



Ўзбекистон Республикаси  
Интеллектуал мулк агентлиги

# РАСМИЙ АХБОРОТНОМА

1993 йилдан бошлаб нашр этилади

- Ихтиролар
- Фойдали моделлар
- Саноат намуналари
- Товар белгилари
- Товар келиб чиққан жой номлари
- ЭХМ учун дастурлар
- Маълумотлар базалари
- Интеграл микросхемалар топологиялари
- Селекция ютуқлари

(43) Ушбу ахборотномага киритилган ихтироларга ва селекция ютуқларига талабномалар тўғрисидаги маълумотлар **2020 йил 29 майдан** чоп этилган деб ҳисобланади

(45) Ушбу ахборотномага киритилган саноат намуналарига муҳофаза ҳужжатлари тўғрисидаги маълумотлар **2020 йил 29 майдан** чоп этилган деб ҳисобланади

(450) Ушбу ахборотномага киритилган товар белгиларига гувоҳномалар тўғрисидаги маълумотлар **2020 йил 29 майдан** чоп этилган деб ҳисобланади

(46) Ушбу ахборотномага киритилган ихтироларга, фойдали моделларга, селекция ютуқларига, ЭХМ учун дастурларга, маълумотлар базаларига муҳофаза ҳужжатлари тўғрисидаги маълумотлар **2020 йил 29 майдан** чоп этилган деб ҳисобланади

Тошкент  
2020 йил

**5(229)**

(19) UZ

Агентство по интеллектуальной  
собственности Республики Узбекистан



# ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Издается с 1993 года

- Изобретения
- Полезные модели
- Промышленные образцы
- Товарные знаки
- Наименования мест происхождения товаров
- Программы для ЭВМ
- Базы данных
- Топологии интегральных микросхем
- Селекционные достижения

(43) Сведения о заявках на изобретения и селекционные достижения, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **29 мая 2020 года**

(45) Сведения об охранных документах на промышленные образцы, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **29 мая 2020 года**

(450) Сведения о свидетельствах на товарные знаки, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **29 мая 2020 года**

(46) Сведения об охранных документах на изобретения, полезные модели, селекционные достижения, программы для ЭВМ, базы данных, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **29 мая 2020 года**

Ташкент  
2020 год

**5(229)**

## МУНДАРИЖА

<b>I</b>	<b>ИХТИРОЛАР</b>	
	Ихтиролар ва фойдали моделларга оид библиография маълумотларини идентификациялаш учун халқаро кодлар (БИМТ ST.9 стандарти).....	5
	Ихтироларга қабул қилинган талабномалар ҳақида маълумотларни нашр қилиш	
	<b>BZ1A</b> Ихтироларга талабномалар	
	А. Инсоннинг ҳаётий эҳтиёжларини қондириш.....	6
	В. Турли технологик жараёнлар.....	16
	С. Кимё ва металлургия.....	19
	Д. Тўқимачилик ва қоғоз.....	24
	Е. Қурилиш; Кончилик иши.....	26
	Ғ. Механика; ёритиш; иситиш; моторлар ва насослар; портлатиш ишлари.....	27
	Г. Физика.....	30
	Н. Электр.....	31
	<b>1.5. BZ1A</b> Ихтироларга талабномаларнинг тизимли кўрсаткичи	
	<b>1.1-бўлим</b> учун ихтироларга талабномаларнинг тизимли кўрсаткичи.....	33
	Ихтиролар Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган ихтиролар ҳақида маълумотларни нашр қилиш	
	<b>1.2. FG4A</b> Ихтироларга патентлар	
	А. Инсоннинг ҳаётий эҳтиёжларини қондириш.....	35
	В. Турли технологик жараёнлар.....	56
	С. Кимё ва металлургия.....	56
	Е. Қурилиш; Кончилик иши.....	110
	<b>1.5. FG4A</b> 1.2-бўлим учун ихтироларга патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари.....	113
	<b>1.2-бўлим</b> учун ихтиролар муаллифларининг ном кўрсаткичи.....	115
<b>II</b>	<b>Фойдали моделлар</b>	
	Фойдали моделлар Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган фойдали моделлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш	
	<b>2.1.FG4K</b> Фойдали моделларга патентлар	
	А. Инсоннинг ҳаётий эҳтиёжларини қондириш.....	117
	Д. Тўқимачилик ва қоғоз.....	118
	Е. Қурилиш; Кончилик иши.....	119
	<b>2.2.FG4K</b> Фойдали моделларга патентларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари.....	120
	Фойдали моделлар муаллифларининг ном кўрсаткичи.....	121
<b>III</b>	<b>САНОАТ НАМУНАЛАРИ</b>	
	Саноат намуналарига оид библиография маълумотларини идентификациялаш учун халқаро кодлар (БИМТ ST.80 стандарти)	
	Саноат намуналари Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган саноат намуналари ҳақида маълумотларни нашр қилиш.....	123
	<b>3.1. FG4L</b> Саноат намуналарига патентлар.....	123
	<b>3.2. FG4L</b> Саноат намуналарига патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари.....	126
<b>IV</b>	<b>ТОВАР БЕЛГИЛАРИ</b>	
	Товар белгиларига оид библиография маълумотларини идентификациялаш учун халқаро кодлар (БИМТ ST.60 стандарти).....	127
	<b>4.1. FG4W</b> Товар белгилари Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган товар белгилари ҳақида маълумотларни нашр қилиш.....	128
	<b>4.2. FG4W</b> Товар белгиларига гувоҳномалар ва талабномалар бўйича тизимли ва рақамли кўрсаткичлар.....	178
<b>VI</b>	<b>ЭҲМ УЧУН ДАСТУРЛАР</b>	
	ЭҲМ учун дастурлар ва маълумотлар базаларига оид библиография маълумотларини айнанлаштириш учун кодлар.....	181
	<b>6.1.</b> ЭҲМ учун дастурлар Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган ЭҲМ учун дастурлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш.....	182
	<b>6.2.</b> ЭҲМ дастурларига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи.....	201
<b>VII</b>	<b>МАЪЛУМОТЛАР БАЗАЛАРИ</b>	
	<b>7.1.</b> Маълумотлар базалари Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган маълумотлар базалари ҳақида маълумотларни нашр қилиш.....	202
	<b>7.2.</b> Маълумотлар базаларига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи.....	203
<b>VIII</b>	<b>СЕЛЕКЦИЯ ЮТУҚЛАРИ</b>	
	Селекция ютуқларига оид библиография маълумотларини идентификациялаш учун кодлар.....	204
	<b>9.3. AA1E</b> Ўсимликлар навлари ва ҳайвонлар зотларининг Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган селекция ютуқлари тўғрисида маълумотларни нашр қилиш.....	205
	<b>9.4. AA1E</b> Селекция ютуқларига тизимли ва рақамли кўрсаткичлар.....	216
<b>XII</b>	<b>ХАБАРЛАР</b>	
	<b>ND4K</b> Ўзбекистон Республикасининг фойдали моделга берилган патентнинг амал қилиш муддатини тиклаш.....	218
	<b>ND4L</b> Ўзбекистон Республикасининг саноат намунасига берилган патентнинг амал қилиш муддатини тиклаш.....	218
	<b>ND4L</b> Ўзбекистон Республикасининг саноат намунасига берилган патентнинг амал қилиш муддатини узайтириш.....	219
	<b>ND4W</b> Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳномаларининг амал қилиш муддатини узайтириш.....	219
	<b>ND4W</b> Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг номини ўзгартириш.....	220
	<b>ND4E</b> Ўзбекистон Республикасининг селекция ютуғига берилган патентнинг амал қилиш муддатини тиклаш.....	221
	<b>TE4W</b> Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг манзилини ўзгартириш.....	221
	<b>TG4W</b> ЎзРнинг товар белгисига берилган гувоҳномаларидаги товарлар ва хизматлар рўйхатига ўзгартириш киритиш.....	222
<b>XIV</b>	<b>РЎЙХАТГА ОЛИНГАН ТОВАР БЕЛГИЛАРИ РАНГЛИ ТАСВИРЛАРИНИНГ ИФОДАСИ.....</b>	224

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I</b>	<b>ИЗОБРЕТЕНИЯ</b>	
	Международные коды для идентификации библиографических данных, относящихся к изобретениям и полезным моделям (Стандарт ВОИС ST.9).....	5
	Публикация сведений о принятых заявках на изобретения	
	<b>1.1. VZ1A</b> Заявки на изобретения	
	А. Удовлетворение жизненных потребностей человека .....	6
	В. Различные технологические процессы .....	16
	С. Химия и металлургия .....	19
	Д. Текстиль и бумага .....	24
	Е. Строительство; горное дело.....	26
	Ф. Механика; освещение; отопление; двигатели и насосы; взрывные работы .....	27
	Г. Физика.....	30
	Н. Электричество.....	31
	<b>1.5. VZ1A</b> Систематический указатель заявок на изобретения	
	Систематический указатель заявок на изобретения к подразделу 1.1.....	33
	Публикация сведений об изобретениях, зарегистрированных в Государственном реестре изобретений	
	<b>1.2. FG4A</b> Патенты на изобретения.	
	А. Удовлетворение жизненных потребностей человека.....	35
	В. Различные технологические процессы .....	56
	С. Химия и металлургия .....	56
	Е. Строительство; горное дело.....	110
	<b>1.5. FG4A</b> Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на изобретения к подразделу 1.2.....	113
	Именной указатель авторов изобретений к подразделу 1.2.....	115
<b>II</b>	<b>ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ</b>	
	Публикация сведений о полезных моделях, зарегистрированных в Государственном реестре полезных моделей	
	<b>2.1.FG4K</b> Патенты на полезные модели	
	А. Удовлетворение жизненных потребностей человека.....	117
	Д. Текстиль и бумага .....	118
	Е. Строительство; горное дело.....	119
	<b>2.2.FG4K</b> Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на полезные модели.....	120
	Именной указатель авторов полезных моделей.....	121
<b>III</b>	<b>ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ</b>	
	Международные коды для идентификации библиографических данных, относящихся к промышленным образцам (Стандарт ВОИС ST. 80)	
	Публикация сведений о промышленных образцах, зарегистрированных в Государственном реестре промышленных образцов..	123
	<b>3.1. FG4L</b> Патенты на промышленные образцы.....	123
	<b>3.2. FG4L</b> Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на промышленные образцы.....	126
<b>IV</b>	<b>ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ</b>	
	Международные коды для идентификации библиографических данных, относящихся к товарным знакам (Стандарт ВОИС ST.60).....	127
	<b>4.1. FG4W</b> Публикация сведений о товарных знаках, зарегистрированных в Государственном реестре товарных знаков.....	128
	<b>4.2. FG4W</b> Систематический и нумерационный указатели свидетельств и заявок на товарные знаки.....	178
<b>VI</b>	<b>ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ</b>	
	Коды для идентификации библиографических данных, относящихся к программам для ЭВМ и базам данных.....	181
	<b>6.1.</b> Публикация сведений о программах для ЭВМ, зарегистрированных в Государственном реестре программ для ЭВМ.....	182
	<b>6.2.</b> Нумерационный указатель заявок на программы для ЭВМ.....	201
<b>VII</b>	<b>БАЗЫ ДАННЫХ</b>	
	<b>7.1.</b> Публикация сведений о базах данных, зарегистрированных в Государственном реестре базы данных.....	202
	<b>7.2.</b> Нумерационный указатель заявок на базы данных.....	203
<b>VIII</b>	<b>СЕЛЕКЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ</b>	
	Коды для идентификации библиографических данных, относящихся к селекционным достижениям.....	204
	<b>9.3. AA1E</b> Публикация сведений о селекционных достижениях, зарегистрированных в Государственном реестре сортов растений и пород животных.....	205
	<b>9.4. AA1E</b> Систематический и нумерационный указатели на селекционные достижения.....	216
<b>XII</b>	<b>ИЗВЕЩЕНИЯ</b>	
	<b>ND4K</b> Восстановление срока действия патента Республики Узбекистан на полезную модель .....	218
	<b>ND4L</b> Восстановление срока действия патента Республики Узбекистан на промышленный образец .....	218
	<b>ND4L</b> Продление срока действия патента Республики Узбекистан на промышленный образец .....	219
	<b>ND4W</b> Продление срока действия свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак .....	219
	<b>ND4W</b> Изменение наименования владельца свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак .....	220
	<b>ND4E</b> Восстановление срока действия патента Республики Узбекистан на селекционное достижение.....	221
	<b>TE4W</b> Изменение адреса владельца свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак .....	221
	<b>TG4W</b> Внесение изменений в перечень товаров и услуг <b>свидетельствах РУз на товарные знаки</b> .....	222
<b>XIV</b>	<b>ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ</b> .....	224

**ИХТИРОЛАР ВА ФОЙДАЛИ МОДЕЛЛАРГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ  
МАЪЛУМОТЛАРИНИ ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ УЧУН  
ХАЛҚАРО КОДЛАР  
(БИМТ ST.9 стандарти)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ  
ДАНЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ  
К ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ПОЛЕЗНЫМ МОДЕЛЯМ  
(Стандарт ВОИС ST.9)**

- |  |   |
|--|---|
| <b>(11)</b> - патент рақами  | <b>(11)</b> - номер патента   |
| <b>(13)</b> - ҳужжат турининг коди   | <b>(13)</b> - код вида документа  |
| <b>(21)</b> - талабномани рўйхатдан ўтказиш рақами   | <b>(21)</b> - регистрационный номер заявки  |
| <b>(22)</b> - талабномани топшириш санаси  | <b>(22)</b> - дата подачи заявки  |
| <b>(23)</b> - бошқа сана (лар), жумладан бирмунча олдин топширилган талабномага қўшимча материаллар келиб тушган сана  | <b>(23)</b> - прочая (ие) дата (ы), включая дату поступления дополнительных материалов к более ранней заявке  |
| <b>(31)</b> - устуворлик талабномасининг рақами  | <b>(31)</b> - номер приоритетной заявки   |
| <b>(32)</b> - устуворлик талабномасининг топширилиш санаси   | <b>(32)</b> - дата подачи приоритетной заявки   |
| <b>(33)</b> - устуворлик мамлакатининг коди  | <b>(33)</b> - код страны приоритета   |
| <b>(46)</b> - муҳофаза ҳужжатининг чоп этилиш санаси   | <b>(46)</b> - дата публикации охранного документа   |
| <b>(51)</b> - Халқаро патент классификациясининг (ХПК) индекси (лари)  | <b>(51)</b> - индекс(ы) Международной патентной классификации (МПК)   |
| <b>(54)</b> - ихтиро номи  | <b>(54)</b> - название изобретения  |
| <b>(57)</b> - ихтиро ёки фойдали моделнинг реферати, формуласи   | <b>(57)</b> - реферат, формула изобретения или полезной модели  |
| <b>(60)</b> - бошқа ҳуқуқий ёки процедура бўйича боғлиқ миллий ёки собиқ миллий патент ҳужжатларига ҳаволалар  | <b>(60)</b> - ссылки на другие юридически или процедурно связанные отечественные или бывшие отечественные патентные документы   |
| <b>(63)</b> - ўзининг давоми бўлган ушбу ҳужжатга нисбатан бирмунча олдин топширилган талабноманинг рақами ва санаси   | <b>(63)</b> - номер и дата подачи более ранней заявки, по отношению к которой настоящий документ является продолжением  |
| <b>(65)</b> - ушбу талабномага тегишли илгари нашр қилинган патент ҳужжатининг рақами  | <b>(65)</b> - номер ранее опубликованного патентного документа, касающегося данной заявки   |
| <b>(71)</b> - талабнома берувчининг номи, мамлакат коди  | <b>(71)</b> - имя заявителя, код страны   |
| <b>(72)</b> - муаллифнинг номи, мамлакат коди  | <b>(72)</b> - имя автора, код страны  |
| <b>(73)</b> - патент эгасининг номи  | <b>(73)</b> - имя патентообладателя   |
| <b>(85)</b> - РСТнинг 23(1)- ёки 40(1) - моддасига мувофиқ халқаро талабноманинг миллий босқичга ўтиш санаси   | <b>(85)</b> - дата перехода международной заявки на национальную фазу в соответствии со ст.23(1) или 40(1) РСТ  |
| <b>(86)</b> - РСТ халқаро талабномасининг талаб қилинувчи маълумотлари, яъни талабнома топширилган сана, талабноманинг рўйхатга олиш рақами ва факультатив равишда нашр қилинган талабнома дастлабки топширилгандаги тил | <b>(86)</b> - заявочные данные международной заявки РСТ, т.е. дата подачи заявки, регистрационный номер заявки и факультативно язык, на котором была первоначально подана опубликованная заявка |
| <b>(87)</b> - РСТ халқаро талабномасининг нашр қилинишига оид маълумотлар, яъни талабноманинг нашр қилинган санаси, нашр рақами ва факультатив равишда талабнома нашр қилинган тил                                       | <b>(87)</b> - данные относительно публикации международной заявки РСТ, т.е. дата публикации, номер публикации и факультативно язык публикации заявки  |

# I. ИХТИРОЛАР

## ИЗОБРЕТЕНИЯ

### Ихтироларга қабул қилинган талабномалар ҳақида маълумотларни нашр қилиш

#### Публикация сведений о принятых заявках на изобретения

##### 1.1. BZ1A

#### ИХТИРОЛАРГА ТАЛАБНОМАЛАР

#### ЗАЯВКИ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ

А бўлим  
ИНСОННИНГ ҲАЁТИЙ  
ЭҲТИЁЖЛАРИНИ ҚОНДИРИШ

Раздел А  
УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ  
ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

А 01

(13) В

(21) IAP 2018 0569

(22) 28.11.2018

(51) A01C 1/00

(71) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Navoiy bo'limi, UZ

Навоийское отделение Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Мирзаев Абдуразак Умирзакович, Усмонов Мухиддин Султонович, Султонов Пулат Салимович, Болтаев Саъдулла Максудович, UZ

(54) Қишлоқ хўжалиги экинлари уруғларини экишга тайёрлаш усули  
Способ подготовки семян сельскохозяйственных культур к севу

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* қишлоқ хўжалиги, хусусан, қишлоқ хўжалиги экинлари уруғларини экиш олдидан экишга тайёрлашда. *Вазифаси:* турли қишлоқ хўжалиги экинлари уруғлари юзасининг узлуксиз технологик жараёнда бетонитдан олинган курук кукунсимон тўлдиргич компонентлар билан бир текисда қопланишини таъминлаш. Бунда турли қишлоқ хўжалиги экинлари уруғлари юзасини уларга турли касалликлар ва тупроқдаги патогенларга қарши кимёвий воситалар билан ишлов берилгандан кейин бето-

нитдан олинган курук кукунсимон тўлдиргич компонентлар билан бир текисда қоплашдан иборат бўлган техник натижага эришилади. *Ихтиро моҳияти:* таклиф этилган уруғларни экишга тайёрлаш усули экиш учун материални озиклантирувчи эритма билан намлантириш, бунда ўсишни стимулловчи восита сифатида «Хотылит» дан фойдаланилади, қишлоқ хўжалиги экинлари уруғларини уларга турли касалликлар ва тупроқдаги патогенларга қарши кимёвий воситалар билан ишлов берилгандан кейин узлуксиз технологик жараёнда бетонитдан олинган курук тўлдиргич компонентлар билан қоплашни ўз ичига олади.

*Использование:* сельское хозяйство, в частности, предпосевная подготовка посевных семян сельскохозяйственных культур к севу. *Задача:* обеспечение равномерного обволакивания поверхности семян различных сельскохозяйственных культур сухими порошкообразными наполнительными компонентами из бентонита в непрерывном технологическом процессе. При этом достигается технический результат, заключающийся в равномерном обволакивании поверхности семян различных сельскохозяйственных культур сухими порошкообразными наполнительными компонентами из бентонита после обработки их химическими препаратами против различных заболеваний и почвенных патогенов. *Сущность изобретения:* в предложенном способе предпосевной подготовке семян, включающим увлажнение посевного материала питательным раствором, в качестве стимулятора роста используется «Хотылит», после обработки посевных семян сельскохозяйственных культур

химическими препаратами против различных заболеваний и почвенных патогенов в непрерывном технологическом процессе обволакивают сухими наполнительными компонентами из бентонита.

(13) В

(21) IAP 2018 0557

(22) 22.11.2018

(51) A01C 7/20

(71) Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти, UZ

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, UZ

(72) Ли Афанасий, Аширбеков Ибодулла Аширбекович, Омонов Дилмурат Садиевич, Маматов Фармон Муртазаевич, Мухтарова Муштарийбегим Музаффар кизи, UZ

(54) Тошли тупроқларда беда ва донли экинлар уруғини экувчи агрегат

Агрегат для посева семян люцерны и зерновых культур на каменистых почвах

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* қишлоқ хўжалиги машинасозлиги, хусусан, қишлоқ хўжалиги экинларини тошли тупроқларда экиш учун машиналар. *Вазифаси:* уруғларни экишда технологик жараён сифати ва унумдорликни агрегатнинг чивикли сепараторида сепарациялаш сифатини яхшилаш ҳисобига ошириш. *Ихтиро моҳияти:* таклиф этилган тошли тупроқларда беда ва донли экинлар уруғини экиш учун агрегат уруғлар учун бункер, узатма занжирлар, қозикли элементлари бор цилиндрсимон барабанлар, рама, тиргак, кўндаланг тўсинлар, таянч ғилдираги, кронштейнлар, перфорацияланган сепарацияловчи лемех кўринишида бажарилган плуг тиши, қайтма пружиналар, чивикли қия сепаратор, пружиналанган бўртиқлар ва катушкали дозаторларга эга. Агрегатнинг ишлаш жараёнида қия трубкалар узлуксиз тебранма ҳаракатлар содир этади ва бу билан уларда уруғ материалнинг тўпланиб қолишинини бартараф этади. Экувчи агрегат нафақат сепарациялаш қобилиятини ошириш, балки агрегатнинг иш унумдорлигини оширишни ҳам таъминлайди. Перфорацияланган сепарацияловчи лемехнинг тумшук қисми охиригача ейилиб кетганда уни осонгина янгисига алмаштириш мумкин, бу экувчи агрегатнинг иш ресурсини янада оширади.

*Использование:* сельскохозяйственное машиностроение, в частности, машины для посева семян сельскохозяйственных культур на каменистых почвах. *Задача:* повышение качества технологического процесса посева семян и производительности за счет улучшения качества сепарации пруткового сепаратора агрегата. *Сущность изобретения:* предложенный посевной агрегат для посева семян люцерны и зерновых культур на каменистых почвах содержит бункер для семян, приводные цепи, цилиндрические барабаны с колковыми элементами, раму, стойку, поперечные балки, опорное колесо, кронштейны, сошник выполненный в виде перфорированного сепарирующего лемеха, возвратные пружины, наклонный прутковый сепаратор, подпружиненные выступы и катушечные дозаторы. В процессе работы агрегата наклонные трубки совершают непрерывные колебательные движения и тем самым предотвращает сгруживание в них семенных материалов. Посевной агрегат обеспечивает не только повышение сепарирующей способности, но и повышение производительности агрегата. В случае предельного износа носовой части, перфорированного сепарирующего лемеха она легко заменяется новой, что увеличивает ресурс работы посевного агрегата.

(13) В

(21) IAP 2018 0546

(22) 15.11.2018

(51) A01D 46/08

(71) Каримов Владимир Убайдуллаевич, UZ

(72) Каримов Алим Аминов, Каримов Владимир Убайдуллаевич, Каримов Азим Якубович, UZ

(54) Уйғунлашган қаторлар ораларида ғўзани жойлаштириш усули

Способ размещения хлопчатника в комбинированном междурядье

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* қишлоқ хўжалиги, айнан эса, қатор оралаб экиладиган экинларни, хусусан, пахтани етиштиришда. *Вазифаси:* уйғунлашган қаторлар ораларида ғўзани жойлаштириш усулини ишлаб чиқиш, пахта ҳосилдорлигини ошириш. *Ихтиро моҳияти:* таклиф этилган ғўзани уйғунлашган қатор ораларида жойлаштириш усули бутун қишлоқ хўжалиги даври давомида тўрт ғилдиракли мобил восита - шассидан фойдаланилганда юқори даражадаги иктисодий самарадорликни

таъминлайди. Мазкур шассининг бўйлама базасида технологик хариталарда назарда тутилган пахтани экишдан бошлаб унинг ҳосилини йиғишгача бўлган барча операцияларни бажариш учун алмашинадиган аппаратлар ўрнатилади.

**Использование:** сельское хозяйство, а именно, при выращивании пропашных растений, в частности, хлопчатника. **Задача:** разработка способа размещения хлопчатника в комбинированном междурядье, повышение урожайности хлопчатника. **Сущность изобретения:** предлагаемый способ размещения хлопчатника в комбинированном междурядье обеспечит высокую экономическую эффективность при использовании в течение всего сельскохозяйственного цикла четырехколесного мобильного средства – шасси. В продольной базе этого шасси навешиваются сменные аппараты для выполнения всех предусмотренных технологическими картами операций от посева до уборки урожая хлопчатника.

## (13) В

(21) IAP 2018 0383

(22) 03.08.2018

(51) A01G 15/00, E01H 13/00

(71) Юсупов Олимжон Орзикулович, Орзикулов Омонжон Олимжонович, Юсупов Олимжон Орзикулович, UZ

(72) Юсупов Олимжон Орзикулович, Орзикулов Омонжон Олимжонович, UZ

(54) Ёмғир ёғдириш учун булутларни сунъий шакллантириш, ёмғир ёғдириш, булутларни бартараф этиш, ҳаво массаларини назоратли тозалаш ҳамда озон қатламини тиклаш тизими

**Система искусственного образования дождевых облаков, дождевания, рассеивание туч, контролируемое очищение воздушных масс, а также восстановление озонового слоя**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** экология, сув ресурслари, метрология, ўрмон хўжалиги. **Вазифаси:** ёмғирни юзага келтириш ва маълум бир ҳудудда ёмғирнинг интенсивлигини ошириш, сунъий булутларни пайдо қилиш, шунингдек тупроқ намлиги ва сув омборларидаги сувнинг умумий миқдорини ошириш. **Ихтиро моҳияти:** ягона бошқарув тизими билан боғланган ушбу тизим таркибига бу-

лутларни сунъий шакллантириш ва ёмғир булутларини маълум бир ҳудудга кўчириш учун циркуляция мосламаси орқали ёмғир ёғдириш мақсадида ионлаш мосламасининг самарали ишлаши учун унинг ячейкалари чуқурчалар шаклида бажарилган блокларга жойлаштирилган электродлар эмиссиясидан иборат ҳавони тозалаш ва намлаш мосламалари қиради.

**Использование:** экология, водные ресурсы, метрология, лесное хозяйство. **Задача:** стимулирование выпадения и роста интенсивности дождя над заданной территорией, генерация искусственных облаков, а также повышение общего запаса влаги в почве и воды в водохранилищах. **Сущность изобретения:** предложенная система, связанная единой системой управления, включает в себя установки очищения и увлажнения воздушных масс, состоящих из эмиссии электродов, для эффективной работы установки ионизации, ячейки которой выполнены в виде сот и размещены в блоках, с целью создания искусственных облаков и дождевания с циркуляционной установкой для перемещения дождевых облаков на заданную территорию.

## А 23

## (13) В

(21) IAP 2018 0536

(22) 08.11.2018

(51) A23L 1/22

(71) Наманган муҳандислик-технология институти, UZ

Наманганский инженерно-технологический институт, UZ

(72) Маматкаримов Одилжон Охундаевич, Атаханов Шухратжон Нуриддинович, Акрамбоев Расулжон Адашевич, Жалилова Шохида Абдураимовна, Абдуллаева Буфотима Турсунали қизи, Отаханов Шоқиржон Шухратжон ўғли, UZ

(54) Йодга бойитилган олхўри соуси яримфабрикатини тайёрлаш усули

**Способ приготовления йодообогащенного полуфабриката сливового соуса**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** умумий овқатланиш, озиқ-овқат ва консервалаш саноатида. **Вазифаси:** йодга бойитилган олхўри соуси яримфабрикатини тайёрлаш усулини ишлаб чиқиш. **Ихтиро моҳияти:** йод билан бойитилган олхўри соусидан яримфабрикатини



тайёрлаш усули: мевалар ювиш, саралаш, да-нагини ажратиш олиш ва ош тузининг қайноқ эритмасини қуйиш, микротўлқинли печда сақлаб туриш ва иссиқлик билан ишлов бе-риш, олхўри эти ва суюқ қисмини ажратиш ва кейинчалик олхўри этини концентрация қилиш ва суюқ қисмига модификацияланган маккажўхори крахмалини қўшиш, тиндириш, асал ва юнон ёнғоғининг пўстлоғидан тайёр-ланган кукундан қўшиб бир хил масса ҳосил бўлгунига қадар аралаштириш ҳамда барча компонентларни меванинг қайнатилган эти билан аралаштириш, сўнгра кадоқлаш ва стерилизация қилиш билан бир хил масса олиш-дан иборат.

**Использование:** в предприятиях общественно-го питания, пищевой и консервной промышленности. **Задача:** разработка способа приготовления йодообогащенного полуфабриката сливового соуса. **Сущность изобретения:** предложен способ приготовления йодообогащенного полуфабриката сливового соуса включающей: мойку, инспекцию, отделение от косточек и заливку горячим раствором поваренной соли, выдержку и тепловую обработку СВЧ шкафу, измельчение, разделение мякоти и жидкой части с последующим концентрированием мякоти и добавление к жидкой части модифицированного кукурузного крахмала, отстаивание, добавление порошка из кожуры греческих орехов, меда с перемешиванием до однородной массы и смешивание с уваренной мякотью всех компонентов и получения однородной массы с последующей расфасовкой и стерилизацией.

## A 61

- (21) IAP 2018 0534 (13) B  
(51) A61B 17/00 (22) 05.11.2018  
(71) Матмуротов Кувондик Жуманиёзович, UZ  
(72) Матмуротов Кувондик Жуманиёзович, Бабаджанов Бахтияр Дусчанбаевич, Атажанов Тулкин Шавкатович, Сайтов Дилишер Нуридиллаевич, UZ  
(54) Қандли диабет фонида товонлар йи-рингли-некротик жараёнини прогноз қи-лиш усули

## Способ прогнозирования течения гнойно-некротических поражений стоп на фоне сахарного диабета

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббиёт, айнан эса, умумий жарроҳликда, диабетик товон синдроми (ДТС)нинг ишемик ва нейроишемик шакли фонида товон гангренашига учраган беморларни кузатиш ва даволаш учун. **Вазифаси:** қандли диабет фонидаги товондаги йирингли-некротик жараёнларнинг кечишини патологик ўчоқларнинг жойлашувини ҳамда товонда қон айланишини таъминлашда аҳамиятли бўлган товоннинг ангиосомаль тузилиши турини ҳисобга олган ҳолда прогнозлаш. **Ихтиро моҳияти:** қандли диабет фонида товоннинг турли жойларида пайдо бўлган йирингли-некротик ўчоқлардан олинган таҳлилларни ўрганиш жараёнининг товоннинг ангиосомаль тузилиши турига боғлиқ ҳолда қандай кечишини прогнозлаш имконини беради ва улар 3 гуруҳга бўлинади: критик, оралик ва критик бўлмаган ангиосома. Товон соҳаси юзасидаги латераль (2) ва медиаль (3) ангиосомалар критик ангиосомалар (60 % ҳолатларда оёқ ампутациясига, 40 % ҳолатларда ўлимга олиб келган), товоннинг қафт юзасидаги a.tibialis posterior орқали кирган шу номдаги плантар артериялардан озикланувчи латераль (4) ва медиаль (5) ангиосомалар оралик ангиосомалар (20,4 % ҳолатларда оёқларни тепасидан ампутация қилишга, 8,1 % ҳолатларда ўлимга олиб келган), товон орқаси (1), тўпиқ сирти соҳасидаги (6) ва озиклантирувчи томирлар тузилишига кўра товоннинг алоҳида соҳаси саналган бош бармоқдаги (7) ангиосомалар критик бўлмаган ангиосомалар (10,8 % ҳолатларда оёқ ампутациясига, 3,0 % ҳолатларда ўлимга олиб келган) ҳисобланади.

**Использование:** медицина, а именно, общая хирургия, для ведения и лечения больных с гангреной стопы на фоне ишемической и нейроишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС). **Задача:** прогнозирование течения гнойно-некротических процессов стопы на фоне сахарного диабета с учетом локализации патологического очага и типа ангиосомального строения стопы с их значением в роли кровоснабжении стопы. **Сущность изобретения:** изучение полученных результатов с различных локализаций гнойно-некроти-

ческого очага на стопе на фоне сахарного диабета позволяет прогнозировать течение процесса в зависимости от ангиосомального строения стопы, и они были разделены на 3 группы: критическая, промежуточная и некритическая ангиосома. Критическими являются латеральные (2) и медиальные (3) ангиосомы поверхности пяточной области (в 60 % случаях ампутация конечности, 40 % случаях летальный исход), промежуточными являются ангиосомы подошвенной поверхности стопы - латеральные (4) и медиальные (5) ангиосомы, которые питаются от одноименной плантарных артерий выходящие от a.tibialis posterior (в 20,4 % случаях высокая ампутация конечности, 8,1 % случаях летальный исход) и некритическими являются ангиосомы тыльной области стопы (1), наружной лодыжечной области (6) и I-го пальца стопы (7), который считается отдельным участком на стопе по строению питающих сосудов (в 10,8 % случаях наблюдается ампутация конечности, 3,0 % случаях летальный исход).

(13) В

(21) IAP 2018 0539 (22) 12.11.2018  
(51) A61B 5/145  
(71)(72) Мавлянова Нигора Наримановна, UZ  
(54) **Ҳомила йўқотиш синдроми ривожланиш хавфини молекуляр-генетик башоратлаш усули**  
Способ молекулярно-генетического прогнозирования риска развития синдрома потери плода

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббиёт, хусусан, акушерлик ва гинекологияда, хомила йўқотиш синдроми башоратлашда. **Вазифаси:** бирламчи профилактика, диагностикалаш сифатини ошириш, хомила йўқотиш синдроми эрта диагностика қилиш. **Ихтиро моҳияти:** хомила йўқотиш синдроми ривожланиш хавфини молекуляр-генетик башоратлаш усули қон ивиш тизими генларининг полиморфизминини аниқлашни ўз ичига олган бўлиб, шуниси билан фарқланадики, хомиладорликнинг I-уч ойлигида генлар сифатида GSTM1 ва GSTT1 генлари ҳамда GSTP1 генининг 105 Val генотиби таҳлил қилинади ва GSTM1/ GSTT1 генларнинг del/del генотиплари ассоциациялари вариантлари ҳамда GSTP1 генининг A/G 105 Val генотип-

лари полиморфизми аниқланганда хомилини йўқотиш синдроми ривожланиш хавфи башоратланади.

**Использование:** медицина, в частности, акушерство и гинекология, для прогнозирования синдрома потери плода. **Задача:** первичная профилактика, повышение качества диагностики, ранняя диагностика синдрома потери плода. **Сущность изобретения:** способ прогнозирования риска развития синдрома потери плода путем молекулярно-генетического исследования в крови, включающей определения полиморфизма генов свертывающей системы крови отличается тем, что в качестве генов исследуют гены GSTM1 и GSTT1 и 105 Val гена GSTP1 в I - триместре беременности и при выявляемости вариантов ассоциации генотипов del/del генов GSTM1/ GSTT1 и полиморфизма генотипов A/G 105 Val гена GSTP1 прогнозируют риск развития синдрома потери плода.

(13) В

(21) IAP 2018 0533

(22) 05.11.2018

(51) A61K 31/00

(71) Масъулияти чекланган жамият шаклидаги "Remedy Group" қўшма корхонаси, UZ  
Совместное предприятие "Remedy Group" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ  
(72) Юнусходжаев Ахматходжа Нигманович, Ганиева Хилола Гайратовна, UZ  
(54) **Камқонликни даволаш учун таркиб**  
Состав для лечения анемии

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** фармацевтика саноатида, хусусан, амалий тиббиётда турлича юзага келадиган камқонликни даволашда. **Вазифаси:** ножўя таъсири жуда оз бўлган камқонликни даволаш учун самарали дори препаратини яратиш. **Ихтиро моҳияти:** икки валентли темир ионлари, кобальт ионлари ва аскорбин кислотаси манбаларининг ўз ичига олган камқонликни даволаш учун таркиб, қўшимча равишда 2-гидроксипропил--циклодекстрин, натрий хлорид ва инъекция учун сув ҳамда икки валентли темир ва темир коамид-дихлороникотинамид ва кобальт ионларининг манбалари сифатида компонентларнинг қуйидаги нисбатидан иборат, г: дихлороникотинамид темир II – 2,0; дихлороникотинамид кобальт – 1,0; 2-гидроксипропил – -; циклодекстрин –

7,1; аскорбин кислотаси – 0,5; натрий хлорид – 0,9; инъекция учун сув – 100,0 гача.

**Использование:** фармацевтическая промышленность, в частности, в практической медицине для лечения анемии различного происхождения. **Задача:** разработка эффективного лекарственного средства для лечения анемии с минимальным количеством побочных действий. **Сущность изобретения:** состав для лечения анемии, включающий источники ионов двухвалентного железа, ионов кобальта и аскорбиновую кислоту, дополнительно содержит 2-гидроксипропил--циклодекстрин, хлорид натрия и воду для инъекций, а в качестве источников двухвалентного железа и ионов коамида-дихлорникотинамида железа и кобальта при следующем соотношении компонентов, г: дихлорникотинамид железа II – 2,0; дихлорникотинамид кобальта – 1,0; 2-гидроксипропил – -; циклодекстрин – 7,1; аскорбиновая кислота – 0,5; натрия хлорид – 0,9; вода для инъекций – до 100,0.

(13) В

(21) IAP 2018 0532

(22) 05.11.2018

(51) A61K 31/407

(54) Оғрик колдирувчи ва спазмолитик восита

Анальгезирующее и спазмолитическое средство

(71) Масъулияти чекланган жамият шаклидаги «Remedy Group» кўшма корхонаси, UZ Совместное предприятие «Remedy Group» в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(72) Ганиева Хилола Гайратовна, Юнусходжаев Ахматходжа Нигманович, Ходжаева Ирода Ахматходжаевна, UZ

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** фармация, айнан эса, соғлиқни сақлаш амалиётида, оғрик колдирувчи ва спазмолитик восита сифатида. **Вазифаси:** бир вақтнинг ўзида оғрикни колдирувчи ва спазмолитик таъсирга эга бўлган комбинацияланган воситани ишлаб чиқиш, оғрик колдирувчи самаранинг таъсир қилиш вақтини қисқартириш ва уни пролонгациялаш. **Ихтиро моҳияти:** оғрик колдирувчи спазмолитик восита таркибига кеторолак трометамин, кўшимча равишда папаверин гидрохлорид ва инъекциялар учун сув компонентларнинг қуйидаги нисбатида киради,

г: кеторолак трометамин – 0,03; папаверин гидрохлорид – 0,002; инъекциялар учун сув – 2 гача.

**Использование:** фармация, а именно, в практическом здравоохранении в качестве анальгезирующего и спазмолитического средства. **Задача:** разработка комбинированного средства, обладающего одновременно анальгезирующим и спазмолитическим действием, сокращение времени наступления анальгезирующего эффекта и его пролонгация. **Сущность изобретения:** анальгезирующее и спазмолитическое средство, включающее кеторолак трометамин, дополнительно содержит папаверин гидрохлорид и воду для инъекций при следующем соотношении компонентов, г: кеторолак трометамин – 0,03; папаверин гидрохлорид – 0,002; вода для инъекций – до 2.

(13) В

(21) IAP 2018 0530

(22) 04.04.2017

(51) A61K 31/519 (2006.01), A61P 35/00 (2006.01)

(31)(32)(33) 62/318, 041, 04.04.2016, US

(31)(32)(33) 62/323,45, 15.04.2016, US

(31)(32)(33) 62/329,561, 29.04.2016, US

(71) ЛОКСО ОНКОЛОДЖИ, ИНК., US

(72) РЕЙНОЛДС, Марк, СМИТ, Стивен А., US

(85) 02.11.2018

(86) 04.04.2017, PCT/US2017/025939

(87) 12.10.2017, WO 2017/176751

(54) (S)-N-(5-((R)-2-(2,5-дифторфенил)пирролидин-1-ил)пиразоло[1,5-а]пиримидин-3-ил)-3-гидроксипирролидин-1-карбоксамиднинг суюқ таркиблари

Жидкие составы (S)-N-(5-((R)-2-(2,5-дифторфенил)пирролидин-1-ил)пиразоло[1,5-а] пиримидин-3-ил)-3-гидроксипирролидин-1-карбоксамидна

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** фармацевтик кимё ва тиббиёт, саратон касаллигини даволашда. **Вазифаси:** саратон касаллигини даволаш учун мукобил самарали бирикмаларни яратиш. **Ихтиро моҳияти:** (S)-N-(5-((R)-2-(2,5-дифторфенил)пирролидин-1-ил)пиразоло[1,5-а]пиримидин-3-ил)-3-гидроксипирролидин-1-карбоксамиднинг суюқ таркиби, унинг фармацевтик мақбул тузлари ёки уларнинг комбинациялари ҳамда кўрсатилган суюқ таркибдан оғриклар, саратон, яллиғланиш ва айрим юқумли касал-

ликларни даволаш учун фойдаланиш таклиф этилган.

**Использование:** фармацевтическая химия и медицина, лечение рака. **Задача:** разработка альтернативных эффективных соединений для лечения рака. **Сущность изобретения:** предложен жидкий состав (S)-N-(5-((R)-2-(2,5-дифторфенил)пирролидин-1-ил)пиразоло[1,5-a]пиримидин-3-ил)-3-гидроксипирролидин-1-карбоксамид, его фармацевтически приемлемые соли или их комбинации и применение указанного жидкого состава для лечения боли, рака, воспаления и определенных инфекционных заболеваний.

(13) В

(21) IAP 2018 0554

(22) 22.11.2018

(51) A61K 35/78

(71) "O'zkiyofarm" aksiyadorlik jamiyati, UZ  
Акциярное общество "O'zkiyofarm", UZ  
(72) Бекчанов Хасан Нуруллаевич, Юлдашев Закирджан Абидович, Рузметов Шарофиддин Матназарович, UZ

(54) Шамоллашга қарши ўсимлик асосидаги восита

Противопростудное растительное средство

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** фармация, хусусан, тиббиёт амалиётида, шамоллаш касалликларини мустақил равишда, шунингдек, антибактериаль, яллиғланишга қарши ва физиотерапия воситалари билан комплекс даволашда. **Вазифаси:** самарали бўлган, белгиланган дозировкада, шамоллашнинг илк белгиларида мустақил қўллашга мўлжалланган шамоллашга қарши ўсимлик асосидаги воситани яратиш. **Ихтиро моҳияти:** шамоллашга қарши ўсимлик асосидаги воситаси таклиф этилган бўлиб, унинг таркибига девясил ўсимлиги илдизи ва илдизпояси, чўл ялпизи япроқлари, мойчечак гуллари, тоғрайхон ўти, қўшимча тарзда наъматак меваси, қизилмия илдизи, валериана илдизи ва илдизпояси, тирноқгул гуллари, рацемик ментол, картошка крахмали ва тозаланган қанд компонентларнинг қуйидаги нисбатидеги қиради, г:

Наъматак мевалари	0,5
Қизилмия илдизи	0,5
Чўл ялпиз япроқлари	0,2
Девясил илдизи ва илдизпояси	0,15

Валериана илдизи ва илдизпояси	0,1
Мойчечак гуллари	01
Тирноқгул гуллари	0,1
Тоғрайхон ўти	0,1
Рацемик ментол	0,005
Картошка крахмали	0,03
Тозаланган қанд	до 6

**Использование:** фармация, в частности, практическая медицина, для лечения простудных заболеваний самостоятельно, а также в комплексе с антибактериальной, противовоспалительной и физиотерапией. **Задача:** создание эффективного противопростудного растительного средства, с заданной дозировкой, применяемого самостоятельно при первых признаках простуды. **Сущность изобретения:** предложен противопростудный растительный сбор, включающий корни и корневище девясилы, листья мяты перечной, цветки ромашки, траву душицы, дополнительно содержит плоды шиповника, корни солодки, корни и корневище валерианы, цветки календулы, ментол рацемический, крахмал картофельный и сахар очищенный при следующем соотношении компонентов, г:

Плоды шиповника	0,5
Корни солодки	0,5
Листья мяты перечной	0,2
Корни и корневище девясилы	0,15
Корни и корневище валерианы	0,1
Цветки ромашки	01
Цветки календулы	0,1
Трава душицы	0,1
Ментол рацемический	0,005
Крахмал картофельный	0,03
Сахар очищенный	до 6

(13) В

(21) IAP 2018 0568

(22) 26.05.2017

(51) A61K 38/48 (2006.01), A61K47/02 (2006.01), A61K47/26 (2006.01), A61K31/405 (2006.01), A61K31/506 (2006.01), A61K47/18 (2017.01)

(31)(32)(33) PCT/EP2016/062085, 27.05.2016, EP

(71) ИПСЕН БИОФАРМ ЛИМИТЕД, GB

(72) ЯРСТАД, Андерс, ФРИИС, Анна, ШТАЛЬ, Ульф, ГУРЕЛЛЬ, Анн, АГРЕН, Барбро, ЭДСТРОМ, Эмилия, ПИКЕТТ, Эндрю, SE

(85) 27.11.2018

(86) 26.05.2017, РСТ/ЕР2017/062785

(87) 30.11.2017, ВО 2017/203038

**(54) Триптофан ёки тирозин билан барқарорлаштирилган, суюқ нейротоксин композицияси**

**Жидкая композиция нейротоксина, стабилизированная триптофаном или тирозинном**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** фармацевтика кимёси ва тиббиёт, терапия, хусусан зарур терапевтик ёки эстетик самарага эришиш учун. **Вазифаси:** таркибида хайвонлар оксиллари бўлмаган, саклаш ва терапияда қўллаш учун ярқли ҳисобланган ботулин нейротоксинининг суюқ композицияларини таъминлаш. **Ихтиро моҳияти:** таклиф этилган, таркибида хайвонлар оксиллари бўлмаган, лекин юзаки-фаол модда, триптофан ва тирозиндан ажратиб олинган аминокислота, натрий ионларини, хлорид-ионларни ва фосфат-ионларни сакловчи нейротоксинларнинг суюқ, барқарор композициялари 5,5 дан 8 гача рН кўрсаткичга эга ва 2 ой давомида барқарор бўлади. Шунингдек, мазкур суюқ композицияни терапияда, мушаклар касалликлари, нейромускуллар, неврологик, офтальмологик касалликлар, оғриқли ҳолатлар, психологик касалликлар, бўғимлар касалликлари, яллиғланиш билан кечадиган касалликлар, эндокрин тизимидаги бузилишлар ёки урологик хасталикларни даволаш ёки профилактика қилишда қўллаш, хусусан, эстетикавий тиббиётда қўллаш, триптофан ва тирозиндан ажратиб олинган аминокислотани таркибида хайвон оксиллари бўлмаган суюқ композициядаги оксил нейротоксинни парчаланишдан саклаш учун қўллаш усуллари таклиф этилган.

**Использование:** фармацевтическая химия и медицина, терапия, в частности для достижения требуемого терапевтического или эстетического эффекта. **Задача:** обеспечение жидких композиций ботулинического нейротоксина, не содержащих животных белков, пригодных для хранения и применения в терапии. **Сущность изобретения:** предложены стабильные жидкие композиции нейротоксинов, не содержащие животных белков, но содержащие поверхностно-активное вещество, аминокислоту, выбранную из триптофана и тирозина, буфер, включающий ио-

ны натрия, хлорид-ионы и фосфат-ионы, при этом композиции имеют величину рН от 5,5 до 8 и стабильны в течение 2 месяцев. Также предложены способы применения данной жидкой композиции в терапии, для лечения или профилактики мышечных, нейромышечных, неврологических, офтальмологических заболеваний, болевых состояний, психологических расстройств, заболеваний суставов, воспалительных заболеваний, эндокринных нарушений или урологических заболеваний, в частности, применения в эстетической медицине, применение аминокислоты, выбранной из триптофана и тирозина, для защиты белкового нейротоксина от разрушения в жидкой композиции, не содержащей белков животного происхождения.

