007 (46) Опубликовано: 27.05.2009 Адрес для переписки: 445667, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 14, Тольяттинский государственный университет, патентный отдел (72) Автор(ы): Викарчук Анатолий Алексеевич, Ясников Игорь Станиславович, Криштал Михаил Михайлович, Денисова Диана Аркадьевна, Колобов Юрий Романович (73) Патентообладатель(и): Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования "Тольяттинский государственный университет" (54) МЕМБРАННО-СОРБЦИОННЫЙ ФИЛЬТР И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ</p>	<p>Изобретение относится к области фильтровальной техники и может быть применено в медицине или в химической промышленности для тонкой очистки жидкостей. Мембранно-сорбционный фильтр, содержащий три слоя фильтрующих элементов, в котором первый слой выполнен в виде мембраны с ячейками, а второй и третий слои выполнены в виде каркасов, на поверхности которых размещены частицы сорбирующего материала. Новым является выполнение каркасов второго и третьего слоев из металла или неметалла, на поверхность которого нанесено покрытие из металла в виде сплошных или перфорированных пластин или в виде проволоки, слои которой ориентированы в пространстве или расположены произвольно. В качестве сорбирующего материала на поверхности каркасов нанесены металлические микро- и нанокристаллы и некристаллические частицы. На каркас третьего слоя подан электрический потенциал. При наличии в сорбирующем слое кристаллов и частиц с полостями каркасы подвергают электрохимической, химической или термической обработке до взрывообразного разрушения этих кристаллов и частиц. Изобретение позволяет повысить эффективность очистки жидкостей и газов от механических и биологических микро- и наночастиц.</p>
56	5	<p>2360416 (51) МПК А01N25/22, А01N43/14, А01N33/08, А01P1/00 (21), (22) Заявка: 2008106032/15, 20.02.2008 (46) Опубликовано: 10.07.2009 Адрес для переписки: 129323, Москва, ул. Снежная, 7, кв.27, М.Ю. Кушнирук (72) Автор(ы): Максимец Вадим Анатольевич, Кушнирук Марина Юрьевна (73) Патентообладатель(и): Закрытое акционерное общество "Научно-производственное предприятие "Биохиммаш" (54) ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ КОМПОЗИЦИЯ</p>	<p>Изобретение относится к области дезинфекции, в частности, дезинфицирующим средствам, и может быть использовано в различных отраслях народного хозяйства. Дезинфицирующая композиция включает перекись водорода, комплексообразователь - водорастворимые натриевые соли этилендиаминтетрауксусной кислоты (комплексон-II, -III, -IV) или диаминциклогексантетрауксусной кислоты и растворитель - в качестве которого используют воду и/или спирт. Комплексообразователь подвергают механоактивации, так чтобы после смешивания перекиси водорода и комплексообразователя образовывались биологически активные наночастицы, в которых на 1 молекулу комплексообразователя приходится 50-200 молекул H₂O₂, при этом массовое соотношение перекиси водорода, комплексообразователя и растворителя составляет соответственно 1:(0,001-5):(0,3-33,0). Композиция дополнительно содержит поверхностно-активное вещество, при этом массовое соотношение перекиси водорода и поверхностно-активного вещества составляет соответственно 1:(0,0001-0,4). Композиция дополнительно содержит ароматизатор, при этом массовое соотношение перекиси водорода и ароматизатора составляет соответственно 1:(0,00001-0,5). Изобретение обеспечивает создание дезинфицирующей композиции с расширенным спектром антимикробного действия при уменьшении его коррозионной активности.</p>