(13) В

(21) IAP 2018 0561

(22) 28.04.2017

(51) A61K9/00 (2006.01), A61P27/04 (2006.01), A61K47/36 (2006.01)

(31)(32)(33) 16168464.2, 05.05.2016, EP

(71) АЗИЕНДЕ ХИМИШЕ РИЮНИТЕ АН-ЖЕЛИНИ ФРАНЧЕСКО А.С.Р.А.Ф. С.п.А., IT  
(72) ЛИБЕРАТИ, Элиза, РУССО, Винченцо, РАГНИ, Лорелла, САНТО, Джузеппе, ТОНД-ЖИАНИ, Серена, IT

(85) 23.11.2018

(86) 28.04.2017, РСТ/ЕР2017/060158

(87) 09.11.2017, ВО 2017/191041

**(54) Гликоген ва гиалурон кислотаси ёки тузининг синергик комбинациясини ўз ичига олган офтальмологик композиция**  
**Офтальмологическая композиция, содержащая синергическую комбинацию гликогена и гиалуроновой кислоты или ее соли**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** фармацевтика кимёси ва тиббиёт, айнан эса курук кўз синдроми (DES)ни даволаш учун офтальмологик композиция. **Вазифаси:** ковушқоқлик даражаси паст, мукоадгезив бўлган, шу билан бирга DES ни даволашда қичишиш келтириб чиқармайдиган офтальмологик композицияни олиш. **Ихтиро моҳияти:** гликоген ва гиалурон кислотаси ёки унинг фармацевтик муқобил тузини ва камида битта фармацевтик муқобил эксципиентининг синергик комбинациясини сакловчи офтальмологик композиция, унинг олиниш усули ҳамда мазкур композицияни курук кўз синдромини даволашда қўллаш усули таклиф этилган.

**Использование:** фармацевтическая химия и медицина, а именно офтальмологическая композиция для лечения синдрома сухого глаза (DES). **Задача:** получение офтальмологической композиции, которая являлась бы низковязкой, мукоадгезивной, при этом не вызывая раздражения при лечении DES. **Сущность изобретения:** предложена офтальмологическая композиция, содержащая синергическую комбинацию гликогена и гиалуроновой кислоты или ее фармацевтически приемлемой соли и по меньшей мере один фармацевтически приемлемый эксципиент, способ ее получения и ее применение при лечении синдрома сухого глаза.

## (13) В

(21) IAP 2018 0552 (22) 12.04.2017  
(51) A61K9/14 (2006.01), A61K9/16 (2006.01),  
A61K9/28 (2006.01), A61K9/48 (2006.01),  
A61K9/50 (2006.01), A61K31/19 (2006.01)

(31)(32)(33) 16165990.9, 19.04.2016, EP  
(71) КОНАРИС РИСЕРЧ ИНСТИТЮТ АГ,  
КРИСТИАН-АЛЬБРЕХТС-УНИВЕРЗИТЕТ  
ЦУ КИЛЬ, DE

(72) ВЕТЦИГ, Георг, ШВАРЦ, Карин, КЕП-  
ПЛЕР, Юлия, ТАЙСМАНН, Ева-Мария,  
КНИПП, Йорг, ЭЛЬБРИХМАНН, Марк,  
ШРАЙБЕР, Штефан, DE

(85) 16.11.2018

(86) 12.04.2017, PCT/EP2017/058741

(87) 26.10.2017, WO 2017/182350

(54) Шеллакли микрокапсуларнинг таркиблари ва композициялари  
Составы и композиции шеллачных микрокапсул

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** фармацевтика кимёси ва тиббиёт, айнан эса, озиклантириш ёки тиббий мақсадлар учун фаол моддаларни тизимли етказиш учун мўлжалланган таркиблар. **Вазифаси:** ошқозон-ичак трактига фаол моддани етказиш учун шеллакли микрокапсуларнинг такомиллаштирилган композициясини тақдим этиш. **Ихтиро моҳияти:** фаол моддани сакловчи негизга эга бўлган микрокапсула икки қават шеллакли ва икки қаватли шеллак орасида тақдим этилган рН-модуловчи моддадан иборат қоплам қавати тизими билан характерланувчи микрокапсула таклиф этилган.

**Использование:** фармацевтическая химия и медицина, а именно составы, назначением которых является системная доставка активных веществ для пищевых или медицинских целей. **Задача:** предоставление усовершенствованной композиции шеллачных микрокапсул для доставки активного вещества в желудочно-кишечный тракт. **Сущность изобретения:** микрокапсула, содержащая сердцевину, содержащую активное вещество, которая характеризуется системой слоя покрытия, содержащей два слоя шеллака и рН-модулирующее вещество, предоставленное между двумя слоями шеллака.

## (13) В

(21) IAP 2018 0543 (22) 14.04.2017  
(51) A61K9/72 (2006.01), A61K9/12 (2006.01),  
A61K31/704 (2006.01), A61P1/16 (2006.01),  
A61P31/12 (2006.01)

(31)(32)(33) 201610237175.3, 15.04.2016, CN  
(71) ЧИА ТАЙ ТЯНЬЦИН ФАРМАСЬЮТИ-  
КАЛ ГРУП КО., ЛТД., CN

(72) ГУ, Хунмэй, ВАН, Шаньчунь, ЧЖАН,  
Сицюань, ХУАН, Лэй, СЮЙ, Хунцзян, СУН,  
Вэй, ДУН, Пин, СУНЬ, Чжунин, ЧЖАН, Ин,  
ЧЭНЬ, Дэян, CN

(85) 13.11.2018

(86) 14.04.2017, PCT/CN2017/080583

(87) 19.10.2017, WO 2017/177966

(54) Изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузи асосидаги ингаляция воситаси ва уни нафас олиш тизими касалликларини даволаш учун мўлжалланган дори воситаларини олишда қўллаш

Препараты для ингаляции на основе изоглицирризиновой кислоты или ее соли и его применение в получении лекарственных средств для лечения заболеваний дыхательной системы

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббиёт, хусусан, изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузи асосидаги ингаляция учун дори воситалари, шунингдек, магний изоглицирризинат асосидаги инъекция учун дори воситалари, айнан эса, нафас олиш тизими касалликларини даволаш учун дори воситаларини олишда изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузидан фойдаланиш. **Вазифаси:** изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузи асосидаги дори воситаларини олиш, шунингдек изоглицирризин кислотаси

ёки унинг тузи ёхуд улар комбинациясининг ингаляция учун дори воситаларининг таркибий қисми сифатида қўлланишини таъминлаш ҳамда магний изоглицирризинат асосидаги инъекция учун дори воситаларини олиш, бунда изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузи ўзи билан асосан магний изоглицирризинатни ифодалайди. **Ихтиро моҳияти:** изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузи фаол ингредиент сифатида қатнашган ингаляция учун дори воситалари ва уни ўпканинг сурункали обструктив касалликларини даволаш учун дори воситаларини, хусусан, балғам кўчирувчи воситани олиш, бундан ташқари, босқичли терапия йўли билан сурункали вирусли гепатитни даволаш учун дори воситаларини олиш мақсадларида қўллаш усули, шунингдек изоглицирризин кислотаси ёки унинг тузи асосидаги ингаляция учун дори воситалари, шунингдек, изоглицирризинат асосидаги инъекция учун дори воситаларидан иборат комбинация таклиф этилган.

**Использование:** медицина, в частности, препараты для ингаляции на основе изоглицирризиновой кислоты или ее соли, а также, препараты для инъекций на основе изоглицирризината магния, а именно, применение изоглицирризиновой кислоты или ее соли при получении лекарственных средств для лечения заболеваний дыхательной системы. **Задача:** получение препарата на основе изоглицирризиновой кислоты или ее соли, а также обеспечение применения изоглицирризиновой кислоты или ее соли, или их комбинации в качестве составляющих препарата для ингаляции и получение препарата для инъекции на основе изоглицирризината магния, где изоглицирризиновая кислота или ее соль предпочтительно представляет собой изоглицирризинат магния. **Сущность изобретения:** в предложен препарат для ингаляции, где активный ингредиент состоит из изоглицирризиновой кислоты или ее соли, и способ его применения в целях получения лекарственных средств для лечения хронического обструктивного заболевания легких, в частности, отхаркивающего средства и для получения лекарственных средств для лечения хронического вирусного гепатита путем ступенчатой терапии, а также комбинация, включающая препарат для ингаляции на основе изоглицирризиновой кислоты или ее со-

ли и препарат для инъекции на основе изоглицирризината.

(13) B

(21) IAP 2018 0545

(22) 13.04.2017

(51) A61P 7/04 (2006.01), G06F 19/12 (2011.01), A06N 7/00 (2006.01)

(31)(32)(33) 62/323,015, 15.04.2016, US

(71) БАКСАЛТА ИНКОРПОРЕЙТЕД, US; БАКСАЛТА ГМБХ, СН

(72) КУЧИМАНЧИ, Камесвара, Рао, US; ЛЁВ-БАЗЕЛЛИ, Александра, АТ; СПОТТС, Джералд, ОХ, Миунгшин, ХЕЙЛ, Майкл, Дон, US; ВОЛЬФЗЕГТЕР, Мартин, АТ

(85) 14.11.2018

(86) 13.04.2017, PCT/US2017/027309

(87) 19.10.2017, WO 2017/180807

(54) Дори препаратларини дозалашнинг фармакокинетик схемасини таъминлаш учун усул ва қурилма

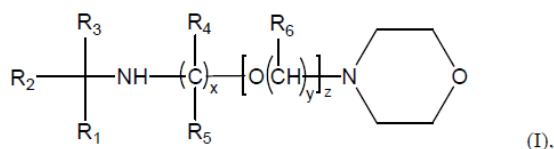
Способ и устройство для предоставления фармакокинетической схемы дозирования лекарственных препаратов

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббиёт. **Вазифаси:** беморнинг қон таҳлилига (мутлақо) асосланган аниқ фармакокинетик профилини аниқлаш заруратисиз алоҳида бемор учун адаптациялаш мумкин бўлган плазма терапевтик оксигенинг иқтисодий жиҳатдан самарали қўлланишини таъминловчи дори препаратини дозалашнинг фармакокинетик схемасини ишлаб чиқиш. **Ихтиро моҳияти:** қоннинг қуюлиши факторини дозалаш схемасини тақдим этиш учун тизимлар ва усуллар таклиф этилган бўлиб, улар бемордан CFVIII инфузиясидан кейин иккита қон намунасини олишни ва иккита қон намунаси асосида CFVIII нинг чиқиб кетишини аниқлаш ҳамда беморда ярим чиқариш учун олдиндан белгиланган чегарадан ортиб кетиш даври борлигини аниқлашни ўз ичига олади. Беморнинг фармакокинетик профили (PK) беморлар фармакокинетик профилининг байесовча моделини қўллаган ҳолда бемор билан бир хил тана вазни ва ёшдагилар киритилган танланма бўйича аниқланади. Беморлар фармакокинетик профилининг байесовча модели бўйича танланмага киритилган биринчи оғирлик коэффициенти агар беморни ярим чиқариш даври олдиндан белгиланган чегарадан ортган бўлса қўлланади ва беморлар фармакокинетик профилининг байесовча модели бўйича танланмага киритилган биринчи оғирлик коэффициентидан кам бўлган ик-





**Использование:** химическая промышленность. **Задача:** предоставление способа удаления кислотных газов из потока текучей среды с помощью абсорбента, в частности селективное удаление сульфида водорода из потока текучей среды. Соединения, входящие в состав абсорбента, должны иметь пониженную склонность к пенообразованию и низкую летучесть. Предпочтительно, чтобы абсорбенты имели высокую способность к образованию циклических соединений. **Сущность изобретения:** способ удаления кислотных газов из потока текучей среды, в котором поток текучей среды контактирует с абсорбентом, содержащим соединение общей формулы (I),



где R<sub>1</sub> и R<sub>2</sub> независимо представляют собой C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкил; R<sub>3</sub> выбран из водорода и C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкила, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub> и R<sub>6</sub> независимо выбраны из водорода и C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкила; x и y означают целые числа от 2 до 4, а z означает целое число от 1 до 3, с получением обработанного потока текучей среды и нагруженного абсорбента. Кроме того, настоящее изобретение касается применения абсорбента как определено выше для удаления кислотных газов из потока текучей среды.

## (13) В

(21) IAP 2018 0544

(22) 06.04.2017

(51) B01D 53/14 (2006.01), C10L 3/10 (2006.01)

(31)(32)(33) 16165810.9, 18.04.2016, EP

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) ИНГРАМ, Томас, ФОРБЕРГ, Геральд, ЗИДЕР, Георг, DE

(85) 14.11.2018

(86) 06.04.2017, PCT/EP2017/058285

(87) 26.10.2017, WO 2017/182289

(54) Абсорбент олиш учун олдиндан тайёрланган коришма ва унинг олиниш усули  
Предварительно приготовленная смесь для получения абсорбента и способ его получения

(57) Фойдаланиш соҳаси: кимё саноати. **Вазифаси:** суюқ муҳит оқимидан кислотали газларни ажратиб олиш учун абсорбентни

олиш учун дикарбон кислотанинг сувда қийин эрийдиган, транспортировка қилиш учун ярқли ва фойдаланиш учун қулай бўлган эритмасини олиш. **Ихтиро моҳияти:** таклиф этилган суюқ муҳит оқимидан кислотали газларни ажратиб олиш учун абсорбентни олиш учун мўлжалланган олдиндан тайёрланган аралашма таркиби қуйидагилардан иборат: а) камида битта учламчи амин ва/ёки битта стерик сиқилган иккиламчи амин; б) а)-банддаги протонланган азот атомларига нисбатан нейтраллаштириш эквиваленти сифатида ҳисоблаб чиқилган, камида 30 % микдордаги дикарбон кислотаси, бунда дикарбон кислотаси 20 °С ли сувда сувнинг ҳар 100 грамида 15 г микдордан кўп бўлмаган микдорда эрувчан ҳисобланади; с) 20 - 80 мас.% сув. Бундан ташқари, мазкур ихтиро кўрсатилган абсорбентни кўрсатилган олдиндан тайёрланган аралашмадан олиш усулига ҳам дахлдор.

**Использование:** химическая промышленность. **Задача:** получение пригодного для транспортировки и удобного в использовании раствора труднорастворимой в воде дикарбоновой кислоты для получения абсорбента для удаления кислотных газов из потока текучей среды. **Сущность изобретения:** предложена предварительно приготовленная смесь для получения абсорбента для удаления кислотных газов из потока текучей среды, содержащая: а) по меньшей мере, один третичный амин и/или один стерически затрудненный вторичный амин; б) дикарбоновую кислоту в количестве, по меньшей мере, 30 %, рассчитанном как эквивалент нейтрализации относительно протонируемых атомов азота в а), причем дикарбоновая кислота является растворимой в воде при температуре 20 °С в количестве не более 15 г дикарбоновой кислоты на 100 г воды; и с) 20 - 80 мас.% воды. Кроме того, настоящее изобретение касается способа получения указанного абсорбента из указанной предварительно приготовленной смеси.

## (13) В

(21) IAP 2018 0537

(22) 16.03.2017

(51) B01D53/14 (2006.01), C10L3/10 (2006.01)

(31)(32)(33) 62/321,468, 12.04.2016, US

(71) ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЭлЭлСи, US

(72) ЛАРОШ, Кристоф Р., US

(85) 08.11.2018

(86) 16.03.2017, PCT/US2017/022630

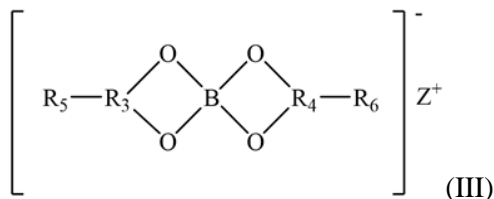
(87) 19.10.2017, WO 2017/180285

**(54) Органоборатлар ва физик эритувчиларни ўз ичига олган композиция ва уни углеводородли суюқ мухит оқимларидан нордон газларни чиқариб ташлаш учун қўллаш**

**Композиция, содержащая органобораты и физические растворители, и ее применение для удаления кислых газов из потоков углеводородной текучей среды**

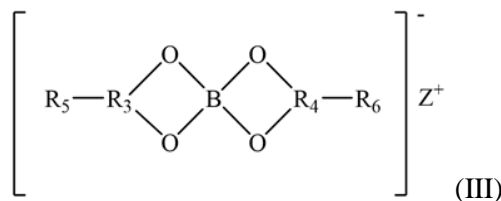
**(57) Фойдаланиш соҳаси:** нефт-газ саноати.

**Вазифаси:** суюқ мухит оқимидан битта ёки кўпроқ нордон газни чиқариб ташлаш учун самарадор эритувчи композициясини яратиш. **Ихтиро моҳияти:** эритувчи композиция ва ундан суюқ мухит оқимидан битта ёки кўпроқ нордон газни чиқариб ташлашда фойдаланиш усули таклиф этилган бўлиб, композиция таркиби қуйидагича: i) физикавий эритувчи; ii) қуйида келтирилган формулада ифодаланган ишқорли металл органоборати:



қайсики, бунда  $\text{R}_3$  ва  $\text{R}_4$  бир хилда ёки турлича бўлиши мумкин ва мустақил равишда 2 тадан 6 тагача углерод атомларидан ташкил топган алкилен гуруҳни ифодалайди,  $\text{R}_5$  ва  $\text{R}_6$  бир хилда ёки турлича бўлиши мумкин ва мустақил равишда ўзи билан  $\text{H}$  ни ёки чиқиқий ёки кўптармоқли, 1 тадан 18 тагача углерод атомларидан таркиб топган алкил гуруҳни ифодалайди ва  $\text{Z}$  ўзи билан ишқорли металл йони ифодалайди; iii) қатнашиши мажбурий бўлмаган бирикма.

**Использование:** нефтегазовая промышленность. **Задача:** создание эффективной композиции растворителя для удаления одного или более кислого газа из потока текучей среды. **Сущность изобретения:** описана композиция растворителя и способ ее использования для удаления одного или более кислого газа из потока текучей среды, содержащая: i) физический растворитель; ii) органоборат щелочного металла, имеющий следующую формулу:



где  $\text{R}_3$  и  $\text{R}_4$  могут быть одинаковыми или различными и независимо представляют собой алкиленовую группу, содержащую от 2 до 6 атомов углерода,  $\text{R}_5$  и  $\text{R}_6$  могут быть одинаковыми или различными и независимо представляют собой  $\text{H}$  или линейную, или разветвленную алкильную группу, содержащую от 1 до 18 атомов углерода, и  $\text{Z}$  представляет собой ион щелочного металла; и iii) необязательно соединение.

### В 03

(13) В

(21) IAP 2018 0550

(22) 16.11.2018

(51) B03D 1/00

(71) «Navoiy kon - metallurgiya kombinati» davlat korxonasi, UZ

Государственное предприятие «Навоийский горно - металлургический комбинат», UZ

(72) Санакулов Кувандик, Ослоповский Сергей Александрович, Чулиев Фархад Гафурович, Базаров Улугбек Мухаммадович, Нормуротов Руслан Идрисович, Рахмонов Нурали Махмуджонович, UZ

**(54) Колонна типдаги флотация машинаси**  
**Флотационная машина колонного типа**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** фойдали қазилмаларни бойитиш, хусусан, таркибида рангли, қора, кам учрайдиган, асл металллар, шунингдек, нометалл қазилмаларни сақловчи минераль хом ашёни қайта ишлашда. **Вазифаси:** машина конструкциясини соддалаштириш, флотацион бойитиш жараёни барқарорлиги ва селективлигини таъминлаш, флотациялаш жараёнининг гидро- ва аэродинамик шарт-шароитларини оптималлаштириш. **Ихтиро моҳияти:** таклиф этилган усул майдоннинг бутун кесимидан кўпик концентратини максимал даражада тезкор равишда йиғиб олиш ва тушириш имконини беради. Бунда диспергаторлар бошқаларга солиштириганда ейилишга энг кўп чидамли ҳисобланади ва ўрнатиш учун қулай конструкцияга, тезкор таъмирлаш ва алмаштириш имкониятига эга. Колонна типдаги флотация машинаси механик айланув-

чи қисмларга, мураккаб конструкцияли қилиб бажарилган таркибий қисмларга эга эмас, у цилиндр қўринишидаги яхлит конструкциядан иборат бўлиб, барча келтирувчи патрубоклар ҳамда мосламалар колоннанинг устидан киритилган. Камерада тайёрланган маҳсулотни тушириш учун машина аэролифт тизими билан жиҳозланган ва бу тизим транспортировка жараёнида аэролифт трубкасида пульпани қўшимча аэрация қилади ва бу билан колонна тубининг кумга тўлиб қолишини бартараф этади.

**Использование:** обогащение полезных ископаемых, в частности, при переработке минерального сырья, содержащего цветные, черные, редкие, благородные металлы, а также неметаллические ископаемые. **Задача:** упрощение конструкции машины, обеспечение стабильности и селективности процесса флотационного обогащения, оптимизация гидро- и аэродинамических условий флотационного процесса. **Сущность изобретения:** предлагаемый способ позволяет производить максимально быстрый съём и разгрузку пенного концентрата со всего сечения площади. При этом диспергаторы являются наиболее износоустойчивыми по сравнению с другими, обладают простой конструкцией установки, возможностью быстрого ремонта и замены. Флотационная машина колонного типа не имеет механических вращающихся частей и сложного конструктивного исполнения составных частей, конструкция цельная в виде цилиндра, все подводимые патрубки и приспособления заведены сверху колонны. Для разгрузки камерного продукта машина оснащена аэролифтной системой, которая при транспортировке производит дополнительную аэрацию пульпы в аэролифтной трубе, исключает запесочивание дна колонны.

С бўлими  
**КИМЁ ВА МЕТАЛЛУРГИЯ**

Раздел С  
**ХИМИЯ И МЕТАЛЛУРГИЯ**

С 02

(13) В  
(21) IAP 2018 0563 (22) 26.11.2018

(51) C02F 11/14, B09B 3/00

(71) «O'ZLITINEFTGAZ» aksiyadorlik jamiyati, UZ

Акционерное общество «O'ZLITINEFTGAZ», UZ

(72) Каримова Сайёра Бахтияровна, Салиджанова Нафиса Сагдуллаевна, Назарова Севара Изатилла кизи, UZ

(54) Нефть шламини қайта ишлаш усули  
**Способ переработки нефтешламов**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** нефть-газ олиш ва нефть-газни қайта ишлаш саноати. **Вазифаси:** қайта ишлашдан кейин ресурс айланмасида нефть шлами демеркаптанизация маҳсулотларини киритишдан бошлаб экологик хавфсизликни таъминлайдиган усулни ишлаб чиқиш. **Ихтиро моҳияти:** ушбу усулнинг ўзига хос хусусияти бу жараёнда полиаммоний тўртламчи асоснинг (ПАТА) ва метанолдаги тўртламчи аммоний тузлари (ТАТ)нинг ишқорий эритмалар сифатида ишлатилишидир.

**Использование:** нефтегазодобывающая и нефтегазоперерабатывающая промышленность. **Задача:** разработка способа, обеспечивающего экологическую безопасность от введения в ресурсооборот продуктов демеркаптанизации нефтешламов после переработки. **Сущность изобретения:** отличительным признаком данного способа является использование в процессе в качестве щелочных растворов полиаммониевого четвертичного основания (ПАЧО) и четвертичных аммониевых солей (ЧАС) в метаноле.

С 07

(13) В

(21) IAP 2018 0565 (22) 26.04.2017  
(51) C07D 213/85 (2006.01), C07D 231/12 (2006.01), C07D 231/14 (2006.01), C07D 231/16 (2006.01), C07D 231/18 (2006.01), C07D 233/16 (2006.01), C07D 233/61 (2006.01), C07D 233/64 (2006.01), C07D 233/68 (2006.01), C07D 401/04 (2006.01), C07D 235/06 (2006.01), C07D 311/40 (2006.01), C07D 403/04 (2006.01), C07D 237/08 (2006.01), C07D 405/04 (2006.01), C07D 239/26 (2006.01), C07D 405/06 (2006.01), C07D 239/34 (2006.01)

(31)(32)(33) 16167996.4, 03.05.2016, EP  
(71) БАЙЕР ФАРМА АКТИЕНГЕЗЕЛЬ-ШАФТ, DE

(72) ВЕРНЕР, Штефан, МЕШ, Штефани, КЛЕВЕ, Арвед, БРАУЕР, Нико, ХЕРБЕРТ, Симон, Антони, КОХ, Маркус, DE; ДАЛ-ЛЕФ, Хенрик, SE; ОСМЕРС, Марен, DE; ХАРДАКЕР, Элизабет, GB; ЛИЩИНСКИЙ, Антон, DE

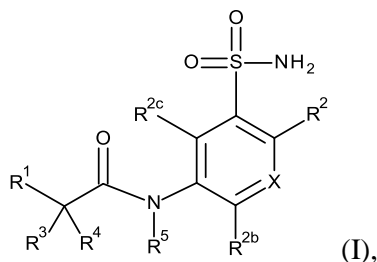
(85) 26.11.2018

(86) 26.04.2017, PCT/EP2017/059882

(87) 09.11.2017, WO 2017/191000

(54) **Ароматик сульфонамидли ҳосилалар**  
**Ароматические сульфонамидные производные**

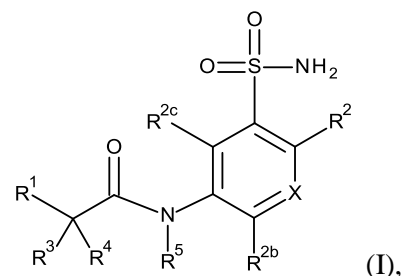
(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббиёт, дорилар ва медикаментлар. **Вазифаси:** касалликларни даволашда ягона воситалар сифатида ёки бошқа препаратлар билан комбинация ҳосил қилган ҳолда терапевтик имкониятларни тўлдириш учун мўлжалланган бирикмаларни яратиш. **Ихтиро моҳияти:** (I) формуладаги ўрин алмашган ароматик сульфонамидлар



кўрсатилган бирикмаларни сакловчи фармацевтик композициялар ва комбинациялар ҳамда уларнинг P2X4 антагонисти ёки манфий аллостерик модулятори ҳисобланган фаол компонентни ўз ичига олган фармацевтик композициялар ва комбинацияларни ишлаб чиқаришда қўлланиши тавсифланган. Бундай бирикмалар сут эмизувчиларда учрайдиган оғриқ билан кечадиган қуйида келтирилдиган каби, лекин фақат улар билан чекланмаган ҳолда, касалликларни даволаш / профилактика қилиш учун, оғриқни ёки бош мия ёхуд орқа миядаги нейрональ шикастланишлар ва яллиғланишларни, артрит ёки спондилит (ўткир ва сурункали) синдромларини, шамоллаш туфайли қўзғалган оғриқни, невропатик оғриқни, тос соҳасидаги оғриқни, хавфли ўсимта билан боғлиқ оғриқни, эндометриоз билан боғлиқ, шунингдек, ҳар қандай эндометриоз, ҳар қандай хавфли ўсимта, ҳар қандай париншонхотирлик склерози, ҳар қандай орқа мия шикастланиши ёки бош миянинг ишемик шикастланишини даволаш/профилактика қилиш учун мўлжалланган фармацевтик композицияларни ишлаб чиқаришда ягона восита ёки бошқа фаол

компонентлар билан комбинацияланган ҳолда қўлланади.

**Использование:** медицина, лекарства и медикаменты. **Задача:** разработка соединений, которые должны дополнять терапевтические возможности либо в качестве единственных средств, либо в комбинации с другими препаратами для лечения заболеваний. **Сущность изобретения:** описаны замещенные ароматические сульфонамиды формулы (I)



фармацевтические композиции и комбинации, содержащие указанные соединения, и применение указанных соединений для производства фармацевтических композиций и комбинаций, содержащим активный компонент, который является антагонистом или отрицательным аллостерическим модулятором P2X4. Такие соединения применяются для производства фармацевтической композиции для лечения/профилактики заболеваний у млекопитающих, таких как, но не ограничиваясь ими, связанных с болью или для лечения / профилактики боли или нейронального повреждения и воспаления в головном или спинном мозге, артрита или синдромов спондилита (острых и хронических), боли, вызванной воспалением, невропатической боли, тазовой боли, боли, связанной со злокачественным новообразованием, боли, связанной с эндометриозом, а также эндометриоза как такового, злокачественного новообразования как такового, рассеянного склероза как такового, повреждения спинного мозга или ишемического повреждения головного мозга как такового, в качестве единственного средства или в комбинации с другими активными компонентами.

(13) B

(21) IAP 2018 0558

(22) 25.04.2017

(51) C07D 401/12 (2006.01), A61K 31/4439 (2006.01), A61P 35/00 (2006.01), A61P 37/00 (2006.01), A61P 27/00 (2006.01), A61P 9/00 (2006.01)

(31)(32)(33) 16167649.9, 29.04.2016, EP

(31)(32)(33) 16167650.7, 29.04.2016, EP  
 (71) БАЙЕР ФАРМА АКТИЕНГЕЗЕЛЬ-ШАФТ, DE  
 (72) ТАЛЕР, Тобиас, ПЛАТЦЕК, Йоханнес, ГУИМОНД, Николас, DE  
 (85) 22.11.2018  
 (86) 25.04.2017, PCT/EP2017/059764  
 (87) 02.11.2017, WO 2017/186700  
 (54) N-[2-(3-гидрокси-3-метилбутил)-6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2Н-индазол-5-ил]-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамиднинг кристалли шакли  
 Кристаллические формы N-[2-(3-гидрокси-3-метилбутил)-6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2Н-индазол-5-ил]-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* тиббиёт, дорилар ва медикаментлар. *Вазифаси:* аъло даражадаги физикавий-кимёвий хусусиятларга эга бўлган ва бу хусусиятлари фармацевтика ишлаб чиқариши ва пролифератив ҳамда яллиғланиш касалликларини даволаш/бартараф этиш учун мўлжалланган фармацевтик композицияларда самарали фойдаланилиши мумкин бўлган N-[2-(3-Гидрокси-3-метилбутил)-6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2Н-индазол-5-ил]-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид бирикмасининг кристалли шаклини олиш. *Ихтиро моҳияти:* N-[2-(3-Гидрокси-3-метилбутил)-6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2Н-индазол-5-ил]-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид бирикмасининг кристалли шакллари, уларни олиш усуллари, мазкур бирикмаларни ўз таркибига олган фармацевтик композициялар ва уларнинг пролифератив ҳамда яллиғланиш касалликларини даволаш / бартараф этиш учун қўлланиш усуллари таклиф этилган.

*Использование:* медицина, лекарства и медикаменты. *Задача:* получение кристаллических форм соединения N-[2-(3-Гидрокси-3-метилбутил)-6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2Н-индазол-5-ил]-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид с превосходными физико-химическими свойствами, которые могут быть выгодно использованы в фармацевтическом производстве и фармацевтических композициях для лечения / предотвращения пролиферативных и воспалительных заболеваний. *Сущность изобретения:* предложены кристаллические формы N-[2-(3-Гидрокси-3-метилбутил)-6-(2-гидроксипропан-2-ил)-

-2Н-индазол-5-ил]-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид, способы их получения, содержащие их фармацевтические композиции и способ их применения для лечения / предотвращения пролиферативных и воспалительных заболеваний.

(13) В

(21) IAP 2018 0562 (22) 25.04.2017  
 (51) C07D 401/12 (2006.01), A61K 31/4439 (2006.01), A61P 35/00 (2006.01), A61P 37/00 (2006.01), A61P 9/00 (2006.01), A61P 27/00 (2006.01)

(31)(32)(33) 16167652.3, 29.04.2016, EP  
 (71) БАЙЕР ФАРМА АКТИЕНГЕЗЕЛЬ-ШАФТ, DE  
 (72) ТАЛЕР, Тобиас, ПЛАТЦЕК, Йоханнес, ГУИМОНД, Николас, DE  
 (85) 23.11.2018  
 (86) 25.04.2017, PCT/EP2017/059767  
 (87) 02.11.2017, WO 2017/186703  
 (54) N-{6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2-[2-(метилсульфонил)этил]-2Н-индазол-5-ил}-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамиднинг полиморфли шакли  
 Полиморфная форма N-{6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2-[2-(метилсульфонил)этил]-2Н-индазол-5-ил}-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* тиббиёт, дорилар ва медикаментлар. *Вазифаси:* аъло даражадаги физикавий-кимёвий хусусиятларга эга бўлган ва бу хусусиятлари фармацевтика ишлаб чиқариши ва кенг турдаги касалликларини даволаш / бартараф этиш учун мўлжалланган фармацевтик композицияларда самарали фойдаланилиши мумкин бўлган N-{6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2-[2-(метилсульфонил)этил]-2Н-индазол-5-ил}-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид бирикмасининг кристалли шаклини олиш. *Ихтиро моҳияти:* N-{6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2-[2-(метилсульфонил)этил]-2Н-индазол-5-ил}-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид бирикмасининг полиморфли шакли, ўз таркибида уни сакловчи фармацевтик композициялар ҳамда уларни кенг турдаги касалликларни даволашда қўллаш усуллари таклиф этилган.

*Использование:* медицина, лекарства и медикаменты. *Задача:* получение полиморфной формы соединения N-{6-(2-гидроксипропан-

2-ил)-2-[2-(метилсульфонил)этил]-2Н-индазол-5-ил}-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид с превосходными физико-химическими свойствами, которые могут быть выгодно использованы в фармацевтическом производстве и фармацевтических композициях для лечения/предотвращения широкого ряда заболеваний. **Сущность изобретения:** предложены кристаллические форма N-{6-(2-гидроксипропан-2-ил)-2-[2-(метилсульфонил)этил]-2Н-индазол-5-ил}-6-(трифторметил)пиридин-2-карбоксамид, содержащие их фармацевтические композиции и способы их применения в лечении широкого ряда заболеваний.

## (13) В

(21) IAP 2018 0576

(22) 02.05.2017

(51) C07D 401/14 (2006.01), A61K 31/4439 (2006.01), A61P 9/00 (2006.01)

(31)(32)(33) 16168165.5, 03.05.2016, EP

(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦИЕНГЕЗЕЛЬ-ШАФТ, DE

(72) КОЛЛИН-КРЕПЕЛИН, Мари-Пьер, КОЛЬКХОФ, Петер, НОЙБАУЕР, Томас, ФЮРСТНЕР, Шанталь, ПООК, Элизабет, DE; ВИТТВЕР, Маттиас, Беат, CH; ЛЮСТИГ, Клеменс, БУХМЮЛЛЕР, Аня, ТИНЕЛЬ, Ханна, ДРЕБНЕР, Каролине, МОНДРИТЦКИ, Томас, ШИРМЕР, Хайко, КРЕТШМЕР, Аксель, ШМЕК, Карстен, ВАННЕР, Пьер, КЕРНЕКА, Хана, DE

(85) 30.11.2018

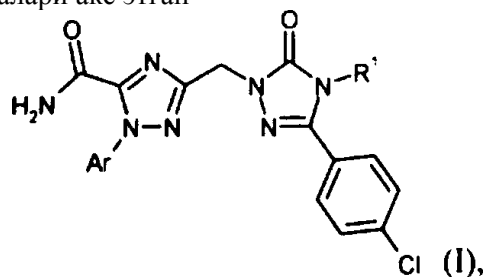
(86) 02.05.2017, PCT/EP2017/060356

(87) 09.11.2017, WO 2017/191102

(54) 5-(карбоксамид)-1-пиридинил-1,2,4-триазол хосилалари, ушбу бирикмаларни касалликларни даволаш ва/ёки олдини олишда қўллаш, кўрсатилган бирикмаларнинг олиниш усули, уларнинг касалликларни даволаш ва/ёки олдини олиш учун фармацевтик композицияни ишлаб чиқаришда қўлланилиши, фармацевтик композиция

Производные 5-(карбоксамид)-1-пиридинил-1,2,4-триазола, указанные соединения для лечения и/или профилактики заболеваний, способ получения указанных соединений, применение указанных соединений для производства фармацевтической композиции для лечения и/или профилактики заболеваний, фармацевтическая композиция

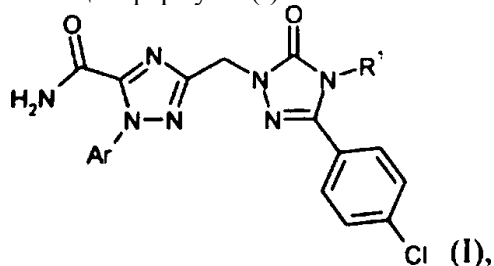
(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббиёт. **Вазифаси:** VIa вазопрессин рецепторининг самарали антагонистлари сифатида таъсир кўрсатиши мумкин бўлган, шунингдек VIa вазопрессин рецепторига нисбатан юқори даражада ўхшашлик ва селективликка эга бўлган, V2 ни ингибирлашда сув экскрецияси олдини олиш имкониятини таъминлашга қодир, шунингдек техника даражасида маълум бўлган бирикмаларга, масалан, уларнинг in vivo хусусиятларига нисбатан, масалан, уларнинг фармакокинетик ва фармакодинамик хусусиятлари ва/ёки уларнинг метаболит профили ва/ёки дозаси ҳамда фаоллиги ўртасидаги нисбатларни солиштирганда ўхшаш ёки яхшиланган терапевтик профилга эга бўлган янги бирикмаларни олиш ва идентификациялаш. **Ихтиро моҳияти:** (I) умумий формулада 5-(карбоксамид)-1-пиридинил-1,2,4-триазолнинг янги хосилалари акс этган



бунда R<sup>1</sup> и Ar белгилар тавсифда кўрсатилган. Бундан ташқари, касалликларни даволаш ва/ёки олдини олиш учун кўрсатилган бирикмалар, уларни олиш усуллари, кўрсатилган бирикмаларни касалликларни даволаш ва/ёки олдини олиш учун фармацевтик композицияни ишлаб чиқаришда қўллаш, фармацевтик композиция таклиф этилган.

**Использование:** медицина. **Задача:** идентификация и получение новых соединений, которые могут выступать эффективными антагонистами рецептора вазопрессина VIa, а также соединений с высоким сродством и селективностью по отношению к рецептору вазопрессина VIa, которые смогут обеспечить возможность избежать экскрецию воды при ингибировании V2, а также имеют аналогичный или улучшенный терапевтический профиль по сравнению с соединениями, известными из уровня техники, например, в отношении их свойств in vivo, например, их фармакокинетических и фармакодинамических характеристик и/или их метаболитического профиля и/или соотношения между дозой и активностью.

**Сущность изобретения:** новые производные 5-(карбоксамид)-1-пиридинил-1,2,4-триазола общей формулы (I)



причем значения  $R^1$  и  $Ag$  указаны в описании. Кроме того, предложены указанные соединения для лечения и/или профилактики заболеваний, способ получения указанных соединений, применение указанных соединений для производства фармацевтической композиции для лечения и/или профилактики заболеваний, фармацевтическая композиция.

## C 12

(13) В

(21) IAP 2018 0538

(22) 09.11.2018

(51) C12N 1/20, 8C05F 11/08

(71) Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти, UZ

Институт генетики и экспериментальной биологии растений Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Расулов Бахтиёр Абдугафурович, Патаева Мохичехра Абдусаттаровна, UZ

**(54) Шўр тупроқларда ўсувчи кишлок хўжалик экинлари ҳосилдорлигини ошириш учун экзополисахаридни синтезловчи *Azotobacter chroococcum* ХН2018 штамми Синтезирующий экзополисахарид штамм *Azotobacter chroococcum* ХН2018 для повышения урожайности сельхоз культур, произрастающих на засоленных почвах**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** кишлок хўжалиги, хусусан, шўрланган тупроқда ўсувчи кишлок хўжалик экинларининг барча турларини илдиздан ташқари ва илдиздан озиклантириш. **Вазифаси:** кишлок хўжалиги экинларини илдиздан ташқари ва илдиздан озиклантириш учун юқори даражадаги азотфиксация, экзополисахаридаальгинат табиатли синтез, индолил-3-уксус кислотаси ва бошқа биологик фаол моддалар фаоллигига эга бўлган, *Azotobacter chroococcum* ХН 2018 штамми асосидаги самарали биопрепаратни олиш. **Ихтиро моҳияти:** биопрепарат асосини ЎзР

ФА ГУЭБИ қошидаги фитопатогенлар ва бошқа микроорганизмларнинг ягона коллекциясида 891-т/р остида депонентланган *Azotobacter chroococcum* ХН 2018 диазотроф штамми ташкил этади. Бундан ташқари, *A. chroococcum* N1 штамми биологик азот, экзополисахарид ва индолил бирикмаларининг, асосан индол-3-уксус кислотаси (ИУК)нинг фаол продуценти ҳисобланади. Биопрепарат таркибида экзополисахариднинг мавжудлиги тупроқдан тузларни биосорбция қилиш йўли билан тузли стрессни пасайтириш имконини беради. «Биоазот»ни кишлок хўжалигида Ўзбекистондаги шўр тупроқларда барча турдаги кишлок хўжалиги экинлари ўсиши ва ривожланиши, шунингдек ҳосилдорликни ошириш биостимулятори сифатида қўллаш тавсия этилади.

**Использование:** сельское хозяйство, в частности, внекорневая и корневая подкормка всех видов сельхоз культур, произрастающих на засоленных почвах. **Задача:** получение эффективного биопрепарата на основе штамма *Azotobacter chroococcum* ХН 2018, обладающего высокой активности азотфиксации, синтез экзополисахаридаальгинатной природы, индолил-3-уксусной кислоты и других биологически активных веществ для внекорневой и корневой подкормки сельхоз культур. **Сущность изобретения:** основу биопрепарата составляет диазотрофный штамм *Azotobacter chroococcum* ХН 2018, депонированный в уникальной коллекции фитопатогенов и других микроорганизмов при ИГЭБР АН РУз под коллекционным номером № 891. Кроме того, штамм *A. chroococcum* N1 является активным продуцентом биологического азота, экзополисахарида и индолильных соединений, в основном индол-3-уксусной кислоты (ИУК). Наличие экзополисахарида в составе биопрепарата позволяет снижать солевой стресс путем биосорбции солей из почв. «Биоазот» рекомендуется использовать в сельском хозяйстве в качестве биостимулятора роста и развития, а также повышения урожайности всех видов сельхоз культур на засоленных почвах Узбекистана.

(13) В

(21) IAP 2018 0567

(22) 27.11.2018

(51) C12N 9/00

(71) Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон миллий университети, UZ

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, UZ

(72) Нормурадова Кундуз Тогаевна, Давранов Кахрамон, Шурыгин Вячеслав Владимирович, UZ

(54) *Bacillus subtilis* NK-16 (GenBank № MN177822) бактерия штамми - юкори фаол термобарқарор  $\alpha$ -амилаза продуцентти

Штамм бактерий *Bacillus subtilis* NK-16 (GenBank № MN177822) - продуцент высокоактивной термостабильной  $\alpha$ -амилазы

**Фойдаланиш соҳаси:** биотехнологиялар, айнан эса, термобарқарор - амилаза фермент препаратларини ишлаб чиқаришда, хусусан крахмал тутувчи турли хил хом-ашёларни қайта ишлаб, крахмални куйидаги маҳсулотларгача тўлиқроқ гидролизлашда: мальтодекстринлар, спирт, пиво, патока, шунингдек глюкозо-фруктоза қиёмлари ва ҳ.к. **Вазифаси:** юкори фаол даражадаги термобарқарор - амилазанинг юкори фаол янги продуцентини олиш. **Ихтиро моҳияти:** *Bacillus subtilis*-150 штамми бошланғич амилаза-продуцентидан мутагенез усули ёрдамида УБ нурларидан фойдаланиб *Bacillus subtilis* NK-16 мутант штамми олинди, 60 соат ўстирилгандан кейин юкори фаолликдаги продуцирловчи амилаза (320 Ед/мл) олинди, бунда продуцирланаётган амилаза ўз фаоллигини 90°C ҳароратда ҳам сақлайди. *Bacillus subtilis* NK-16 штамми 16S рПНК таҳлили бўйича идентификация қилинган ва Gen Bank да MN177822 рақами остида рўйхатга олинган.

**Использование:** биотехнология, для производства ферментных препаратов термостабильной -амилазы, применяемой при обработке различных видов крахмалсодержащего сырья для более полного гидролиза крахмала в такие продукты, как мальтодекстрины, спирт, пиво, патока, а также глюкозно-фруктозные сиропы и др. **Задача:** получение нового высокоактивного продуцента термостабильной -амилазы с высоким уровнем активности. **Сущность изобретения:** из исходного штамма *Bacillus subtilis*-150 -продуцента -амилазы методом мутагенеза с использованием УФ излучения получен мутантный штамм *Bacillus subtilis* NK-16, продуцирующий-амилазус высокой активностью (320 Ед/мл) через 60 часов культивирования, причем продуцируемая амилаза сохраняет свою

активность при температуре 90°C. Штамм *Bacillus subtilis* NK-16 с помощью 16S рПНК анализа был идентифицирован и зарегистрирован в Gen Bank под номером MN177822.

Д бўлим  
ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ҚОҒОЗ

Раздел D  
ТЕКСТИЛЬ И БУМАГА

D 01

(13) B

(21) IAP 2018 0570

(22) 28.11.2018

(51) D01B 1/00

(54) Пахта сепаратори

Сепаратор для хлопка-сырца

(71) Наманган вилоят худудий инновация фаолияти ва технологиялар трансфери маркази, UZ

Наманганский областной центр по трансферу технологий и инновационной деятельности, UZ

(72) Мурадов Рустам Мурадович, Маҳкамов Анвар Мухаматхонович, Режапова Нодира Абдусалом кизи, UZ

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** пахтага дастлабки ишлов беришда. **Вазифаси:** пахта хом ашёсини ҳаводан самарали ажратиб олиш ҳамда унинг табиий хусусиятларини сақлаб қолиш. **Ихтиро моҳияти:** ҳаво оқимидан пахтани самарали ажратиб олиш усули таклиф қилинган. Пахта хом ашёси ҳаво оқими билан бирга ҳаракатланиб, ишчи камерага кириб келади, бунда унинг бир қисми икки четда битта вертикал текисликда бир жуфт доира шаклда жойлашган тўрли юзаларга ёпишади. Тўрли юзага ёпишган пахта сидирғичлар ёрдамида ажратиб олиниб, вакуум клапанга туширилади. Тўрли сиртнинг фойдали юзаси икки баробар катталашиси пахта таркибидаги майда ифлос аралашмаларни ажратиб олиш жараёнининг ҳам икки баробар ортишини таъминлайди. Шунингдек, тўрли сиртнинг фойдали юзаси ошиши ҳисобига сўрувчи куч микдори ҳам камаяди, натижада толаларнинг ифлос аралашмаларга қўшилиб кетиши баргараф этилади. Курилманинг яна бир муҳим хусусияти сепаратор ишчи камерасида пахтанинг тикилиб қолиш ҳолатларининг олди олиниши ҳамда пахтани ҳаводан самарали ажратиб олиш мақсадида доира шаклидаги тўрли юза-



лар битта вертикал текисликда бир жуфт бўлиб, кириш қувири ўқиға нисбатан симметрик жойлашганлиги ҳисобланади. Шунингдек, пастки тўрли юза тешиклари диаметри юқори тўрли юза тешиклари диаметридан икки марта кичик бўлади.

**Использование:** первичная обработка хлопка-сырца. **Задача:** эффективное отделение хлопка-сырца из воздуха и сохранение его природных характеристик. **Сущность изобретения:** предложен эффективный способ отделения хлопка-сырца из воздушного потока. Хлопок-сырец, двигаясь вместе с воздушным потоком попадает в рабочую камеру, где происходит прилипание части хлопка-сырца в сетчатые поверхности, которые расположены в виде парных кругов по обеим краям одной вертикальной плоскости. Прилипшие в сетчатую поверхность части хлопка-сырца отделяются с помощью соскребка и спускаются в вакуумный клапан. Двухкратное увеличение полезной площади сетчатой поверхности обеспечивает двухкратное повышение процесса удаления мелких посторонних примесей из состава хлопка-сырца. Кроме того, за счет увеличения полезной площади сетчатой поверхности снижается объем всасывающей силы, в результате чего предотвращается смешение волокон с грязной смесью из мелких сор. Еще одним важным свойством устройства является предотвращение случаев забивания хлопка-сырца в рабочей камере сепаратора и симметричная установка в отношении оси входной трубы сетчатых поверхностей, которые для эффективного отделения хлопка-сырца из воздушного потока расположены в виде парных кругов по обеим краям одной вертикальной плоскости. Также диаметр отверстий нижней сетчатой поверхности выполнены в два раза меньшими от диаметра отверстий верхней сетчатой поверхности.

(13) В

(21) IAP 2018 0542

(22) 13.11.2018

(51) D01H/

(31)(32)(33) 201741040994, 16.11.2017, IN

(71) ЛАКШМИ МАШИН ВОРКС ЛТД., IN

(72) Джаягопал Дхаранипатхи, Рамасами Ратхинасами Сентхилкумар, IN

(54) Тўқимачилик машинаси учун жойлаштирувчи қурилма

## Позиционирующее устройство для текстильной машины

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тўқимачилик машиналари. **Вазифаси:** аниқ қайтаришни таъминлаш мақсадида тўқимачилик саноатидаги халқали йигирув машиналарининг қайтарувчи элементини ва мазкур элементнинг позицияловчи қурилмасини, шунингдек, автоматик қайтарувчи элемент учун позицияловчи қурилмани яхшилаш. **Ихтиро моҳияти:** халқали йигирув машинасининг йигирув жойларига қаратилган, камида иккита V-симон камгакли профилли йигирилган ипни қайтариш учун яхшиланган автоматик элемент таклиф этилган. Кўрсатилган V-симон камгаklarнинг ички контури йигирув жойи ёнидаги, автоматик қайтарувчи элементдан фойдаланиш талаб этилган камида иккита уячаларда жойлашган. Уларнинг бундай тарзда аниқ жойлашуви автоматик қайтариш пайтида тебраниш ёки қайтарувчи каллакка нисбатан ўқма-ўқлик бузилиши юз бермаслигини таъминлайди.

**Использование:** текстильные машины. **Задача:** улучшение присучивающего элемента и позиционирующего устройства для данного элемента, а также позиционирующего устройства для автоматического присучивающего элемента текстильных кольцевых прядильных машин в целях обеспечения точное присучивание. **Сущность изобретения:** предложен улучшенный автоматический элемент для присучивания пряжи с по меньшей мере двумя профилями с V-образными выемками, обращенными к прядильным местам в кольцевой прядильной машине. Внутренний контур указанных V-образных выемок расположен на по меньшей мере двух гнездах веретен рядом с прядильным местом, где требуется использование автоматического присучивающего элемента. Такое точное расположение обеспечивает отсутствие вибраций или нарушения соосности в отношении присучивающей головки во время автоматического присучивания.

(13) В

(21) IAP 2018 0564

(22) 26.11.2018

(51) D01H 4/00, D01G 19/00

(71) Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, UZ

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, UZ

(72) Джураев Анвар Джураевич, Ураков Нуриддин Абраматович, Ахмедов Камол Ибрагимович, Мирзаев Отабек Абдукаримович, Тўраев Фарходжон Фармонович, UZ

**(54) Йигирув курилмасининг таъминловчи цилиндри**

**Питающий цилиндр прядильного устройства**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** пневмомеханик йигирув машиналари, айнан эса, йигирув курилмасининг таъминловчи цилиндрлари, толаларни, асосан, пахта толаларини дискретизация қилиш жараёнида қўлланиши мумкин.

**Вазифаси:** тасманинг таъминловчи цилиндр узунлиги бўйлаб бир текис узатилишини таъминлаш ва толаларнинг тасмада шикастланишини камайтириш, шунингдек, цилиндр ресурси ва таъмирга яроқлилигини ошириш.

**Ихтиро моҳияти:** таъминловчи цилиндр трапециясимон кўндаланг кесишувга эга, ўқ бўйлаб йўналган призмасимон, икки томони очик бўйлама ариқчалари бор таркибли цилиндр кўринишида бажарилган бўлиб, трапециясимон кесишувларга ариқчалар шаклига айнан ўхшаш бўлган призматик деталлар кетма-кет тарзда ўрнатилади, цилиндрдаги ариқчаларнинг ташқи юзаси тўртта вариантда тарам-тарам қилиб ишланган: биринчи вариантда тарам-тарамлик йўқ, яъни юзаси ясси қилиб ишланган, иккинчи вариантда тарам-тарамлик цилиндр ўқиға параллел тарзда бажарилган, учинчи вариантда бўртиқлар (айлана чиқиқлар) маълум қадам оралиғида жойлашган, тўртинчи вариантда эса деталнинг ташқи юзаси узлуксиз бўртиқлар тасмасини ҳосил қиладиган бўртиқлар (айлана чиқиқлар) билан бажарилган. Тўртта вариантнинг барчаси ариқчаларда кетма-кетликда ўрнатилади, призматик деталнинг ҳар бир варианты цилиндрнинг ҳар учта ариқчаси оралиғи (ўрнатиш қадамида) ўрнатилган, бундан ташқари, ариқчали цилиндр валга режинали втулка воситасида ўрнатилган.

**Использование:** пневмомеханические прядильные машины, а именно, питающие цилиндры прядильных устройств, может быть использовано и процессе дискретизации волокон, преимущественно хлопкового волокна. **Задача:** обеспечение равномерности подачи ленты по длине питающего цилиндра и

снижение поврежденности волокон в ленте, а также повышение ресурса и ремонтпригодности цилиндра. **Сущность изобретения:** питающий цилиндр выполнен составным в виде цилиндра, имеющего сквозные продольные призматические канавки в осевом направлении с трапецеидальным поперечным сечением, в которые устанавливаются идентичные по форме канавкам призматические детали, установленных последовательно в канавках цилиндра, наружные плоскости которых выполнены рифлеными в четырех вариантах: в первом варианте отсутствует рифление, то есть он выполнен плоским, во втором варианте рифление выполнено параллельно оси цилиндра, в третьем варианте выступы (буртики) расположены с определенным шагом, в четвертом варианте наружная поверхность детали выполнена с выступами (буртиками), которые образуют непрерывную полосу буртиков. Все четыре варианта устанавливаются в канавках последовательно, каждый вариант призматической детали установлен через каждые три канавки цилиндра (шаг установки), кроме того, цилиндр с канавками установлен на валу посредством резиновой втулки.

**Е бўлим**

**ҚУРИЛИШ; КОНЧИЛИК ИШИ**

**Раздел Е**

**СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО**

**Е 02**

**(13) В**

(21) IAP 2018 0566

(22) 11.05.2017

(51) E02F 9/28 (2006.01)

(31)(32)(33) 62/335,789, 13.05.2016, US

(31)(32)(33) 62/441,779, 03.01.2017, US

(31)(32)(33) 15/589,647, 08.05.2017, US

(71) ХЕНСЛЕЙ ИНДАСТРИЗ, ИНК., US

(72) БИЛАЛ, Мохаммад, ДИАС, Исаи, US

(85) 21.11.2018

(86) 11.05.2017, PCT/US2017/032242

(87) 16.11.2017, WO 2017/197169

**(54) Узелдаги емирилиш элементларининг барқарорлаштирувчи элементлари Стабилизирующие элементы в узле с изнашиваемым элементом**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** ускуналардаги ёнма-ён емирилиш элементлари орасидаги нагрукани тутиб турувчи таянч юзаларни ба-

рқарорлаштиришда ҳамда қурилишлар учун қазилма хом ашёларни қазиб олиш саноатида. **Вазифаси:** адаптерни ейилишдан сақлаш учун унинг насадқасини яхшилаш ва унга турли йўналишларда нагрузка берилганида тишдаги тегишли тешиқда бўлишини таъминлаш. **Ихтиро моҳияти:** таклиф этилган емирилиш элементи бор тугун ковшининг кесувчи қиррасига маҳкамланиш имконияти билан бажарилган насадқадан иборат бўлиб, насадка таркибига орқа қисм дисталь учи йўналишида насадқанинг бўйлама ўқи бўйлаб бир-бирига мос келувчи саккизта юзадан иборат биринчи наборга эга бўлган орқа қисм қиради, бунда ясси юзалардан иборат биринчи набор таркибига қуйидагилар қиради:

устки ва пастки юзаси бор юзалардан иборат биринчи қўшимча набор;

ён юзалардан иборат иккинчи қўшимча набор; ва

таянч юзалари бор юзалардан иборат учинчи қўшимча набор, бунда юзаларнинг учинчи қўшимча набори бурчак остида бўлиб, юзаларнинг биринчи қўшимча набори ва юзаларнинг иккинчи қўшимча набори ўртасида жойлашган; ва

орқа қисм олдида жойлашган олд қисм, бунда олд қисм олд қисм дисталь учи йўналишида насадқанинг бўйлама ўқи бўйлаб бир-бирига мос келувчи саккизта юзадан иборат иккинчи набордан таркиб топган бўлиб, юзаларнинг иккинчи набори таркибига қуйидагилар қиради:

устки ва пастки юзаси бор тўртинчи қўшимча набор;

ён юзалардан иборат бешинчи қўшимча набор; ва

таянч юзалари бор юзалардан иборат олтинчи қўшимча набор, бунда юзаларнинг олтинчи қўшимча набори бурчак остида бўлиб, юзаларнинг биринчи қўшимча набори ва юзаларнинг иккинчи қўшимча набори ўртасида жойлашган; ва

тешиги орқа чекка йўналишига қаратилган бўшлиғи бор емирилиш элементи, бунда бўшлиқ орқа ва олд таянч юзаларга эга бўлиб, улар юзаларнинг учинчи қўшимча набори ва юзаларнинг олтинчи қўшимча наборига мос келади.

**Использование:** стабилизация несущих нагрузку опорных поверхностей между сосед

ними изнашиваемыми элементами в оборудовании и в строительной горнодобывающей промышленности. **Задача:** улучшение насадки адаптера для избежания его износа и соответствующем отверстии в зубце при его нагрузке в разных направлениях. **Суцность изобретения:** предлагается узел с изнашиваемым элементом, содержащий: насадку, выполненную с возможностью прикрепления к режущей кромке ковша, причем насадка содержит: заднюю часть, имеющую первый набор из восьми поверхностей, которые сходятся в направлении продольной оси насадки в направлении дистального конца задней части, при этом первый набор из плоских поверхностей содержит:

первый поднабор поверхностей, имеющий верхнюю и нижнюю поверхность;

второй поднабор боковых поверхностей; и

третий поднабор поверхностей, содержащий опорные поверхности, при этом третий поднабор поверхностей находится под углом и расположен между первым поднабором поверхностей и вторым поднабором поверхностей; и переднюю часть, расположенную перед задней частью, при этом передняя часть содержит второй набор из восьми поверхностей, которые сходятся в направлении продольной оси насадки в направлении дистального конца передней части, при этом второй набор поверхностей содержит:

четвертый поднабор, имеющий верхнюю и нижнюю поверхность;

пятый поднабор боковых поверхностей; и

шестой поднабор поверхностей, который содержит опорные поверхности, при этом шестой поднабор поверхностей находится под углом и расположен между первым поднабором поверхностей и вторым поднабором поверхностей; и

изнашиваемый элемент, имеющий полость, отверстие которой обращено в направлении заднего конца, при этом полость содержит заднюю и переднюю опорные поверхности, которые соответствуют третьему поднабору поверхностей и шестому поднабору поверхностей.

**Ғ бўлим**

**МЕХАНИКА; ЁРИТИШ; ИСИТИШ;  
ДВИГАТЕЛЛАР ВА НАСОСЛАР;  
ПОРТЛАТИШ ИШЛАРИ**

## Раздел F

**МЕХАНИКА; ОСВЕЩЕНИЕ; ОТОПЛЕНИЕ; ДВИГАТЕЛИ И НАСОСЫ; ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ**

## F 42

## (13) B

(21) IAP 2018 0551

(22) 10.11.2016

(51) F42D 1/08 (2006.01), F42D 3/04 (2006.01)

(31)(32)(33) 2016114794, 18.04.2016, RU

(71) ЛУКША, Сергей Викторович, RU

(72) ЛУКША, Сергей Викторович, ТУКНОВ, Дмитрий Сергеевич, RU

(85) 16.11.2018

(86) 10.11.2016, PCT/RU2016/000760

(87) 26.10.2017, WO 2017/184018

**(54) Бурғилаш ва портлатиш ишларида кудук ёки шпур кўринишидаги кавланаётган конни зарядлаш технологиясини амалга ошириш усули (вариантлар)****Способ осуществления технологии заряжения выработки в виде шпура или скважины при буровзрывных работах (варианты)****(57) Фойдаланиш соҳаси:** бурғилаш ва портлатиш ишларида. **Вазифаси:** қаттиқ тоғ жинсларида бурғилаш ва портлатиш ишлари технологиясини амалга оширишни яхшилаш.**Ихтиро моҳияти:** бурғилаш ва портлатиш ишларида шпур ёки кудук кўринишидаги кавланаётган конни зарядлаш технологиясини амалга ошириш усули таклиф этилган бўлиб, у бурғилаб қовланган жойдаги ишланувчи бўшлиққа импульсни инициацияловчи ўтказгичлари бор детонаторни, бевосита портловчи зарядни ва пона типдаги распор затвори кўринишидаги, конструктив тарзда кенгайдиган структурали ва ўз бўшлиғида камида битта понасимон юзали, кенгайдиган структураларнинг ўзига қаратилган ички юзалари билан ўзаро ҳаракатланувчи элементни жойлаштирган ташқи втулкадан иборат бўлган механик тиқинни кетма-кетликда ўрнатишни ўз ичига олади; кўрсатиб ўтилган распор затворини унинг конструктив элементларида шакллантирилган технологик каналларга ўрнатишдан аввал импульсни инициацияловчи детонатор ўтказгичларини уларнинг учларини кавланган коннинг ишланувчи бўшлиғидан чиқарган ҳолда жойлаштирилади; қовланган кон оғзига распор затвори киритилгач, уни белгиланган масо-

фагача технологик стержен-тиқин воситасида қовланган кон бўйлаб ўтказиш амалга оширилади ва распор затвори шу ҳолатда фиксацияланади, бунинг учун кўрсатилган втулқанинг қовланган коннинг бўғзи томонида жойлашган ён тарафига қовланган кон ўқи бўйлаб стержен-тиқин билан ўрнатилган портловчи заряд йўналишида втулқанинг понасимон юзали элементга нисбатан силжишини таъминлаган ҳолда ташқаридан динамик таъсир кўрсатиш воситасида втулқанинг кенгайдиган структуралари поналари уриб чиқарилади. Мазкур усул шуниси билан фарқланадики, баён этилган распор затворини ўтказиш операцияси жараёнида распор затворининг понасимон юзали элементга нисбатан ўқ бўйлаб йўналишида фиксацияланувчи конструктив-технологик ўлчов воситасидан фойдаланилади. Распор затворининг қовланган кон оғзидан регламентланган масофада ўрнатиш репер белгилари ёки белги қўйиш воситасида шакллантирилган конструктив-технологик тарзда фиксацияланган бўртиқлар бўйича қайд этилади. Распор затвори втулкасининг кенгайдиган структуралари поналарини уриб чиқаришда понасимон юзали элемент ўқи йўналишида распор затвори регламентланган масофада ўрнатилган жойда механик тўхтатиш бажарилади, бунинг учун белгиловчи восита қўзғалмас базавий структурага нисбатан фиксацияланади.

**Использование:** буровзрывные работы. **Задача:** улучшения осуществления технологии буровзрывных работ в крепких горных породах. **Сущность изобретения:** предложен способ осуществления технологии заряжения выработки в виде шпура или скважины при буровзрывных работах, включающий последовательную установку в функциональную полость предварительно пробуренной выработки детонатора с проводниками иницирующего импульса, непосредственно подрывного заряда и механической забойки в виде распорного затвора клинового типа, конструктивно включающего наружную втулку с раздвижными структурами и размещенный в ее полости элемент с, по меньшей мере, одной клиновой поверхностью, взаимодействующий с обращенными к нему внутренними поверхностями раздвижных структур втулки; причем, перед установкой упомянутого распорного затвора в технологических каналах, сформированных в его конструктивных элементах, размещают

проводники инициирующего импульса детонатора с выводом их концов за пределы функциональной полости выработки; а после ввода распорного затвора в устье выработки осуществляют его проводку вдоль выработки посредством технологического стержня-забойника на заданное расстояние и осуществляют фиксацию распорного затвора в этом положении, для чего обеспечивают расклинивание раздвижных структур втулки посредством внешнего динамического воздействия на торец упомянутой втулки, расположенный со стороны устья выработки, вдоль оси последней посредством упомянутого стержня-забойника в направлении установленного подрывного заряда с обеспечением перемещения этой втулки относительно элемента с клиновой поверхностью. Данный способ отличается тем, что в процессе упомянутой операции проводки распорного затвора используют конструктивно-технологическое мерное средство, которое фиксируют в осевом направлении относительно элемента с клиновой поверхностью распорного затвора. Расстояние регламентированной установки распорного затвора от устья выработки регистрируют по реперным меткам или по конструктивно-технологическому фиксирующему выступу, сформированным на мерном средстве. В процессе расклинивания раздвижных структур втулки распорного затвора осуществляют механическое удержание в осевом направлении элемента с клиновой поверхностью на месте регламентированной установки распорного затвора, для чего осуществляют фиксацию мерного средства относительно неподвижной базовой структуры.

(13) В

(21) IAP 2018 0574

(22) 29.11.2018

(51) F42D 3/04, E21C 37/00

(71) Навоий давлат кончилиқ институти, UZ  
Навоийский государственный горный институт, UZ

(72) Мислибаев Илхом Туйчибаевич, Тагаев Ильхом Ахрорович, Заиров Шерзод Шарипович, Равшанова Мухаббат Хусниддиновна, UZ

(54) Портламайдиган майдаловчи таркибни олиш усули

Способ получения невзрывчатой разрушающей смеси

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* оксид кальций асо-сидаги портламайдиган майдаловчи таркибни олиш учун. *Вазифаси:* маҳаллий хом ашё компонентлардан фойдаланган ҳолда шпурда ёки қудукда қиска муддатларда юқори даражадаги ўз-ўзидан кенгайиш ички босимини яратиш ва тоғ жинсларини қазиб олиш имконини берувчи НРСни ишлаб чиқиш. *Ихтиро моҳияти:* таклиф этилган НРС технологияни ҳосил қилиш усулида қаттиқ (К) ва суюқ (С) таркибларни алоҳида тайёрлаш олиш назарда тутилган. Қаттиқ таркиб сўндирилган оҳакни (СаО) куқунсимон ҳолатгача майдалаш, ҳосил бўлган куқунни кальцинацияланган сода ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ), лингосульфонат ва техник туз ( $\text{NaCl}$ ) билан аралаштириш йўли билан олинади, бунда компонентлар нисбати қуйидагича, масс. %: СаО – 48;  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  – 3; ЛСФ – 3;  $\text{NaCl}$  – 4. Натижада куқранг тусли сочилувчан масса ҳосил бўлади. Суюқ таркиб суюқ совун, сув ва сирка кислотасини аралаштириш йўли билан олинади, бунда компонентлар нисбати қуйидагича, масс. %: суюқ совун – 1,5; сув – 30; сирка кислотаси – 1,2. Қаттиқ ва суюқ таркиблар К:С=3:1 нисбатда сметанага ўхшаш оқувчан масса ҳосил бўлгунига қадар аралаштирилади ва совумасидан туриб шпурлар ёки қудуқларга қуйилади. Тоғ жинсларини қазиб олиш вақти атроф-муҳитдаги ҳароратга кўра 6 - 8 соатни ташкил этади.

*Использование:* для получения невзрывчатой разрушающей смеси (НРС) на основе оксида кальция. *Задача:* разработка НРС с использованием компонентов из местного сырья, позволяющая создавать высокое внутреннее давление саморасширения в шпуре или скважине в минимальные сроки и разрывать горные породы. *Сущность изобретения:* предложен способ получения НРС технологии, предусматривающей раздельное приготовление твердой (Т) и жидкой (Ж) составов. Твердый состав получают путем измельчения извести (СаО) до порошкообразного состояния, перемешивание полученного порошка с кальцинированной содой ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ), лигносульфонатом (ЛСФ) и технической солью ( $\text{NaCl}$ ) при следующих соотношениях, масс. %: СаО – 48;  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  – 3; ЛСФ – 3;  $\text{NaCl}$  – 4. Получается сероватая сыпучая масса. Жидкий состав получают путем смешивания жидкого мыла, воды и уксусной кислоты при следующих компонентах, масс. %: жидкое мыло – 1,5; вода – 30;

уксусная кислота – 1,2. Твердый и жидкий составы перемешивают в соотношении Т:Ж=3:1 до получения сметанообразной текучей массы и не давая застыть заливают в шпурсы или скважины. Время разрыва горных пород находится в пределах 6-8 ч в зависимости от температуры окружающей среды.

## G бўлим ФИЗИКА

### Раздел G ФИЗИКА

#### G 01

#### (13) B

(21) IAP 2018 0572

(22) 29.11.2018

(51) G01N 33/48

(71)(72) Иноятова Флора Ильясовна, Кадырходжаева Хилола Маруфовна, Иногамова Гульноза Захиджановна, Ахмедова Акида Хотамовна, Валиева Наргиза Кабилжановна, Абдуллаева Феруза Гафуровна, Икрамова Нодиранваровна, UZ

**(54) Сурункали вирусли гепатит билан оғриган болаларда яллиғланиш анемиясининг рефрактер турида темир билан тўйиниш синдромини қиёсий ташхислаш усули**

**Способ дифференциальной диагностики синдрома перегрузки железом у детей, больных хроническим вирусным гепатитом при рефрактерном варианте анемии воспаления**

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* тиббиёт, айнан эса, гепатологияда сурункали вирусли гепатит билан оғриган болаларда яллиғланиш анемиясининг рефрактер турида организмнинг темир билан тўйиниш синдромини ташхислаш аниқлигини кейинги босқичда ТТК ва MCV/RDW индексини ҳисоблаш учун қўшимча тарзда бемор қони зардобадаги ферропортин концентрациясини аниқлаш йўли билан ошириш. *Ихтиро моҳияти:* таклиф этилган сурункали вирусли гепатит билан оғриган болаларда яллиғланиш анемиясининг рефрактер турида организмнинг темир билан тўйиниш синдромини

қиёсий ташхислаш усули бемор қони зардобадаги ферритин даражасини аниқлаш ва ТТК - трансферинга тўйинганлик коэффициентини ҳисоблашни ўз ичига олган бўлиб, шуниси билан фарқланадики, қўшимча равишда ферропортин концентрациясини аниқланади, MCV/RDW индекси ҳисобланади ва мазкур кўрсаткичлари: ТТК>0,5, MCV/RDW<6,37, ферритин>123,6-138,4 ng/ml, FPN>2,48-3,18ng/ml бўлганда организмнинг энгил даражада темир билан тўйинганлиги, ТТК<0,50, MCV/RDW-5,90-4,88, ферритин>138,4-164,2 ng/ml бўлганда организмнинг ўрта даражада темир билан тўйинганлиги, ТТК<0,2, MCV/RDW индекси - 4,88, ферритин>162,2 ng/ml, ва FPN>3,56ng/ml бўлганда организмнинг оғир даражада темир билан тўйинганлиги ташхисланади.

*Использование:* медицина, а именно, гепатология, в целях дифференциальной диагностики синдрома перегрузки железом организма у детей больных хроническим вирусным гепатитом при рефрактерном варианте анемии воспаления. *Задача:* повышение точности диагностики синдрома перегрузки железом у детей, больных хроническим вирусным гепатитом при рефрактерном варианте анемии воспаления путем дополнительного определения в сыворотке крови больного концентрации ферропортина, с дальнейшим вычислением уровней КНТ и индекса MCV/RDW. *Сущность изобретения:* предложенный способ дифференциальной диагностики синдрома перегрузки железом у детей, больных хроническим вирусным гепатитом при рефрактерном варианте анемии воспаления, включающий определение в сыворотке крови больного уровня ферритина и вычисление уровня КНТ-коэффициента насыщения трансферина отличается тем, что дополнительно определяют концентрацию ферропортина, вычисляют индекс MCV/RDW и при значении этих показателей в пределах: КНТ>0,5, MCV/RDW<6,37, ферритина>123,6-138,4 ng/ml, FPN>2,48-3,18 ng/ml, диагностируют легкую степень перегрузки организма железом, а при КНТ<0,5 0, MCV/RDW-5,90-4,88, ферритина>138,4-164,2 ng/ml, и FPN>3,18-3,56ng/ml диагностируют среднюю степень перегрузки организма железом, и при КНТ<0,2, индексе MCV/RDW - 4,88, ферритина>162,2 ng/ml, и FPN>3,56 ng/ml, диагностируют тяжелую степень перегрузки организма железом.

## Н бўлими ЭЛЕКТР

### Раздел Н ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

#### Н 01

#### (13) В

(21) IAP 2018 0528

(22)02.11.2018

(51) H01L 31/10

(71)(72) Арипова Зиёда Хайруллаевна, UZ

(54) Кучайтиргичли каскод фотоўзгартиргич

Каскодный фотопреобразователь с усилением

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* яримўтказгич ускуналар, оптоэлектроника, микроэлектроника ва ахборот узатувчи телекоммуникацион тизимларда ва гелиотехник қурилмаларда оптик сигналлар датчиги ҳисобланган оптореле сифатидаги дистанцион бошқарувнинг ўта аниқ схемалари. *Вазифаси:* электрик бузилиш ҳосил бўлиши соҳасида барқарор иш диапозонини кенгайтиришни, юқори даражадаги фотосезувчанликни, тезкор таъсирни, чегаравий частота ва диодлар, транзисторлар ва фотодиодлар тайёрланишида тақиқланган зонаси кенглиги бир хил яримўтказгичлардан фойдаланиш орқали технологик қулайликни таъминловчи кучайтиргичли каскод фотоўзгартиргични яратиш. *Ихтиро моҳияти:* кучайтиргичли каскод фотоўзгартиргич иккита бир типдаги биполяр транзисторлардан (1, 2) ва учта фотодиодлардан (3, 4, 5) таркиб топган. Биринчи ва иккинчи фотодиодлар (3, 4) фотоўзгартиргичнинг кириши ҳисобланган  $R_i$  қувватли оптик сигналдан нурланади. Биринчи транзистор коллектори (1) иккинчи транзистор коллекторига (2) уланган. Биринчи транзистор (1) базаси биринчи фотодиоднинг (3) р-электродига уланган, биринчи фотодиоднинг п-электроди иккинчи фотодиоднинг (4) р-электродига уланган, иккинчи фотодиоднинг п-электроди эса фотоўзгартиргичнинг умумий эмиттери ҳисобланган биринчи транзистор (1) эмиттерига уланган. Кучайтиргичли каскод фотоўзгартиргич, шунингдек худди шундай ўтказувчанлик типдаги N биполяр транзисторлардан (9, 12, 15, ... ,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ), N+2 фотодиодлар (6, 7, 10, 13, 16, ... ,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) ва N+1 диодлар (8, 11, 14, 17, ... ,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ), номинал тешувчи

кучланиши -  $N=(U_{np}/U_{КБ.пр})-1$ ,  $U_{np}$  и  $U_{КБ.пр}$  га тенг диодлар (8, 11, 14, 17, ... ,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ) ва транзисторлар (2, 9, 12, 15, 18, ... ,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) дан таркиб топган бўлиб, учинчи фотодиоднинг (5) п-электроди тўртинчи фотодиоднинг (6) р-электроди билан, тўртинчи фотодиоднинг (6) п-электроди бешинчи фотодиоднинг (7) р-электроди билан, бешинчи фотодиоднинг (7) п-электроди фотоўзгартиргичнинг эмиттерига тегишлинча уланган. Иккинчи транзистор коллектори (2) учинчи транзистор эмиттерига (9), учинчи транзистор коллектори тўртинчи транзистор эмиттерига (12), тўртинчи транзистор коллектори бешинчи транзистор эмиттери (15) га, ...га уланган,  $(9+3(N-2))$  N+1 транзистор  $(9+3(N-1))$ нинг коллектори N+2 транзисторнинг эмиттерига уланган, транзистор  $(9+3(N-1))$ нинг коллектори фотоўтказгичнинг умумий коллектори ҳисобланади, учинчи фотодиоднинг (5) р-электроди олтинчи фотодиод (10) п-электродига, олтинчи фотодиод (10) нинг р-электроди еттинчи фотодиоднинг (13) п-электродига, еттинчи фотодиоднинг (13) р-электроди саккизинчи фотодиоднинг (16) п-электродига, ..., N+3 фотодиод  $(10+3(N-2))$  нинг р-электроди N+4 фотодиод  $(10+3(N-1))$  нинг п-электродига уланган. Учинчи, тўртинчи, бешинчи, олтинчи, еттинчи, саккизинчи, ..., N+3, N+4 фотодиодлар (5, 6, 7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) иккинчи, учинчи, тўртинчи, бешинчи, ..., N+1, N+2 транзисторлар (2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) базавий занжирларининг қувват силжиши манбаи ҳисобланган  $R_{п}$ , доимий қувват нурланиши билан ёритилади. Иккинчи, учинчи, тўртинчи, бешинчи, ..., N+1, N+2 транзисторлар (2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) нинг базалари ва учинчи, олтинчи, еттинчи, саккизинчи, ..., N+3, N+4 фотодиодлар (5, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) нинг р-электродлари биринчи, иккинчи, учинчи, тўртинчи, ..., N, N+1 диодлар (8, 11, 14, 17, ...,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ) нинг п- ва р-электродларига тегишлинча уланган. Транзисторлар (1, 2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ), фотодиодлар (3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) ва диодлар (8, 11, 14, 17, ...,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ) бир хилда яримўтказгич материалдан ишланган. Кучайтиргичли каскод фотоўзгартиргич масида биринчи, иккинчи, учинчи, тўртинчи, бешинчи, ..., N+1, N+2 транзисторлар (1, 2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) базавий занжирларининг учинчи, тўртинчи, бешинчи, олтинчи, еттинчи, саккизинчи, ..., N+3, N+4 фото-

диодлар (5, 6, 7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) даги кувват силжиши манбаи сифатида  $N+1$  диодлар ( $12+3(N-1)$ ,  $13+3(N-1)$ ,  $14+3(N-1)$ ,  $15+3(N-1)$ ,  $16+3(N-1)$ ,  $17+3(N-1)$ , ...,  $15+3(N-1)+(N-2)$ ,  $15+3(N-1)+(N-1)$ ) ва плюсли чиқармаси  $N+1$  диод ( $11+3(N-1)$ )нинг р-электродига, минусли чиқармаси эса биринчи транзисторнинг (1) эмиттерига тегишлинча уланган ток манбаи ( $16+4(N-1)$ ) дан фойдаланиш мумкин. Ток манбаи ( $16+4(N-1)$ ) сифатида  $U_{x,0,8(N+3)}$  В салт юриш кучланишили кўёш батареяси ( $17+4(N-1)$ ) ёки кетма-кетликда қўшилган резисторли кучланиш манбаи ( $19+4(N-1)$ ) дан фойдаланиш мумкин, бунда кучланиш манбаи катталиги  $R_{15+3(N-1)}$   $10(N+3)$   $R_a$  га тенг бўлиб,  $R_d$  - диоднинг динамик қаршилигидан иборат.

**Использование:** полупроводниковые приборы, оптоэлектроника, микроэлектроника и сильноточные схемы дистанционного управления в качестве оптореле, датчика оптических сигналов в телекоммуникационных системах передачи информации и гелиотехнических устройств. **Задача:** создание каскодного фотопреобразователя с усилением, обеспечивающего расширение диапазона устойчивой работы в области возникновения электрического пробоя, высокую фото чувствительность, быстродействие, граничную частоту и технологичность изготовления диодов, транзисторов и фотодиодов, с использованием полупроводников с одинаковой шириной запрещенной зоны. **Сущность изобретения:** каскодный фотопреобразователь с усилением состоит из двух однотипных биполярных транзисторов (1, 2) и трех фотодиодов (3, 4, 5). Первый и второй фотодиоды (3, 4) облучаются оптическим сигналом мощностью  $P_{и}$ , которые являются входом фотопреобразователя. Коллектор первого транзистора (1) соединен с эмиттером второго транзистора (2). База первого транзистора (1) соединена с р-электродом первого фотодиода (3), п-электрод которого соединен с р-электродом второго фотодиода (4), п-электрод которого соединен с эмиттером первого транзистора (1), который является общим эмиттером фотопреобразователя. Каскодный фотопреобразователь с усилением также состоит из  $N$  биполярных транзисторов (9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) того же типа проводимости,  $N+2$  фотодиодов (6,

7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) и  $N+1$  диодов (8, 11, 14, 17, ...,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ), где  $N=(U_{пр}/U_{КБ.пр})-1$ ,  $U_{пр}$  и  $U_{КБ.пр}$  - номинальные пробивные напряжения диодов (8, 11, 14, 17, ...,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ) и транзисторов (2, 9, 12, 15, 18, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) соответственно, п-электрод третьего фотодиода (5) соединен с р-электродом четвертого фотодиода (6), п-электрод которого соединен с р-электродом пятого фотодиода (7), п-электрод которого подсоединен к эмиттеру фотопреобразователя. Коллектор второго транзистора (2) соединен с эмиттером третьего транзистора (9), коллектор которого соединен с эмиттером четвертого транзистора (12), коллектор которого соединен с эмиттером пятого транзистора (15), ..., коллектор  $N+1$  транзистора ( $9+3(N-2)$ ) соединен с эмиттером  $N+2$  транзистора ( $9+3(N-1)$ ), коллектор которого является общим коллектором фотопреобразователя, р-электрод третьего фотодиода (5) соединен с п-электродом шестого фотодиода (10), р-электрод которого соединен с п-электродом седьмого фотодиода (13), р-электрод которого соединен с п-электродом восьмого фотодиода (16), ..., р-электрод  $N+3$  фотодиода ( $10+3(N-2)$ ) соединен с п-электродом  $N+4$  фотодиода ( $10+3(N-1)$ ). Третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой, восьмой, ...,  $N+3$ ,  $N+4$  фотодиоды (5, 6, 7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) освещаются излучением постоянной мощности  $P_{п}$ , которые являются источниками смещения напряжения базовых цепей второго, третьего, четвертого, пятого, ...,  $N+1$ ,  $N+2$  транзисторов (2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ). Базы второго, третьего, четвертого, пятого, ...,  $N+1$ ,  $N+2$  транзисторов (2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) и р-электроды третьего, шестого, седьмого, восьмого, ...,  $N+3$ ,  $N+4$  фотодиодов (5, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) соединены с п- и р-электродами первого, второго, третьего, четвертого, ...,  $N$ ,  $N+1$  диодов (8, 11, 14, 17, ...,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ) соответственно. Транзисторы (1, 2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ), фотодиоды (3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) и диоды (8, 11, 14, 17, ...,  $11+3(N-2)$ ,  $11+3(N-1)$ ) выполнены из одинакового полупроводникового материала. В схеме каскодного фотопреобразователя с усилением в качестве источников смещения напряжения базовых цепей первого, второго, третьего, четвертого, пятого, ...,  $N+1$ ,  $N+2$  транзисторов (1, 2, 9, 12, 15, ...,  $9+3(N-2)$ ,  $9+3(N-1)$ ) на третьем, четвертом, пятом, шестом, седьмом, восьмом, ... ,  $N+3$ ,  $N+4$  фото-



диолах (5, 6, 7, 10, 13, 16, ...,  $10+3(N-2)$ ,  $10+3(N-1)$ ) могут быть использованы  $N+1$  диоды ( $12+3(N-1)$ ,  $13+3(N-1)$ ,  $14+3(N-1)$ ,  $15+3(N-1)$ ,  $16+3(N-1)$ ,  $17+3(N-1)$ , ...,  $15+3(N-1)+(N-2)$ ,  $15+3(N-1)+(N-1)$ ) и источник тока ( $16+4(N-1)$ ), плюсовой вывод которого подключен к р-электроду  $N+1$  диода ( $11+3(N-1)$ ), а минусовый вывод к эмиттеру первого транзистора (1), соответственно. В качестве

источника тока ( $16+4(N-1)$ ) могут быть использован солнечная батарея ( $17+4(N-1)$ ) с напряжением холостого хода  $U_{x,x0,8(N+3)}$  В или источник напряжения ( $18+4(N-1)$ ) с последовательно включенным резистором ( $19+4(N-1)$ ), величина которого  $R_{15+3(N-1)} 10(N+3)R_a$ , где  $R_d$  - динамическое сопротивление диода.

### 1.1. BZ1A

#### 1.5. Ихтироларга талабноларнинг тизимли кўрсаткичи

##### Систематический указатель заявок на изобретения

#### 1.1-бўлим учун ихтироларга талабноларнинг тизимли кўрсаткичи

##### Систематический указатель заявок на изобретения к подразделу 1.1

Ихтироларнинг халқаро патент таснифи индекси	Талабнома раками
Индекс МПК	Номер заявки
1	2

A01C 1/00	IAP 2018 0569
A01C 7/20	IAP 2018 0557
A01D 46/08	IAP 2018 0546
A01G 15/00	IAP 2018 0383
A06N 7/00 (2006.01)	IAP 2018 0545
A23L 1/22	IAP 2018 0536
A61B 17/00	IAP 2018 0534
A61B 5/145	IAP 2018 0539
A61K 31/00	IAP 2018 0533
A61K 31/19 (2006.01)	IAP 2018 0552
A61K 31/405 (2006.01)	IAP 2018 0568
A61K 31/407	IAP 2018 0532
A61K 31/4439 (2006.01)	IAP 2018 0558
A61K 31/4439 (2006.01)	IAP 2018 0562
A61K 31/4439 (2006.01)	IAP 2018 0576
A61K 31/506 (2006.01)	IAP 2018 0568
A61K 31/519 (2006.01)	IAP 2018 0530
A61K 31/704 (2006.01)	IAP 2018 0543
A61K 35/78	IAP 2018 0554
A61K 38/48 (2006.01)	IAP 2018 0568
A61K 47/02 (2006.01)	IAP 2018 0568
A61K 47/18 (2017.01)	IAP 2018 0568
A61K 47/26 (2006.01)	IAP 2018 0568
A61K 47/36 (2006.01)	IAP 2018 0561
A61K 9/00 (2006.01)	IAP 2018 0561
A61K 9/12 (2006.01)	IAP 2018 0543
A61K 9/14 (2006.01)	IAP 2018 0552
A61K 9/16 (2006.01)	IAP 2018 0552
A61K 9/28 (2006.01)	IAP 2018 0552

Ихтироларнинг халқаро патент таснифи индекси	Талабнома раками
Индекс МПК	Номер заявки
1	2

A61K 9/48 (2006.01)	IAP 2018 0552
A61K 9/50 (2006.01)	IAP 2018 0552
A61K 9/72 (2006.01)	IAP 2018 0543
A61P 1/16 (2006.01)	IAP 2018 0543
A61P 27/00 (2006.01)	IAP 2018 0558
A61P 27/00 (2006.01)	IAP 2018 0562
A61P 27/04 (2006.01)	IAP 2018 0561
A61P 31/12 (2006.01)	IAP 2018 0543
A61P 35/00 (2006.01)	IAP 2018 0530
A61P 35/00 (2006.01)	IAP 2018 0562
A61P 35/00 (2006.01)	IAP 2018 0558
A61P 37/00 (2006.01)	IAP 2018 0558
A61P 37/00 (2006.01)	IAP 2018 0562
A61P 7/04 (2006.01)	IAP 2018 0545
A61P 9/00 (2006.01)	IAP 2018 0558
A61P 9/00 (2006.01)	IAP 2018 0562
A61P 9/00 (2006.01)	IAP 2018 0576
B01D 53/14 (2006.01)	IAP 2018 0559
B01D 53/14 (2006.01)	IAP 2018 0544
B01D 53/14 (2006.01)	IAP 2018 0537
B03D 1/00	IAP 2018 0550
B09B 3/00	IAP 2018 0563
C02F 11/14	IAP 2018 0563
C07D 213/85 (2006.01),	IAP 2018 0565
C07D 231/12 (2006.01)	IAP 2018 0565
C07D 231/14 (2006.01)	IAP 2018 0565
C07D 231/16 (2006.01)	IAP 2018 0565
C07D 231/18 (2006.01)	IAP 2018 0565
C07D 233/16 (2006.01)	IAP 2018 0565

1	2	1	2
C07D 233/61 (2006.01)	IAP 2018 0565	C10L 3/10 (2006.01)	IAP 2018 0537
C07D 233/64 (2006.01)	IAP 2018 0565	C12N 1/20, 8C05F 11/08	IAP 2018 0538
C07D 233/68 (2006.01)	IAP 2018 0565	C12N 9/00	IAP 2018 0567
C07D 235/06 (2006.01)	IAP 2018 0565	D01B 1/00	IAP 2018 0570
C07D 237/08 (2006.01)	IAP 2018 0565	D01G 19/00	IAP 2018 0564
C07D 239/26 (2006.01)	IAP 2018 0565	D01H 4/00,	IAP 2018 0564
C07D 239/34 (2006.01)	IAP 2018 0565	D01H/	IAP 2018 0542
C07D 311/40 (2006.01)	IAP 2018 0565	E01H 13/00	IAP 2018 0383
C07D 401/04 (2006.01)	IAP 2018 0565	E02F 9/28 (2006.01)	IAP 2018 0566
C07D 401/12 (2006.01)	IAP 2018 0558	E21C 37/00	IAP 2018 0574
C07D 401/12 (2006.01),	IAP 2018 0562	F42D 1/08 (2006.01)	IAP 2018 0551
C07D 401/14 (2006.01)	IAP 2018 0576	F42D 3/04	IAP 2018 0574
C07D 403/04 (2006.01)	IAP 2018 0565	F42D 3/04 (2006.01)	IAP 2018 0551
C07D 405/04 (2006.01)	IAP 2018 0565	G01N 33/48	IAP 2018 0572
C07D 405/06 (2006.01)	IAP 2018 0565	G06F 19/12 (2011.01)	IAP 2018 0545
C10L 3/10 (2006.01)	IAP 2018 0544	H01L 31/10	IAP 2018 0528

Ушбу бўлимда 35 та ихтироларга талабномалар тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 35 заявках на изобретения.

**Ихтиролар Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган  
ихтиролар ҳақида маълумотларни нашр қилиш**

**Публикация сведений об изобретениях, зарегистрированных  
в Государственном реестре изобретений**

**1.2. FG4A**

**ИХТИРОЛАРГА ПАТЕНТЛАР**

**ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

**А бўлими**  
**ИНСОННИНГ ҲАЁТИЙ**  
**ЭҲТИЁЖЛАРИНИ ҚОНДИРИШ**

**Раздел А**  
**УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ**  
**ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

**А 01**

**(11) IAP 06205**                                   **(13) C1**  
**(51) A01B 19/02** (2006.01)  
**(21) IAP 2017 0082**                                   **(22) 02.03.2017**  
**(71)(73)** Наманган муҳандислик-педагогика  
институту, UZ  
Наманганский инженерно-педагогический ин-  
ститут, UZ  
**(72)** Джураев Анвар Джураевич, Мухамедов  
Жобирхон, Умурзақов Акрамжон Хакимович,  
Тўхтақўзиев Абдусалим, Абдувахобов Дилшод  
Абдувахидович, UZ  
**(54) Тишли борона**  
**Зубчатая борона**

**(57)** Тишли борона кронштейнли рама, учта ва  
ўзаро ҳалқалар воситасида боғланган уч звено-  
ли асослар ҳамда уларга маҳкамланган тиш-  
лардан иборат бўлиб, шу билан ф а р қ л а н а  
д и к и, тишларнинг баландликлари турлича  
қилиб олинган, тишлар баландликларини ўзга-  
риши бўйлама ва кўндаланг йўналишда сину-  
соидал қонуниятга эга, баландликларининг  
максимал фарқи ер профили амплитудасини  
ярмига тенг, тишларнинг пастки қисми борона  
харакати йўналиши томон эгилган, эгрилик ра-  
диуси ер профилини иккиланган амплитудаси-  
га тенг қилиб олинган.

Зубчатая борона, содержащая зубья, закреп-  
ленные на трехзвенных основаниях, соединен

ных посредством колец между собой и с ра-  
мой, оснащенной кронштейном, о т л и ч а -  
ю щ и й с я тем, что зубья выполнены разной  
высоты, изменение высоты зубьев имеет сину-  
соидальную закономерность в продольном и  
поперечном направлениях, максимальная раз-  
ность высот выбрана равной половине ам-  
плитуды профиля земли, нижняя часть зубьев  
загнута в направлении движения бороны, ра-  
диус кривизны выбран равным удвоенной ам-  
плитуде профиля земли.

**(11) IAP 06206**                                   **(13) C1**  
**(51) A01B 19/02** (2006.01)  
**(21) IAP 2017 0083**                                   **(22) 02.03.2017**  
**(71)(73)** Наманган муҳандислик-педагогика  
институту, UZ  
Наманганский инженерно-педагогический ин-  
ститут, UZ  
**(72)** Джураев Анвар Джураевич, Мухамедов  
Жобирхон, Умурзақов Акрамжон Хакимович,  
Тўхтақўзиев Абдусалим, Абдувахобов Дилшод  
Абдувахидович, UZ  
**(54) Тишли борона**  
**Зубчатая борона**

**(57)** Тишли борона кронштейнли рама, бир-би-  
ри ҳамда рама билан ҳалқалар орқали боғлан-  
ган уч звеноли асосларга болтлар орқали ўрна-  
тилган призма шаклидаги тишлардан иборат  
бўлиб, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тишлар  
тўрт, беш ва олти томонли призмалар шаклида  
бажарилган бўлиб, уч звеноли асослар ва ҳал-  
қаларнинг биринчи горизонтал қаторига ўрна-  
тилган тишлар тўрт томонли призма шаклида,  
иккинчи қаторига ўрнатилган ташлар беш то-  
монли призма шаклида ва учинчи қаторига ўр-  
натилган тишлар олти томонли призма шакли-  
да қилиб бажарилган.

Зубчатая борона, содержащая раму с кронштейном, зубья в форме усеченной призмы установленные посредством болтов на трехзвенные основания, которые соединены с рамой и между собой кольцами, при этом зубья расположены в трех горизонтальных рядах, в первом из которых зубья выполнены четырехгранными, от л и ч а ю щ и й с я тем, что зубья второго горизонтального ряда выполнены пятигранными, а зубья третьего горизонтального ряда выполнены шестигранными.

#### A 47

(11) IAP 06207 (13) C1  
(51) A47L 9/06 (2006.01), E02F 3/88 (2006.01), E04H 4/16 (2006.01), E02F 3/92 (2006.01)

(21) IAP 2016 0195 (22) 12.11.2014  
(31)(32)(33) PCT/IB2014/065981, 12.11.2014, IB (71)(73) КРИСТАЛ ЛАГУНС (КЮРАСАО) Б.В., NL

(72) ФИШМАНН ТОРРЕС, Фернандо Бенджамин, ПРЬЕТО ДОМИНГЕС, Хорхе Эдуардо, СЛ

(85) 20.05.2016

(86) PCT/IB2014/065981, 12.11.2014

(87) WO 2016/075513, 19.05.2016

(54) **Йирик сунъий сув объектларининг тубидан сув ҳажмини сўриб олиш қурилмаси ва йирик сунъий сув объектига хизмат кўрсатиш тизими**

**Всасывающее устройство для всасывания объема воды со дна крупных искусственных водных объектов и система для обслуживания крупного искусственного водного объекта**

(57) 1. Сирт юзаси 10000 м<sup>2</sup> дан ортиқ бўлган ва марказлаштирилган филтрлаш тизимига эга бўлмаган йирик сунъий сув объектларининг тубидан сув ҳажмини сўриб олиш қурилмаси, у 24 соатда 30000 м<sup>2</sup> (24 соатда 325000 фут<sup>2</sup>) ёки ундан ортиқ тезликда юзани тозалашга кодир бўлиб, бу ерда қурилма қуйидагиларни ичига олади:

сўриб олиш қурилмасининг турли қисмларини маҳкамлаш ва бириктириш учун юк ташувчи каркасни таъминлаш имконияти билан бажарилган қайишқоқ пластина (1);

мазкур пластинадан ўтадиган биринчи чўткалар (2);

биринчи чўткалар (2) ичига тубдаги сув оқимини (18) қайта йўналтириш имконияти билан бажарилган оралик чўткалар (3);

сўриб олиш қурилмаси доирасида тубдаги сув

оқимини (18) ушлаб туриш ва сўриб олиш қурилмаси яқинида тубдаги сув оқимининг (18) такрорий суспензияланишини олдини олиш имконияти билан бажарилган ён чўткалар; сўриш нукталари (4);

ёрдамчи таянччи таъминлаш ва биринчи чўткалар (2), оралик чўткалар (3) ва ёки ён чўткалар ейилиб ишдан чиққанида ва сўриб олиш қурилмасини лозим даражада ушлаб туришни ёки сўриш баландлигини таъминлай олмаганида сўриб олиш қурилмасининг шикастланишини олдини олиш имконияти билан бажарилган сақловчи чамбараклар (6);

тубдаги сўриладиган сув оқимини (18) тўплаш ва тубдаги сўриладиган сув оқимини (18) битта ёки ундан ортиқ ташқи сўриш линиялари ичидан жамлаш имконияти билан бажарилган коллекторлар;

тубдаги сўриладиган сув оқимини (18) сўриш линиялари нукталаридан (4) коллектор воситаларига (7) ўтказиш имконияти билан бажарилган ички сўриш линиялари (9); ва ички сўриш линиялари (9) ва коллекторларни (7) бириктирувчи бириктириш воситаси, шунинг билан бирга сўриб олиш қурилмасига келадиган тубдаги сув оқими (18) тезлиги ташқи насос тизими томонидан сўриладиган сув оқими (18) тезлиги билан бир хил ёки ундан юқори бўлади.

2. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда биринчи чўткалар (2) чўққи (17) мавжудлиги билан тавсифланадиган шаклга эга.

3. 2-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда сўриш нукталари (4) биринчи чўткаларнинг (2) чўққиларида ва ён чўткаларнинг (5) чўққиларида (17) жойлашган.

4. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда биринчи чўткалар (2) V-симон шаклга эга.

5. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда сўриб олиш қурилмасига кирадиган тубдаги сув оқимининг (18) тезлиги ( $Q_{SC}$ ) ташқи насос тизими томонидан сўриладиган сув оқими (18) тезлиги ( $Q_{PS}$ ) билан қуйидаги ифодага мувофиқ бир хил ёки ундан ортиқ бўлади:

$$Q_{SC} [m^3/c] \geq Q_{PS} [m^3/c].$$

6. 5-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда сўриб олиш қурилмасига кирадиган тубдаги сув оқимининг (18) тезлиги ( $Q_{SC}$ ) қуйидагича аниқланади:

$$Q_{SC} = \vec{V}_{SC} \times L_{SC} \times H_{SC} [m^3/c],$$

бу ерда  $\vec{V}_{SC}$  ўзи билан сўриб олиш қурилмасининг ҳақиқий тезлигини ифодалайди,  $L_{SC}$  ўзи

билан сўриб олиш қурилмасининг ҳаракатланиш йўналишида йўналтирилган узунлигини ифодалайди ва  $H_{sc}$  ўзи билан сўриб олиш қурилмасининг ҳаракатланиш йўналишида йўналтирилган баландлигини ифодалайди.

7. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда биринчи чўткалар (2), оралик чўткалар (3) ва ён чўткалар (5) қайишқоқ пластинада (1) бажарилган ва жойлаштирилган, бу сўриб олиш қурилмасига биринчи йўналишда ҳам, моҳиятан биринчи йўналишга қарама-қарши бўлган иккинчи йўналишда ҳам амал қилиш имконини беради.

8. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, у биринчи чўткалар (2), оралик чўткалар (3) ва ён чўткалар (5) билан бир текисда ушлаб турилади ҳамда сув объекти бўйича ҳаракатланиш ва сўриб олиш қурилмасининг сув объекти туби юзасидан кўтарилишини бартараф қилиш имконияти билан бажарилган.

9. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда қайишқоқ пластина (1) поликарбонат, полипропилен, углерод толаси, полиэтилен, полистирол, ПТФЭ, ПВХ, акрил ва металл материалларидан танлаб олинган материалдан тайёрланган.

10. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда биринчи чўтка (2), оралик чўтка (3) ва ён чўтка (5) туклари полипропилен, нейлон, ҳайвон туклари, ўсимлик толаси, углерод толаси, полиэфир, полиэфирэфиркетон, полиэтилен, поликарбонат, полистирол, ПТФЭ, ПВХ, резина, акрил толалари ва металл симлардан танлаб олинган материалдан тайёрланган.

11. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда сақловчи чамбараклар (6) полиэтилен, полипропилен, поликарбонат, резина, пластмасса, полистирол, ПТФЭ ва ПВХ дан танлаб олинган материалдан тайёрланган.

12. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, у ён деворлар шикастланишига тўсқинлик қилувчи чеклагични таъминлаш имконияти билан бажарилган ён ғилдиракларни кўшимча равишда ичига олади.

13. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, у йирик сунъий сув объектлари тубини тозалаш имконияти билан бажарилган ва турли қияликларни инобатга олади.

14. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, у пластмасса қистирмаси билан қопланган қум ва тупроқдан иборат мураккаб профилли тубни тозалаш имконияти билан бажарилган.

15. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда бириктириш воситалари қувур тирсаклари, фланецлар, колонналар, бириктирувчи муфта-лар, хомут бирикмалари ва бириктирувчи втул-

калардан танлаб олинган бикир ёки қайишқоқ бириктириш элементларини ичига олади.

16. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда коллектор воситалари тақсимлаш қувурлари ва кўп сонли кириш жойлари бўлган қувурлар каби турли жамлаш элементларини ичига олади.

17. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда сўриб олиш қурилмасининг элементлари қайишқоқ пластина (1) билан пайвандлаш, қаттиқ кавшар билан кавшарлаш, юмшоқ кавшар билан кавшарлаш, елимлаш ва/ёки винтлар, болтлар ва скобалардан фойдаланган ҳолда механик йиғиш воситасида бириктирилган.

18. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда қайишқоқ пластина (1) битта ёки ундан ортик бириктириш консолларига бириктириш имконияти билан бажарилган битта ёки ундан ортик консол бирикмаларини ичига олади.

19. 18-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда битта ёки ундан ортик бириктириш консоллари сўриб олиш қурилмасини йирик сунъий сув объектларининг туби бўйича ҳаракатланиши учун зарур бўлган ҳаракатлантириш кучини таъминлаш имконияти билан бажарилган ҳаракатланиш воситасига бириктирилган.

20. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда қайишқоқ пластина (1) ҳаракатланиш воситасига бириктирилиши учун битта ёки ундан ортик бирикмаларни ичига олади.

21. 20-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда ҳаракатланиш воситаси моторли қайиқни ичига олади.

22. 20-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда ҳаракатланиш воситаси трак тизимини ичига олади.

23. 20-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда ҳаракатланиш воситаси сўриб олиш қурилмасининг ичида жойлашган автоматлаштирилган тизимни ичига олади.

24. 23-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда автоматлаштирилган тизим занжирли тизимни ичига олади.

25. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда сўриб олиш қурилмасига келаётган тубдаги сув оқими (18) сўриб олиш қурилмасининг ҳақиқий тезлигига, ҳақиқий узунлигига ва сўриш баландлигига боғлиқ бўлади.

26. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда ташқи насос тизими томонидан сўриладиган сув оқими (18) филтрлаш тизимига йўналтирилади, тозаланган сув оқими (18) эса йирик сув объекти ҳажмига қайтарилади.

27. 26-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, унда филтрлаш тизими сўриб олиш қурилмасига бириктирилмаган бўлади.

28. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, у

сўриб олиш қурилмаси йўлини ёритиш имконияти билан бажарилган сув ости ёритгичларини қўшимча равишда ичига олади.

29. 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси, у сўриб олиш қурилмасининг амал қилиши мониторинги учун фотосуратлар ва/ёки видеотасвирларни олиш имконияти билан бажарилган камераларни қўшимча равишда ичига олади.

30. Ўлчами камида 10000 м<sup>2</sup> бўлган, қуйидагиларни ичига оладиган йирик сунъий сув объектига хизмат кўрсатиш тизими:

сув объекти туби бўйлаб жойлашган пластмасса кистирма;

сув объектдан сувни сўриб олиш учун насос тизими ва

насос тизими билан бириктирилган 1-банд бўйича сўриб олиш қурилмаси.

1. Всасывающее устройство для всасывания объема воды со дна крупных искусственных водных объектов, имеющих площадь поверхности более 10000 м<sup>2</sup> и не имеющих централизованных систем фильтрации, которое способно очищать поверхность со скоростью 30000 м<sup>2</sup> за 24 часа (325000 кв. футов за 24 часа) или более, где устройство включает:

гибкую пластину (1), выполненную с возможностью обеспечения несущего каркаса для прикрепления или присоединения различных частей всасывающего устройства;

первые щетки (2), проходящие от указанной пластины;

промежуточные щетки (3), выполненные с возможностью перенаправления потока (18) донной воды внутрь первых щеток (2);

боковые щетки, выполненные с возможностью удерживания потока (18) донной воды в пределах всасывающего устройства и предотвращения повторного суспендирования потока (18) донной воды вблизи всасывающего устройства;

точки (4) всасывания;

предохранительные колеса (6), выполненные с возможностью обеспечения вспомогательной опоры и предотвращения повреждения всасывающего устройства, когда первые щетки (2), промежуточные щетки (3) и/или боковые щетки изношены и не могут обеспечить надлежащее удерживание или высоту всасывания всасывающего устройства;

коллекторы, выполненные с возможностью сбора всасываемого потока (18) донной воды и концентрирования всасываемого потока (18) донной воды внутри одной или более внешних линий всасывания;

внутренние линии (9) всасывания, выполненные с возможностью проведения всасываемого потока (18) донной воды из точек (4) всасывания в коллекторные средства (7); и

соединительное средство, соединяющее внутренние линии (9) всасывания и коллекторы (7), причем скорость потока (18) донной воды, поступающей во всасывающее устройство, такая же или выше, чем скорость потока (18) воды, всасываемого внешней насосной системой.

2. Всасывающее устройство по п.1, в котором первые щетки (2) имеют форму, характеризующуюся наличием вершины (17).

3. Всасывающее устройство по п.2, в котором точки (4) всасывания расположены в вершинах первых щеток (2) и вершинах (17) боковых щеток (5).

4. Всасывающее устройство по п.1, в котором первые щетки (2) имеют V-образную форму.

5. Всасывающее устройство по п.1, в котором скорость ( $Q_{SC}$ ) потока (18) донной воды, поступающего во всасывающее устройство, такая же или выше, чем скорость ( $Q_{PS}$ ) потока (18) воды, всасываемого внешней насосной системой, в соответствии со следующим выражением:

$$Q_{SC} [m^3/c] \geq Q_{PS} [m^3/c].$$

6. Всасывающее устройство по п. 5, в котором скорость ( $Q_{SC}$ ) потока (18) донной воды, входящей во всасывающее устройство, определяется как:

$$Q_{SC} = \vec{V}_{SC} \times L_{SC} \times H_{SC} [m^3/c],$$

где  $\vec{V}_{SC}$  представляет собой действительную скорость всасывающего устройства,  $L_{SC}$  представляет собой длину всасывающего устройства, ориентированного в направлении движения, и  $H_{SC}$  представляет собой высоту всасывающего устройства, ориентированного в направлении движения.

7. Всасывающее устройство по п.1, в котором первые щетки (2), промежуточные щетки (3) и боковые щетки (5) выполнены и размещены на гибкой пластине (1), что позволяет всасывающему устройству функционировать как в первом направлении, так и во втором направлении, по существу противоположном первому направлению.

8. Всасывающее устройство по п.1, которое равномерно поддерживается первыми щетками (2), промежуточными щетками (3) и боковыми щетками (5), и выполненное с возможностью перемещения по водному объекту и предотвра-

щения поднятия всасывающего устройства от поверхности дна водного объекта.

9. Всасывающее устройство по п.1, в котором гибкая пластина (1) выполнена из материала, выбранного из поликарбоната, полипропилена, углеродного волокна, полиэтилена, полистирола, ПТФЭ, ПВХ, акриловых и металлических материалов.

10. Всасывающее устройство по п.1, в котором щетинки первых щеток (2), промежуточных щеток (3) и боковых щеток (5) выполнены из материала, выбранного из полипропилена, нейлона, волоса животных, растительного волокна, углеродного волокна, полиэфира, полиэфирэфиркетона, полиэтилена, поликарбоната, полистирола, ПТФЭ, ПВХ, резины, акриловых волокон и металлической проволоки.

11. Всасывающее устройство по п.1, в котором предохранительные колеса (6) выполнены из материала, выбранного из полиэтилена, полипропилена, поликарбоната, резины, пластмассы, полистирола, ПТФЭ и ПВХ.

12. Всасывающее устройство по п.1, дополнительно включающее боковые колеса, выполненные с возможностью обеспечения ограничителя, препятствующего повреждению боковых стенок.

13. Всасывающее устройство по п.1, выполненное с возможностью очищать дно крупных искусственных водных объектов, имеющее сочетание различных уклонов.

14. Всасывающее устройство по п.1, выполненное с возможностью очистки сложнопрофильного дна из песка или грунта, покрытого пластмассовым вкладышем.

15. Всасывающее устройство по п.1, в котором соединительные средства включают жесткие или гибкие соединительные элементы, выбранные из трубных колен, фланцев, колонн, соединительных муфт, хомутных соединений и соединительных втулок.

16. Всасывающее устройство по п.1, в котором коллекторные средства включают различные элементы концентрирования, такие как распределительные трубопроводы и трубы с многочисленными входами.

17. Всасывающее устройство по п.1, в котором элементы всасывающего устройства соединены с гибкой пластиной (1) посредством сварки, пайки твердым припоем, пайки мягким припоем, склеивания и/или механической сборки с использованием винтов, болтов и скоб.

18. Всасывающее устройство по п.1, в котором гибкая пластина (1) содержит один или более консольных соединителей, выполненных с воз-

можностью присоединения к одной или более соединительным консолям.

19. Всасывающее устройство по п.18, в котором одна или более соединительных консолей подсоединены к движущему средству, выполненному с возможностью обеспечения необходимой движущей силы для перемещения всасывающего устройства по дну крупных искусственных водных объектов.

20. Всасывающее устройство по п.1, в котором гибкая пластина (1) содержит одно или более соединений для подсоединения к движущему средству.

21. Всасывающее устройство по п.20, в котором движущее средство включает лодку с мотором.

22. Всасывающее устройство по п.20, в котором движущее средство включает траковую систему.

23. Всасывающее устройство по п.20, в котором движущее средство включает автоматизированную систему, расположенную внутри всасывающего устройства.

24. Всасывающее устройство по п.23, в котором автоматизированная система включает гусеничную систему.

25. Всасывающее устройство по п.1, в котором поток (18) донной воды, поступающий во всасывающее устройство, зависит от действительной скорости, действительной длины и высоты всасывания всасывающего устройства.

26. Всасывающее устройство по п.1, в котором поток (18) воды, всасываемый внешней насосной системой, направляется в систему фильтрации, а поток (18) очищенной воды возвращается в объем крупного водного объекта.

27. Всасывающее устройство по п.26, в котором система фильтрации не присоединена к всасывающему устройству.

28. Всасывающее устройство по п.1, дополнительно содержащее подводные светильники, выполненные с возможностью освещения пути всасывающего устройства.

29. Всасывающее устройство по п.1, дополнительно содержащее камеры, выполненные с возможностью получения фото- и/или видеозаписей для мониторинга функционирования всасывающего устройства.

30. Система для обслуживания крупного искусственного водного объекта размером по меньшей мере 10000 м<sup>2</sup>, включающая:

пластмассовый вкладыш, расположенный вдоль дна водного объекта;

насосную систему для всасывания воды из водного объекта и

всасывающее устройство по п.1, соединенное с насосной системой.

## A 61

(11) IAP 06208

(13) C1

(51) A61K 9/24 (2006.01), A61K 9/20 (2006.01), A61K 31/155 (2006.01)

(21) IAP 2015 0135

(22) 07.10.2013

(31)(32)(33) 10-2012-0111404, 08.10.2012, KR

(71)(73) ЭЛДЖИ Чем, ЛТД, KR

(72) КИМ, Геун Тае, ЮН, Дук Ил, Парк, Ки Сук, KR

(85) 17.04.2015

(86) PCT/KR2013/008932, 07.10.2013

(87) WO 2014/058188, 17.04.2014

**(54) Таркибида гемиглиптин ва метформин бўлган комбинацияланган препарат ва уни олиш усули**

**Комбинированный препарат, содержащий гемиглиптин и метформин, и способ его получения**

(57) 1. Диабетни олдини олиш ёки даволаш учун таркибида метформинни сақловчи биринчи қатламдан ва гемиглиптинни сақловчи иккинчи қатламдан иборат комбинацияланган препарат, бу ерда биринчи қатлам қўшимча равишда желатинланган крахмални ичига олади.

2. 1-банд бўйича комбинацияланган препарат, унда таркибида метформинни сақловчи биринчи қатлам таркибида гемиглиптинни сақлайдиган иккинчи қатлам билан қопланади.

3. 1-банд бўйича комбинацияланган препарат, унда иккинчи қатлам қўшимча равишда микрокристалл целлюлозани ичига олади.

4. 1-банд бўйича комбинацияланган препаратни олиш усули, у қуйидаги босқичларни ичига олади:

(а) гемиглиптинни фармацевтик мақбул ёрдамчи модда билан аралаштириш;

(б) метформинни фармацевтик мақбул ёрдамчи модда билан аралаштириш ва ҳосил бўлган аралашмани донадорлаш; ва

(с) (а) босқичида олинган аралашмани (б) босқичида олинган доналар билан аралаштириш.

5. 4-банд бўйича усул, унда (с) босқичи (а) босқичида олинган гемиглиптинни сақловчи аралашмани (б) босқичида олинган метформинни сақловчи доналар билан икки қатламли таблеткага преслаш орқали амалга оширилади.

6. 4-банд бўйича усул, унда (с) босқичи (б) босқичида олинган метформинни сақловчи доналардан ҳосил қилинган таблеткани (а) босқи-

чида олинган гемиглиптинни сақловчи аралашма билан қоплаш орқали амалга оширилади.

7. 4-банд бўйича усул, унда фармацевтик мақбул ёрдамчи моддани поливинилпирролидон, микрокристалл целлюлоза, желатинланган крахмал, карбомер, магний стеарати, натрий кроскармеллоза ва натрий стеарилфумаратидан иборат гуруҳдан танлаб олинади.

1. Комбинированный препарат для профилактики или лечения диабета, который состоит из первого слоя, содержащего метформин, и второго слоя, содержащего гемиглиптин, где первый слой дополнительно содержит прежелатинизированный крахмал.

2. Комбинированный препарат по п.1, в котором первый слой, содержащий метформин, покрывают вторым слоем, содержащим гемиглиптин.

3. Комбинированный препарат по п.1, в котором второй слой дополнительно содержит микрокристаллическую целлюлозу.

4. Способ получения комбинированного препарата по п. 1, который включает стадии:

(а) смешивания гемиглиптина с фармацевтически приемлемым вспомогательным веществом;

(б) смешивания метформина с фармацевтически приемлемым вспомогательным веществом, которое является прежелатинизированным крахмалом, и гранулирования полученной смеси; и

(с) смешивания смеси, полученной на стадии (а) с гранулами, полученными на стадии (б).

5. Способ по п.4, в котором стадию (с) проводят прессованием смеси, содержащей гемиглиптин, полученной на стадии (а), и гранул, содержащих метформин, полученных на стадии (б), в двухслойную таблетку.

6. Способ по п.4, в котором стадию (с) проводят покрытием таблетки, полученной из гранул, содержащих метформин, полученных на стадии (б), смесью, содержащей гемиглиптин, полученной на стадии (а).

7. Способ по п.4, в котором фармацевтически приемлемое вспомогательное вещество выбирают из группы, состоящей из поливинилпирролидона, микрокристаллической целлюлозы, прежелатинизированного крахмала, карбомера, стеарата магния, кроскармеллозы натрия и стеарилфумарата натрия.

(11) IAP 06209

(13) C1

(51) A61K 31/444 (2006.01), A61K 9/08 (2006.01), A61K 47/04 (2006.01), A61K 47/12



(2006.01), *A61K 47/18* (2006.01), *A61K 47/22* (2006.01), *A61K 47/32* (2006.01), *A61P 9/12* (2006.01), *A61P 27/02* (2006.01), *A61P 27/06* (2006.01)

(21) IAP 2016 0291 (22) 08.01.2015

(31)(32)(33) 2014-002810, 10.01.2014, JP

(71)(73) САНТЭН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., JP

(72) ЭНДО, Ёко, JP

(85) 25.07.2016

(86) PCT/JP2015/050334, 08.01.2015

(87) WO2015/105135, 16.07.2015

**(54) Таркибида пиридиламиноуксусли кислота бирикмаси бўлган фармацевтик композиция**

**Фармацевтическая композиция, содержащая соединение пиридиламиноуксусной кислоты**

(57) 1. (6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино) изопропилацетат ёки унинг тузини ва ноион сирт-фаол моддани ичига оладиган фармацевтик композиция, у кўшимча равишда этилендиаминтетрауксусли кислотаси ёки унинг тузини ичига олади.

2. 1-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда ноион сирт-фаол модда полиоксиэтилен канакунжут мойини, полиоксиэтилен билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойини, полиоксиэтиленсорбитан ва ёғ кислотасининг мураккаб эфирини ёки E TPGS (токоферилполиэтиленгликольсукцинат) витаминини ичига олади.

3. 2-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда полиоксиэтилен канакунжут мойи полиоксил 5 канакунжут мойи, полиоксил 9 канакунжут мойи, полиоксил 15 канакунжут мойи, полиоксил 35 канакунжут мойи ва полиоксил 40 канакунжут мойидан иборат гуруҳдан танлаб олинган полиоксиэтилен канакунжут мойини ичига олади.

4. 2-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда полиоксиэтилен билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойи полиоксиэтилен 10 билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойи, полиоксиэтилен 40 билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойи, полиоксиэтилен 50 билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойи ва полиоксиэтилен 60 билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойидан иборат гуруҳдан танлаб олинган полиоксиэтилен билан қаттиқ ҳолга келтирилган канакунжут мойини ичига олади.

5. 2-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда полиоксиэтиленсорбитан ва ёғ кислотаси-

нинг мураккаб эфири полисорбат 80, полисорбат 60, полисорбат 40, полиоксиэтиленсорбитан монолаурати, полиоксиэтиленсорбитан триолеати ва полисорбат 65 дан иборат гуруҳдан танлаб олинган полиоксиэтиленсорбитан ва ёғ кислотасининг мураккаб эфирини ичига олади.

6. 1-5-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, бу ерда ноион сирт-фаол модданинг миқдори 0,001% дан 5% гача (масса/ҳажм) диапазонда бўлади.

7. 6-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда ноион сирт-фаол модданинг миқдори 0,5% дан 3% гача (масса/ҳажм) диапазонда бўлади.

8. 1-7-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, бу ерда ноион сирт-фаол модданинг миқдори 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетат ёки унинг тузининг 1 масса қисмига нисбатан 1 дан 20000 гача масса қисм диапазонда бўлади.

9. 1-8-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, бу ерда 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетат ёки унинг тузининг миқдори 0,0001 дан 0,1% гача (масса/ҳажм) диапазонда бўлади.

10. 9-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетат ёки унинг тузининг миқдори 0,001 дан 0,003% гача (масса/ҳажм) диапазонда бўлади.

11. 1-10-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, бу ерда этилендиаминтетрауксусли кислотаси ёки унинг тузининг миқдори 0,001 дан 1% гача (масса/ҳажм) диапазонда бўлади.

12. 11-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда этилендиаминтетрауксусли кислотаси ёки унинг тузининг миқдори 0,01 дан 0,1% гача (масса/ҳажм) диапазонда бўлади.

13. 1-12-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, бу ерда этилендиаминтетрауксусли кислотаси ёки унинг тузининг миқдори 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетат ёки унинг тузининг 1 масса қисмига нисбатан 3 дан 1000 гача масса қисм диапазонда бўлади.

14. 1-13-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, у кўшимча равишда бор кислотаси ёки унинг тузини, лимон кислотаси ёки унинг тузини ёки уксусли кислотаси ёки унинг тузини ичига олади.

15. 1-14-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, у сорбин кислотасини ичига олмайди.

16. 1-15-бандларнинг исталгани бўйича глаукомани ёки кўз гипертензиясини олдини олиш ёки даволаш ёки кўз ички босимини пасайтириш учун фармацевтик композиция.

17. (6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино) изопронилацетат ёки унинг тузини барқарорлаштириш усули, бунда (6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино) изопронилацетат ёки унинг тузини ва ноион сирт-фаол моддани ичига оладиган фармацевтик композицияга этилендиаминтетрауксули кислотаси ёки унинг тузи қўшилади, бу ерда этилендиаминтетрауксули кислотаси ёки унинг тузининг микдори 6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопронилацетат ёки унинг тузининг 1 масса қисмига нисбатан 3 масса қисм диапазонида бўлади.

18. (6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино) изопронилацетат ёки унинг тузини ва ноион сирт-фаол моддани ичига оладиган фармацевтик композицияни консервация қилиш самарадорлигини яхшилаш усули, бунда фармацевтик композицияга этилендиаминтетрауксули кислотаси ёки унинг тузи қўшилади, бу ерда этилендиаминтетрауксули кислотаси ёки унинг тузининг микдори 6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопронилацетат ёки унинг тузининг 1 масса қисмига нисбатан 3 масса қисм ва ундан ортиқ диапазонида бўлади.

1. Фармацевтическая композиция, содержащая (6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)-изопронилацетат или его соль и неионное поверхностно-активное вещество, которая дополнительно содержит этилендиаминтетрауксусную кислоту или ее соль, где содержание этилендиаминтетрауксусной кислоты или ее соли находится в диапазоне 3 массовых части или более относительно 1 массовой части 6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопронилацетата или его соли.

2. Фармацевтическая композиция по п. 1, где неионное поверхностно-активное вещество включает полиоксиэтиленовое касторовое мас-

ло, касторовое масло, отвержденное полиоксиэтиленом, сложный эфир полиоксиэтиленсорбитана и жирной кислоты или витамин Е TPGS (токоферилполиэтиленгликольсукцинат).

3. Фармацевтическая композиция по п. 2, где полиоксиэтиленовое касторовое масло включает полиоксиэтиленовое касторовое масло, выбранное из группы, состоящей из полиоксил 5 касторового масла, полиоксил 9 касторового масла, полиоксил 15 касторового масла, полиоксил 35 касторового масла и полиоксил 40 касторового масла.

4. Фармацевтическая композиция по п. 2, где касторовое масло, отвержденное полиоксиэтиленом, включает касторовое масло, отвержденное полиоксиэтиленом, выбранное из группы, состоящей из касторового масла, отвержденного полиоксиэтиленом 10, касторового масла, отвержденного полиоксиэтиленом 40, касторового масла, отвержденного полиоксиэтиленом 50, и касторового масла, отвержденного полиоксиэтиленом 60.

5. Фармацевтическая композиция по п. 2, где сложный эфир полиоксиэтиленсорбитана и жирной кислоты включает сложный эфир полиоксиэтиленсорбитана и жирной кислоты, выбранный из группы, состоящей из полисорбата 80, полисорбата 60, полисорбата 40, полиоксиэтиленсорбитана монолаурата, полиоксиэтиленсорбитана триолеата и полисорбата 65.

6. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-5, где содержание неионного поверхностно-активного вещества находится в диапазоне от 0,001 до 5% (масс/об.).

7. Фармацевтическая композиция по п. 6, где содержание неионного поверхностно-активного вещества находится в диапазоне от 0,5 до 3% (масс/об.).

8. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-7, где содержание неионного поверхностно-активного вещества находится в диапазоне от 1 до 20000 массовых частей относительно 1 массовой части 6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопронилацетата или его соли.

9. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-8, где содержание 6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопронилацетата или его соли находится в диапазоне от 0,0001 до 0,1% (масс/об.).

10. Фармацевтическая композиция по п. 9, где содержание 6-{{4-(пиразол-1-ил)бензил}}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопронилацетата или его соли нахо-

дится в диапазоне от 0,001 до 0,003% (масс/об.).

11. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-10, где содержание этилендиаминтетрауксусной кислоты или ее соли находится в диапазоне от 0,001 до 1% (масс/об.).

12. Фармацевтическая композиция по п. 11, где содержание этилендиаминтетрауксусной кислоты или ее соли находится в диапазоне от 0,01 до 0,1% (масс/об.).

13. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-12, где содержание этилендиаминтетрауксусной кислоты или ее соли находится в диапазоне от 3 до 1000 массовых частей относительно 1 массовой части 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетата или его соли.

14. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-13, дополнительно содержащая борную кислоту или ее соль, лимонную кислоту или ее соль либо уксусную кислоту или ее соль.

15. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-14, которая не содержит сорбиновую кислоту.

16. Фармацевтическая композиция по любому из пп. 1-15 для предупреждения или лечения глаукомы, или глазной гипертензии либо для снижения внутриглазного давления.

17. Способ стабилизации (6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетата или его соли, при котором в фармацевтическую композицию, содержащую (6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетат или его соль и неионное поверхностно-активное вещество, включают этилендиаминтетрауксусную кислоту или ее соль,

где содержание этилендиаминтетрауксусной кислоты или ее соли находится в диапазоне 3 массовых части или более относительно 1 массовой части 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетата или его соли.

18. Способ улучшения эффективности консервации фармацевтической композиции, содержащей (6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетат или его соль и неионное поверхностно-активное вещество, при котором в фармацевтическую композицию включают этилендиаминтетрауксусную кислоту или ее соль,

где содержание этилендиаминтетрауксусной кислоты или ее соли находится в диапазоне 3 массовых части или более относительно 1 массовой части 6-{{[4-(пиразол-1-ил)бензил]}(пиридин-3-илсульфонил)аминометил}пиридин-2-иламино)изопропилацетата или его соли.

**(11) IAP 06210**

**(51) A61K 36/185** (2006.01)

**(21) IAP 2017 0103**

**(71)(72)(73) Имамалиев Бахтиёр Алишерович, UZ**

**(54) Атопик дерматитни даволаш учун суюк экстракт ва уни олиш усули**

**Жидкий экстракт для лечения атопического дерматита и способ его получения**

**(13) C1**

**(22) 16.03.2017**

**(57) 1. Атопик дерматитни ташки даволаш учун мойчечак гуллари (Flores Chamomillae recutitae) ва этил спиртининг 40% ли сувдаги эритмасини ичига олган суюк экстракт шу билан ф а р қ л а н а д и к и, у қўшимча равишда уч хил рангли бинафша ўти (Herba Violae tricoloris), оддий қулмоқ ғуддалари (Fructus Humuli lupuli), қизилмия илдизлари (Radices Glycyrrhizae glabrae), қичитки ўт барглари (Folia Urticae dioicae), доривор календула гуллари (Flores Calendulae officinalis), дала қирқбўғин ўтини (Herba Equiseti arvensis) компонентларнинг қуйидаги нисбатида, 40% ли спиртли экстрактнинг 75 мл да г ҳисобида ўз таркибига олади: уч хил рангли бинафша ўти (Herba Violae tricoloris) – 3,0; оддий қулмоқ ғуддалари (Fructus Humuli lupuli) – 2,0; қизилмия илдизлари (Radices Glycyrrhizae glabrae) – 2,0; қичитки ўт барглари (Folia Urticae dioicae) – 1,0; доривор календула гуллари (Flores Calendulae officinalis) – 1,0; дала қирқбўғин ўтини (Herba Equiseti arvensis) – 1,0; мойчечак гуллари (Flores Chamomillae recutitae) – 1,0.**

**2. 1-банд бўйича мойчечак гуллари (Flores Chamomillae recutitae) олинган хом ашёни этил спиртининг сувдаги эритмасида мацерациясини ичига олган суюк экстрактни олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда хом ашё қўшимча равишда уч хил рангли бинафша ўти (Herba Violae tricoloris), оддий қулмоқ ғуддалари (Fructus Humuli lupuli), қизилмия илдизлари (Radices Glycyrrhizae glabrae), қичитки ўт барглари (Folia Urticae dioicae), доривор календула гуллари (Flores Calendulae officinalis), дала қирқбўғин ўтини (Herba Equiseti arvensis) ичига олади, бунда мацерация 70% этил спиртида юқорида кўрсатилган хом ашё ва спиртни теги**

шинча 1:6 масса нисбатиди амалга оширилади, сўнгра хона ҳароратидаги тозаланган сув 40% ли спиртгли экстракт ҳосил қилинишига қадар кўшилади ва 1-24 соат давомида дамланади.

1. Жидкий экстракт для наружной терапии атопического дерматита, включающий цветы ромашки аптечной (*Flores Chamomillae recutitae*) и 40%-ный водный раствор спирта этилового, о т л ч а ю щ и й с я тем, что дополнительно в своём составе содержит траву фиалки трёхцветной (*Herba Violae tricoloris*), шишки хмеля обыкновенного (*Fructus Humuli lupuli*), корни солодки голой (*Radices Glycyrrhizae glabrae*), листья крапивы двудомной (*Folia Urticae dioicae*), цветы календулы лекарственной (*Flores Calendulae officinalis*), траву хвоща полевого (*Herba Equiseti arvensis*) при следующем соотношении компонентов, г на 75 мл 40%-ного спиртового экстракта: трава фиалки трёхцветной (*Herba Violae tricoloris*) – 3,0; шишки хмеля обыкновенного (*Fructus Humuli lupuli*) – 2,0; корни солодки голой (*Radices Glycyrrhizae glabrae*) – 2,0; листья крапивы двудомной (*Folia Urticae dioicae*) – 1,0; цветы календулы лекарственной (*Flores Calendulae officinalis*) – 1,0; трава хвоща полевого (*Herba Equiseti arvensis*) – 1,0; цветы ромашки аптечной (*Flores Chamomillae recutitae*) – 1,0.

2. Способ получения жидкого экстракта по п.1, включающий мацерацию сырья из цветов ромашки аптечной (*Flores Chamomillae recutitae*) в водном растворе спирта этилового, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что сырьё дополнительно содержит траву фиалки трёхцветной (*Herba Violae tricoloris*), шишки хмеля обыкновенного (*Fructus Humuli lupuli*), корни солодки голой (*Radices Glycyrrhizae glabrae*), листья крапивы двудомной (*Folia Urticae dioicae*), цветы календулы лекарственной (*Flores Calendulae officinalis*), траву хвоща полевого (*Herba Equiseti arvensis*), при этом мацерацию осуществляют в 70% спирте этиловом при массовом соотношении вышеуказанного сырья и спирта 1:6 соответственно, затем добавляют воды очищенной комнатной температуры до получения 40%-ного спиртового экстракта и настаивают в течение 1-24 часа.

(11) IAP 06211

(13) C1

(51) A61K 39/395 (2006.01), A61K 47/10 (2006.01), A61P 35/00 (2006.01), A61P 27/02 (2006.01)

(21) IAP 2015 0104

(22) 05.09.2013

(31)(32)(33) 61/697,111, 05.09.2012, US

(71)(73) ТРАКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ИНК., US

(72) БЕНЕДИКТ, Сьюзанн, МЭННИНГ, Марк, Корнелл, МЕРФИ, Брайан, М., РИАЛ, Шэрон, ТЬЮЭР, Чарльз, US

(85) 19.03.2015

(86) PCT/US2013/058265, 05.09.2013

(87) WO 2014/039682, 13.03.2014

(54) Антитаначалар композициялари ва уларнинг қўлланилиши

Композиции антител и их применения

(57) 1. Ангиогенез билан боғлиқ касалликни даволаш учун 1 мг/мл дан 150 мг/мл гача CD105 га қарши антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини, гистидин ёки ацетатни сакловчи 5 мМ дан 100 мМ гача буферловчи агентни, 50 мМ дан 1 М гача полиолни ичига оладиган ва рН (4,0±0,2) дан (5,5± 0,2) гача бўлган композиция.

2. 1-банд бўйича композиция, унда буферловчи агент гистидинни ичига олади.

3. 2-банд бўйича 10 мМ гистидинни ичига олган композиция.

4. 2-банд бўйича 20 мМ гистидинни ичига олган композиция.

5. 1-банд бўйича композиция, унда буферловчи агент гистидинни ичига олади ва рН 5,5± 0,2 ни ташкил этади.

6. 1-банд бўйича композиция, унда буферловчи агент гистидинни ичига олади ва рН 5,5± 0,1 ни ташкил этади.

7. 1-банд бўйича композиция, унда буферловчи агент ацетатни ичига олади.

8. 7-банд бўйича 20 мМ ацетатни ичига олган композиция.

9. 8-банд бўйича композиция, унда буферловчи агент ацетатни ичига олади ва рН 4,0± 0,2 ни ташкил этади.

10. 8-банд бўйича композиция, унда буферловчи агент ацетатни ичига олади ва рН 4,0± 0,1 ни ташкил этади.

11. 1-банд бўйича композиция, унда CD105 га қарши мазкур антитанача энгил занжирнинг (VL) SEQ ID NO: 1 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган ўзгарувчан соҳасини ва оғир занжирнинг (VH) SEQ ID NO: 3 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган ўзгарувчан соҳасини ичига олади.

12. 1-банд бўйича композиция, унда CD105 га қарши мазкур антитанача

SEQ ID NO: 5 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган VL CDR1 ни, SEQ ID NO: 6 сифатида тақдим этилган

аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган VL CDR2 ни,  
SEQ ID NO: 7 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган VL CDR3 ни,  
SEQ ID NO: 8 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган VH CDR1 ни,  
SEQ ID NO: 9 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган VH CDR2 ни,  
SEQ ID NO: 10 сифатида тақдим этилган аминокислотали кетма-кетликка эга бўлган VH CDR3 ни ичига олади.

13. 1-банд бўйича CD105 га қарши 25 мг/мл антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини ичига олган композиция.

14. 1-банд бўйича CD105 га қарши 50 мг/мл антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини ичига олган композиция.

15. 1-банд бўйича CD105 га қарши 100 мг/мл антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини ичига олган композиция.

16. 1-банд бўйича CD105 га қарши 125 мг/мл антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини ичига олган композиция.

17. 1-банд бўйича CD105 га қарши 150 мг/мл антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини ичига олган композиция.

18. 1-банд бўйича CD105 га қарши 2 мг/мл, 5 мг/мл, 7,5 мг/мл, 10 мг/мл, 20 мг/мл, 30 мг/мл, 35 мг/мл, 40 мг/мл, 45 мг/мл, 55 мг/мл, 60 мг/мл, 65 мг/мл, 70 мг/мл, 75 мг/мл, 80 мг/мл, 85 мг/мл, 90 мг/мл, 95 мг/мл, 105 мг/мл, 110 мг/мл, 115 мг/мл, 120 мг/мл, 130 мг/мл, 135 мг/мл, 140 мг/мл ёки 145 мг/мл антитаначани ёки унинг антиген боғловчи фрагментини ичига олган композиция.

19. 1-банд бўйича интравитреал киритиш учун тайёрланган композиция.

20. 1-банд бўйича вена ичига киритиш учун тайёрланган композиция.

21. 1-банд бўйича қўшимча равишда фармацевтик макбул ташувчини ёки эксципиентни ичига олган композиция.

22. 1-банд бўйича композиция, у изотоник ёки гипертоник бўлиб ҳисобланади.

23. 1-банд бўйича қўшимча равишда сирт-фаол моддани ичига олган композиция.

24. 23-банд бўйича композиция, бу ерда сирт-фаол модда ўзи билан 0,1% Pluronic F68 ёки 0,005% Tween 80 ни ифодалайди.

25. 23-банд бўйича композиция, унда сирт-фаол модда полисорбат 20 ёки полисорбат 80 ни ичига олади.

26. 1-банд бўйича композиция, унда полиол ўзи билан трегалозани ифодалайди.

27. 26-банд бўйича 120 мМ трегалозани ичига олган композиция.

28. 26-банд бўйича 240 мМ трегалозани ичига олган композиция.

29. 1-банд бўйича композиция, унда полиол ўзи билан сорбитни ифодалайди.

30. 29-банд бўйича 240 мМ сорбитни ичига олган композиция.

31. 1-30-бандларнинг исталгани бўйича композицияни ичига олган, дастлабки тарзда тўлдирилган, вена ичига ёки интравитреал юбориш учун мос келадиган шприц.

32. 1-30-бандларнинг исталгани бўйича композицияни ангиогенез билан боғлиқ касалликни даволаш учун дори воситасини тайёрлашда қўллаш.

33. 32-банд бўйича қўллаш, бу ерда ангиогенез билан боғлиқ касаллик рақ ёки рақка оид метастазаларни ичига олади.

34. 33-банд бўйича қўллаш, бу ерда рақ ўпка раки, меланома, кўкрак беги раки, меъда ости беги раки, тухумдон раки, бачадон раки, колоректал рақ, простата беги раки, буйрак раки, бош раки, жигар раки, бўйин раки, миелома, бош мия раки ёки лимфомани ичига олади.

35. 34-банд бўйича қўллаш, бу ерда рақ ўзи билан бош мия рақини, шу жумладан кўп шакли глиобластома ёки глиомани ифодалайди.

36. 33-банд бўйича қўллаш, бу ерда рақ саркома ёки карциномани ичига олади.

37. 36-банд бўйича қўллаш, бу ерда рақ ўзи билан саркомани, шу жумладан ангиосаркомани ифодалайди.

38. 32-банд бўйича қўллаш, бу ерда ангиогенез билан боғлиқ мазкур касаллик офтальмологик ҳолатни ичига олади.

39. 38-банд бўйича қўллаш, бу ерда офтальмологик ҳолат сариқ доғнинг дегенерацияси, макуляр шиш, пролифератив витреоретинопатия, диабетик ретинопатия ёки хороидал неоваскуляризацияни ичига олади.

40. 39-банд бўйича қўллаш, бу ерда офтальмологик ҳолат ўзи билан сариқ доғнинг ёшга доир дегенерациясини (ADM), шу жумладан нам AMD ёки қуруқ AMD ни ифодалайди.

1. Композиция для лечения заболевания, связанного с ангиогенезом, содержащая от 1 мг/мл до 150 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента, от 5 мМ до 100 мМ забуферивающего агента, содержащего гистидин или ацетат, от 50 мМ до

- 1 М полиола, и имеющая рН от (4,0±0,2) до (5,5± 0,2).
2. Композиция по п. 1, в которой забуферивающий агент содержит гистидин.
- 3 Композиция по п. 2, содержащая 10 мМ гистидин.
4. Композиция по п. 2, содержащая 20 мМ гистидин.
5. Композиция по п. 1, в которой забуферивающий агент содержит гистидин и рН составляет 5,5± 0,2.
6. Композиция по п. 1, в которой забуферивающий агент содержит гистидин и рН составляет 5,5± 0,1.
7. Композиция по п. 1, в которой указанный забуферивающий агент содержит ацетат.
8. Композиция по п. 7, содержащая 20 мМ ацетат.
9. Композиция по п. 8, в которой забуферивающий агент содержит ацетат и рН составляет 4,0± 0,2.
10. Композиция по п. 8, в которой забуферивающий агент содержит ацетат и рН составляет 4,0±0,1.
11. Композиция по п. 1, в которой указанное антитело против CD105 содержит вариабельную область легкой цепи (VL), имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 1, и вариабельную область тяжелой цепи (VH), имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 3.
12. Композиция по п. 1, в которой указанное антитело против CD105 содержит VL CDR1, имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 5, VL CDR2, имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 6, VL CDR3, имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 7, VH CDR1, имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 8, VH CDR2, имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 9, и VH CDR3, имеющую аминокислотную последовательность, представленную как SEQ ID NO: 10.
13. Композиция по п. 1, содержащая 25 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента.
14. Композиция по п. 1, содержащая 50 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента.
15. Композиция по п. 1, содержащая 100 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента.
16. Композиция по п. 1, содержащая 125 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента.
17. Композиция по п. 1, содержащая 150 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента.
18. Композиция по п. 1, содержащая 2 мг/мл, 5 мг/мл, 7,5 мг/мл, 10 мг/мл, 20 мг/мл, 30 мг/мл, 35 мг/мл, 40 мг/мл, 45 мг/мл, 55 мг/мл, 60 мг/мл, 65 мг/мл, 70 мг/мл, 75 мг/мл, 80 мг/мл, 85 мг/мл, 90 мг/мл, 95 мг/мл, 105 мг/мл, 110 мг/мл, 115 мг/мл, 120 мг/мл, 130 мг/мл, 135 мг/мл, 140 мг/мл или 145 мг/мл антитела против CD105 или его антигенсвязывающего фрагмента.
19. Композиция по п. 1, изготовленная для интравитреального введения.
20. Композиция по п. 1, изготовленная для внутривенного введения.
21. Композиция по п. 1, дополнительно содержащая фармацевтически приемлемый носитель или эксципиент.
22. Композиция по п. 1, которая является изотоничной или гипертоничной.
23. Композиция по п. 1, дополнительно содержащая поверхностно-активное вещество.
24. Композиция по п. 23, где поверхностно-активное вещество представляет собой 0,1% Pluronic F68 или 0,005% Tween 80.
25. Композиция по п. 23, в которой поверхностно-активное вещество содержит полисорбат 20 или полисорбат 80.
26. Композиция по п. 1, в которой полиол представляет собой трегалозу.
27. Композиция по п. 26, содержащая 120 мМ трегалозу.
28. Композиция по п. 26, содержащая 240 мМ трегалозу.
29. Композиция по п. 1, в которой полиол представляет собой сорбит.
30. Композиция по п. 29, содержащая 240 мМ сорбит.
31. Предварительно заполненный шприц, подходящий для внутривенного или интравитреального введения, содержащий композицию по любому из пп. 1-30.
32. Применение композиции по любому из пп. 1-30 в изготовлении лекарственного средства для лечения заболевания, связанного с ангиогенезом.
33. Применение по п. 32, где заболевание, связанное с ангиогенезом, включает рак или раковые метастазы.
34. Применение по п. 33, где рак включает рак легкого, меланому, рак молочной железы, рак поджелудочной железы, рак яичника, рак мат-

ки, колоректальный рак, рак предстательной железы, рак почки, рак головы, рак печени, рак шеи, миелому, рак головного мозга или лимфому.

35. Применение по п. 34, где рак представляет собой рак головного мозга, в том числе мультиформную глиобластому или глиому.

36. Применение по п. 33, где рак включает саркому или карциному.

37. Применение по п. 36, где рак представляет собой саркому, в том числе ангиосаркому.

38. Применение по п. 32, где указанное заболевание, связанное с ангиогенезом, включает офтальмологическое состояние.

39. Применение по п. 38, где офтальмологическое состояние включает возрастную дегенерацию желтого пятна, макулярный отек, пролиферативную витреоретинопатию, диабетическую ретинопатию или хороидальную неоваскуляризацию.

40. Применение по п. 39, где офтальмологическое состояние представляет собой возрастную дегенерацию желтого пятна (ADM), в том числе влажную AMD или сухую AMD.

(11) IAP 06212

(13) C1

(51) A61K 39/395 (2006.01), C07K 16/18 (2006.01), C07K 16/24 (2006.01), A61K 41/00 (2006.01), A61P 1/00 (2006.01)

(21) IAP 2013 0064 (22) 15.07.2011

(31)(32)(33) 2010129293, 15.07.2010, RU; 2011124809, 20.06.2011, RU

(71)(72)(73) Эпштейн Олег Ильич, RU

(85) 14.02.2014

(86) PCT/IB2011/002178, 15.07.2011

(87) WO 2012/007839, 19.01.2012

**(54) Бирлаштирилган фармацевтик композиция ва ошқозон-ичак тракти функционал касалликлари ёки ҳолатларини даволаш усуллари**

**Комбинированная фармацевтическая композиция и способы лечения функциональных заболеваний или состояний желудочно-кишечного тракта**

(57) 1. Келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касалликларини ёки ҳолатларини даволаш учун бирлаштирилган фармацевтик композиция, у қуйидагиларни ичига олади: а) S-100 оксиги нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли; б) гистаминга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли ва с) ўсма некрози-альфа факторига нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли,

бу ерда мазкур антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шаклининг ҳар бири C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган ҳамда кетма-кет ҳар бир ҳосил қилинган эритишни гомеопатик технологияга мувофиқ кўп марта марта силкитган ҳолда ва мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шаклларни 1:1:1 нисбатда уларни аралаштириш йўли билан кейинги бирлаштирилган ҳолда кўп марта эритишлар йўли билан ёки муқобил равишда уларни қаттиқ ташувчига сингдириш йўли билан ҳосил қилинган.

2. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, каттиқ орал дозаланган шаклда – таблетка кўринишида тайёрланган бўлиб, у қаттиқ ташувчини ичига олади, каттиқ ташувчига сингдириш билан S-100 оксиги нисбатан антитаначанинг мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли, гистаминга нисбатан антитаначанинг мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли ва ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли суртилган.

3. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда S-100 оксиги нисбатан антитаначанинг мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли каттиқ ташувчига суртилган C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган.

4. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда гистаминга нисбатан антитаначанинг мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли каттиқ ташувчига суртилган C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган.

5. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли каттиқ ташувчига суртилган C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган.

6. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда моноклонал, поликлонал ёки табиий антитанача гистаминга нисбатан мазкур антитаначадир.

7. 6-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда поликлонал антитанача гистаминга нисбатан мазкур антитаначадир.

8. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда моноклонал, поликлонал ёки табиий антитанача S-100 оксиги нисбатан антитаначадир.

9. 8-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда поликлонал антитанача S-100 оксиги нисбатан мазкур антитаначадир.

10. 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда моноклонал, поликлонал ёки табиий антитанача ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур антитаначадир.

11. 10-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда поликлонал антитанача ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур антитаначадир.

12. 11-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур антитанача SEQ ID NO: 1 кетма-кетликка эга бўлган ўсма некрози-альфа факторининг яхлит молекуласига тааллуқли.

13. 11-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур поликлонал антитанача SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11 ва SEQ ID NO: 12 дан иборат гуруҳдан танлаб олинган кетма-кетликка эга ўсма некрози-альфа фактори молекуласининг фрагменти-га тааллуқли.

14. 9-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция шу билан фарқланадики, бунда S-100 оксиги нисбатан мазкур поликлонал антитанача SEQ ID NO: 13 ва SEQ ID NO: 16 кетма-кетлигига эга бўлган S-100 буқа оксигининг яхлит молекуласига тааллуқли.

15. Келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касалликларини ёки ҳолатларини даволаш усули, у бунга муҳтож бўлган пациентга 1-банд бўйича бирлаштирилган фармацевтик композиция киритилишини ичига олади.

16. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда мазкур келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касаллиги ёки ҳолати психосоматик табиатга эга.

17. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда қўзғатилган ичак синдроми

мазкур келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касаллиги ёки ҳолатидир.

18. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда абдоминал оғрик мазкур келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касаллиги ёки ҳолатидир.

19. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда диарея мазкур келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касаллиги ёки ҳолатидир.

20. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда қабзият мазкур келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касаллиги ёки ҳолатидир.

21. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда меъда-ичак трактининг мотор-эвакуация функциясининг бузилиши мазкур келиб чиқиши функционал бўлган меъда-ичак тракти касаллиги ёки ҳолатидир.

22. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда мазкур композиция қаттиқ ташувчини ичига оладиган қаттиқ орал дозаланган шаклда – таблетка кўринишида киритилади, бунда қаттиқ ташувчига сингдириш билан S-100 оксиги нисбатан антитаначанинг мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли, гистаминга нисбатан антитаначанинг мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли ва ўсма некрози-альфа факторига нисбатан мазкур антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли суртилган.

23. 22-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда лактоза ёки изомальт мазкур ташувчи бўлиб ҳисобланади.

24. 22-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда пациентга биттадан иккитагача орал дозаланган шакли киритилади, бунда дозаланган шаклларнинг ҳар бири бир кунда бир мартадан тўрт мартагача киритилади.

25. 22-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда пациентга иккита орал дозаланган шакли бир кунда икки марта киритилади.

26. 22-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда пациентга биттадан иккитагача орал дозаланган шакли киритилади, бунда дозаланган шаклларнинг ҳар бири бир кунда икки мартадан киритилади.

27. 15-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда 1-2-бандлар бўйича мазкур бирлаштирилган фармацевтик композиция билан бир вақтда меъда-ичак тракти касалликлари ёки ҳолатларини даволаш учун мос келадиган қўшимча фаол ингредиент ҳам киритилади.

28. 27-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда



надики, бунда мазкур фаол ингредиент қўзғатилган ичак синдромини даволаш учун маъқулланган.

29. 27-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда мазкур қўшимча фаол ингредиент диареяга қарши воситалар, бензодиазепинлар ва антибиотикларни ичига олган гуруҳдан танлаб олинган.

30. 28-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда мазкур қўзғатилган ичак синдроми устувор равишда абдоминал оғрик, метеоризм ва қорин шишиши билан тавсифланади.

31. 28-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда мазкур қўзғатилган ичак синдроми устувор равишда диарея билан тавсифланади.

32. 28-банд бўйича усул шу билан фарқланадики, бунда мазкур қўзғатилган ичак синдроми устувор равишда қабзият билан тавсифланади.

1. Комбинированная фармацевтическая композиция для лечения заболевания или состояния желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии, содержащая: а) активированную - потенцированную форму антитела к белку S-100 б) активированную - потенцированную форму антитела к гистамину и с) активированную - потенцированную форму антитела к фактору некроза опухоли - альфа,

где каждая из указанных активированных - потенцированных форм антител представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200 и получена путем последовательного многократного разведения с многократным встряхиванием каждого полученного разведения в соответствии с гомеопатической технологией с последующим объединением указанных активированных-потенцированных форм антител путем их смешивания в соотношении 1:1:1, или, альтернативно, путем их орошения на твердый носитель.

2. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что выполнена в виде твердой оральной дозированной формы - таблетки, содержащей твердый носитель, на который нанесены орошением указанная активированная-потенцированная форма антитела к белку S-100, указанная активированная-потенцированная форма антитела к гистамину и указанная активированная-потенцированная форма антитела к фактору некроза опухоли-альфа.

3. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанная активированная - потенцированная форма антитела к белку S-100 представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200, нанесенных на твердый носитель.

4. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанная активированная - потенцированная форма антитела к гистамину представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200, нанесенных на твердый носитель.

5. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанная активированная - потенцированная форма антитела к фактору некроза опухоли - альфа представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200, нанесенных на твердый носитель.

6. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанным антителом к гистамину является моноклональное, поликлональное или естественное антитело.

7. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.6, отличающаяся тем, что указанным антителом к гистамину является поликлональное антитело.

8. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанным антителом к белку S-100 является моноклональное, поликлональное или естественное антитело.

9. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.8, отличающаяся тем, что указанным антителом к белку S-100 является поликлональное антитело.

10. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.1, отличающаяся тем, что указанным антителом к фактору некроза опухоли - альфа является моноклональное, поликлональное или естественное антитело.

11. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.10, отличающаяся тем, что указанным антителом к фактору некроза опухоли - альфа является поликлональное антитело.

12. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.11, отличающаяся тем, что указанное поликлональное антитело к фактору некроза опухоли - альфа относится к цельной молекуле фактора некроза опухоли-альфа, имеющей последовательность SEQ ID NO: 1.

13. Комбинированная фармацевтическая композиция по п.11, отличающаяся тем, что

указанное поликлональное антитело к фактору некроза опухоли-альфа относится к фрагменту молекулы фактора некроза опухоли-альфа, имеющему последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11 и SEQ ID NO: 12.

14. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 9, отличающаяся тем, что указанное поликлональное антитело к белку S-100 относится к цельной молекуле бычьего белка S-100, имеющей последовательность SEQ ID NO: 13 и SEQ ID NO: 16.

15. Способ лечения заболевания или состояния желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту комбинированной фармацевтической композиции по п. 1.

16. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанное заболевание или состояние желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии имеет психосоматическую природу.

17. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанным заболеванием или состоянием желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии является синдром раздраженного кишечника.

18. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанным заболеванием или состоянием желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии является абдоминальная боль.

19. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанным заболеванием или состоянием желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии является диарея.

20. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанным заболеванием или состоянием желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии является запор.

21. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанным заболеванием или состоянием желудочно-кишечного тракта функциональной этиологии является нарушение моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта.

22. Способ по п. 15, отличающийся тем, что указанную композицию вводят в виде твердой оральной дозированной формы - таблетки, содержащей твердый носитель, на который нанесены орошением указанная активированная-потенцированная форма антитела к белку S-100, указанная активированная-потенцированная форма антитела к гистамину и указанная активированная-потенцированная фор-

ма антитела к фактору некроза опухоли - альфа.

23. Способ по п. 22, отличающийся тем, что указанным носителем является лактоза или изомальт.

24. Способ по п. 22, отличающийся тем, что пациенту вводят от одной до двух оральных дозированных форм, при этом каждую из дозированных форм вводят от одного до четырех раз в день.

25. Способ по п. 22, отличающийся тем, что пациенту вводят по две оральные дозированные формы дважды в день.

26. Способ по п. 22, отличающийся тем, что пациенту вводят от одной до двух оральных дозированных форм, при этом каждую из дозированных форм вводят дважды в день.

27. Способ по п. 15, отличающийся тем, что одновременно с указанной комбинированной фармацевтической композицией по п. 1-2 вводят дополнительный активный ингредиент, подходящий для лечения заболеваний или состояний желудочно-кишечного тракта.

28. Способ по п. 27, отличающийся тем, что указанный дополнительный активный ингредиент одобрен для лечения синдрома раздраженного кишечника.

29. Способ по п. 27, отличающийся тем, что указанный дополнительный активный ингредиент выбран из группы, содержащей противодиарейные средства, бензодиазепины и антибиотики.

30. Способ по п. 28, отличающийся тем, что указанный синдром раздраженного кишечника характеризуется преимущественно абдоминальной болью, метеоризмом и вздутием живота.

31. Способ по п. 28, отличающийся тем, что указанный синдром раздраженного кишечника характеризуется преимущественно диареей.

32. Способ по п. 28, отличающийся тем, что указанный синдром раздраженного кишечника характеризуется преимущественно запором.

(11) IAP 06213

(13) C1

(51) *A61K 41/00* (2006.01), *C07K 16/28* (2006.01), *C07K 16/40* (2006.01)

(21) IAP 2013 0057

(22) 15.07.2011

(31)(32)(33) 2010130348, 21.07.2010, RU; 2011127051, 01.07.2011, RU

(71)(72)(73) Эпштейн Олег Ильич, RU

(85) 14.02.2013

(86) PCT/IB2011/002177, 15.07.2011

(87) WO 2012/010966, 26.01.2012

**(54) Қандли диабетни даволаш, инсулинга резистентликни ва глюкоза миқдорини камайтириш учун комбинацияланган фармацевтик композиция ва даволаш усуллари**  
**Комбинированная фармацевтическая композиция для лечения сахарного диабета, резистентности к инсулину и снижения уровня глюкозы и способы лечения**

(57) 1. Қандли диабетни, инсулинга резистентликни даволаш ва глюкоза даражасини пасайтириш учун комбинацияланган фармацевтик композиция, у қуйидагиларни ичига олади:

а) одам инсулини рецепторининг бета-суббирлиги С-яқуний фрагментига нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли ва

б) эндотелиал NO-синтезга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли,

бу ерда мазкур фаоллаштирилган-кучайтирилган шаклларнинг ҳар бири С12, С30 ва С200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган ҳамда ҳар бир ҳосил қилинган эритишни гомеопатик технологияга мувофиқ кўп марта марта силкитган ҳолда кетма-кет кўп марта эритиш йўли билан ҳосил қилинган.

2. Қандли диабетни, инсулинга резистентликни даволаш ва глюкоза даражасини пасайтириш учун комбинацияланган фармацевтик композиция, у фармацевтик мақбул қаттиқ ташувчини ва қуйидагиларни ичига олади:

а) мазкур қаттиқ ташувчига суртилган, С12, С30 ва С200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишидаги одам инсулини рецепторининг бета-суббирлиги С-яқуний фрагментига нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли ва

б) мазкур қаттиқ ташувчига суртилган, С12, С30 ва С200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишидаги эндотелиал NO-синтезга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-кучайтирилган шакли.

3. 1-2-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда одам инсулини рецепторининг бета-суббирлиги С-яқуний фрагментига нисбатан мазкур антитанача ўзи билан моноклонал, поликлонал ёки табиий антитаначани ифодалайди.

4. 3-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда одам инсулини рецепторининг бета-суббирлиги С-яқуний фрагментига нисбатан

мазкур антитанача ўзи билан поликлонал антитаначани ифодалайди.

5. 1-2-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда эндотелиал NO-синтезга нисбатан мазкур антитанача ўзи билан моноклонал, поликлонал ёки табиий антитаначани ифодалайди.

6. 5-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда эндотелиал NO-синтезга нисбатан мазкур антитанача ўзи билан поликлонал антитаначани ифодалайди.

7. 1-2-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда одам инсулини рецепторининг бета-суббирлиги С-яқуний фрагменти SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14 дан танлаб олинган гуруҳдан танлаб олинган кетма-кетликдан иборат.

8. 1-2-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур эндотелиал NO-синтезга SEQ. ID NO. 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 20, SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 22 да сақланадиган кетма-кетликдан иборат.

9. Қандли диабетни ва инсулин резистентлиги бўлган I турдаги қандли диабетни даволаш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур пациентга 1-2-бандлар бўйича фармацевтик композицияни киритилади.

10. 9-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур композицияни ягона қаттиқ дозаланган шакл кўринишида киритилади.

11. 9-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда таблетка мазкур дозаланган шаклдир. 12. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур таблетка тўғридан-тўғри пресслаш билан ҳосил қилинган.

13. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур таблетка бир кунда бир мартадан тўрт мартагача киритилади.

14. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур таблетка бир кунда икки марта киритилади.

15. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур таблетка бир кунда тўрт марта киритилади.

16. Қандли диабетни ва инсулин резистентлиги бўлган II турдаги қандли диабетни даволаш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда

мазкур пациентга 1-2-бандлар бўйича фармацевтик композицияни киритилади.

17. 16-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур композицияни ягона каттик дозаланган шакл кўринишида киритилади.

18. 17-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда таблетка мазкур дозаланган шаклдир.

19. 18-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур таблетка тўғридан-тўғри пресслаш билан ҳосил қилинган.

20. 18-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур таблетка бир кунда бир мартадан тўрт мартагача киритилади.

21. 18-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур таблетка бир кунда тўрт марта киритилади.

22. Сут эмизувчида глюкоза даражасини пайсаптириш усули шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур сут эмизувчига 1-2-банд бўйича фармацевтик композиция киритилади.

23. 22-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда одам мазкур сут эмизувчидир.

24. 23-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда пациентга мазкур фармацевтик композициянинг битта ёки иккита дозаланган шакли киритилади.

25. 24-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур дозаланган шакл ёки мазкур дозаланган шакллар бир кунда бир мартадан тўрт мартагача киритилади.

26. 25-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур дозаланган шакл ёки мазкур дозаланган шакллар бир кунда уч марта киритилади.

27. Сут эмизувчида инсулинга резистентликни даволаш усули шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур сут эмизувчига 1-2-бандлар бўйича фармацевтик композиция киритилади.

28. 27-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда одам мазкур сут эмизувчидир.

29. 28-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда пациентга мазкур фармацевтик композициянинг битта ёки иккита дозаланган шакллари киритилади.

30. 29-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур дозаланган шакл ёки мазкур дозаланган шакллар бир кунда бир мартадан тўрт мартагача киритилади.

31. 30-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда мазкур дозаланган шакл ёки мазкур дозаланган шакллар бир кунда уч марта киритилади.

32. 9-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда инсулин ёки I турдаги қандли диабетни даволаш учун қўлланиладиган фармацевтик агентлар кўшимча равишда киритилади.

33. 16-банд бўйича усул шу билан фарқланади ва к и, бунда II турдаги қандли диабетни даволаш учун қўлланиладиган фармацевтик агентлар кўшимча равишда киритилади.

1. Комбинированная фармацевтическая композиция для лечения сахарного диабета, резистентности к инсулину и снижения уровня глюкозы, содержащая:

а) активированную-потенцированную форму антитела к С- концевому фрагменту бета-субъединицы рецептора инсулина человека и

б) активированную-потенцированную форму антитела к эндотелиальной NO-синтезе, где каждая из указанных активированных-потенцированных форм антител представлена в виде смеси гомеопатических разведений С12, С30 и С200 и получена путем последовательного многократного разведения с многократным встряхиванием каждого полученного разведения в соответствии с гомеопатической технологией.

2. Комбинированная фармацевтическая композиция для лечения сахарного диабета, резистентности к инсулину и снижения уровня глюкозы, содержащая фармацевтически приемлемый твердый носитель и

а) активированную- потенцированную форму антитела к С- концевому фрагменту бета-субъединицы рецептора инсулина человека в виде смеси гомеопатических разведений С12, С30 и С200, нанесенных на указанный твердый носитель, и

б) активированную -потенцированную форму антитела к эндотелиальной NO-синтезе в виде смеси гомеопатических разведений С12, С30 и С200, нанесенных на указанный твердый носитель.

3. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1-2, отличающаяся тем, что указанное антитело к С- концевому фрагменту бета-субъединицы рецептора инсулина человека представляет собой моноклональное, поликлональное или естественное антитело.

4. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 3, отличающаяся тем, что указанное антитело к С- концевому фрагменту бета-субъединицы рецептора инсулина человека представляет собой поликлональное антитело.

5. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1-2, отличающаяся тем, что указанное антитело к эндотелиальной NO-синтезе представляет собой моноклональное, поликлональное или естественное антитело.
6. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 5, отличающаяся тем, что указанное антитело к эндотелиальной NO-синтезе представляет собой поликлональное антитело.
7. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1-2, отличающаяся тем, что указанный C- концевой фрагмент бета- субъединицы рецептора инсулина человека состоит из последовательности, выбранной из группы, состоящей из SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14.
8. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1-2, отличающаяся тем, что указанная эндотелиальная NO- синтеза состоит из последовательности, содержащейся в SEQ. ID NO. 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 20, SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 22.
9. Способ лечения сахарного диабета I типа у пациента с сахарным диабетом и инсулинорезистентностью, отличающийся тем, что указанному пациенту вводят фармацевтическую композицию по п. 1-2.
10. Способ по п. 9, отличающийся тем, что указанную композицию вводят в виде единой твердой дозированной формы.
11. Способ по п. 9, отличающийся тем, что указанной дозированной формой является таблетка.
12. Способ по п. 11, отличающийся тем, что указанная таблетка получена прямым прессованием.
13. Способ по п. 11, отличающийся тем, что указанную таблетку вводят от одного до четырех раз в день,
14. Способ по п. 11, отличающийся тем, что указанную таблетку вводят два раза в день.
15. Способ по п. 11, отличающийся тем, что указанную таблетку вводят четыре раза в день.
16. Способ лечения сахарного диабета II типа у пациента с сахарным диабетом и инсулинорезистентностью, отличающийся тем, что указанному пациенту вводят фармацевтическую композицию по п. 1-2.
17. Способ по п. 16, отличающийся тем, что указанную композицию вводят в виде единой твердой дозированной формы.
18. Способ по п. 17, отличающийся тем, что указанной дозированной формой является таблетка.
19. Способ по п. 18, отличающийся тем, что указанная таблетка получена прямым прессованием.
20. Способ по п. 18, отличающийся тем, что указанную таблетку вводят от одного до четырех раз в день.
21. Способ по п. 18, отличающийся тем, что указанную таблетку вводят четыре раза в день.
22. Способ снижения уровня глюкозы у млекопитающего, отличающийся тем, что указанному млекопитающему вводят фармацевтическую композицию по п. 1-2.
23. Способ по п. 22, отличающийся тем, что указанным млекопитающим является человек.
24. Способ по п. 23, отличающийся тем, что вводят пациенту одну или две дозированных формы указанной фармацевтической композиции.
25. Способ по п. 24, отличающийся тем, что указанная дозированная форма или указанные дозированные формы вводятся от одного до четырех раз в день.
26. Способ по п. 25, отличающийся тем, что указанная дозированная форма или указанные дозированные формы вводятся три раза в день.
27. Способ лечения резистентности к инсулину у млекопитающего, отличающийся тем, что указанному млекопитающему вводят фармацевтическую композицию по п. 1-2.
28. Способ по п. 27, отличающийся тем, что указанным млекопитающим является человек.
29. Способ по п. 28, отличающийся тем, что вводят пациенту одну или две дозированных формы указанной фармацевтической композиции.
30. Способ по п. 29, отличающийся тем, что указанная дозированная форма или указанные дозированные формы вводятся от одного до четырех раз в день.
31. Способ по п. 30, отличающийся тем, что указанная дозированная форма или указанные дозированные формы вводятся три раза в день.
32. Способ по п. 9, отличающийся тем, что дополнительно вводят инсулин или фармацевтические агенты, применяемые для лечения сахарного диабета I типа.
33. Способ по п. 16, отличающийся тем,

что дополнительно вводят фармацевтические агенты, применяемые для лечения сахарного диабета II типа.

(11) IAP 06214

(13) C1

(51) A61K 47/10 (2006.01), A61K 47/32 (2006.01), A61K 31/57 (2006.01), A61K 9/10 (2006.01), A61K 9/20 (2006.01)

(21) IAP 2015 0267

(22) 05.12.2013

(31)(32)(33) 1261721, 06.12.2012, FR

(71)(73) ЛАБОРАТУАР ХРА-ФАРМА, FR

(72) БАТТЮН, Флориан, ЖУВЕН, Пьер-Ив, ЭК, Жером, КОЛЕН, Оде, FR

(85) 03.07.2015

(86) PCT/FR2013/052952, 05.12.2013

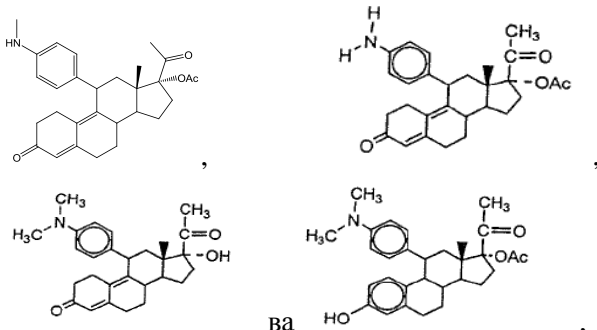
(87) WO 2014/087106, 12.06.2014

(54) Прогестерон рецептори селектив модуляторининг каттик дисперсияси

Твёрдая дисперсия селективного модулятора рецептора прогестерона

(57) 1. Куйидагиларни ичига олган каттик дисперсия:

- улипристал ацетати ёки улипристал ацетатининг метаболитидан танлаб олинган фаол бошланиши, улар куйидагилардан танлаб олинган



- полиэтиленгликолар, N-винилпирролидон, полиакрил кислотаси, полиметакрил кислотаси полимерлари ва сополимерлари, акрил кислотаси, метакрил кислотаси ёки уларнинг мураккаб эфирлари, целлюлоза ва унинг ҳосилалари асосидаги сополимерлардан иборат гуруҳдан танлаб олинган фармацевтик макбул полимер ёрдамчи модда ва

- сирт-фаол модда.

2. 1-банд бўйича каттик дисперсия, унда фаол бошланиши 17 $\alpha$ -ацетокси-11 $\beta$ -[4-N-метиламинофенил]-19-норpregна-4,9-диен-3,20-дион, 17 $\alpha$ -ацетокси-11 $\beta$ -[4-аминофенил]-19-норpregна-4,9-диен-3,20-дион ва улипристал ацетатидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

3. 1 ёки 2-банд бўйича каттик дисперсия шу билан фарқланади, бунда фармацевтик макбул полимер ёрдамчи модда поливи-

нилпирролидонлар, N-винил-2-пирролидон сополимерлари ва уларнинг аралашмаларидан танлаб олинган.

4. 1-3-бандларнинг исталгани бўйича каттик дисперсия, унда:

- фаол бошланиши улипристал ацетати бўлиб ҳисобланади, ва

- полимер ёрдамчи модда поливинилпирролидонлар, N-винил-2-пирролидон сополимерлари ва уларнинг аралашмаларидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

5. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича каттик дисперсия шу билан фарқланади, бунда «полимер ёрдамчи модда/фаол бошланиши»нинг оғирлик нисбати 1 дан 50 гача диапазонда бўлади.

6. 5-банд бўйича каттик дисперсия шу билан фарқланади, бунда «фаол бошланиши/сирт-фаол модда»нинг оғирлик нисбати 0,5 дан 10 гача диапазонда бўлади.

7. 1-6-бандларнинг исталгани бўйича каттик дисперсия шу билан фарқланади, бунда сирт-фаол модда симетикон, полисорбатлар, полоксамерлар, ёғ қатори спиртлари ва алкилсульфатлар ва уларнинг тузларидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

8. 7-банд бўйича каттик дисперсия, унда сирт-фаол модда додецилсульфат тузи бўлиб ҳисобланади.

9. 1-8-бандларнинг исталгани бўйича каттик дисперсия шу билан фарқланади, бунда у фармацевтик макбул ташувчининг юзасидаги қоплама шаклига эга бўлади.

10. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича каттик дисперсияни олиш усули куйидаги босқичларни ичига олади ва уларда:

мазкур полимер ёрдамчи моддани, мазкур сирт-фаол моддани ва мазкур фаол бошланишини эритувчида ичига олган эритма тайёрланади ва сўнгра эритувчи каттик дисперсияни олиш учун чиқариб ташланади.

11. Прогестерон рецепторининг селектив модулятори сифатида фойдаланиш учун фармацевтик композиция, у куйидагиларни ичига олади:

- 1-9-бандларнинг исталгани бўйича 0,5–95% каттик дисперсия,

- 5–95% суюлтирувчи,

- 0–5% мойловчи модда,

- 0–20 оғирлик фоизида боғловчи модда,

- 0–10 оғирлик фоизида юмшатувчи модда ва

- 0–5 оғирлик фоизида оқувчанликни таъминловчи агент,

бу ерда микдорлар композициянинг умумий оғирлигидан оғирлик фоизларида келтирилган.

12. 11-банд бўйича фармацевтик композиция

шу билан фаркланадики, бунда у доза бирлигига нисбатан 1 мг дан 100 мг гача фаол бошланишни ичига олади.

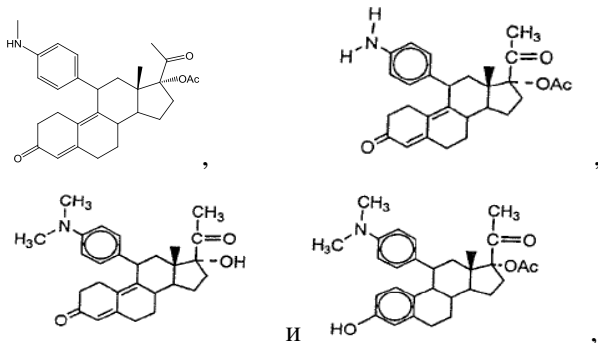
13. 11-12-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, у кукун, гранула, қопламали ёки қопламасиз таблеткалар ёки желатинли капсулалардан танлаб олинган перорал қабул қилиш учун мўлжалланган шаклга эга.

14. 11-13-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, у контрацептив восита сифатида фойдаланиш учун мўлжалланган.

15. 11-13-бандларнинг исталгани бўйича фармацевтик композиция, у гинекологик хасталикни даволаш ёки олдини олишда фойдаланиш учун мўлжалланган.

1. Твёрдая дисперсия, содержащая:

- активное начало, выбранное из ацетата улипристала или метаболита ацетата улипристала, выбранного из



- фармацевтически приемлемое полимерное вспомогательное вещество, выбранное из группы, состоящей из полиэтиленгликолей, полимеров и сополимеров N-винилпирролидона, полиакриловой кислоты, полиметакриловой кислоты, сополимеров на основе акриловой кислоты, метакриловой кислоты или их сложных эфиров, целлюлозы и её производных, и - поверхностно-активное вещество.

2. Твёрдая дисперсия по п. 1, в которой активное начало выбрано из группы, состоящей из 17 $\alpha$ -ацетокси-11 $\beta$ -[4-N-метиламинофенил]-19-норpregна-4,9-диен-3,20-диона, 17 $\alpha$ -ацетокси-11 $\beta$ -[4-аминофенил]-19-норpregна-4,9-диен-3,20-диона и ацетата улипристала.

3. Твёрдая дисперсия по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что фармацевтически приемлемое полимерное вспомогательное вещество выбрано из поливинилпирролидонов, сополимеров N-винил-2-пирролидона и их смесей.

4. Твёрдая дисперсия по любому из пунктов 1 - 3, в которой:

- активное начало является ацетатом улипристала, и

- полимерное вспомогательное вещество выбрано из группы, состоящей из поливинилпирролидонов, сополимеров N-винил-2-пирролидона и их смесей.

5. Твёрдая дисперсия по любому из пунктов 1 - 4, отличающаяся тем, что весовое отношение «полимерное вспомогательное вещество/активное начало» находится в диапазоне от 1 до 50.

6. Твёрдая дисперсия по п. 5, отличающаяся тем, что весовое отношение «активное начало/поверхностно-активное вещество» находится в диапазоне от 0,5 до 10.

7. Твёрдая дисперсия по любому из п.п. 1-6, отличающаяся тем, что поверхностно-активное вещество выбрано из группы, состоящей из симетикона, полисорбатов, полочсамеров, спиртов жирного ряда и алкилсульфатов и их солей.

8. Твёрдая дисперсия по п. 7, в которой поверхностно-активное вещество является солью додецилсульфата.

9. Твёрдая дисперсия по любому из пунктов 1 - 8, отличающаяся тем, что она имеет форму покрытия на поверхности фармацевтически приемлемого носителя.

10. Способ получения твёрдой дисперсии по любому из пунктов 1 - 9, включающий этапы, на которых:

готовят раствор, содержащий указанное полимерное вспомогательное вещество, указанное поверхностно-активное вещество и указанное активное начало в растворителе, и затем растворитель удаляют для получения твёрдой дисперсии.

11. Фармацевтическая композиция для использования в качестве селективного модулятора рецептора прогестерона, содержащая:

- 0,5 - 95% твёрдой дисперсии по любому из пунктов 1 - 9,

- 5 - 95% разбавителя,

- 0 - 5% смазочного вещества,

- 0 - 20 вес.% связующего вещества,

- 0 - 10 вес.% разрыхляющего вещества и

- 0 - 5 вес.% агента, обеспечивающего текучесть,

где количества приведены в весовых процентах от общего веса композиции.

12. Фармацевтическая композиция по п. 11, отличающаяся тем, что она содержит от 1 до 100 мг активного начала на единицу дозы.

13. Фармацевтическая композиция по любому из п.п. 11-12, которая имеет форму, предназна-

ченную для перорального приема, выбранную из порошка, гранулы, таблетки с покрытием или без него, или желатиновой капсулы.

14. Фармацевтическая композиция по любому из пунктов 11-13, предназначенная для использования в качестве контрацептивного средства.

15. Фармацевтическая композиция по любому из пунктов 11-13, предназначенная для использования в лечении или профилактике гинекологического нарушения.

## В бўлими

### ТУРЛИ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАР

#### Раздел В

### РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

(11) IAP 06215

(13) C1

(51) B82Y 40/00 (2011.01), H01L 27/10 (2006.01), H01L 21/4763 (2006.01), H01L 21/74 (2006.01), C30B 31/22 (2006.01)

(21) IAP 2016 0405

(22) 29.09.2016

(71)(73) Ислон Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети, UZ

Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова, UZ

(72) Умирзаков Болтаходжа Ерматович, Ташмухамедова Дилноза Артикбаевна, Эргашов Ёкуб Сувонович, UZ

(54) Кремний плёнкасида металл дисилицидининг нанокристалл структурасини олиш усули

Способ получения нанокристаллической структуры дисилицида металла в пленке кремния

(57) Кремний плёнкаси юзасида юзасида металл дисилициди плёнкасини ҳосил қилган ҳолда металл ионларини имплантация қилишни ичига олган кремний плёнкасида металл дисилицидининг нанокристалл структурасини олиш усули шу билан фарқланадики, бунда аввал кремний плёнкасига  $10^{17}$  см<sup>-2</sup> дозада 25 кэВ энергияли кобальт ионлари имплантация қилинади ва 900 К ҳароратда 30 минут давомида қиздирилади, натижада кремний плёнкасининг 20 дан 30 гача нм чуқурликдаги юза ости қатламида CoSi<sub>2</sub> нанокатламлари ҳосил бўлади, сўнгра мазкур юзанинг ўзига  $10^{17}$  см<sup>-2</sup> дозада 1 кэВ энергияли кобальт ионлари имплантация қилинади ва 900 К ҳароратда 30 минут давомида қиздирилади, натижада кремний плёнкасининг юзасида кобальт дисилициди қатлами ҳосил бўлади.

Способ получения нанокристаллической структуры дисилицида металла в пленке кремния, включающий имплантацию ионов металла с получением пленки дисилицида металла на поверхности пленки кремния, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что сначала в пленку кремния имплантируют ионы кобальта с энергией 25 кэВ при дозе  $10^{17}$  см<sup>-2</sup> и отжигают при температуре 900° К в течение 30 мин с образованием слоя дисилицида кобальта в приповерхностном слое пленки кремния на глубине от 20 до 30 нм, затем на этот же участок имплантируют ионы кобальта с энергией 1 кэВ при дозе  $10^{17}$  см<sup>-2</sup> и отжигают при температуре 900° К в течение 30 мин с образованием слоя дисилицида кобальта на поверхности пленки кремния.

## С бўлими

### КИМЁ ВА МЕТАЛЛУРГИЯ

#### Раздел С

### ХИМИЯ И МЕТАЛЛУРГИЯ

#### С 01

(11) IAP 06216

(13) C1

(51) C01B 3/38 (2006.01), C10G 2/00 (2006.01)

(21) IAP 2014 0039

(22) 20.06.2012

(31)(32)(33) PA 2011 00485, 29.06.2011, DK; 11009101.4, 16.11.2011, EP; PA 2011 00947, 06.12.2011, DK

(71)(73) ХАЛЬДОР ТОПСЁЭ А/С, DK

(72) ААСБЕРГ-ПЕТЕРЗЕН, Ким, КРИСТЕНЗЕН, Зайер Петер, КРИСТЕНЗЕН, Зандаль Томас, DK

(85) 28.01.2014

(86) PCT/EP2012/061809, 20.06.2012

(87) WO 2013/000782, 03.01.2013

(54) Углеводород хом ашёсидан суяқ углеводородларни олиш усули

Способ получения жидких углеводородов из углеводородного сырья

(57) 1. Углеводород хом ашёсидан суяқ углеводородларни олиш усули, у қуйидаги босқичларни ичига олади:

а) мазкур углеводород хом ашёсини автотермик риформинг (АТР) қурилмаси, каталитик қисман оксидлаш (КҚО) реактори ёки қисман оксидлаш (ҚО) реактори орқали ўтказиш ва АТР, КҚО ёки ҚО дан ҳосил қилинган иссиқ синтез газ оқимини четга йўналтириш;

б) ҳосил қилинган синтез-газни Фишер-Тропш синтези воситасида суяқ углеводородларга конверсия қилиш;



с) Фишер-Тропш синтези босқичидан қолдиқ газни гидрогенлаш босқичи орқали ўтказиш ва 1 мол.% дан кам олефинларни ичига олган гидрогенланган қолдиқ газни ҳосил қилиш; ва

д) гидрогенланган қолдиқ газни бевосита мазкур АТР, КҚО ёки ҚО га узатиш.

2. 1-банд бўйича усул шу билан фарқланади, бунда мазкур углеводород хом ашёси ўзи билан дастлабки адиабатик риформингнинг энг камида битта босқичидан ўтган газни ифодалайди.

3. 1 ёки 2-банд бўйича усул шу билан фарқланади, бунда мазкур углеводород хом ашёси ўзи билан буғли риформингнинг энг камида битта босқичидан ўтган газни ифодалайди.

4. 1-3-бандларнинг исталгани бўйича усул шу билан фарқланади, мазкур углеводород хом ашёси ўзи билан дастлабки хом ашё углеводород газини иккита оқимга ажратиш натижасида ҳосил қилинган газ аралашмасини ифодалайди, бунда биринчи оқим буғли риформингнинг энг камида битта босқичи орқали ўтказилади ва бирламчи риформингдан ўтган газ ҳосил қилинади, иккинчи оқим мазкур буғли риформингнинг айланиб ўтувчи оқими сифатида фойдаланилади ҳамда бирламчи риформингдан ўтган мазкур газни айланиб ўтувчи оқим билан бирлаштирилади ва мазкур углеводород хом ашёси ҳосил қилинади.

5. 1-3-бандларнинг исталгани бўйича усул, у дастлабки хом ашё углеводород газини иккита оқимга ажратишни, бунинг натижасида оқимлардан бири мазкур углеводород хом ашёсига айланади, ва бошқа оқимни риформингга учратилган газни ҳосил қилган ҳолда буғли риформингнинг энг камида битта босқичи орқали ўтказишни ичига олади.

6. 3-5-бандларнинг исталгани бўйича усул шу билан фарқланади, бунда буғли риформинг босқичи ўзи билан иссиқлик алмашинувчи риформингни ифодалайди ва бу ерда АТР, КҚО ёки ҚО дан ҳосил қилинган иссиқ синтез-газнинг камида бир қисмидан мазкур иссиқлик алмашинувчи риформингга қиздириш муҳити сифатида фойдаланилади.

7. 5 ёки 6-банд бўйича усул шу билан фарқланади, бунда мазкур ҳосил қилинган иссиқ синтез-газни риформингга учратилган мазкур газ билан мазкур ҳосил қилинган синтез-газ иссиқликни иссиқлик алмашинувчи риформинг жараёнига беришдан олдин, бериш вақтида ёки берилганидан кейин бирлаштирилади.

8. 6 ёки 7-банд бўйича усул, у буғни ичига олган оқимни мазкур ҳосил қилинган иссиқ син-

тез-газга, ёки ҳосил қилинган иссиқ синтез-газ ва риформингга учратилган мазкур газнинг бирлашган оқимига узатишни ичига олади.

9. 4-8-бандларнинг исталгани бўйича усул шу билан фарқланади, бунда дастлабки адиабатик риформингнинг энг камида битта босқичини мазкур дастлабки хом ашё углеводород газини ажратишдан олдин амалга оширилади.

10. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича усул, у гидрогенланган қолдиқ газни углеводород хом ашёси билан АТР, КҚО ёки ҚО жараёнини амалга оширишдан олдин аралаштиришни ичига олади.

11. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича усул, у гидрогенланган қолдиқ газни АТР, КҚО ёки ҚО жараёнига алоҳида оқим кўринишида узатишни ичига олади.

12. 4, 8 ва 9-бандларнинг исталгани бўйича усул, у гидрогенланган қолдиқ газни мазкур айланиб ўтувчи оқим билан АТР, КҚО ёки ҚО жараёнини амалга оширишдан олдин аралаштиришни ичига олади.

13. 4, 6, 8 ва 9-бандларнинг исталгани бўйича усул, у гидрогенланган қолдиқ газни бирламчи риформингга учратилган мазкур газ билан аралаштиришни ичига олади.

14. 1-13-бандларнинг исталгани бўйича усул, унда (с) босқичида 0,5 мол. % дан кам олефинларни ичига олган қолдиқ газ гидрогенланган газ олинади.

15. 1-13-бандларнинг исталгани бўйича усул, унда (с) босқичида 0,2 мол. % дан кам олефинларни ичига олган қолдиқ газ гидрогенланган газ олинади.

16. 1-13-бандларнинг исталгани бўйича усул, унда (с) босқичида 0,1 мол. % дан кам олефинларни ичига олган қолдиқ газ гидрогенланган газ олинади.

17. 1-16-бандларнинг исталгани бўйича усул, у қўшимча равишда (е) олинган суюқ углеводородларни чиқариш босқичини ичига олади.

1. Способ получения жидких углеводородов из углеводородного сырья, включающий стадии:

а. Пропускание указанного углеводородного сырья через установку автотермического риформинга (АТР), реактор каталитического частичного окисления (КЧО) или реактор частичного окисления (ЧО) и отвод потока полученного горячего синтез-газа из АТР, КЧО или ЧО;

б. Конверсия полученного синтез-газа в жидкие углеводороды посредством синтеза Фишера-Тропша;

с. Пропускание остаточного газа из стадии синтеза Фишера-Тропша через стадию гидрогенизации с получением гидрогенизованного остаточного газа, содержащего менее 1 мол.% олефинов; и

d. Подача гидрогенизованного остаточного газа непосредственно в указанный АТР, КЧО или ЧО.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что указанное углеводородное сырье представляет собой газ, прошедший по меньшей мере одну стадию адиабатического предварительного риформинга.

3. Способ по п. 1 или 2, отличающийся тем, что указанное углеводородное сырье представляет собой газ, прошедший по меньшей мере одну стадию парового риформинга.

4. Способ по любому из пп. 1-3, отличающийся тем, что указанное углеводородное сырье представляет собой газовую смесь, полученную в результате разделения сырого углеводородного исходного газа на два потока с пропуском первого потока через по меньшей мере одну стадию парового риформинга с образованием газа, прошедшего первичный риформинг, использованием второго потока в качестве обходящего потока указанной стадии парового риформинга и с последующим объединением указанного газа, прошедшего первичный риформинг, с обходящим потоком с образованием указанного углеводородного сырья.

5. Способ по любому из пп. 1-3, включающий разделение сырого углеводородного исходного газа на два потока, в результате которого один из потоков становится указанным углеводородным сырьем, и пропускание другого потока через по меньшей мере одну стадию парового риформинга с образованием газа, подвергнутого риформингу.

6. Способ по любому из пп. 3-5, отличающийся тем, что стадия парового риформинга представляет собой теплообменный риформинг, и где по меньшей мере часть полученного горячего синтез-газа из АТР, КЧО или ЧО используют в качестве нагревательной среды при указанном теплообменном риформинге.

7. Способ по п. 5 или 6, отличающийся тем, что указанный полученный горячий синтез-газ объединяют с указанным газом, подвергшимся риформингу, перед, вовремя или после того, как указанный полученный горячий синтез-газ передал тепло процессу теплообменного риформинга.

8. Способ по п. 6 или 7, включающий подачу потока, содержащего пар, в указанный полученный горячий синтез-газ, указанный газ, подвергшийся риформингу, или в объединенный поток полученного горячего синтез-газа и газа, подвергнутого риформингу.

9. Способ по любому из пп. 4-8, отличающийся тем, что по меньшей мере одну стадию адиабатического предварительного риформинга осуществляют перед разделением указанного сырого углеводородного исходного газа.

10. Способ по любому из пп. 1-9, включающий смешивание гидрогенизованного остаточного газа с углеводородным сырьем перед осуществлением процесса АТР, КЧО или ЧО.

11. Способ по любому из пп. 1-9, включающий подачу гидрогенизованного остаточного газа в АТР, КЧО или ЧО в виде отдельного потока.

12. Способ по любому из пп. 4, 8 и 9, включающий смешивание гидрогенизованного остаточного газа с указанным обходящим потоком перед осуществлением процесса АТР, КЧО или ЧО.

13. Способ по любому из пп. 4, 6, 8 и 9, включающий смешивание гидрогенизованного остаточного газа с указанным газом, подвергшимся первичному риформингу.

14. Способ по любому из пп. 1-13, в котором на стадии с. получают гидрогенизованный остаточный газ, содержащий менее 0,5 мол.% олефинов.

15. Способ по любому из пп. 1-13, в котором на стадии с. получают гидрогенизованный остаточный газ, содержащий менее 0,2 мол.% олефинов.

16. Способ по любому из пп. 1-13, в котором на стадии с. получают гидрогенизованный остаточный газ, содержащий менее 0,1 мол.% олефинов.

17. Способ по любому из пп. 1-16, дополнительно включающий стадию е. вывода полученных жидких углеводородов.

---

## C 07

(11) IAP 06217

(13) C1

(51) C07D 209/14 (2006.01), C07D 401/08 (2006.01), C07D 401/12 (2006.01), C07D 401/14 (2006.01), C07D 403/08 (2006.01), C07D 403/10 (2006.01), C07D 403/12 (2006.01), C07D 405/12 (2006.01), C07D 409/08 (2006.01), C07D 409/12 (2006.01), C07D 413/08 (2006.01), C07D 413/12

(2006.01), C07D 417/14 (2006.01), C07D 471/04

(2006.01), C07D 487/04 (2006.01)

(21) IAP 2014 0144

(22) 26.09.2012

(31)(32)(33) 1116559.4, 26.09.2011, GB;  
61/626,410, 26.09.2011, US

(71)(73) КАТХОЛИКЕ ЮНИВЕРСИТЕЙТ  
ЛЁВЕН, ВЕ

(72) БАРДИОТ, Дороти, КАРЛЕНС, Гюнтер,  
ДАЛІМЕЙЕР, Кай, КАРТЕЙН, Сюзанн, Мак-  
НОТОН, Майкл, МАРШАН, Арнауд, НЕЙТС,  
Йохан, СМЕТС, Уим, КОУКНИ, Мохамед, ВЕ

(85) 22.04.2014

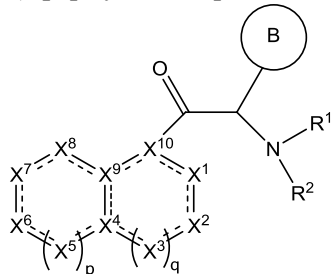
(86) PCT/EP2012/069007, 26.09.2012

(87) WO 2013/045516, 04.04.2013

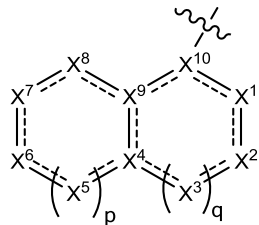
(54) Вирусли репликациянинг янги ингиби-  
торлари

Новые ингибиторы вирусной репликации

(57) 1. (B) формулали бирикма,

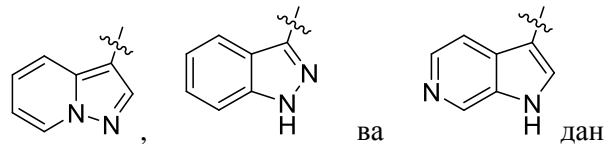
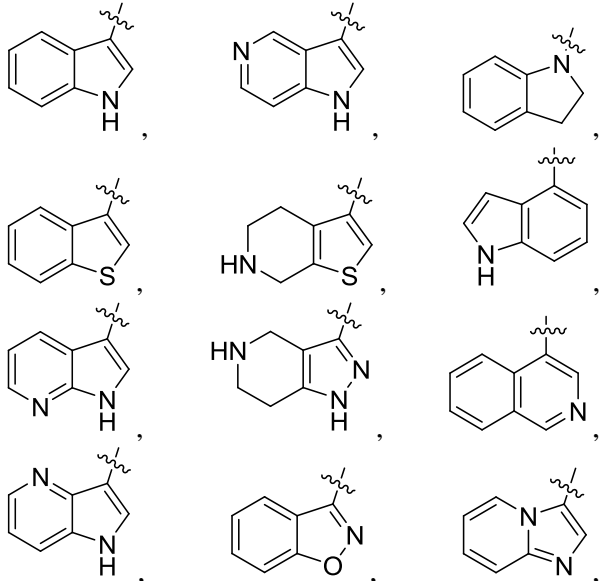


бу ерда



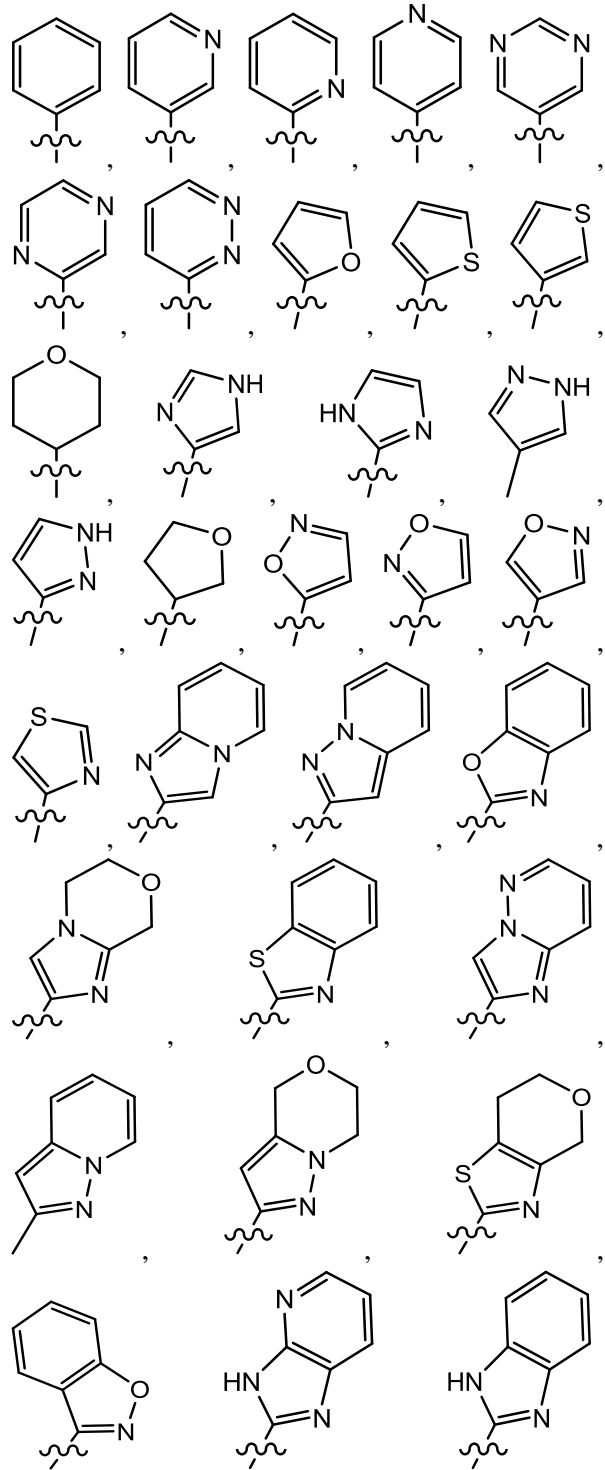
(D),

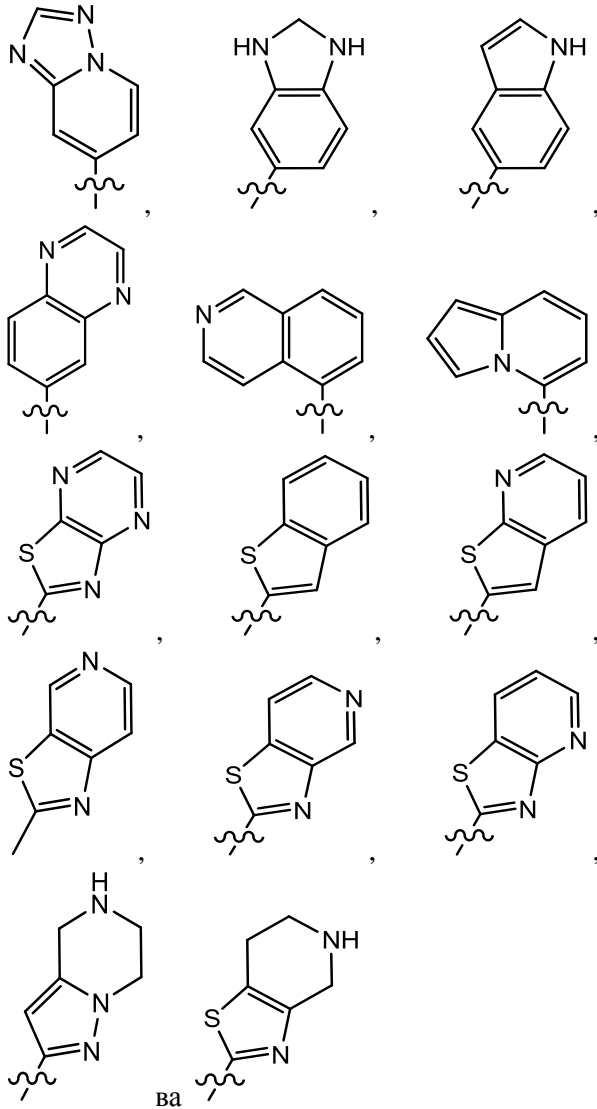
- фрагменти куйидагилардан



танланган, бу ерда тўлқинсимон чизик (~~~~) (B) асосий формуласидаги карбонилга бири-  
киш нуктасини билдиради, бу ерда мазкур  
фрагмент битта ёки бир нечта Z<sup>1</sup> билан ўрин  
алмашинган;

- В цикли куйидагилардан





дан танланган,

бу ерда тўлқинсимон чизик ( $\sim$ ) (B) асосий формуласининг углерод атомига бириктириш нуктасини билдиради, ва бу ерда акс эттирилган цикллар битта, иккита ёки учта  $Z^{1a}$  билан ўрин алмашинган;

-  $R^1$   $C_{3-7}$ циклоалкил, арил ва гетероциклдан танлаб олинган;

ва бу ерда мазкур  $C_{3-7}$ циклоалкил, арил ва гетероцикл битта, иккита ёки учта  $Z^{1b}$  билан ўрин алмашинган;

-  $R^2$  ўзи билан водородни ифодалайди;

-  $Z^1$ ,  $Z^{1a}$ , ва  $Z^{1b}$  ларнинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда галоген, гидроксил,  $-OZ^2$ ,

$-O-C(=O)Z^3$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметил, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ ,

$-NZ^4C(=O)-OZ^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$ алкил, гетеро $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл ва гетероцикл- $C_{1-6}$ алкилдан иборат гуруҳдан танлаб олинган;

ва бу ерда мазкур  $C_{1-6}$ алкил, гетеро $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл ва гетероцикл- $C_{1-6}$ алкил шарт бўлмаган ҳолда гидроксил,  $=O$ , галоген, трифторметил,  $-OCF_3$ ,  $-O-C(O)Me$ , циано, нитро,  $-C(O)OH$ ,  $-C(O)OC_{1-6}$ алкил,  $-NH_2$ ,  $-NHCH_3$ ;  $-N(CH_3)_2$ ,  $-NH-C(=O)O-C_{1-4}$ алкил;  $-S(O)_2C_{1-4}$ алкил ва  $-O-C_{1-6}$ алкилдан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан ўрин алмашинган;

-  $Z^2$  нинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда  $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл ва гетероцикл- $C_{1-6}$ алкилдан танлаб олинган;

бу ерда мазкур  $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл ва гетероцикл- $C_{1-6}$ алкил шарт бўлмаган ҳолда гидроксил,  $=O$ , галоген, трифторметил, дифторметил,  $-O-C_{1-6}$ алкил,  $-OCF_3$ ,  $-S(=O)_2C_{1-4}$ алкил, циано,  $-C(=O)OH$ ,  $-C(=O)O-C_{1-4}$ алкил,  $-NH_2$ ,  $-N(CH_3)_2$ , пирролидинил, пиперидинил ва пиперазинилдан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

-  $Z^3$  нинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда гидроксил,  $C_{1-6}$ алкил, арил ва гетероциклдан танлаб олинган;

бу ерда мазкур  $C_{1-6}$ алкил, арил ва гетероцикл шарт бўлмаган ҳолда  $C_{1-6}$ алкил ва  $-N(CH_3)_2$  дан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

-  $Z^4$  ва  $Z^5$  ларнинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда водород,  $C_{1-6}$ алкил, арил,  $C_{3-7}$ циклоалкил ва гетероциклдан танлаб олинган;

ҳамда унинг изомерлари (хусусан, стереоизомерлари ёки таутомерлари), сольватлари ёки тузлари (хусусан, фармацевтик мақбул тузлари);

бу ерда «гетероцикл» атамаси 3 тадан 18 тагача атомлари, жумладан камида битта N, O, S ёки P бўлган тўйинган, тўйинмаган ёки ароматик ҳалқали тизимни билдиради.

2. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича (B) формулаи бирикма, бу ерда

-  $Z^1$ ,  $Z^{1a}$  ва  $Z^{1b}$  ларнинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда галоген, гидроксил,  $-OZ^2$ ,

$-O-C(=O)Z^3$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметил, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ ,

$-NZ^4C(=O)-OZ^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$ алкил, гетеро $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл ва гетероцикл- $C_{1-6}$ алкилдан иборат гуруҳдан танлаб олинган;

ва бу ерда мазкур  $C_{1-6}$ алкил, арил ва гетероцикл шарт бўлмаган ҳолда гидроксил,  $=O$ ,  $-O-C(O)Me$ , циано,  $-C(O)OH$ ,  $-C(O)OC_{1-6}$ алкил,  $-NH_2$ ,  $-NHCH_3$ ;  $-N(CH_3)_2$ ,  $-NH-C(=O)O-C_{1-4}$ алкил;  $-S(O)_2C_{1-4}$ алкил ва  $-O-C_{1-6}$ алкилдан танлаб

олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

- Z<sup>2</sup> нинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда C<sub>1-6</sub>алкил, арил ва гетероцикл-C<sub>1-6</sub>алкилдан танлаб олинган;

бу ерда мазкур C<sub>1-6</sub>алкил ва арил шарт бўлмаган ҳолда гидроксил, галоген, дифторметил, -O-C<sub>1-6</sub>алкил, -S(=O)<sub>2</sub>C<sub>1-4</sub>алкил, -C(=O)ОН, -C(=O)O-C<sub>1-4</sub>алкил, -NH<sub>2</sub>-N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, пирролидинил, пиперидинил ва пиперазинилдан танлаб олинган битта, иккита учта ўриндошлар билан алмашинган;

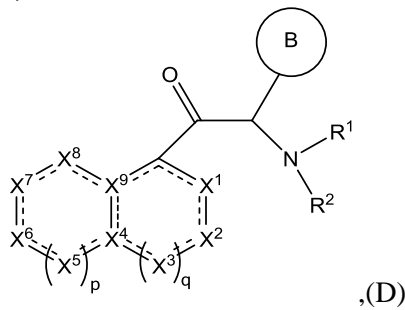
- Z<sup>3</sup> нинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда гидроксил, C<sub>1-6</sub>алкил ва гетероциклдан танлаб олинган;

бу ерда мазкур C<sub>1-6</sub>алкил ва гетероцикл шарт бўлмаган ҳолда C<sub>1-6</sub>алкил ва -N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub> дан танлаб олинган битта, иккита учта ўриндошлар билан алмашинган;

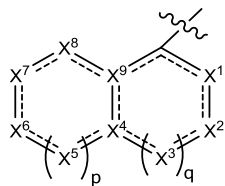
- Z<sup>4</sup> ва Z<sup>5</sup> нинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда водород, C<sub>1-6</sub>алкил ва C<sub>3-7</sub>циклоалкилдан танлаб олинган;

ва унинг изомерлари (хусусан, стереоизомерлари ёки таутомерлари), сольватлари ёки тузлари (хусусан, фармацевтик мақбул тузлари).

3. 1-2-бандларнинг исталгани бўйича (D) формулалари структура билан тавсифланадиган бирикма,



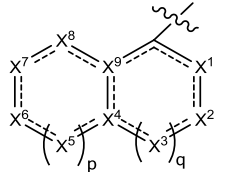
бу ерда



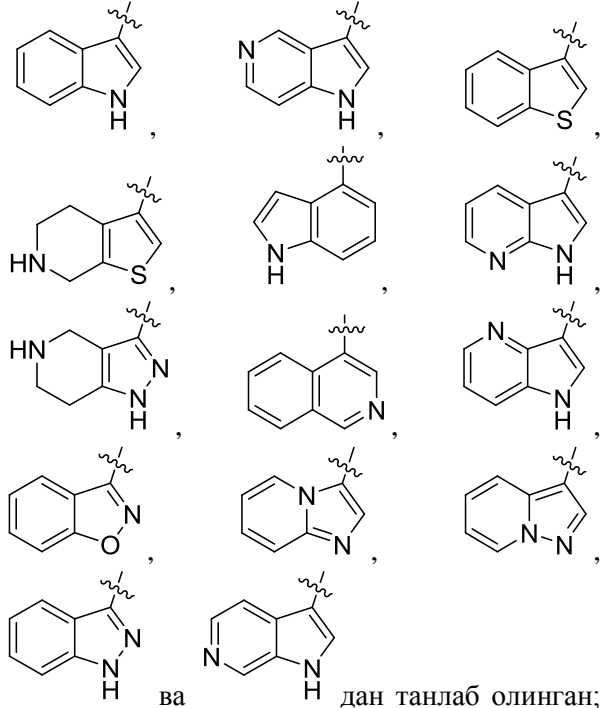
- фрагменти, В цикли, R<sup>1</sup>, ва

R<sup>2</sup> 1-2-бандларнинг бирида аниқланган қийматга эга.

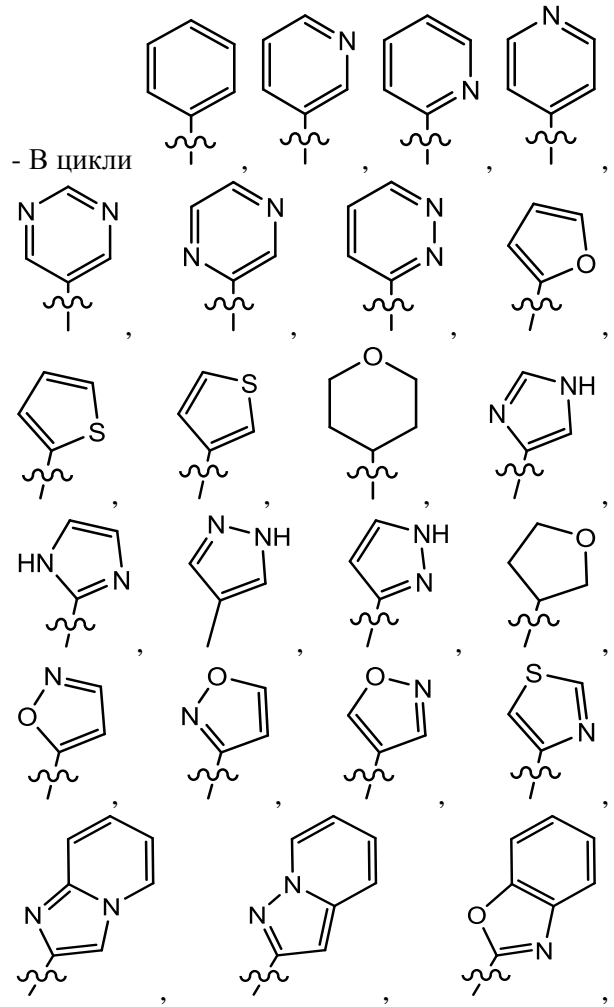
4. 3-банд бўйича (D) формулалари бирикма, унда

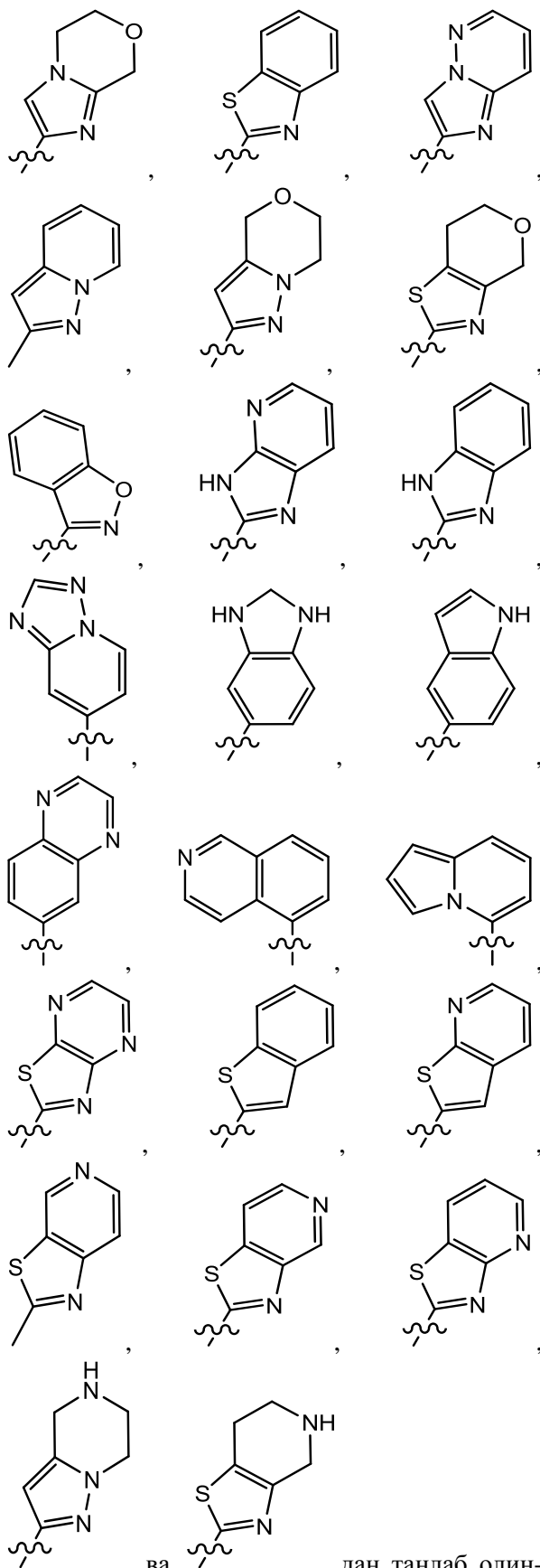


- фрагменти



бу ерда мазкур фрагмент битта ёки иккита Z<sup>1</sup> билан алмашинган;

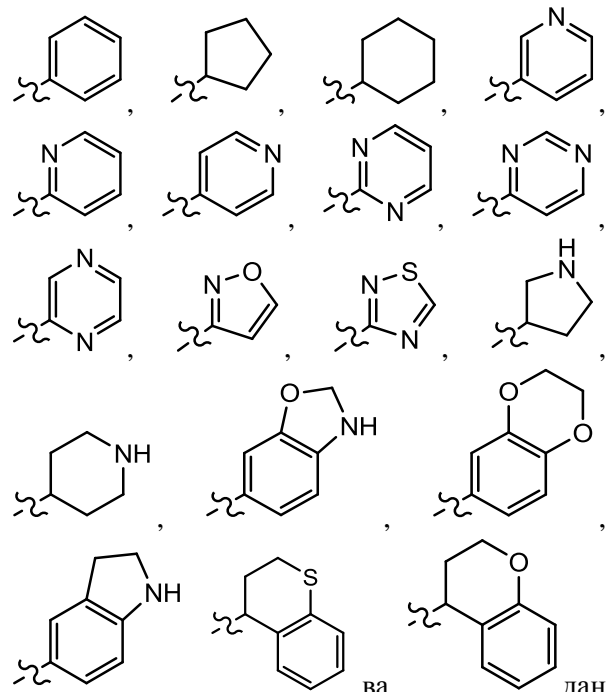




дан танлаб олинган; бу ерда тўлқинсимон чизик (~~~~) (A) асосий формулани углерод атомига бириктириш нуктасини билдиради, ва бу ерда акс эттирилган

цикллар битта, иккита ёки учта  $Z^{1a}$  ўриндошлар билан алмашинган;

-  $R^1$  ўзи билан  $C_{1-6}$  алкил ёки



дан танлаб олинган фрагментни билдиради; шу билан бирга фрагмент битта, иккита ёки учта  $Z^{1b}$  ўриндошлар билан алмашинган;

-  $Z^{1b}$  галоген, гидроксил,  $-OZ^2$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметил, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$  алкил, арил ва гетероциклдан иборат гуруҳдан танлаб олинган; ва бу ерда мазкур  $C_{1-6}$  алкил, арил ва гетероцикл шарт бўлмаган ҳолда гидроксил,  $=O$ ,  $-O-C(O)Me$ , циано,  $-C(O)OH$ ,  $-NHCH_3$ ;  $-N(CH_3)_2$ ,  $-S(O)_2C_{1-4}$  алкил ва  $-O-C_{1-6}$  алкилдан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

-  $R^2$  ўзи билан водородни ифодалайди;

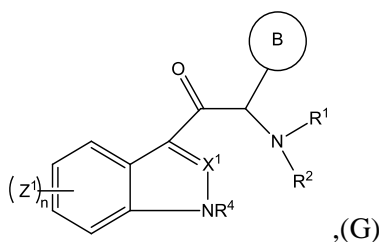
-  $Z^1$  нинг ҳар бири ва  $Z^{1a}$  бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда галоген, гидроксил,  $-OZ^2$ ,  $-O-C(=O)Z^3$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметил, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ ,  $-NZ^4C(=O)-OZ^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$  алкил, гетероциклдан иборат гуруҳдан танлаб олинган; бу ерда мазкур  $C_{1-6}$  алкил, арил ва гетероцикл шарт бўлмаган ҳолда гидроксил,  $=O$ ,  $-O-C(O)Me$ , циано,  $-C(O)OH$ ,  $-C(O)OC_{1-6}$  алкил,  $-NH_2$ ,  $-NHCH_3$ ;  $-N(CH_3)_2$ ,  $-NH-C(=O)O-C_{1-4}$  алкил, морфолинил,  $-S(O)_2C_{1-4}$  алкил ва  $-O-C_{1-6}$  алкилдан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

-  $Z^2$  боғлиқ бўлмаган ҳолда  $C_{1-6}$ алкил, арил ва гетероцикл- $C_{1-6}$ алкилдан танлаб олинган; бу ерда мазкур  $C_{1-6}$ алкил ва арил шарт бўлмаган ҳолда гидроксил, галоген, дифторметил,  $-O-C_{1-6}$ алкил,  $-S(=O)_2C_{1-4}$ алкил,  $-C(=O)OH$ ,  $-C(=O)O-C_{1-4}$ алкил,  $-NH_2$ ,  $-N(CH_3)_2$ , пирролидинил, пиперидинил ва пиперазинилдан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

-  $Z^3$  боғлиқ бўлмаган ҳолда гидроксил,  $C_{1-6}$ алкил ва гетероциклдан танлаб олинган; бу ерда мазкур  $C_{1-6}$ алкил ва гетероцикл шарт бўлмаган ҳолда  $C_{1-6}$ алкил ва  $-N(CH_3)_2$  дан танлаб олинган битта, иккита ёки учта ўриндошлар билан алмашинган;

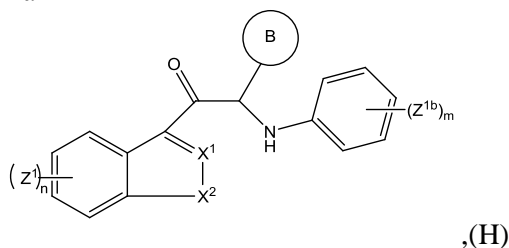
-  $Z^4$  ва  $Z^5$  ларнинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда водород,  $C_{1-6}$ алкил ва  $C_{3-7}$ циклоалкилдан танлаб олинган.

5. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича (G) формулалари структура билан тавсифланадиган бирикма



бу ерда B,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $X^1$ ,  $Z^1$  ва  $R^4$  циклари 1-4-бандларнинг исталганида аниқлангани каби айнан бир хил бўлади, ва  $X^1$  ўзи билан N ёки CH ни ифодалайди, ва n 1; 2 ва 3 дан танлаб олинган.

6. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича (H) формулалари структура билан тавсифланадиган бирикма



бу ерда

- B цикли, боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар бир  $Z^1$  ва боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар бир  $Z^{1b}$  1-4-бандларнинг исталганида аниқлангани каби айнан бир хил бўлади;

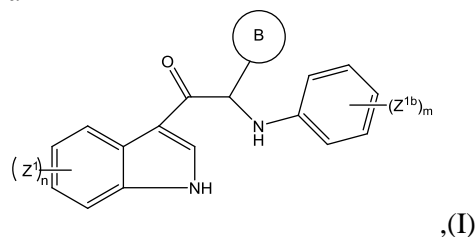
- m 1, 2 ва 3 дан танлаб олинган;

- n 1, 2 ва 3 дан танлаб олинган; ва

бу ерда  $X^2$  ўзи билан NH ни ифодалайди ва  $X^1$  ўзи билан CH ёки N ни ифодалайди, ёки  $X^2$  ўзи билан S ни ифодалайди ва  $X^1$  ўзи билан CH ни ифодалайди, ёки

-  $X^2$  ўзи билан O ни ифодалайди ва  $X^1$  ўзи билан N ни ифодалайди.

7. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича (I) формулалари структура билан тавсифланадиган бирикма



бу ерда

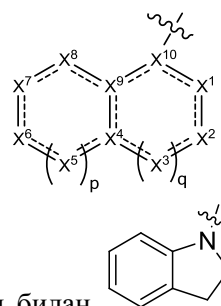
- боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар бир  $Z^1$  ва боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳар бир  $Z^{1b}$  1-4-бандларнинг исталганида аниқлангани каби айнан бир хил бўлади;

- B цикли арил ва гетероарилдан танлаб олинган; бу ерда мазкур арил, гетероарил галоген,  $C_{1-4}$ алкил ёки  $C_{1-4}$ алкокси билан алмашинган;

- n 1, 2 ва 3 дан танлаб олинган; ва

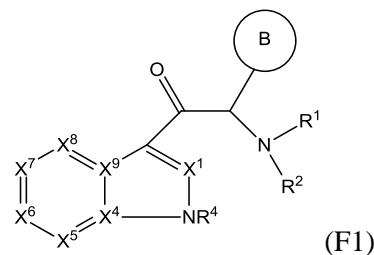
- m 1, 2 ва 3 дан танлаб олинган.

8. 1-2-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда

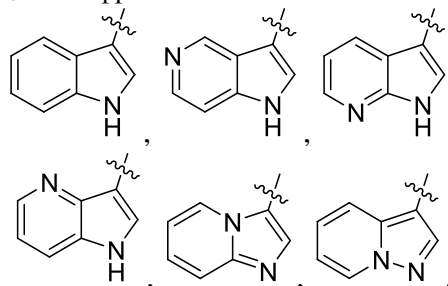


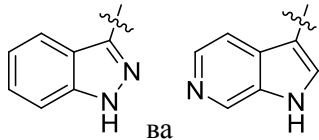
фрагменти ўзи билан ни ифодалайди.

9. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда бирикма (F1) формулалари структурага эга



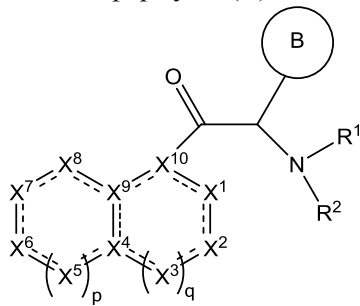
ва бициклик фрагмент





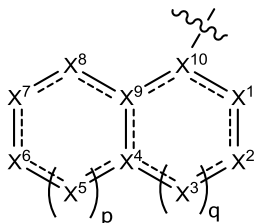
- ва дан танлаб олинган.
10. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда В цикли билан алмашинган угле-род атоми R конфигурацияда жойлашган.
11. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда В цикли билан алмашинган угле-род атоми S конфигурацияда жойлашган.
12. Ҳайвон, сут эмизувчи ёки одамда флавиви-русли инфекцияни олдини олиш ёки даволаш-да дори воситаси сифатида қўллаш учун 1-11-бандларнинг исталгани бўйича бирикма.
13. Ҳайвон, сут эмизувчи ёки одамда флавиви-русли инфекцияни олдини олиш ёки даволаш-да қўлланиладиган 1-11-бандларнинг исталга-ни бўйича бирикма.
14. 13-банд бўйича бирикма, бу ерда флавиви-русли инфекция ўзи билан денге вирусли ёки сарик безгак вирусли инфекцияни ифодалай-ди.
15. Ҳайвон, сут эмизувчи ёки одамда флавиви-русли инфекцияни олдини олиш ёки даволаш учун фармацевтик мақбул ташувчини ва фаол ингредиент сифатида 1-11-бандларнинг истал-гани бўйича бирикманинг ёки унинг фармацев-тик мақбул тузининг самарали микдорини ичи-га олган фармацевтик композиция.

1. Соединение формулы (B),

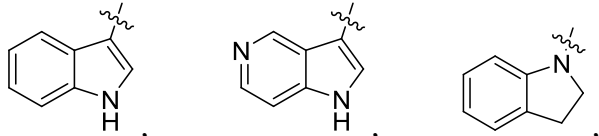


(B),

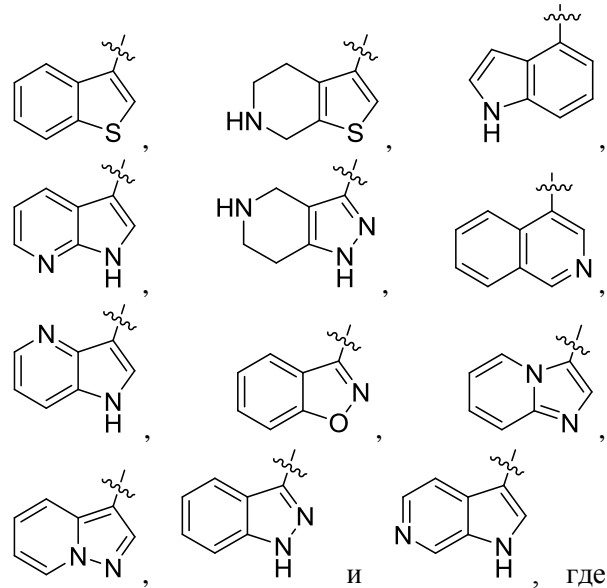
где



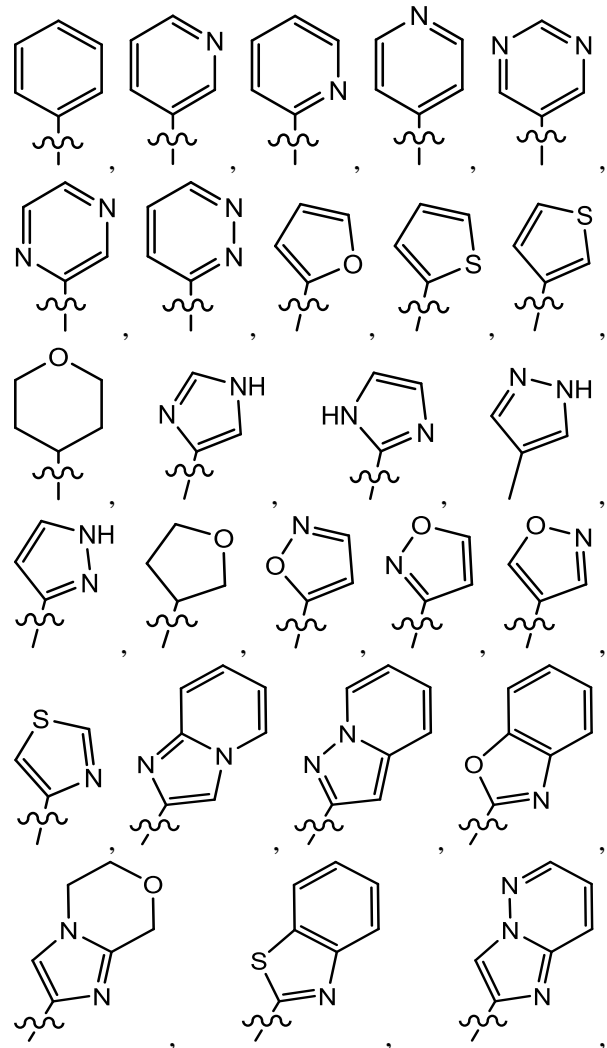
- фрагмент



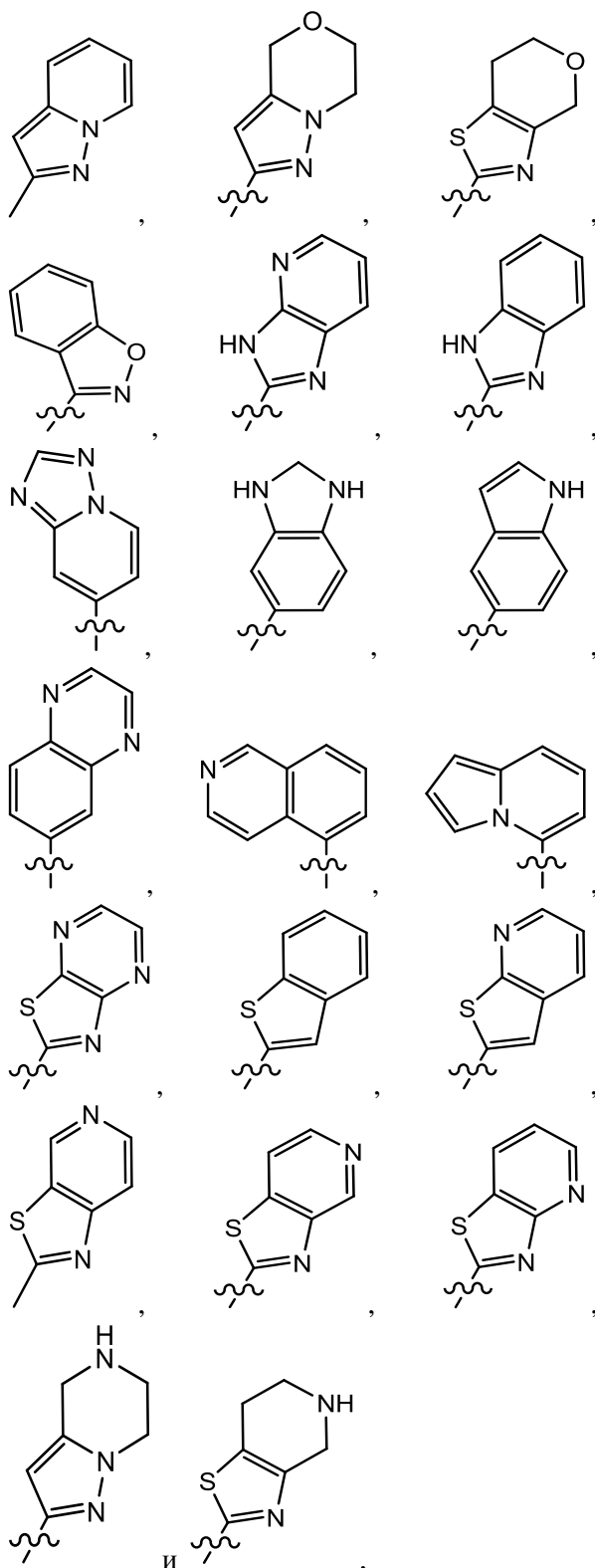
выбран из



где волнистая линия (~~~~) обозначает точку при-соединения к карбонилу основной формулы (B), где указанный фрагмент замещен одним или несколькими Z<sup>1</sup>;  
- цикл В выбран из







где волнистая линия ( $\sim$ ) обозначает точку присоединения к атому углерода основной формулы (В), и где изображенные циклы замещены одним, двумя или тремя  $Z^{1a}$ ;

-  $R^1$  выбран из  $C_{3-7}$ циклоалкила, арила, и гетероцикла;

и где указанный  $C_{3-7}$ циклоалкил, арил и гетероцикл замещены одним, двумя или тремя  $Z^{1b}$ ;

-  $R^2$  представляет собой водород;

- каждый  $Z^1$ ,  $Z^{1a}$ , и  $Z^{1b}$  независимо выбран из группы, состоящей из галогена, гидроксила,  $-OZ^2$ ,

$-O-C(=O)Z^3$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметила, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ ,

$-NZ^4C(=O)-OZ^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$ алкила, гетеро $C_{1-6}$ алкила, арила, гетероцикла и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкила;

и где указанный  $C_{1-6}$ алкил, гетеро $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкил необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из гидроксила,  $=O$ , галогена, трифторметила,  $-OCF_3$ ,  $-O-C(O)Me$ ,

циано, нитро,  $-C(O)OH$ ,  $-C(O)OC_{1-6}$ алкила,  $-NH_2$ ,  $-NHCH_3$ ;

$-N(CH_3)_2$ ,  $-NH-C(=O)O-C_{1-4}$ алкила;  $-S(O)_2C_{1-4}$ алкила и  $-O-C_{1-6}$ алкила;

- каждый  $Z^2$  независимо выбран из  $C_{1-6}$ алкила, арила, гетероцикла и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкила;

где указанный  $C_{1-6}$ алкил, арил, гетероцикл и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкил необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из гидроксила,  $=O$ , галогена, трифторметила, дифторметила,

$-O-C_{1-6}$ алкила,  $-OCF_3$ ,  $-S(=O)_2C_{1-4}$ алкила, циано,  $-C(=O)OH$ ,  $-C(=O)O-C_{1-4}$ алкила,  $-NH_2$ ,  $-N(CH_3)_2$ , пирролидинила, пиперидинила и пиперазинила;

- каждый  $Z^3$  независимо выбран из гидроксила,  $C_{1-6}$ алкила, арила и гетероцикла;

где указанный  $C_{1-6}$ алкил, арил и гетероцикл необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из  $C_{1-6}$ алкила и  $-N(CH_3)_2$ ;

- каждый  $Z^4$  и  $Z^5$  независимо выбран из водорода,  $C_{1-6}$ алкила, арила,  $C_{3-7}$ циклоалкила и гетероцикла;

и его изомеры (в частности, стереоизомеры или таутомеры), сольваты или соли (в частности, фармацевтически приемлемые соли);

где термин «гетероцикл» означает насыщенную, ненасыщенную или ароматическую кольцевую систему с от 3 до 18 атомов, включая по меньшей мере один N, O, S или P.

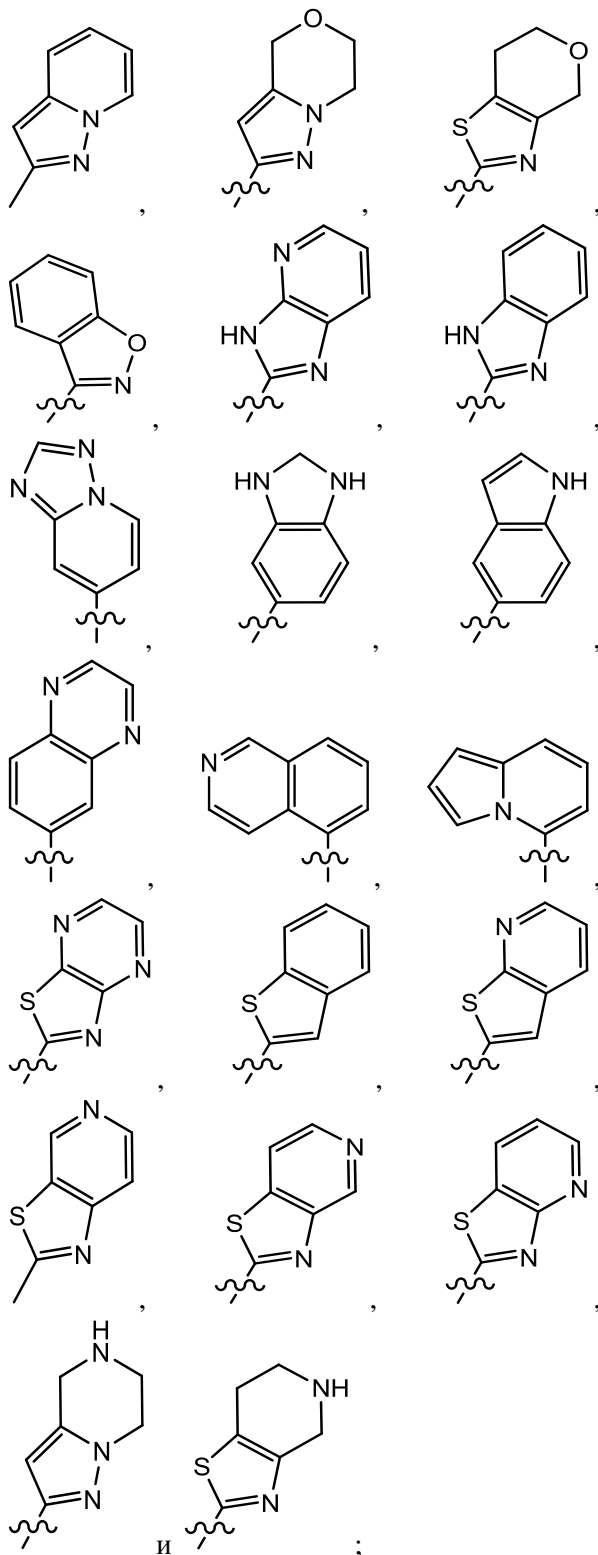
2. Соединение формулы (В) по любому из пп. 1-4, где

- каждый  $Z^1$ ,  $Z^{1a}$ , и  $Z^{1b}$  независимо выбран из группы, состоящей из галогена, гидроксила,  $-OZ^2$ ,

$-O-C(=O)Z^3$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметила, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ ,

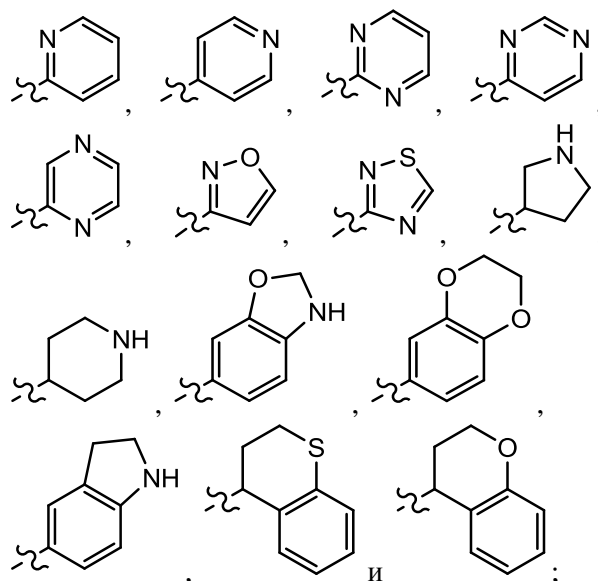
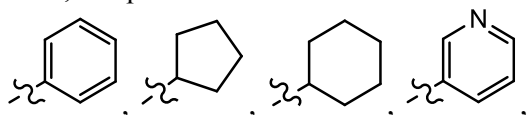
$-NZ^4C(=O)-OZ^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$ алкила, гетеро $C_{1-6}$ алкила, арила, гетероцикла и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкила;





где волнистая линия ( $\sim$ ) обозначает точку присоединения к атому углерода основной формулы (A), и где изображенные циклы замещены одним, двумя или тремя  $Z^{1a}$ ;

-  $R^1$  представляет собой  $C_{1-6}$ алкил или фрагмент, выбранный из



причем фрагмент замещен одним, двумя или тремя  $Z^{1b}$ ;

-  $Z^{1b}$  выбран из группы, состоящей из галогена, гидроксила,  $-OZ^2$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметила, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,

$C_{1-6}$ алкила, арила и гетероцикла;

и где указанный  $C_{1-6}$ алкил, арил и гетероцикл необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из гидроксила,  $=O$ ,  $-O-C(O)Me$ , циано,  $-C(O)OH$ ,  $-NHCH_3$ ;  $-N(CH_3)_2$ ,

$-S(O)_2C_{1-4}$ алкила и  $-O-C_{1-6}$ алкила;

-  $R^2$  представляет собой водород;

- каждый  $Z^1$  и  $Z^{1a}$  независимо выбран из группы, состоящей из галогена, гидроксила,  $-OZ^2$ ,  $-O-C(=O)Z^3$ ,  $=O$ ,  $-S(=O)_2Z^3$ ,  $-S(=O)_2NZ^4Z^5$ , трифторметила, трифторметокси,  $-NZ^4Z^5$ ,  $-NZ^4C(=O)Z^2$ ,

$-NZ^4C(=O)-OZ^2$ , циано,  $-C(=O)Z^3$ ,  $-C(=O)OZ^2$ ,  $-C(=O)NZ^4Z^5$ ,  $C_{1-6}$ алкила, гетеро $C_{1-6}$ алкила, арила, гетероцикла и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкила;

где указанный  $C_{1-6}$ алкил, арил и гетероцикл необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из гидроксила,  $=O$ ,  $-O-C(O)Me$ , циано,  $-C(O)OH$ ,  $-C(O)OC_{1-6}$ алкила,

$-NH_2$ ,  $-NHCH_3$ ;  $-N(CH_3)_2$ ,  $-NH-C(=O)O-C_{1-4}$ алкила, морфолинила,  $-S(O)_2C_{1-4}$ алкила и  $-O-C_{1-6}$ алкила;

-  $Z^2$  независимо выбран из  $C_{1-6}$ алкила, арила и гетероцикл- $C_{1-6}$ алкила;

где указанный  $C_{1-6}$ алкил и арил необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из гидроксила, галогена, дифторметила,  $-O-C_{1-6}$ алкила,  $-S(=O)_2C_{1-4}$ алкила,  $-C(=O)OH$ ,

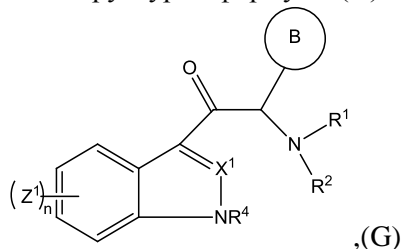
-C(=O)O-C<sub>1-4</sub>алкила, -NH<sub>2</sub> -N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, пирролидинила, пиперидинила и пиперазинила;

- Z<sup>3</sup> независимо выбран из гидроксила, C<sub>1-6</sub>алкила и гетероцикла;

где указанный C<sub>1-6</sub>алкил и гетероцикл необязательно замещены одним, двумя или тремя заместителями, выбранными из C<sub>1-6</sub>алкила и -N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>;

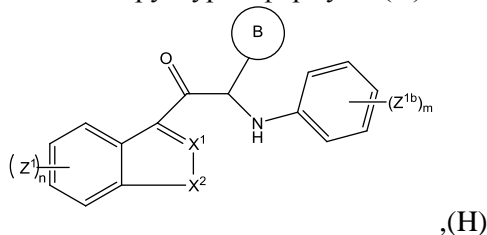
- каждый Z<sup>4</sup> и Z<sup>5</sup> независимо выбран из водорода, C<sub>1-6</sub>алкила и C<sub>3-7</sub>циклоалкила.

5. Соединение по любому из пп. 1-4, характеризующееся структурой формулы (G)



где циклы B, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, X<sup>1</sup>, Z<sup>1</sup> и R<sup>4</sup> такие же, как определены в любом из пп. 1-4, и X<sup>1</sup> представляет собой N или CH, и n выбран из 1; 2 и 3.

6. Соединение по любому из пп. 1-4, характеризующееся структурой формулы (H)



где

- цикл B, независимо каждый Z<sup>1</sup> и независимо каждый Z<sup>1b</sup> такие же, как определены в любом из пп. 1-4;

- m выбран из 1, 2 и 3;

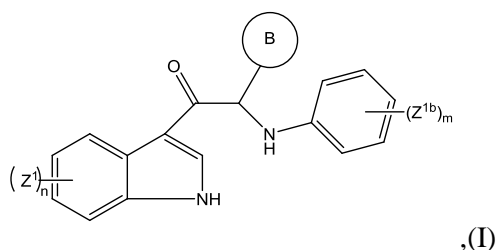
- n выбран из 1, 2 и 3; и

где X<sup>2</sup> представляет собой NH и X<sup>1</sup> представляет собой CH или N, или

X<sup>2</sup> представляет собой S и X<sup>1</sup> представляет собой CH, или

- X<sup>2</sup> представляет собой O и X<sup>1</sup> представляет собой N.

7. Соединение по любому из пп. 1-4, характеризующееся структурой формулы (I)



где

- независимо каждый Z<sup>1</sup> и независимо каждый Z<sup>1b</sup> такие же, как определены в любом из пп. 1-4;

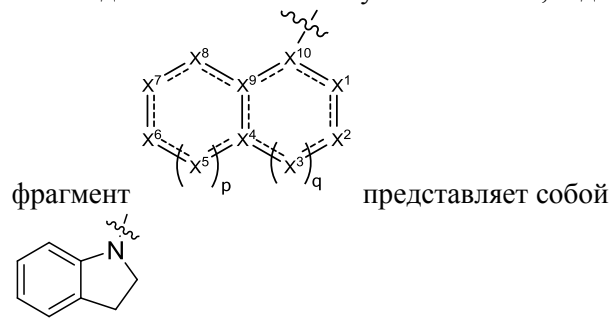
- цикл B выбран из арила и гетероарила; где указанный арил, гетероарил замещен галогеном,

C<sub>1-4</sub>алкилом или C<sub>1-4</sub>алкокси;

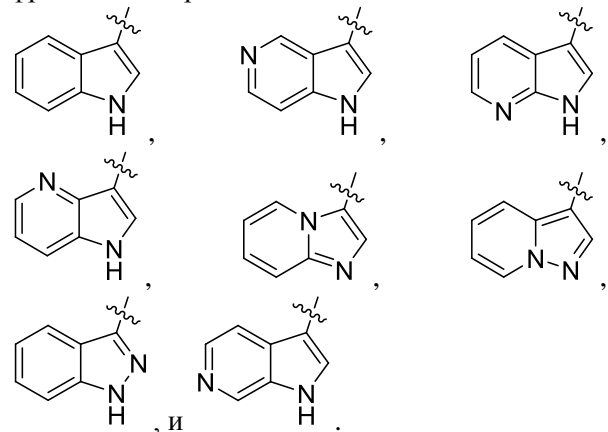
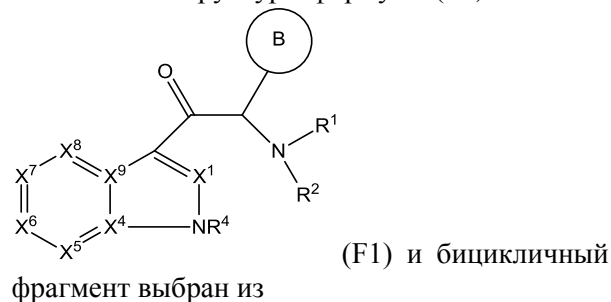
- n выбран из 1, 2 и 3; и

- m выбран из 1, 2 и 3.

8. Соединение по любому из пп. 1-2, где



9. Соединение по любому из пп. 1-4, где соединение имеет структуры формулы (F1)



10. Соединение по любому из пп. 1-9, где атом углерода, замещенный циклом B, находится в R конфигурации.

11. Соединение по любому из пп. 1-9, где атом углерода, замещенный циклом B, находится в S конфигурации.

12. Соединение по любому из пп. 1-11, для применения в качестве лекарственного средства для профилактики или лечения флавивирусной инфекции животного, млекопитающего или человека.

13. Соединение по любому из пп. 1-11, применяемое для профилактики или лечения флавивирусной инфекции животного, млекопитающего или человека.

14. Соединение по п. 13, где флавивирусная инфекция представляет собой инфекцию вирусом денге или вирусом желтой лихорадки.

15. Фармацевтическая композиция для профилактики или лечения флавивирусной инфекции животного, млекопитающего или человека, содержащая фармацевтически приемлемый носитель и в качестве активного ингредиента эффективное количество соединения по любому из пп. 1- 11 или его фармацевтически приемлемой соли.

(11) IAP 06218

(13) C1

(51) C07K 14/54 (2006.01), C07K 16/24 (2006.01), A61K 39/395 (2006.01)

(21) IAP 2015 0350

(22) 07.02.2014

(31)(32)(33) 61/762,406, 08.02.2013, US

(71)(73) НОВАРТИС АГ, СН

(72) ДИ ПАДОВА, Франко, Э., ХУБЕР, Томас, РОНДО, Жан-Мишель, Рене, СН

(85) 08.09.2015

(86) PCT/IB2014/058854, 07.02.2014

(87) WO 2014/122613, 14.08.2014

**(54) IL-17A га қарши антитаналар ва уларни аутоиммун ва яллиғланиш билан боғлиқ хасталикларни даволаш учун қўллаш Антитела против IL-17A и их применение для лечения аутоиммунных и воспалительных нарушений**

(57) 1. Оғир занжирнинг ( $V_H$ ) вариабел соҳасини ва энгил занжирнинг ( $V_L$ ) вариабел соҳасини ичига олган ажратиб олинган антитанача ёки оксил, уни сақлайдиган антиген боғловчи қисм, бу ерда:

а) мазкур VH комплементарликни белгиловчи учта (CDR) SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8 ва SEQ ID NO:3 соҳани ичига олади ва

б) мазкур VL учта CDR SEQ ID NO:42, SEQ ID NO:23 ва SEQ ID NO:11 ни ичига олади, ва бу ерда мазкур антитанача ёки оксил гомодимер IL-17A ва гетеродимер IL-17AF билан ўзига хос тарзда боғланади, аммо гомодимер IL-17F билан ўзига хос тарзда боғланмайди.

2. 1-банд бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, бу ерда IL-17A, IL-17AF ёки IL-17F Ява макакаси, макака-резус, мартишка, каламуш, сичқон ёки одамнинг IL-17A, IL-17AF ёки IL-17F дан биттаси ёки бир нечтасидан танлаб олинган.

3. 1 ёки 2-банд бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, у оғир занжирнинг (VH) SEQ ID NO:12 бўлган вариабел соҳасини ва энгил занжирнинг (VL) SEQ ID NO:43 бўлган вариабел соҳасини ичига олади.

4. 1-3-бандлар бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, у иммуноглобулиннинг оғир занжирида а) SEQ ID NO:14 аминокислотали кетма-кетликни ва иммуноглобулиннинг энгил занжирида б) SEQ ID NO:44 аминокислотали кетма-кетликни ичига олади.

5. 1-4-бандлар бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, бу ерда одамнинг IL-17A билан боғланиш аффинлиги Viacore™ дан фойдаланган ҳолда ўлчанганида 200 пМ ёки 100 пМ дан камни ташкил этади.

6. 1-5-бандлар бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, улар *in vitro* баҳоланганида IL-6 секрециясини ёки GRO-альфа секрециясини, афзал равишда етиштириладиган хондроцитлар ёки фибробластлардан фойдаланган ҳолда ингибиция қилишга қодир.

7. 1-6-бандлар бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, улар *in vivo* артрит антигени томонидан ҳосил қилинадиган экспериментал моделда тизза шишишини ингибиция қилишга қодир.

8. 1-7-бандлар бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, улар кўшимча фаол қисм билан конъюгацияланади.

9. 1-8-бандлар бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксил, улар ўзи билан моноклонал антитанача ёки унинг антиген боғловчи қисми, афзал равишда химер, гуманлаштирилган антитанача ёки одамга оид антитанача, ёки уларнинг қисми.

10. Патологик хасталикни даволаш учун аввалги бандларнинг исталгани бўйича антитанача ёки оксилни битта ёки бир нечта фармацевтик мақбул эксципиентлар, суюлтиргичлар ёки ташувчилар билан комбинацияда ичига оладиган фармацевтик композиция, мазкур хасталик IL-17A билан боғлиқ ёки уни IL-6 ва GRO-альфа ажратилишини ингибиция қилиш йўли билан даволаш мумкин.

11. 10-банд бўйича фармацевтик композиция, у кўшимча равишда битта ёки бир нечта кўшимча фаол ингредиентларни ичига олади.

12. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилни патологик хасталикни даволаш учун қўллаш, мазкур бузилиш IL-17A билан боғлиқ ёки уни IL-6 ва GRO-альфа ажратилишини ингибиция қилиш йўли билан даволаш мумкин.

13. 12-банд бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилни яллиғланиш хасталиги ёки ҳолатини даволаш учун қўллаш.

14. 13-банд бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилни артрит, ревматоид артрит, псориаз, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги, тизимли қизил югурик (SLE), қизил югурикли нефрит, астма, тарқоқ склероз ёки кистали фиброзни даволаш учун қўллаш.

15. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилни патологик хасталикни даволашда қўллаш учун дори воситасини олишда қўллаш, мазкур хасталик IL-17A билан боғлиқ ёки уни IL-6 ва GRO-альфа ажратилишини ингибиция қилиш йўли билан даволаш мумкин.

16. 15-банд бўйича қўллаш, бу ерда патологик хасталик ўзи билан яллиғланиш хасталиги ёки ҳолатини ифодалайди.

17. 16-банд бўйича қўллаш, бу ерда яллиғланиш хасталиги ёки ҳолати ўзи билан артрит, ревматоид артрит, псориаз, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги, тизимли қизил югурик (SLE), қизил югурикли нефрит, астма, тарқоқ склероз ёки кистали фиброзни ифодалайди.

18. IL-17A билан боғлиқ бўлган патологик хасталикни даволаш усули, шу билан бирга мазкур усул ҳолат юмшаши учун 1-9-бандларнинг исталгани бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилнинг самарали миқдори киритилишини ичига олади.

19. 18-банд бўйича усул, бу ерда ҳолат ўзи билан яллиғланиш хасталиги ёки ҳолатини ифодалайди.

20. 19-банд бўйича усул, бу ерда ҳолат ўзи билан артрит, ревматоид артрит, псориаз, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги, тизимли қизил югурик (SLE), қизил югурикли нефрит, астма, тарқоқ склероз ёки кистали фиброзни ифодалайди.

21. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича ҳар қандай антитанача ёки оксилни кодловчи нуклеин кислотасининг ажратиб олинган молекуласи.

22. 21-банд бўйича битта ёки бир нечта нуклеин кислотаси кетма-кетлигини ичига олган клонловчи ёки экспрессияловчи вектор, бу ерда вектор 1-9-бандларнинг исталгани бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилни рекомбинант кўпайтириш учун яроқлидир.

23. 22-банд бўйича битта ёки бир нечта клонловчи ёки экспрессияловчи векторни ичига олган хўжайин хужайра.

24. 21-банд бўйича нуклеин кислотасининг ажратиб олинган молекуласи, бу ерда нуклеин

кислотасининг молекуласи ўзи билан матрица РНК (мРНК) ни ифодалайди.

25. 1-9-бандларнинг исталгани бўйича ажратиб олинган антитанача ёки оксилни олиш усули, у 23-банд бўйича хўжайин хужайрани ўстиришни, мазкур антитанача ёки оксилни тозалашни ва ажратишни ичига олади.

1. Выделенное антитело или белок, содержащий его антигенсвязывающую часть, содержащую вариабельную область тяжелой цепи ( $V_H$ ), и вариабельную область легкой цепи ( $V_L$ ), где: а) указанная  $V_H$  содержит три определяющие комплементарность области (CDR) SEQ ID NO:7, SEQ ID NO:8 и SEQ ID NO:3 и б) указанная  $V_L$  содержит три CDR SEQ ID NO:42, SEQ ID NO:23 и SEQ ID NO:11, и где указанное антитело или белок специфически связываются с гомодимерным IL-17A и гетеродимерным IL-17AF, но не связываются специфически с гомодимерным IL-17F.

2. Выделенное антитело или белок по п.1, где IL-17A, IL-17AF или IL-17F выбраны из одного или нескольких из IL-17A, IL-17AF или IL-17F яванского макака, макака-резус, мартышки, крысы, мыши или человека.

3. Выделенное антитело или белок по п.1 или 2, содержащие вариабельную область тяжелой цепи ( $V_H$ ) с SEQ ID NO:12, и вариабельную область легкой цепи ( $V_L$ ) SEQ ID NO:43.

4. Выделенное антитело или белок по п.п. 1-3, содержащие аминокислотную последовательность тяжелой цепи иммуноглобулина: а) SEQ ID NO:14, и аминокислотную последовательность легкой цепи иммуноглобулина: б) SEQ ID NO:44.

5. Выделенное антитело или белок по п.п.1-4, где аффинность связывания с IL-17A человека составляет менее 200 пМ или 100 пМ при измерении с использованием Biacore™.

6. Выделенное антитело или белок по п.п.1-5, которые способны ингибировать секрецию IL-6 или секрецию GRO-альфа при оценке *in vitro*, предпочтительно с использованием культивируемых хондроцитов или фибробластов.

7. Выделенное антитело или белок по п.п.1-6, которые способны ингибировать опухание колена в экспериментальной модели индуцируемого антигеном артрита *in vivo*.

8. Выделенное антитело или белок по п.п.1-7, которые конъюгированы с дополнительной активной частью.

9. Выделенное антитело или белок по п.п.1-8, которые представляют собой моноклональные

антитело или его антигенсвязывающую часть, предпочтительно химерное, гуманизированное антитело или антитело человека, или их часть.

10. Фармацевтическая композиция для лечения патологического нарушения, которое опосредуется IL-17A или которое можно лечить путем ингибирования секреции IL-6 и GRO-альфа, содержащая антитело или белок по любому из предшествующих пунктов в комбинации с одним или несколькими фармацевтически приемлемыми эксципиентами, разбавителями или носителями.

11. Фармацевтическая композиция по п.10, дополнительно содержащая один или несколько дополнительных активных ингредиентов.

12. Применение выделенного антитела или белка по любому из п.п.1-9 для лечения патологического нарушения, которое опосредуется IL-17A или которое можно лечить путем ингибирования секреции IL-6 или GRO-альфа.

13. Применение выделенного антитела или белка по п.12 для лечения воспалительного нарушения или состояния.

14. Применение выделенного антитела или белка по п.13 для лечения артрита, ревматоидного артрита, псориаза, хронического обструктивного заболевания легких, системной красной волчанки (SLE), волчаночного нефрита, астмы, рассеянного склероза или кистозного фиброза.

15. Применение антитела или белка по любому из п.п.1-9 для получения лекарственного средства для применения для лечения патологического нарушения, которое опосредуется IL-17A или которое можно лечить путем ингибирования секреции IL-6 или GRO-альфа.

16. Применение по п.15, где патологическое нарушение представляет собой воспалительное нарушение или состояние.

17. Применение по п.16, где воспалительное нарушение или состояние представляет собой артрит, ревматоидный артрит, псориаз, хроническое обструктивное заболевание легких, системную красную волчанку (SLE), волчаночный нефрит, астму, рассеянный склероз или кистозный фиброз.

18. Способ лечения патологического нарушения, опосредуемого IL-17A, причем указанный способ включает введение эффективного количества выделенного антитела или белка по любому из п.п.1-9, так чтобы состояние смягчалось.

19. Способ по п.18, где состояние представляет собой воспалительное нарушение или состояние.

20. Способ по п.19, где состояние представляет собой артрит, ревматоидный артрит, псориаз, хроническое обструктивное заболевание легких, системную красную волчанку (SLE), волчаночный нефрит, астму, рассеянный склероз или кистозный фиброз.

21. Выделенная молекула нуклеиновой кислоты, кодирующая любое из антител или белков по любому из п.п.1-9.

22. Клонированный или экспрессирующий вектор, содержащий одну или несколько последовательностей нуклеиновой кислоты по п.21, где вектор является пригодным для рекомбинантного продуцирования выделенного антитела или белка по любому из п.п.1-9.

23. Клетка-хозяин, содержащая один или несколько клонируемых, или экспрессирующих векторов по п.22.

24. Выделенная молекула нуклеиновой кислоты по п.21, где молекула нуклеиновой кислоты представляет собой матричную РНК (мРНК).

25. Способ получения выделенного антитела или белка по любому из п.п.1-9, включающий культивирование клетки-хозяина по п.23, очистку и выделение указанного антитела или белка.

(11) IAP 06219

(13) C1

(51) C07K 16/26 (2006.01), A61K 39/395 (2006.01), A61P 35/00 (2006.01)

(21) IAP 2012 0181

(22) 15.10.2010

(31)(32)(33) 61/252,625, 16.10.2009, US

(71)(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВБЕ, FR

ЭНСТИТЮ НАСЪОНАЛЬ ДЕ ЛЯ САНТЭ Е

ДЕ ЛЯ РЕШЭРШ МЕДИКАЛЬ (ИНСЕРМ), FR

САНТР НАСЪОНАЛЬ ДЁ ЛЯ РЕШЕРШ

СЪЯНТИФИК (СНРС), FR

(72) ПАННЕКЭН, Жюли, БУДЬЕ, Лаур, ЖУ-

БЭР, Доминик, ХОЛЛАНД, Фредерик, FR

(85) 15.05.2012

(86) PCT/EP2010/006329, 15.10.2010

(87) WO 2011/045080, 21.04.2011

**(54) Прогастринга тегишли моноклоналли антитаначалар ва уларнинг қўлланилиши Моноклональные антитела к прогастрину и их применение**

(57) 1. Одам прогастрининг (hPG) C-учи участкасини ўзига хос тарзда боғлайдиган моноклонал антитанача, тегишли кетма-кетликка эга бўлган V<sub>L</sub> ва V<sub>H</sub> CDRs дан иборат мазкур антитанача қуйидаги V<sub>L</sub> ва V<sub>H</sub> CDRs кетма-кетликлар гурухларининг биридан танлаб олинган:

SEQ ID NO: 37 аминокислотали кетма-кетликни сақлайдиган  $V_H$  CDR 1.8, SEQ ID NO: 41 аминокислотали кетма-кетликни сақлайдиган  $V_H$  CDR 2.8, SEQ ID NO: 45 аминокислотали кетма-кетликни сақлайдиган  $V_H$  CDR 3.8, SEQ ID NO: 49 аминокислотали кетма-кетликни сақлайдиган  $V_L$  CDR 1.8, SEQ ID NO: 52 аминокислотали кетма-кетликни сақлайдиган  $V_L$  CDR 2.8 ва SEQ ID NO: 55 аминокислотали кетма-кетликни сақлайдиган  $V_L$  CDR 3.8.

2. 1-банд бўйича моноклонал антитанача, у тахминан 1  $\mu$ M дан тахминан 7 nM гача аффинликка эга.

3. 1 ёки 2-бандларнинг исталгани бўйича моноклонал антитанача, у LS174T хужайраларда амалга оширилган *in vitro* таҳлилда hPG фаолликни нейтраллайди.

4. 1-3-бандларнинг исталгани бўйича моноклонал антитанача, унда мазкур моноклонал антитанача

(i)  $mV_H$  8 (SEQ ID NO: 59) ва  $mV_L$  8 (SEQ ID NO: 63)  $V_H$  ва  $V_L$  кетма-кетликлари гурухларининг биридан танлаб олинган  $V_H$  ва  $V_L$  занжирларни ичига олади.

5. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича моноклонал антитанача, у гуманлаштирилган бўлиб ҳисобланади.

6. 5-банд бўйича моноклонал антитанача, у қуйидаги  $V_H$  ва  $V_L$  кетма-кетликлари гурухларининг биридан танлаб олинган  $V_H$  ва  $V_L$  занжирларни ичига олади:

(ii)  $hV_H$  8a (SEQ ID NO:75) ва  $hV_L$  8a (SEQ ID NO:76);

(ii)  $hV_H$  8b (SEQ ID NO:77) ва  $hV_L$  8b (SEQ ID NO:78);

(iii)  $hV_H$  8c (SEQ ID NO:79) ва  $hV_L$  8c (SEQ ID NO:76).

7. 1-6-бандларнинг исталганига мувофиқ моноклонал антитаначанинг анти-hPG учун энгил занжирнинг ( $V_L$ ) вариабел соҳасини кодловчи ва/ёки 1-6-бандларнинг исталгани бўйича моноклонал антитаначанинг анти-hPG учун оғир занжирнинг ( $V_H$ ) вариабел соҳасини кодловчи полинуклеотид.

8. 7-банд бўйича полинуклеотидни сақлайдиган экспрессловчи вектор.

9. 7-банд бўйича полинуклеотид жуфтлиги билан трансформацияланган, 1-6-бандларнинг исталганига мувофиқ моноклонал антитаначанинг анти-hPG ни экспрессиялаш учун қўлланиладиган хўжайин хужайра.

1. Моноклоналное антитело, которое специфично связывает С-концевой участок челове-

ческого прогастрина (hPG), указанное антитело, состоящее из  $V_L$  и  $V_H$  CDRs имеющее соответствующую последовательность выбрано из одной из следующих групп  $V_L$  и  $V_H$  CDR последовательностей:

$V_H$  CDR 1.8, содержащую аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 37,  $V_H$  CDR 2.8, содержащую аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 41,  $V_H$  CDR 3.8, содержащую аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 45,  $V_L$  CDR 1.8, содержащую аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 49,  $V_L$  CDR 2.8, содержащую аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 52 и  $V_L$  CDR 3.8, содержащую аминокислотную последовательность SEQ ID NO: 55.

2. Моноклоналное антитело по п. 1, которое обладает аффинностью в пределах от приблизительно 1  $\mu$ M до приблизительно 7 nM.

3. Моноклоналное антитело по любому из пп. 1 или 2, которое нейтрализует hPG активность в *in vitro* анализе, осуществленном на LS174T клетках.

4. Моноклоналное антитело по любому из пп.1-3, в котором указанное моноклоналное антитело содержит цепи  $V_H$  и  $V_L$ , имеющие последовательности, выбранные из одной из следующих групп последовательностей  $V_H$  и  $V_L$ :

(i)  $mV_H$  8 (SEQ ID NO: 59) и  $mV_L$  8 (SEQ ID NO: 63).

5. Моноклоналное антитело по любому из пп. 1-4, которое является гуманизированным.

6. Моноклоналное антитело по п. 5, которое включает  $V_H$  и  $V_L$  цепи имеющие последовательности, выбранные из одной из следующих групп  $V_H$  и  $V_L$  последовательностей:

(ii)  $hV_H$  8a (SEQ ID NO:75) and  $hV_L$  8a (SEQ ID NO:76);

(ii)  $hV_H$  8b (SEQ ID NO:77) and  $hV_L$  8b (SEQ ID NO:78);

(iii)  $hV_H$  8c (SEQ ID NO:79) and  $hV_L$  8c (SEQ ID NO:76).

7. Полинуклеотид, кодирующий вариабельную область легкой цепи ( $V_L$ ) для анти-hPG моноклоналного антитела в соответствии с любым из пп. 1-6 и / или вариабельную область тяжелой цепи ( $V_H$ ) для анти-hPG моноклоналного антитела по любому из пп.1-6.

8. Экспрессирующий вектор, содержащий полинуклеотид по п. 7.

9. Клетка-хозяин, трансформированная парой полинуклеотидов по п. 7, применяемая для экспрессии анти-hPG моноклоналного антитела в соответствии с любым из пп. 1-6.



(11) IAP 06220 (13) C1  
 (51) C07K 16/30 (2006.01), C07K 16/40 (2006.01), A61K 41/00 (2006.01), A61P 13/08 (2006.01)  
 (21) IAP 2013 0061 (22) 15.07.2011  
 (31)(32)(33) 2010129295 15.07.2010 RU  
 2010129294 15.07.2010 RU  
 2011127053 01.07.2011 RU  
 (71)(72)(73) Эпштейн Олег Ильич, RU  
 (85) 14.02.2013  
 (86) PCT/IB2011/002417, 15.07.2011  
 (87) WO 2012/007849, 19.01.2012  
**(54) Комбинацияланган фармацевтик композиция ва сийдик-таносил системаси касалликларини даволаш усуллари**  
**Комбинированная фармацевтическая композиция и способы лечения заболеваний мочеполовой системы**

(57) 1. Простата беги хавфсиз гиперплазиясини, эректил дисфункцияни ва сурункали простатитни даволаш учун комбинацияланган фармацевтик композиция, у а) простатага хос антигенга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-потенциал шаклини ва б) эндотелиал NO-синтезга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-потенциал шаклини ичига олади, бу ерда мазкур фаоллаштирилган-потенциал шаклларнинг ҳар бири C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган ва гомеопатик технологияларга мувофиқ ҳар бир ҳосил қилинган эритишни кўп марталик силкитиш билан кетма-кет кўп марталик эритиш йўли билан ҳосил қилинган бўлиб, бунда антитаначаларнинг мазкур фаоллаштирилган-потенциал шакллари уларни 1:1 нисбатда аралаштириш йўли билан ёки муқобил равишда уларни қаттиқ ташувчига сингдириш йўли билан кейинчалик бирлаштирилган.

2. 1-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда у таблетка шаклида тайёрланган.

3. 1-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур простатага хос антигенга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-потенциал шакли қаттиқ ташувчига сингдирилган C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган.

4. 1-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур эндотелиал NO-синтезга нисбатан антитаначанинг фаоллаштирилган-по-

тенциал шакли қаттиқ ташувчига сингдирилган C12, C30 ва C200 гомеопатик эритишларнинг аралашмалари кўринишида тақдим этилган.

5. 1-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур простатага хос антигенга нисбатан антитанача ўзи билан моноклонал, поликлонал ёки табиий антитаначани ифодалайди.

6. 5-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур простатага хос антигенга нисбатан антитанача поликлонал антитаначадир.

7. 1-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур эндотелиал NO-синтезга нисбатан антитанача ўзи билан моноклонал, поликлонал ёки табиий антитаначани ифодалайди.

8. 7-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур эндотелиал NO-синтезга нисбатан антитанача ўзи билан поликлонал антитаначани ифодалайди.

9. 8-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур эндотелиал NO-синтезга нисбатан поликлонал антитанача SEQ ID NO: 1 ёки SEQ ID NO: 2 кетма-кетликка эга бўлган эндотелиал NO-синтезнинг яхлит молекуласига тааллуқли.

10. 8-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур эндотелиал NO-синтезга нисбатан поликлонал антитанача SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7 ва SEQ ID NO: 8 дан иборат гуруҳдан танлаб олинган кетма-кетликка эга бўлган эндотелиал NO-синтез молекуласининг фрагментига тааллуқли.

11. 6-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур простатага хос антигенга нисбатан поликлонал антитанача SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18 ва SEQ ID NO: 19 дан иборат гуруҳдан танлаб олинган кетма-кетликка эга бўлган простатага хос антиген молекуласининг фрагментига тааллуқли.

12. 6-банд бўйича комбинацияланган фармацевтик композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда мазкур простатага хос антигенга

нисбатан поликлонал антитанача SEQ ID NO: 9 кетма-кетлигига эга бўлган простатага хос антигеннинг яхлит молекуласига тааллуқли.

13. даволаш усули, у бунга муҳтож бўлган пациентга 1-банд бўйича композиция юборилишини ичига олади.

14. Эректил дисфункцияни даволаш усули, у бунга муҳтож бўлган пациентга 1-банд бўйича композиция юборилишини ичига олади.

15. Бир вақтда простата беги хавфсиз гиперплазиясини ва эректил дисфункцияни даволаш усули, у бунга муҳтож бўлган пациентга 1-банд бўйича композиция юборилишини ичига олади.

16. Сурункали простатитни даволаш усули, у бунга муҳтож бўлган пациентга 1-банд бўйича композиция юборилишини ичига олади.

1. Комбинированная фармацевтическая композиция для лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, эректильной дисфункции и хронического простатита, содержащая а) активированную-потенцированную форму антитела к простатоспецифическому антигену и б) активированную-потенцированную форму антитела к эндотелиальной NO-синтезе, где каждая из указанных активированных- потенцированных форм антител представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200 и получена путем последовательного многократного разведения с многократным встряхиванием каждого полученного разведения в соответствии с гомеопатической технологией с последующим объединением указанных активированных- потенцированных форм антител путем их смешивания в соотношении 1:1, или, альтернативно, путем их орошения на твердый носитель.

2. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что приго-товлена в форме таблетки.

3. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанная активированная-потенцированная форма антитела к простатоспецифическому антигену представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200, нанесенных на твердый носитель.

4. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанная активированная-потенцированная форма антитела к эндотелиальной NO-синтезе представлена в виде смеси гомеопатических разведений C12, C30 и C200, нанесенных на твердый носитель.

5. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное антитело к простатоспецифическому антигену представляет собой моноклональное, поликлональное или естественное антитело.

6. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 5, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное антитело к простатоспецифическому антигену является поликлональное антитело.

7. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное антитело к эндотелиальной NO-синтезе представляет собой моноклональное, поликлональное или естественное антитело.

8. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 7, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное антитело к эндотелиальной NO-синтезе представляет собой поликлональное антитело.

9. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 8, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное поликлональное антитело к эндотелиальной NO-синтезе относится к цельной молекуле эндотелиальной NO-синтезы, имеющей последовательность SEQ ID NO: 1 или SEQ ID NO: 2.

10. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 8, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное поликлональное антитело к эндотелиальной NO-синтезе относится к фрагменту молекулы эндотелиальной NO-синтезы, имеющему последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7 и SEQ ID NO: 8.

11. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 6, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное поликлональное антитело к простатоспецифическому антигену относится к фрагменту молекулы простатоспецифического антигена, имеющему последовательность, выбранную из группы, состоящей из SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 18 и SEQ ID NO: 19.

12. Комбинированная фармацевтическая композиция по п. 6, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что указанное поликлональное антитело к простатоспецифическому антигену относится к цельной молекуле простатоспецифического антигена, имеющей последовательность SEQ ID NO: 9.

13. Способ лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, включающий

введение нуждающемуся в этом пациенту фармацевтической композиции по п. 1.

14. Способ лечения эректильной дисфункции, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту фармацевтической композиции по п. 15. Способ лечения одновременной доброкачественной гиперплазии предстательной железы и эректильной дисфункции, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту фармацевтической композиции по п. 1.

16. Способ лечения хронического простатита, включающий введение нуждающемуся в этом пациенту фармацевтической композиции по п.

(11) IAP 06221 (13) C1  
(51) C08B 37/00 (2006.01), A61K 47/48 (2006.01), A61K 31/715 (2006.01), C08L 5/00 (2006.01)

(21) IAP 2015 0411 (22) 31.03.2014  
(31)(32)(33) 13162453.8, 05.04.2013, EP  
(71)(73) АЗИЕНДЕ ХИМИШЕ РИЮНИТЕ АНЖЕЛИНИ ФРАНЧЕСКО А.С.Р.А.Ф. С.п.А., ИТ

(72) РУССО, Винченцо, ЛИБЕРАТИ, Элиза, ТОНДЖИАНИ, Серена, ИТ

(85) 23.10.2015

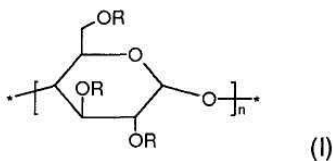
(86) РСТ/ЕР2014/056451, 31.03.2014

(87) ВО 2014/161815, 09.10.2014

(54) Сувда эрувчанликни гликоген асосидаги кучайтиргичлар

Усилители водорастворимости на основе гликогена

(57) 1. Эрувчанликни оширувчи гликоген асосидаги полимер, у куйидаги формулалари (I) энг камида битта такрорловчи звенони ичига олади



бу ерда

бир хил ёки ҳар хил бўлиши мумкин бўлган R гуруҳларининг ҳар бири ўзи билан водород атоми, 1-12 та углерод атомли алкил гуруҳи, 2-12 та углерод атомли алкенил гуруҳи, 7-18 та углерод атомли арилалкил гуруҳи ёки 8-18 та углерод атомли арилалкенил гуруҳини ифодалайди, шу шарт биланки, бунда мазкур R гуруҳларидан энг камида биттаси водород бўлиб ҳисобланмайди, ва

n ўзи билан 1 дан катта ёки унга тенг бўлган бутун сонни ифодалайди,

бу ерда гликоген асосидаги мазкур полимер энг камида  $2,7 \times 10^5$  дальтон молекуляр массага эга.

2. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкил гуруҳи 2 тадан 10 тагача углерод атомларини ичига олади.

3. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкил гуруҳи 2 тадан 9 тагача углерод атомларини ичига олади.

4. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкил гуруҳи 2 тадан 8 тагача углерод атомларини ичига олади.

5. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкил гуруҳи 4 тадан 8 тагача углерод атомларини ичига олади.

6. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкенил гуруҳи 2 тадан 10 тагача углерод атомларини ичига олади.

7. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкенил гуруҳи 2 тадан 8 тагача углерод атомларини ичига олади.

8. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур алкенил гуруҳи 4 тадан 8 тагача углерод атомларини ичига олади.

9. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур арилалкил гуруҳи 8 тадан 16 тагача углерод атомларини ичига олади.

10. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур арилалкил гуруҳи 8 тадан 14 тагача углерод атомларини ичига олади.

11. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур арилалкил гуруҳи 10 тадан 14 тагача углерод атомларини ичига олади.

12. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур арилалкенил гуруҳи 8 тадан 16 тагача углерод атомларини ичига олади.

13. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур арилалкенил гуруҳи 8 тадан 14 тагача углерод атомларини ичига олади.

14. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур арилалкенил гуруҳи 10 тадан 14 тагача углерод атомларини ичига олади.

15. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда бир хил ёки ҳар хил бўлиши мумкин бўлган мазкур R гуруҳларидан ҳар бири ўзи билан водород атоми, 2-10 та углерод атомли алкил гуруҳи ёки 8-16 та углерод атомли арилалкил гуруҳини ифодалайди.

16. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда бир хил ёки ҳар хил бўлиши мумкин бўлган мазкур R гуруҳларидан ҳар бири ўзи билан водород атоми, 2-9 та углерод атомли алкил гуруҳи ёки 8-14 та углерод атомли арилалкил гуруҳини ифодалайди.

17. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда бир хил ёки ҳар хил бўлиши мумкин

бўлган мазкур R гуруҳларидан ҳар бири ўзи билан водород атомини, 2-8 та углерод атомли алкил гуруҳи ёки 10-14 та углерод атомли арилалкил гуруҳини ифодалайди.

18. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда гликоген асосидаги мазкур полимерни ҳосил қилиш учун фойдаланиладиган гликоген  $2,7 \times 10^5$  дан тахминан  $3, 5 \times 10^6$  гача дальтон молекуляр массага эга.

19. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда гликоген асосидаги мазкур полимерни ҳосил қилиш учун фойдаланиладиган гликоген тахминан  $(2,5 \pm 0,1) \times 10^6$  дальтон молекуляр массага эга.

20. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур гуруҳларнинг мазкур алкил алкенил занжирларидаги битта ёки ундан ортиқ водород атоми гидроксил гуруҳи ёки алкоксигуруҳи билан алмашинган бўлади.

21. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур гуруҳларнинг мазкур алкил алкенил занжирларидаги битта ёки ундан ортиқ углерод атоми кислород атоми билан алмашинган бўлади.

22. 1-банд бўйича гликоген асосидаги полимер, бу ерда мазкур гуруҳларнинг мазкур арил қолдиғида битта ёки ундан ортиқ водород атоми галоген атоми билан алмашинган бўлади.

23. Аввалги бандларнинг исталгани бўйича гликоген асосидаги полимердан ва липофил бирикмадан иборат комплекс, бу ерда мазкур липофил бирикма (i) BCS бўйича II классдаги дори воситаларидан ва (ii) BCS бўйича IV классдаги дори воситаларидан, каротиноидлардан иборат гуруҳдан танлаб олинган сувда қийин эрувчи дори воситасини ичига олган гуруҳдан танлаб олинган ва липофил бирикма тузилиши жиҳатидан каротиноидга яқин бирикмадир.

24. 23-банд бўйича комплекс, бу ерда BCS бўйича II классдаги мазкур дори воситаси амиодарон, аторвастатин, азитромицин, карбамазепин, карведилол, целекоксиб, хлорпромазин, цизаприда, ципрофлоксацин, циклоспорин, даназол, дапсон, диклофенак, дифлунизал, дигоксин, эритромицин, флурбипрофен, глипизид, глибурид, гризеофульвин, ибупрофен, индинавир, индометацин, итраконазол, кетоконазол, лансопразол, ловастатин, мебендазол, напроксен, нелфинавир, офлоксацин, оксапрозин, феназопиридин, фенитоин, пироксикам, ралоксифен, репаглинид, ритонавир, саквинавир, сиролimus, спиронолактон, такролимус, талинолол, тамоксифен ва терфенадиндан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

25. 23-банд бўйича комплекс, бу ерда BCS бўйича IV классдаги мазкур дори воситаси амфотерицин В, хлорталидон, хлоротиазид, колистин, ципрофлоксацин, доцетаксел, фуросемид, гидрохлоротиазид, мебендазол, метотрексат, неомицин ва паклитакселдан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

26. 23-банд бўйича комплекс, бу ерда мазкур липофил бирикма (i) каротинлар, (ii) ксантофиллар, (iii) апокаротиноидлар, (iv) А витамини ретиноидлар, (v) ретиноид дори воситалари ва (vi) бошқа липофил витаминлар/озика факторларини ичига олган гуруҳдан танлаб олинган.

27. 26-банд бўйича комплекс, бу ерда мазкур (i) каротинлар  $\alpha$ -каротин,  $\beta$ -каротин,  $\gamma$ -каротин,  $\delta$ -каротин,  $\epsilon$ -каротин, ликопен, фитоен, фитофлуен ва торуленни ичига олган гуруҳдан танлаб олинган.

28. 26-банд бўйича комплекс, бу ерда мазкур (ii) ксантофиллар антраксантин, атаксантин, кантаксантин, цитранаксантин, криптоксантин, диадиноксантин, диатоксантин, диноксантин, флавоксантин, фукоксантин, лютеин, неоксантин, родоксантин, рубиксантин, виолаксантин ва зеаксантинни ичига олган гуруҳдан танлаб олинган.

29. Фармацевтик композиция, у (i) 1-22-бандларнинг исталгани бўйича гликоген асосидаги полимердан ва (ii) BCS бўйича II классдаги дори воситаларини ва (iii) BCS бўйича IV классдаги дори воситаларини ичига олган гуруҳдан танлаб олинган липофил бирикмасидан иборат комплексни ҳамда (ii) энг камида битта фармацевтик мақбул эксципиентни ичига олади.

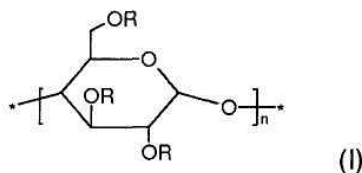
30. Нутрицевтик композиция, у (i) 1-22-бандларнинг исталгани бўйича гликоген асосидаги полимердан ва каротиноидларни ёки тузилиши жиҳатидан каротиноидларга яқин бўлган липофил бирикмаларини ичига олган гуруҳдан танлаб олинган липофил бирикмасидан иборат комплексни ҳамда энг камида битта нутрицевтик мақбул эксципиентни ичига олади.

31. Косметик композиция, у (i) 1-22-бандларнинг исталгани бўйича гликоген асосидаги полимердан ва каротиноидларни ёки тузилиши жиҳатидан каротиноидларга яқин бўлган липофил бирикмаларини ичига олган гуруҳдан танлаб олинган липофил бирикмасидан иборат комплексни ҳамда (ii) энг камида битта косметик мақбул эксципиентни ичига олади.

32. 1-22-бандларнинг исталгани бўйича гликоген асосидаги полимерларни липофил бирикмаларни сувда эрувчанлигини ошириш учун қўллаш.

33. 1-22-бандларнинг исталгани бўйича гликоген асосидаги полимерлардан ва липофил бирикмасидан иборат комплексни липофил бирикмаларга киритиш учун қўллаш.

1. Повышающий растворимость полимер на основе гликогена, содержащий по меньшей мере одно повторяющееся звено следующей формулы (I)



где

каждая из групп R, которые могут быть одинаковыми или различными, представляет собой атом водорода, алкильную группу с 1-12 атомами углерода, алкенильную группу с 2-12 атомами углерода, арилалкильную группу с 7-18 атомами углерода или арилалкенильную группу с 8-18 атомами углерода, при условии, что по меньшей мере одна из указанных групп R не является водородом, и n представляет собой целое число, больше или равное 1,

где указанный полимер на основе гликогена имеет молекулярную массу по меньшей мере  $2,7 \times 10^5$  дальтон.

2. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкильная группа содержит от 2 до 10 атомов углерода.

3. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкильная группа содержит от 2 до 9 атомов углерода.

4. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкильная группа содержит от 2 до 8 атомов углерода.

5. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкильная группа содержит от 4 до 8 атомов углерода.

6. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкенильная группа содержит от 2 до 10 атомов углерода.

7. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкенильная группа содержит от 2 до 8 атомов углерода.

8. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная алкенильная группа содержит от 4 до 8 атомов углерода.

9. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная арилалкильная группа содержит от 8 до 16 атомов углерода.

10. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная арилалкильная группа содержит от 8 до 14 атомов углерода.

11. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная арилалкильная группа содержит от 10 до 14 атомов углерода.

12. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная арилалкенильная группа содержит от 8 до 16 атомов углерода.

13. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная арилалкенильная группа содержит от 8 до 14 атомов углерода.

14. Полимер на основе гликогена по п.1, где указанная арилалкенильная группа содержит от 10 до 14 атомов углерода.

15. Полимер на основе гликогена по п.1, где каждая из указанных групп R, которые могут быть одинаковыми или различными, представляет собой атом водорода, алкильную группу с 2-10 атомами углерода или арилалкильную группу с 8-16 атомами углерода.

16. Полимер на основе гликогена по п.1, где каждая из указанных групп R, которые могут быть одинаковыми или различными, представляет собой атом водорода, алкильную группу с 2-9 атомами углерода или арилалкильную группу с 8-14 атомами углерода.

17. Полимер на основе гликогена по п.1, где каждая из указанных групп R, которые могут быть одинаковыми или различными, представляет собой атом водорода, алкильную группу с 2-8 атомами углерода или арилалкильную группу с 10-14 атомами углерода.

18. Полимер на основе гликогена по п.1, где гликоген, используемый для получения указанного полимера на основе гликогена, имеет молекулярную массу от  $2,7 \times 10^5$  до примерно  $3,5 \times 10^6$  дальтон.

19. Полимер на основе гликогена по п.1, где гликоген, используемый для получения указанного полимера на основе гликогена, имеет молекулярную массу примерно  $(2,5 \pm 0,1) \times 10^6$  дальтон.

20. Полимер на основе гликогена по п.1, где в указанных алкильных или алкенильных цепях указанных групп один или более атомов водорода замещены гидроксильной группой или алкоксигруппой.

21. Полимер на основе гликогена по п.1, где в указанных алкильных или алкенильных цепях указанных групп один или более атомов углерода замещены атомом кислорода.

22. Полимер на основе гликогена по п.1, где в указанном арильном остатке указанных групп один или более атомов водорода заменены атомом галогена.

23. Комплекс, состоящий из полимера на основе гликогена по любому из предыдущих пунктов и липофильного соединения, где указанное липофильное соединение выбрано из группы, содержащей плохо растворимое в воде лекарственное средство, выбранное из группы, состоящей из (i) лекарственных средств класса II по BCS и (ii) лекарственных средств класса IV по BCS, каротиноид и липофильное соединение, структурно родственное каротиноиду.

24. Комплекс по п.23, где указанное лекарственное средство класса II по BCS выбрано из группы, состоящей из амиодарона, аторвастатина, азитромицина, карбамазепина, карведилола, цефексоксиба, хлорпромазина, цизаприда, ципрофлоксацина, циклоспорина, даназола, дапсона, диклофенака, дифлунизала, дигоксина, эритромицина, флурбипрофена, глипизиды, глибуриды, гризеофульвина, ибупрофена, индинавира, индометацина, итраконазола, кетокконазола, лансопразола, ловастатина, мебендазола, напроксена, нелфинавира, офлоксацина, оксапрозина, феназопиридина, фенитоина, пироксикама, ралоксифена, репаглиниды, ритонавира, саквинавира, сиролимуса, спиронолактона, такролимуса, талинолола, тамоксифена и терфенадина.

25. Комплекс по п.23, где указанное лекарственное средство класса IV по BCS выбрано из группы, состоящей из амфотерицина В, хлорталидона, хлоротиазиды, колистина, ципрофлоксацина, доцетаксела, фуросемида, гидрохлоротиазиды, мебендазола, метотрексата, неомицина и паклитаксела.

26. Комплекс по п.23, где указанное липофильное соединение выбрано из группы, содержащей (i) каротины, (ii) ксантофиллы, (iii) апокаротиноиды, (iv) витамин А ретиноиды, (v) ретиноидные лекарственные средства и (vi) другие липофильные витамины/пищевые факторы.

27. Комплекс по п.26, где указанные (i) каротины выбраны из группы, содержащей α-каротин, β-каротин, γ-каротин, δ-каротин, ε-каротин, ликопен, фитоеин, фитофлуен и торулен.

28. Комплекс по п.26, где указанные (ii) ксантофиллы выбраны из группы, содержащей антераксантин, астаксантин, кантаксантин, цитранаксантин, криптоксантин, диадиноксантин, диатоксантин, диноксантин, флавоксантин, фукоксантин, лютеин, неоксантин, родоксантин, рубиксантин, виолаксантин и зеаксантин.

29. Фармацевтическая композиция, содержащая (i) комплекс, состоящий из полимера на основе гликогена, по любому из предыдущих

пп.1-22, и липофильного соединения, выбранного из группы, содержащей (i) лекарственные средства класса II по BCS и (ii) лекарственные средства класса IV по BCS, и (ii) по меньшей мере один фармацевтически приемлемый эксципиент.

30. Нутрицевтическая композиция, содержащая (i) комплекс, состоящий из полимера на основе гликогена, по любому из предыдущих пп.1-22, и липофильного соединения, выбранного из группы, содержащей каротиноиды или липофильные соединения, структурно родственные к каротиноидам, и по меньшей мере один нутрицевтически приемлемый эксципиент.

31. Косметическая композиция, содержащая (i) комплекс, состоящий из полимера на основе гликогена, по любому из предыдущих пп.1-22, и липофильного соединения, выбранного из группы, содержащей каротиноиды или липофильные соединения, структурно родственные к каротиноидам, и (ii) по меньшей мере один косметически приемлемый эксципиент.

32. Применение полимеров на основе гликогена по любому из предыдущих пп.1-22 для повышения растворимости в воде липофильных соединений.

33. Применение комплекса, состоящего из полимеров на основе гликогена по любому из предыдущих пп.1-22 и липофильного соединения, для введения липофильных соединений.

(11) IAP06222

(13) C1

(51) C10G 65/14 (2006.01), C10G 45/62 (2006.01), C10G 47/16 (2006.01), C10L 1/08 (2006.01)

(21) IAP 2014 0416

(22) 27.03.2013

(31)(32)(33) 2012-075017, 28.03.2012, JP

(71)(73) Джэпэн Ойл, Гэз энд Металз Нэшнл Корпорейшн, JP

ИНПЕКС КОРПОРЕЙШН, JP

ДжейЭкс Ниппон Ойл энд Энерджи Корпорейшн, JP

Джапан Петролеум Эксплорейшн Ко., Лтд., JP  
КОСМО ОЙЛ КО., ЛТД., JP

НИППОН СТИЛ ЭНД СУМИКИН  
ИНДЖИНИРИНГ КО., ЛТД., JP

(72) НИИЦУМА, Такуя, ИВАМА, Марие, JP

(85) 03.10.2014

(86) PCT/JP2013/058966, 27.03.2013

(87) WO 2013/146867, 03.10.2013

(54) Дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғисининг асосини олиш усули

Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива

(57) 1. Дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули, у қуйидаги босқичларни ичига олади:

гидротозалаш (А) босқичи, у қуйидагиларни ичига олади:

Фишер-Тропш (FT) синтези реакцияси бўйича олинадиган ва ўрта дистиллятни ва/ёки ўрта дистиллятдан оғирроқ бўлган парафин фракциясини ичига олган FT синтетик мойини гидроизомеризация катализатори билан таъсирлаштириш йўли билан гидроизомеризацияга учратилган мойни (a1) ҳосил қилган ҳолда гидроизомеризация (A1) босқичини, бунда катализатор ташувчини ичига олади, ташувчи эса шундай тарзда конфигурацияланганки, у қаттиқ кислотани ичига олади, бунда кислотага фаол металл сифатида кимёвий элементлар даврий жадвалининг VIII гуруҳига тааллуқли бўлган металл ботирилган, бу ерда водороднинг парциал босими 0,5 дан 12 МПа гачани ташкил этади, ўрта дистиллятнинг соатбай суюқлик ҳажмий тезлиги (LHSV) 0,1 дан 10,0 соат<sup>-1</sup> гачани ташкил этади, реакция ҳарорати 320 дан 350°C гачани ва водород/мой нисбати 50 дан 1000 NL/L гачани ташкил этади, ва гидрокрекинг катализатори билан таъсирлаштириш йўли билан гидрокрекингга учратилган мойни (a2) ҳосил қилган ҳолда гидрокрекинг (A2) босқичини, бунда катализатор ташувчини ичига олади, ташувчи эса шундай тарзда конфигурацияланганки, у қаттиқ кислотани ичига олади, бунда кислотага фаол металл сифатида кимёвий элементлар даврий жадвалининг VIII гуруҳига тааллуқли бўлган металл ботирилган, бу ерда босқич кўзғалмас қатламли реакторда олиб борилади, бу ерда реактор ўзи билан гидрокрекинг катализаторининг кўзғалмас қатлами билан оқар типдаги реакторни ифодалайди, бу ерда водороднинг парциал босими 0,5 дан 12 МПа гачани ташкил этади, соатбай суюқлик ҳажмий тезлиги (LHSV) 0,1 дан 1,0 соат<sup>-1</sup> гачани ташкил этади, реакция ҳарорати 310 дан 350°C гачани ва водород/мой нисбати 50 дан 1000 NL/L гачани ташкил этади;

хамда фракциялаш босқичи (B), мазкур босқич гидроизомеризацияга учратилган мойдан (a1) ва гидрокрекингга учратилган мойдан (a2) иборат гидротозалашга учратилган мойнинг (a) энг камида бир қисмини мойнинг фракцияли дистилляцияси учун ректификация колоннасига кўчиришни, ўрта дистиллятни (b1) ҳосил қилишни ичига олади, бунда унинг 5 фоизи учун ҳайдаш ҳарорати 130°C дан 170°C гача бўлган ҳароратга тенг, 95 фоизи учун эса ҳайдаш ҳарорати 240°C дан 300°C гача бўлган ҳа-

рогатга тенг, ва шунингдек ўрта дистиллятга (b1) нисбатан оғирроқ бўлган оғир мой (b2) ҳосил қилишни ичига олади,

бу ерда гидроизомеризацияга учратилган мойда (a1) 18 та углерод атомли тармоқланган парафинларнинг улуши 18 та углерод атомли углеводородлар миқдоридан 85% дан 98% гачани ташкил этади, гидроизомеризация (A1) босқичи учун гидроишлов берилаётган дастлабки хом ашё ўзи билан FT синтезининг ўрта дистиллятини (F1) ифодалайди, унинг 10 фоизи 85°C дан 180°C гача дистилляция ҳароратига эга, 90 фоизи эса 325°C дан 355°C гача дистилляция ҳароратига эга, гидрокрекинг (A2) босқичи учун гидроишлов берилаётган дастлабки хом ашё ўзи билан парафин фракциясини (F2) ифодалайди, у FT синтезининг ўрта дистиллятига (F1) нисбатан оғирроқ бўлади, ва алангаланиш ҳарорати 30°C дан 40°C гачани, тармоқланган парафинларнинг улуши эса парафинларнинг умумий миқдоридан 60 масса фоизини ёки ундан кўпини ташкил этадиган ўрта дистиллят (b1) ҳосил қилинади ва у ўзи билан дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини ифодалайди.

2. 1-банд бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда гидротозалашга учратилган мой (a) ўзи билан гидроизомеризацияга учратилган мойнинг (a1) энг камида бир қисми ва гидрокрекингга учратилган мойнинг (a2) энг камида бир қисми аралашмасини ифодалайди.

3. 1-2-бандларнинг биттаси бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда у оғир мойнинг (b2) энг камида бир қисмини гидроизомеризация (A1) босқичи учун мўлжалланган дастлабки хом ашё билан аралаштириладиган рецикллаш (C) босқичини, ва/ёки такрорий гидротозалаш учун гидрокрекинг (A2) босқичларини кўшимча равишда ичига олади.

4. 3-банд бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда рецикллаш (C) босқичига нисбатан оғир мойнинг (b2) энг камида бир қисми ўзи билан 15 та ва ундан кўп углерод атомли углеводородларни ичига олган ҳайдашнинг энг сўнги фракциясини ифодалайди ва ректификация колоннасининг сўнги фракциясини гидрокрекинг (A2) босқичига бериладиган дастлабки хом ашё билан аралаштирилади.

5. 3 ёки 4-банд бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан

ф а р қ л а н а д и к и, бунда гидрокрекинг (A2) босқичига нисбатан рецикланган оғир мойнинг (b2) парчаланиши реакцияси битта ўтишда 75 дан 90 гача ҳажмий % ни ташкил этади.

6. 1-5-бандлар бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда ўрта дистиллятга (b1) нисбатан фракциялаш (B) босқичида 14-16 та углерод атомли тармокланган парафинлар улуши 14-16 та углерод атомли углеводородлар микдоридан 75 масса % ёки ундан кўпни ташкил этади.

7. 1-6-бандлар бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда ўрта дистиллятга (b1) нисбатан фракциялаш (B) босқичида 9 та углерод атомли углеводородлар улуши 5 дан 30 гача масса % ни, 16 та углерод атомли углеводородлар улуши 0,5 дан 10 гача масса % ни, 9 та углерод атомли тармокланган парафинлар улуши эса 9 та углерод атомли углеводородлар микдоридан 45 дан 75 гача масса % ни ташкил этади.

8. 1-7-бандлар бўйича дизель ёқилғисини ёки дизель ёқилғиси асосини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда ўрта дистиллятга (b1) нисбатан фракциялаш (B) босқичида 17 та углерод атомли углеводородлар улуши 10 масса % ёки ундан камни ташкил этади.

1. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива, который включает:

стадию гидроочистки (A), включающую: стадию гидроизомеризации (A1), с получением подвергнутого гидроизомеризации масла (a1), путем введения FT синтетического масла, которое получают по реакции синтеза Фишера-Тропша (FT) и которое содержит средний дистиллят и/или парафиновую фракцию, более тяжелую, чем средний дистиллят, в контакт с катализатором гидроизомеризации, содержащим носитель, сконфигурированный таким образом, что он содержит твердую кислоту, на которую в качестве активного металла загружен металл, относящийся к группе VIII периодической таблицы элементов, где парциальное давление водорода составляет от 0,5 до 12 МПа, часовая объемная скорость жидкости (LHSV) среднего дистиллята составляет от 0,1 до 10,0 час<sup>-1</sup>, температура реакции составляет от 320 до 350°C и соотношение водород/масло составляет от 50 до 1000 NL/L, и стадию гидрокрекинга (A2), с получением под

вергнутого гидрокрекингу масла (a2), путем введения его в контакт с катализатором гидрокрекинга, содержащего носитель, сконфигурированный таким образом, что он содержит твердую кислоту, на которую в качестве активного металла загружен металл, относящийся к группе VIII периодической таблицы элементов, где стадию проводят в реакторе с неподвижным слоем, где реактор представляет собой реактор проточного типа с неподвижным слоем катализатора гидрокрекинга, при парциальном давлении водорода от 0,5 до 12 МПа, часовой объемной скорости жидкости (LHSV) от 0,1 до 1,0 час<sup>-1</sup>, температуре реакции от 310 до 350°C и соотношении водород/масло от 50 до 1000 NL/L; и

стадию фракционирования (B), включающую транспортирование по крайней мере части подвергнутого гидроочистке масла (a), состоящего из подвергнутого гидроизомеризации масла (a1) и подвергнутого гидрокрекингу масла (a2), в ректификационную колонну для фракционной дистилляции масла, подвергнутого гидроочистке (a), получение среднего дистиллята (b1), температура перегонки для 5% которого равна от 130 до 170°C, а температура перегонки для 95% которого равна от 240 до 300°C, и тяжелого масла (b2), которое тяжелее, чем средний дистиллят (b1),

где у подвергнутого гидроизомеризации масла (a1) доля разветвленных парафинов с 18 атомами углерода составляет от 85 до 98 мас.%, от количества углеводородов с 18 атомами углерода, подвергаемое гидрообработке исходное сырье для стадии гидроизомеризации (A1) представляет собой средний дистиллят FT синтеза (F1), 10% которого имеет температуру дистилляции от 85 до 180°C, 90% имеет температуру дистилляции от 325 до 355°C, а подвергнутое гидроочистке исходное сырье для стадии гидрокрекинга (A2) представляет собой парафиновую фракцию (F2), которая тяжелее, чем средний дистиллят FT синтеза (F1), и получают средний дистиллят (b1), температура воспламенения которого составляет от 30 до 40°C, а доля разветвленных парафинов составляет 60 мас.% или больше от общего количества парафинов, который представляет собой дизельное топливо или основу дизельного топлива.

2. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что подвергнутое гидроочистке масло (a) представляет собой смесь по крайней мере части подвергнутого гидроизомеризации



масла (a1) и по крайней мере части подвергнутого гидрокрекингу масла (a2).

3. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по одному из пп. 1-2, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что дополнительно включает стадию рециклирования (C), на которой по крайней мере часть тяжелого масла (b2) смешивают с исходным сырьем, предназначенным для стадии гидроизомеризации (A1) и/или стадии гидрокрекинга (A2), чтобы подвергнуть повторной гидроочистке.

4. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по п.3, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что применительно к стадии рециклирования (C) по крайней мере часть тяжелого масла (b2) представляет собой последнюю фракцию отгонки, содержащую углеводороды с 15 атомами углерода и выше, и последнюю фракцию отгонки ректификационной колонны смешивают с исходным сырьем, которое подают на стадию гидрокрекинга (A2).

5. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по пп.3 или 4, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что применительно к стадии гидрокрекинга (A2) выход реакции разложения рециклированного тяжелого масла (b2) за один проход составляет от 75 до 90 об. %.

6. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по одному из пп.1-5, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что применительно к среднему дистилляту (b1) на стадии фракционирования (B) доля разветвленных парафинов с 14-16 атомами углерода составляет 75 мас.% или больше от количества углеводородов с 14-16 атомами углерода.

7. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по одному из пп.1-6, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что применительно к среднему дистилляту (b1) на стадии фракционирования (B) доля углеводородов с 9 атомами углерода составляет от 5 до 30 мас.%, доля углеводородов с 16 атомами углерода составляет от 0,5 до 10 мас.%, а доля разветвленных парафинов с 9 атомами углерода составляет от 45 до 75 мас.% от количества углеводородов с 9 атомами углерода.

8. Способ получения дизельного топлива или основы дизельного топлива по одному из пп.1-7, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что применительно к среднему дистилляту (b1) на стадии фракционирования (B) доля углеводородов с 17 атомами углерода составляет 10 мас.% или меньше.

## C 11

(11) IAP06223

(51) C11B 1/04 (2006.01)

(21) IAP 2018 0021

(13) C1

(22) 19.01.2018

(71)(73) Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти, UZ

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, UZ

(72) Раджабов Абдурахман, Турдибаев Абдували Абдужалолович, UZ

(54) Пахта чигитидан мой олиш усули

Способ получения масла из семян хлопчатника

(57) Чигитларни тозалаш, намлаш ва парчалашни, чигит мағзидан шулхани ажратиш ва мағизларни эзиқ хосил бўлишига қадар кейинги майдалашни, сўнгра эзиқга ички пўстлоқни олиш учун намлик ва иссиқлик билан ишлов беришни, уни пресшлаш ва мой ажратиб олишни ичига олган пахта чигитидан мой олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда намлик ва иссиқлик билан ишлов беришдан олдин эзиқ 6 кВ дан 10 кВ гача бўлган кучланиш разряди билан 12 дан 15 секундгача вақт давомида электроимпульс билан ишлов берилади.

Способ получения масла из семян хлопчатника, включающий очищение, увлажнение и обрушивание семян, отделение шелухи от ядер семян с последующим их измельчением для получения мятки, которую затем подвергают влаготепловой обработке для получения мезги, которую прессуют и выделяют масло, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что перед влаготепловой обработкой мятку подвергают электроимпульсной обработке с напряжением разряда от 6 до 10 кВ в течение от 12 до 15 с.

## C 12

(11) IAP 06224

(51) C12 N15/11 (2006.01), C12N 15/63 (2006.01), C07K 19/00 (2006.01), C12N 5/10 (2006.01)

(21) IAP 2014 0553

(13) C1

(22) 15.03.2013

(31)(32)(33) 61/652,086, 25.05.2012, US; 61/716,256, 19.10.2012, US; 61/757,640, 28.01.2013, US; 61/765,576, 15.02.2013, US

(71)(73) ТЕ РИДЖЕНТС ОФ ТЕ  
ЮНИВЕРСИТИ ОФ КАЛИФОРНИЯ, US  
ЮНИВЕРСИТИ ОФ ВЬЕНА, АТ  
ШАРПЕНТЬЕ, Эмманюэль, DE

(72) ДУДНА, Дженифер А., ЙИНЕК, Мартин,  
US; ХЫЛИНСКИЙ, КРЫШТОФ, АТ; ДУДНА  
КЕЙТ, Джеймс Хэррисон, ЛИМ, Вендел, ЦИ,  
Лэй, US; ШАРПЕНТЬЕ, Эмманюэль, DE

(85) 24.12.2014

(86) PCT/US2013/032589, 15.03.2013

(87) WO 2013/176772, 28.11.2013

**(54) ДНК-нишоннинг РНК-махсус модификацияси ва транскрипциянинг РНК-махсус модуляциясининг усуллари ва композициялари**

**Способы и композиции РНК- специфической модификации ДНК-мишени и РНК-специфической модуляции транскрипции**

(57) 1. ДНК-нишонни нишонга олиш ва бириктириш усули, бу ерда мазкур ДНК-нишонни нишонга олиш ва бириктириш куйидаги ҳоллардан биттасига олиб келади:

ДНК-нишонни нишонга олиш ва бириктириш, ДНК-нишонни нишонга олиш, бириктириш ва модификациялаш,

ДНК-нишонидан сайт-махсус транскрипциясини нишонга олиш, бириктириш ва модуллаштириш, ёки

ДНК-нишонни нишонга олиш, бириктириш ва ДНК-нишонга боғлиқ полипептидни ДНК-нишоннинг конструкцияланган ва/ёки нотабий комплекс билан контакти таъминланишини ичига олган модификациялаш, у куйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, у куйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда мазкур контактни одам хужайрасида *in vivo* амалга оширилмайди, ва

бу ерда комплекс ДНК-нишон билан боғланади, ДНК-нишон модификацияланади, ДНК-нишон парчланади, ДНК-нишон таҳрир қилинади, ДНК-нишон транскрипцияси модуллаанади, ва/ёки ДНК-нишонга боғлиқ полипептид модификацияланади.

2. 1-банд бўйича усул, унда:

(I) комплекс куйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, куйидагиларни ичига олган якка РНК молекуласи:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади, бу ерда мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка оралиқ нуклеотидлар билан ковалент боғланган; ёки

(II) комплекс куйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, куйидагиларни ичига олган РНК молекуласи:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка 8-15 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади, ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(III) комплекс куйидагиларни ичига олади:

(a) химер Cas9 полипептиди, у ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган оксилни ичига олади ва гетерологик полипептидни ичига олади; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, куйидагиларни ичига олган РНК молекуласи:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) химер Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган мазкур сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

(IV) комплекс куйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, қуйидагиларни ичига олган РНК молекуласи:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК молекуласи модификацияланган нуклеотид асос, модификацияланган нуклеотид қобирға ёки нотабий нуклеозидлараро боғ, модификацияланган қандли компонент, ёпиқ нуклеин кислотаси ва пептид-нуклеин кислотасидан биттасини ёки ундан ортигини ичига олади; ёки

(V) комплекс қуйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини энгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг аминокислотаси билан ковалент боғланган; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, қуйидагиларни ичига олган РНК:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган мазкур сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(VI) комплекс қуйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини энгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг карбоксил учи билан ковалент боғланган; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, қуйидагиларни ичига олган РНК:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, мазкур сегмент нуклеотидлардан иборат иккита участкани ичига олади, улар икки занжирли комплементар РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

(VII) комплекс қуйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини энгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг карбоксил учи билан ковалент боғланган; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи, қуйидагиларни ичига олган РНК:

(i) нуклеотид кетма-кетликни ичига олган ДНК ни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликларни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, мазкур сегмент нуклеотидлардан иборат иккита участкани ичига олади, улар икки занжирли комплементар РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

3. 1 ёки 2-банд бўйича усул, бу ерда мазкур контакт бактерия хужайрадан ташқарида ва архей хужайрасидан ташқарида юз беради.

4. 1-3-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда мазкур контакт бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида, ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида юз беради.

5. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда Cas9 полипептиди RuvC доменида ва/ёки HNH доменида битта ёки бир нечта мутацияларни ичига олади.

6. 1-5-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда Cas9 полипептиди ёввойи турдаги тегишли Cas9 оксигенига нисбатан пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга.

7. 2-6-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда комплекс мазкур Cas9 химер полипептидини ичига олади, бунда мазкур Cas9 химер полипептидидан гетерологик полипептид оксил нишонни бўлиб ҳисобланади.

8. 7-банд бўйича усул, бу ерда оксил нишонни 6xHis нишонни, гемагглютинин нишонни ва яшил флуоресцент оксидан (GFP) иборат гуруҳдан танлаб олинган.

9. 2-6-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда комплекс мазкур Cas9 химер полипептидини ичига олади, бунда мазкур Cas9 химер полипептидидан гетерологик полипептид: (i) ДНК-модификацияловчи фаолликка эга, ёки (ii) транскрипцияни ошириш ёки пасайтириш қобилиятини намоён қилади; ёки (iii) ДНК билан боғлиқ полипептидни модификациялайдиган ферментатив фаолликка эга.

10. 2-9-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда мазкур Cas9 химер полипептидаги мазкур модификацияланган Cas9 оксигени моҳиятан нуклеазив фаолликка эга эмас.

11. 9 ёки 10-банд бўйича усул, у қуйидаги усул бўлиб ҳисобланади:

(i) ДНК-нишонни модификациялаш усули, мазкур гетерологик полипептид эса метилтрансфераза фаоллиги, деметилаза фаоллиги, ДНК-тикловчи фаоллик, ДНК-шикастлантирувчи фаоллик, дезаминлаш фаоллиги, дисмутаза фаоллиги, алкиллаш фаоллиги, депуринизациялаш фаоллиги, оксидаза фаоллиги, пиримидин димерини шакллантириш фаоллиги, интеграза фаоллиги, транспозаза фаоллиги, рекомбиназа фаоллиги, полимераза фаоллиги, лигаза фаоллиги, геликаза фаоллиги, фотолиаза фаоллиги, ва гликозилаза фаоллигидан танлаб олинган ДНК-модификацияланган фаолликка эга; ёки

(ii) ДНК-нишонни сайт-махсус транскрипцияни модуллаштириш усули, мазкур гетерологик полипептид эса транскрипцияни фаоллаштирувчи ёки транскрипцияни репрессия қилувчи полипептид бўлиб ҳисобланади; ёки

(iii) ДНК-нишон билан боғлиқ полипептидни модификациялаш усули, мазкур гетерологик полипептид эса ДНК билан боғлиқ полипептидни модификациялайдиган ферментатив фаолликка эга, бу ерда фаоллик гистон-модификацияловчи фаоллик бўлиб ҳисобланади; ёки

(iv) ДНК-нишон билан боғлиқ полипептидни модификациялаш усули, мазкур гетерологик полипептид эса ДНК билан боғлиқ полипептидни модификацияловчи ферментатив фаолликка эга, бу ерда фаоллик метилтрансфераза фаоллиги, деметилаза фаоллиги, ацетилтрансфераза фаоллиги, деацетилаза фаоллиги, киназа фаоллиги, фосфатаза фаоллиги, убиквитин-лигаза фаоллиги, дезубиквитиниллаш фаоллиги, адениллаш фаоллиги, дезадениллаш фаоллиги, сумоиллаш фаоллиги, десумоиллаш фаоллиги, рибозиллаш фаоллиги, дерибозиллаш фаоллиги, миристоиллаш фаоллиги, демиристоиллаш фаоллиги, гликозиллаш фаоллиги ва дегликозиллаш фаоллигидан танлаб олинган.

12. 2-11-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК-нишон бактериал хужайрада, архей хужайрада, бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайраси, умуртқасиз ҳайвон хужайраси ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади.

13. 1-12-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда контакт хужайрага: а) мазкур Cas9 полипептидидан ёки мазкур Cas9 полипептиди ёки мазкур химер Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотиддан ёки мазкур химер Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотиддан; ва (б) ДНК нишонга олувчи мазкур РНК дан ёки ДНК нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлардан энг камида биттасини киритишни ичига олади.

14. 13-банд бўйича усул, бу ерда мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид ёки мазкур химер Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид ва/ёки ДНК нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи полинуклеотидлардан биттаси ёки бир нечтаси экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант векторлари бўлиб ҳисобланади.

15. 14-банд бўйича усул, бу ерда экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант вектори битта ёки бир нечта вирусли вектор бўлиб ҳисобланади.

16. 15-банд бўйича усул, бу ерда битта ёки бир нечта вирус вектори сигир чечаги, полиовирус, ретровирус, лентивирус, аденовирус, аденога боғлиқ вирус ва оддий герпес вирусидан векторларидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

17. 14-банд бўйича усул, бу ерда экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант вектори плазмидалар, космидалар, миниҳалқалар, фаглар ва вирусли векторлардан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

18. 1-17-бандларнинг исталгани бўйича усул, у донор полинуклеотидини хужайрага киритишни ичига олади.

19. 1-18-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда оксил трансдукциясининг домени Cas9 полипептидининг ёки химер Cas9 полипептидининг амина учи билан ковалент боғланган, бунда мазкур оксил трансдукциясининг домени Cas9 полипептидини ёки химер Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштиради.

20. 1-18-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда оксил трансдукциясининг домени Cas9 полипептидининг ёки химер Cas9 полипептидининг карбоксил учи билан ковалент боғланган, бунда мазкур оксил трансдукциясининг домени Cas9 полипептидини ёки химер Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштиради.

21. 1-20-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК-нишон учларининг ногомологик бириктириш йўли (NHEJ) билан репарация механизми воситасида таҳрир қилинади.

22. 1-20-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК-нишон гомология билан йўналтириладиган репарация (HDR) механизми воситасида таҳрир қилинади.

23. 1-20-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК-нишон молекуласи ДНК-нишон молекуласининг парчаланган занжирига донор полинуклеотиди кетма-кетлигини ўрнатиш воситасида таҳрир қилинади.

24. 1-23-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК-нишон хромосома ДНК си бўлиб ҳисобланади.

25. 1-24-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда нуклеотидларнинг мазкур иккита комплементар участкалари 8-30 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

26. 1-24-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда нуклеотидларнинг мазкур иккита комплементар участкалари 8-15 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

27. 1-26-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридладиган нуклеотидлар ўртасида комплементарлик фоизи 70% дан ортигини ташкил этади.

28. 1-27-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК иккита молекула кўринишидаги ДНК ни нишонга олувчи РНК бўлиб ҳисобланади ва РНК нинг иккита алоҳида молекуласини ичига олади, уларнинг ҳар бири изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланадиган нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкадан бирини ичига олади.

29. 1-27-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи бўлиб ҳисобланади ва битта РНК молекуласини ичига олади.

30. 1-29-бандларнинг исталгани бўйича усул, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК:

(i) модификацияланган нуклеотид асос, модификацияланган қобирға ёки нотабий нуклеозидлараро боғ, модификацияланган қандли компонент, ёпиқ нуклеин кислотаси пептид-нуклеин кислотасидан биттаси ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(ii) фосфотиоат, фосфоамидат, нофосфодиэфир, гетероатом, хирал фосфотиоат, фосфотиоат, фосфотриэфир, аминоксилфосфотриэфир, 3'-алкиленфосфонатлар, 5'-алкиленфосфонат, хирал фосфонат, фосфинат, 3'-аминофосфоамидат, аминоксилфосфоамидат, фосфодиамидат, тионофосфоамидат, тионоалкилфосфонат, тионоалкилфосфотриэфир, селенофосфат ва боранофосфатдан биттаси ёки бир нечтасини ичига оладиган нотабий нуклеозидлараро боғни таркибига киритади; ёки

(iii) (a) фосфотиоат, тескари кутбли боғ ва узоклаштирилган асосли нуклеотид боғдан танлаб олинган нотабий нуклеозидлараро боғ; (b) ёпиқ нуклеин кислотаси (LNA); ва (c) 2'-О-метоксиэтил, 2'-О-метил ва 2'-фтородан танлаб олинган модификацияланган қандли компонентдан биттаси ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(iv) 2'-О-(2-метоксиэтил), 2'-диметиламинооксиэтоксид, 2'-диметиламиноэтоксид, 2'-О-метил ва 2'-фтородан танлаб олинган модификацияланган қандли компонентлардан биттаси ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(v) 5-метилцитозин, 5-гидроксиметилцитозин, ксантин, гипоксантин, 2-аминоаденин, 6-метил-аденин ҳосиласи, 6-метил-гуанин ҳосиласи, 2-пропил-аденин ҳосиласи, 2-пропил-гуанин ҳосиласи, 2-тиоурацил, 2-тиотимин, 2-тиоцитозин, 5-пропинилурацил, 5-пропинилцитозин, 6-азоурацил, 6-азоцитозин, 6-азотимин, псевдоурацил, 4-тиоурацил, 8-галоаденин,

8-аминоаденин, 8-тиоладенин, 8-тиоалкиладенин, 8-гидроксиладенин, 8-галогуанин, 8-аминогуанин, 8-тиолгуанин, 8-тиоалкилгуанин, 8-гидроксилгуанин, 5-галоурацил, 5-бромоурацил, 5-трифторометилурацил, 5-галоцитозин, 5-бромоцитозин, 5-трифторометилцитозин, 5-ўрин алмашинган урацил, 5-ўрин алмашинган цитозин, 7-метилгуанин, 7-метиладенин, 2-F-аденин, 2-аминоаденин, 8-азагуанин, 8-азааденин, 7-дезазагуанин, 7-дезазааденин, 3-дезазагуанин, 3-дезазааденин, трициклик пиримидин, феноксазин-цитидин, фенотиазин-цитидин, ўрин алмашинган феноксазин-цитидин, карбазолцитидин, пиридоиндолцитидин, 7-дезазагуанозин, 2-аминопиридин, 2-пиридон, 5-ўрин алмашинган пиримидин, 6-азапиримидин; N-2, N-6 ёки O-6 ўрин алмашинган пурин; 2-аминопропиладенин, 5-пропинилурацил, ва 5-пропинилцитозиндан биттаси ёки ундан ортигини ичига олган нуклеотид асосни таркибига олади; ёки

(vi) полиамин, полиамид, полиэтиленгликол, полиэфир, холестеринли компонент, холин кислотаси, тиоэфир, тиохолестерин, алифатик занжир, фосфолипид, адамантан-уксули кислотаси, пальмитил компоненти, октадециламин ёки гексиламино-карбонил-оксихолестерин компоненти, биотин, феназин, фолат, фенантридин, антрахинон, акридин, флуоресцеин, родамин, бўёк, кумарин; ютилишни яхшиловчи, деградацияга барқарорликни кучайтирувчи ва/ёки кетма-кетликка нисбатан ўзига хос бўлган гибридлашни кучайтирувчи компонент; ва ютилишни, тақсимлашни, метаболизм ёки чиқарилишини яхшилайдиган компонентдан танлаб олинган компонент билан конъюгацияланган.

31. Конструкция қилинган ёки нотабий комплексни таркибига олган композиция, у қуйидагиларни ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оқсилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оқсилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар

участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

32. 31-банд бўйича композиция, у қуйидагиларни ичига олади:

(I) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур якка РНК молекуласини кодловчи полинуклеотид, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур якка РНК молекуласи қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка оралиқ нуклеотидлар билан ковалент боғланган; ёки

(II) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, бу ерда ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади; ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(III) (a) химер Cas9 полипептиди ёки мазкур химер Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда химер Cas9 полипептиди ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган Cas9 оксилни ичига олади ва гетерологик полипептидни ичига олади; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки (IV) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда нуклеотидлардан иборат мазкур иккита комплементар участка 8-15 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(V) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК молекуласи модификацияланган нуклеотид асос, мо-

дификацияланган нуклеотид қобирға ёки нотабий нуклеозидлараро боғ, модификацияланган қандли компонент, ёпиқ нуклеин кислотаси ва пептид-нуклеин кислотасидан биттасини ёки ундан ортиғини ичига олади; ёки

(VI) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг амино-учи билан ковалент боғланган; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(VII) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг карбоксил учи билан ковалент боғланган; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК, ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

33. 31 ёки 32-банд бўйича композиция, бу ерда: (1) ДНК ни нишонга олувчи РНК битта ёки бир нечта ДНК кетма-кетликлари билан кодланади, уларнинг ҳар бири эукариотик хужайрада функционал бўлган промотор билан функционал боғлиқ; ва/ёки (2) Cas9 полипептиди эукариотик хужайрада функционал бўл-

ган промотор билан функционал боғлиқ ДНК кетма-кетлиги билан кодланади.

34. 31-33-бандларнинг исталгани бўйича композиция, бу ерда (a) ва (b) хужайрада, аммо инсон хужайрасида эмас, *in vivo* мавжуд.

35. Битта ёки бир нечта нуклеин кислоталари, улар қуйидагиларни ичига олади:

ДНК ни нишонга олувчи РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотид кетма-кетлик, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, у нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади;

мазкур кислота қуйидагиларнинг биттаси ёки ундан ортиғи билан тавсифланади:

(A) ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи бўлиб ҳисобланади, нуклеотидлардан иборат мазкур иккита комплементар участка эса оралик нуклеотидлар билан ковалент боғланган;

(B) ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотид кетма-кетлик эукариотик хужайрада функционал бўлган промотор билан функционал боғланган;

(C) ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида, ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади;

(D) мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка 8-15 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади, ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ва

(E) битта ёки бир нечта нуклеин кислоталари қўшимча равишда қуйидагиларни ичига олади:

(a) (i) Cas9 полипептидини кодловчи ва (ii) эукариотик хужайрада функционал бўлган промотор билан функционал боғлиқ бўлган полинуклеотид кетма-кетлиги; ёки

(b) Cas9 ни кодловчи полинуклеотид кетма-кетлиги, у ўзининг амино учида Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени билан ковалент боғланган; ёки

(c) Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид кетма-кетлиги, у ўзининг карбоксил учида Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан

органелласига ўтишини енгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени билан ковалент боғланган; ёки

(d) Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотид кетма-кетлиги, у ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган оксилни ичига олади ва гетерологик полипептидни ичига олади.

36. Қуйидагиларни ичига олган тўпلام:

(I) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур якка РНК молекуласини кодловчи полинуклеотид, бу ерда ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур якка РНК молекуласи қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (из РНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка оралиқ нуклеотидлар билан ковалент боғланган; ёки

(II) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотид кетма-кетлик, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, бу ерда ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз хайвон хужайрасида ёки умуртқали хайвон хужайрасида мавжуд бўлади; ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(III) (a) Cas9 химер полипептиди ёки мазкур Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 химер полипептиди ёв-

войи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган Cas9 оксилни ичига олади ва гетерологик полипептидни ичига олади, ёки

(iii) ДНК билан боғлиқ полипептидни модификациялайдиган ферментатив фаолликка эга; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(IV) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка 8-15 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади, ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(V) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид; ва

(b) ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент; ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент,



бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК модификацияланган нуклеотид асос, модификацияланган нуклеотид қобирға ёки нотабиий нуклеозидлараро боғ, модификацияланган қандли компонент, ёпиқ нуклеин кислотаси ва пептид-нуклеин кислотасини ичига олади; ёки

(VI) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирадиган оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг аминуючи билан ковалент боғланган; ва  
(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(VII) (a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирадиган оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг карбоксил учи билан ковалент боғланган; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда (a) ва (b) айнан битта ёки турли контейнерларда жойлашган.

37. 36-банд бўйича тўпلام, унда: (1) ДНК ни нишонга олувчи РНК эукариотик хужайрада функционал бўлган промотор билан функционал боғланган битта ёки бир нечта ДНК кетма-кетлиги билан кодланади; ва/ёки (2) Cas9 полипептиди эукариотик хужайрада функционал бўлган промотор билан функционал боғланган ДНК кетма-кетлиги билан кодланади.

38. Генетик модификацияланган эукариотик хужайра, у инсоннинг *in vivo* хужайраси бўлиб ҳисобланмайди ва қуйидагилардан энг камида биттасини ичига олади:

(a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид; ва

(b) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

39. 38-банд бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, у қуйидагилардан биттасини ёки ундан ортигини ичига олади:

(1) ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур якка РНК молекуласини кодловчи полинуклеотид, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур якка РНК молекуласи қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади,

бу ерда мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка оралиқ нуклеотидлар билан ковалент боғланган;

(2) ДНК ни нишонга олувчи РНК ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотидлар, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва  
(ii) мазкур Cas9 полипептиди билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ва

(3) қуйидагилардан танлаб олинган оксил ёки полинуклеотид:

(a) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид; ва

(b) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг аминокислотаси билан ковалент боғланган;

(c) Cas9 полипептиди ёки мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 полипептидини хужайра цитозолидан органелласига ўтишини енгиллаштирувчи оксил трансдукцияси домени Cas9 полипептидининг карбоксил учига билан ковалент боғланган; ва

(d) Cas9 химер полипептиди ёки мазкур Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотид, бу ерда Cas9 химер полипептиди ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган Cas9 оксилни ичига олади ва гетерологик полипептидни ичига олади.

40. 31-34-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35-банд бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-банд ёки 37-банд бўйича тўплам ёки 38-банд ёки 39-банд бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда мазкур Cas9 полипептиди RuvC домени ва/ёки HNH домени битта ёки бир неча мутацияларни ичига олади.

41. 31-34 ва 40-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-банд бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-бандлар бўйича тўплам ёки 38-40-бандларнинг исталгани бўйича Cas9 химер полипептиди ёки мазкур Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотидни ичига олган генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда мазкур Cas9 химер полипептиди ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган Cas9 оксилни ичига олади ва оксил нишон бўлган гетерологик полипептидни ичига олади.

42. 41-банд бўйича композиция, нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, тўплам ёки генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда оксил нишон bхHis нишони, гемагглютинин нишони ва яшил флуоресцент оксилдан (GFP) иборат гуруҳдан танлаб олинган.

43. 31-34 ва 40-42-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-42-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-42-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-40-бандларнинг исталгани бўйича Cas9 химер полипептиди ёки мазкур Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотидни ичига олган генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда Cas9 химер полипептиди ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда пасайтирилган нуклеазив фаолликка эга бўлган модификацияланган Cas9 оксилни ичига олади ва гетерологик полипептидни ичига олади, у ўз навбатида: (i) ДНК-модификацияловчи фаолликка эга ёки (ii) транскрипцияни ошириш ёки пасайтиришга қодирликни намоён қилади ёки (iii) ДНК билан боғлиқ полипептидни модификация қиладиган ферментатив фаолликка эга.

44. 43-банд бўйича композиция, нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, тўплам ёки генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда гетерологик полипептид:

(i) ДНК-модификацияловчи фаолликка эга бўлиб, у метилтрансфераза фаоллиги, деметилаза фаоллиги, ДНК-тикловчи фаоллик, ДНК-шикастлантирувчи фаоллик, дезаминловчи фаоллик, дисмутаза фаоллиги, алкиллаш фаоллиги, депуринизациялаш фаоллиги, оксидаза фаоллиги, пиримидин димерини шакллантириш фаоллиги, интеграза фаоллиги, транспозаза фаоллиги, рекомбиназа фаоллиги, полимераза фаоллиги, лигаза фаоллиги, геликаза фаоллиги, фотолиаза фаоллиги, ва гликозилаза фаоллигидан танлаб олинган; ёки

(ii) транскрипцияни ошириш ёки пасайтиришга қодирликни намоён қилади; ёки

(iii) транскрипция активатори ёки транскрипция репрессори каби полипептид бўлиб ҳисобланади; ёки

(iv) ДНК билан боғлиқ полипептидни модификация қиладиган ферментатив фаолликка эга, бу ерда фаоллик гистон-модификацияловчи фаоллик бўлиб ҳисобланади; ёки

(v) ДНК билан боғлиқ полипептидни модификация қиладиган ферментатив фаолликка эга, бу ерда фаоллик метилтрансфераза фаоллиги, деметилаза фаоллиги, ацетилтрансфераза фаоллиги,

оллиги, деацетилаза фаоллиги, киназа фаоллиги, фосфатаза фаоллиги, убиквитинлигаза фаоллиги, дезубиквитинлаш фаоллиги, адениллаш фаоллиги, дезадениллаш фаоллиги, сумоиллаш фаоллиги, десумоиллаш фаоллиги, рибозиллаш фаоллиги, дерибозиллаш фаоллиги, миристоиллаш фаоллиги, демиристоиллаш фаоллиги, гликозиллаш фаоллиги, ва дегликозиллаш фаоллигидан танлаб олинган.

45. 31-34 ва 40-44-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-44-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-44-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-44-бандларнинг исталгани бўйича Cas9 химер полипептиди ёки мазкур Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотидни ичига олган генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда Cas9 химер полипептиди ёввойи турдаги тегишли Cas9 га нисбатан таққосланганда нуклеазив фаолликка эга бўлмаган модификацияланган Cas9 оксилени ичига олади ҳамда гетерологик полипептидни ичига олади.

46. 31-34 ва 40-45-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-45-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-45-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-45-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда мазкур Cas9 полипептидини кодловчи полинуклеотид, мазкур Cas9 химер полипептидини кодловчи полинуклеотид ва/ёки ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант векторлари бўлиб ҳисобланади.

47. 46-банд бўйича композиция, нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, тўплам ёки генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант векторлари битта ёки бир нечта вирус векторлари бўлиб ҳисобланади.

48. 47-банд бўйича композиция, нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, тўплам ёки генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда битта ёки бир нечта вирус векторлари сигир чечаги, полиовирус, ретровирус, лентивирус, аденовирус, адено боғлиқ вирус ва оддий герпес вируси векторларидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

49. 46-банд бўйича композиция, нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, тўплам ёки генетик модификацияланган эукариотик

хужайра, бу ерда экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант векторлари плазмидалар, космидалар, минихалқалар, фаглар ва вирус векторларидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

50. 31-34 ва 40-49-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-49-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-49-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-49-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, қўшимча равишда донор полинуклеотидни ичига олади.

51. 31-34 ва 40-50-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-50-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-50-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-50-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда ДНК-нишон хромосома ДНК си бўлиб ҳисобланади.

52. 31-34 ва 40-51-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-51-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-51-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-51-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда нуклеотидлардан иборат мазкур иккита комплементар участка 8-30 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

53. 31-34 ва 40-51-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-51-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-51-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-51-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда нуклеотидлардан иборат мазкур иккита комплементар участка 8-15 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

54. 31-34 ва 40-51-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-51-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-51-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-51-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда нуклеотидлардан иборат мазкур иккита комплементар участка 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

55. 31-34 ва 40-54-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-54-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-54-банд-

ларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-54-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланадиган нуклеотидлар ўртасидаги комплементарлик фоизи 70% дан ортиқни ташкил этади.

56. 31-34 ва 40-55-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-55-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-55-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-55-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи иккита молекуладан иборат РНК бўлиб ҳисобланади ва иккита алоҳида РНК молекуласини ичига олади, уларнинг ҳар бири нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкалардан бирини ичига олади, улар изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

57. 31-34 ва 40-55-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-55-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-55-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-55-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи бўлиб ҳисобланади ва якка РНК молекуласини ичига олади.

58. 31-34 ва 40-57-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-57-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-57-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-57-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК:

(i) модификацияланган нуклеотид асос, модификацияланган нуклеотид қобирға ёки нотабий нуклеозидлараро боғ, модификацияланган қандли компонент, ёпиқ нуклеин кислотаси ва пептид-нуклеин кислотасидан биттаси ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(ii) фосфотиоат, фосфоамидат, не-фосфодиэфир, гетероатом, хирал фосфотиоат, фосфодитиоат, фосфотриэфир, аминоксилфосфотриэфир, 3'-алкиленфосфонатлар, 5'-алкиленфосфонат, хирал фосфонат, фосфинат, 3'-аминофосфоамидат, аминоксилфосфоамидат, фосфодиамидат, тионофосфоамидат, тионоалкилфосфонат, тионоалкилфосфотриэфир, селенофосфат ва боранофосфатдан биттаси ёки бир

нечтасини ичига оладиган нотабий нуклеозидлараро боғни ичига олади; ёки

(iii) (a) фосфотиоатдан танлаб олинган нотабий нуклеозидлараро боғ, тескари кутбли боғ, ва узоклаштирилган асосли нуклеотид боғ; (b) ёпиқ нуклеин кислотаси (LNA); ва (c) 2'-О-метоксиэтил, 2'-О-метил ва 2'-фтородан танлаб олинган модификацияланган қандли компонентдан биттасини ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(iv) 2'-О-(2-метоксиэтил), 2'-диметиламинооксизтоксид, 2'-диметиламиноэтоксизтоксид, 2'-О-метил ва 2'-фтородан танлаб олинган модификацияланган қандли компонентдан биттасини ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(v) нуклеотид асосини ичига олади, у 5-метилцитозин, 5-гидроксиметилцитозин, ксантин, гипоксантин, 2-аминоаденин, адениннинг 6-метил ҳосиласи, гуаниннинг 6-метил ҳосиласи, адениннинг 2-пропил ҳосиласи, гуаниннинг 2-пропил ҳосиласи, 2-тиоурацил, 2-тиотимин, 2-тиоцитозин, 5-пропинилурацил, 5-пропинилцитозин, 6-азоурацил, 6-азоцитозин, 6-азотимин, псевдоурацил, 4-тиоурацил, 8-галоаденин, 8-аминоаденин, 8-тиоладенин, 8-тиоалкиладенин, 8-гидроксиладенин, 8-галогуанин, 8-аминогуанин, 8-тиолгуанин, 8-тиоалкилгуанин, 8-гидроксилгуанин, 5-галоурацил, 5-бромурацил, 5-трифторометилурацил, 5-галоцитозин, 5-бромоцитозин, 5-трифторометилцитозин, 5-алмашинган урацил, 5-алмашинган цитозин, 7-метилгуанин, 7-метиладенин, 2-Ғаденин, 2-аминоаденин, 8-азагуанин, 8-азааденин, 7-дезазагуанин, 7-дезазааденин, 3-дезазагуанин, 3-дезазааденин, трициклик пиримидин, феноксазинцитидин, фенотиазин-цитидин, ўрин алмашинган феноксазин-цитидин, карбазолцитидин, пиридоиндол-цитидин, 7-дезазагуанозин, 2-аминопиридин, 2-пиридон, 5-алмашинган пиримидин, 6-азапиримидин; N-2, N-6 ёки O-6 алмашинган пуридин; 2-аминопропиладенин, 5-пропинилурацил, ва 5-пропинилцитозиндан биттаси ёки ундан ортиғини ичига олади.

59. 31-34 ва 40-58-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-58-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-58-бандларнинг исталгани бўйича тўплам ёки 38-58-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК полиамин, полиамид, полиэтиленгликол, полиэфир, холестерин компоненти, холин кислотаси, тиоэфир, тиохолестерин, алифатик занжир, фосфолипид, адамантан-уксусли кислотаси, пальмитил ком-

поненти, октадециламин ёки гексиламино-карбонил-оксихолестерин компоненти, биотин, феназин, фолат, фенантридин, антрахинон, акридин, флуоресцеин, родамин, бўёк, кумариндан; ютилишини яхшиловчи, деградацияга бардошлигини кучайтирувчи ва/ёки гибридланишини кучайтирувчи, кетма-кетликка хос бўлган компонентдан, ва ютилиши, тақсимланиши, метаболизми ёки чиқарилишини яхшиловчи компонентдан танлаб олинган компонент билан конъюгирланган.

60. 1-30-бандларнинг исталгани бўйича усул, 31-34 ва 40-59-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-59-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-59-бандларнинг исталгани бўйича тўпلام ёки 38-59-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра, бу ерда:

(A) Cas9 полипептиди *S. thermophilus* Cas9 полипептиди бўлиб ҳисобланмайди; ёки

(B) Cas9 полипептиди *S. pyogenes* Cas9 полипептиди бўлиб ҳисобланади.

61. 31-34 ва 40-60-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-60-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-60-бандларнинг исталгани бўйича тўпلام, бу ерда ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади.

62. 61-банд бўйича композиция ёки нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси ёки тўпلام, бу ерда мазкур ДНК нишонга олувчи мазкур сегментнинг мазкур нуклеотид кетма-кетлиги мазкур ДНК-нишондаги мазкур кетма-кетликнинг 100% лик комплементарлигига эга ва бу ерда мазкур ДНК-нишондаги мазкур кетма-кетлик 18-25 нуклеотид узунлигига эга.

63. Пациентни терапевтик даволаш усулида қўллаш учун 31-34 ва 40-62-бандларнинг исталгани бўйича композиция, 35 ёки 40-62-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарнинг биттаси ёки бир нечтаси, 36-37 ва 40-62-бандларнинг исталгани бўйича тўпلام ёки 38-60-бандларнинг исталгани бўйича генетик модификацияланган эукариотик хужайра.

64. Конструкцияланган ва/ёки ДНК нишонга олувчи нотабий РНК, бу ерда ДНК нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 оксили билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади, бу ерда:

(A) ДНК нишонга олувчи РНК ДНК нишонга олувчи якка РНК молекуласи бўлиб ҳисобланади, нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка оралиқ нуклеотидлар билан ковалент боғланган; ёки

(B) ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади; ёки

(C) нуклеотидлардан иборат мазкур иккита комплементар участка 8 тадан 15 тагача жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади, ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади; ёки

(D) ДНК нишонга олувчи РНК:

(a) модификацияланган нуклеотид асос, модификацияланган нуклеотид қобирға ёки нотабий нуклеозидлараро боғ, модификацияланган қандли компонент, ёпиқ нуклеин кислота ва пептид-нуклеин кислотасидан биттасини ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(b) нотабий нуклеозидлараро боғни ичига олади, у фосфотиоат, фосфоамидат, нефосфодиэфир, гетероатом, хирал фосфотиоат, фосфодитиоат, фосфотриэфир, аминоксилфосфотриэфир, 3'-алкиленфосфонатлар, 5'-алкиленфосфонат, хирал фосфонат, фосфинат, 3'-аминофосфоамидат, аминоксилфосфоамидат, фосфодиамидат, тионофосфоамидат, тиоалкилфосфонат, тиоалкилфосфотриэфир, селенофосфат ва боранофосфатдан биттасини ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(c) қуйидагилардан биттаси ёки бир нечтасини ичига олади: (i) фосфотиоатдан танлаб олинган нотабий нуклеозидлараро боғ, тескари кутбли боғ ва узоклаштирилган асосли нуклеотид боғ; (ii) ёпиқ нуклеин кислотаси (LNA); ва (iii) 2'-О-метоксиэтил, 2'-О-метил ва 2'-фтородан танлаб олинган модификацияланган қандли компонент; ёки

(d) 2'-О-(2-метоксиэтил), 2'-диметиламинооксизтоксид, 2'-диметиламиноэтоксизтоксид, 2'-О-метил ва 2'-фтородан танлаб олинган модификацияланган қандли компонентнинг биттасини ёки бир нечтасини ичига олади; ёки

(e) 5-метилцитозин, 5-гидрокси метилцитозин, ксантин, гипоксантин, 2-аминоаденин, 6-метил-аденин ҳосиласи, 6-метил-гуанин ҳосиласи, 2-пропил-аденин ҳосиласи, 2-пропил-гуа-

нин ҳосиласи, 2-тиоурацил, 2-тиотимин, 2-тиоцитозин, 5-галоурацил, 5-пропинилцитозин, 6-азоурацил, 6-азоцитозин, 6-азотимин, псевдоурацил, 4-тиоурацил, 8-галоаденин, 8-аминоаденин, 8-тиоладенин, 8-тиоалкиладенин, 8-гидроксиладенин, 8-галогуанин, 8-аминогуанин, 8-тиолгуанин, 8-тиоалкилгуанин, 8-гидроксилгуанин, 5-галоурацил, 5-бромбурацил, 5-трифторометилурацил, 5-галоцитозин, 5-бромцитозин, 5-трифторометилцитозин, 5-ўрин алмашинган урацил, 5-ўрин алмашинган цитозин, 7-метилгуанин, 7-метиладенин, 2-Ф-аденин, 2-аминоаденин, 8-азагуанин, 8-азааденин, 7-дезазагуанин, 7-дезазааденин, 3-дезазагуанин, 3-дезазааденин, трициклик пиримидин, феноксазинцитидин, фенотиазин-цитидин, ўрин алмашинган феноксазин-цитидин, карбазол-цитидин, пиридоиндол-цитидин, 7-дезазагуанодин, 2-аминопиридин, 2-пиридон, 5-ўрин алмашинган пиримидин, 6-азапиримидин; N-2, N-6 ёки O-6 ўрин алмашинган пурин; 2-аминопропиладенин, 5-пропинилурацил, ва 5-пропинилцитозиндан биттаси ёки ундан ортигини ичига олган нуклеотид асосни таркибига олади; ёки (f) полиамин, полиамид, полиэтиленгликол, полиэфир, холестеринли компонент, холин кислотаси, тиозфир, тиохолестерин, алифатик занжир, фосфолипид, адамантан-уксусли кислотаси, пальмитил компоненти, октадециламин ёки гексиламино-карбонил-оксихолестеринли компонент, биотин, феназин, фолат, фенантридин, антрахинон, акридин, флуоресцеин, родамин, бўёқ, кумарин; ютилишни яхшиловчи, деградацияга барқарорликни кучайтирувчи ва/ёки кетма-кетликка нисбатан ўзига хос бўлган гибридлашни кучайтирувчи компонент; ва ютилишни, тақсимлашни, метаболизм ёки чиқарилишни яхшилайдиган компонентдан танлаб олинган компонент билан конъюгацияланган.

65. 64-банд бўйича ДНК ни нишонга олувчи РНК, бу ерда изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланадиган нуклеотидлар ўртасидаги комплементарлик фоизи 70% дан ортиқни ташкил этади.

66. 64 ёки 65-бандлар бўйича ДНК ни нишонга олувчи РНК, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи иккита молекуладан иборат РНК бўлиб ҳисобланади ва иккита алоҳида РНК молекуласини ичига олади, уларнинг ҳар бири нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкалардан бирини ичига олади, улар изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

67. 64-66-бандларнинг исталгани бўйича ДНК ни нишонга олувчи РНК, бу ерда мазкур ДНК-

нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади.

68. 67-банд бўйича ДНК ни нишонга олувчи РНК, бу ерда мазкур ДНК ни нишонга олувчи мазкур сегментнинг мазкур нуклеотид кетма-кетлиги мазкур ДНК-нишондаги мазкур кетма-кетликнинг 100% лик комплементарлигига эга ва бу ерда мазкур ДНК-нишондаги мазкур кетма-кетлик 18-25 нуклеотид узунлигига эга.

69. ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи полинуклеотид кетма-кетликнинг биттасини ёки бир нечтасини ичига олган нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК қуйидагиларни ичига олади:

(i) нуклеотидли кетма-кетликни, ДНК-нишондаги комплементар кетма-кетликни ичига олган, ДНК ни нишонга олувчи сегмент, ва

(ii) мазкур Cas9 оксили билан ўзаро таъсирлашадиган оксилни боғлайдиган сегмент, бу ерда оксилни боғлайдиган сегмент нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкани ичига олади, улар икки занжирли РНК (изРНК) дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади, бу ерда:

(A) ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи якка РНК молекуласи бўлиб ҳисобланади, нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка эса оралиқ нуклеотидлар билан ковалент боғланган; ёки

(B) ДНК ни нишонга олувчи мазкур РНК ни кодловчи битта ёки бир нечта полинуклеотид кетма-кетлик эукариотик хужайрада функционал бўлган промотор билан функционал боғланган; ёки

(C) ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида, ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади; ёки

(D) мазкур нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участка 8 тадан 15 тагача жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади, ёки 15-18 жуфт асосларни ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

70. 69-банд бўйича нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант векторлари бўлиб ҳисобланади.

71. 70-банд бўйича нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант вектори битта ёки бир нечта вирусли вектор бўлиб ҳисобланади.

72. 71-банд бўйича нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда битта ёки бир нечта вирус вектори сигир чечаги, полиовирус, ретровирус, лентивирус, аденовирус, аденога боғлиқ вирус ва оддий герпес вируси векторларидан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

73. 70-банд бўйича нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда экспрессиянинг битта ёки бир нечта рекомбинант вектори плазмидалар, космидалар, минихалқалар, фаглар ва вирусли векторлардан иборат гуруҳдан танлаб олинган.

74. 69-73-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланадиган нуклеотидлар ўртасидаги комплементарлик фоизи 70% дан ортиқни ташкил этади.

75. 69-74-бандларнинг исталгани бўйича нуклеин кислоталарининг биттаси ёки бир нечтаси, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи РНК ДНК ни нишонга олувчи иккита молекуладан иборат РНК бўлиб ҳисобланади ва иккита алоҳида РНК молекуласини ичига олади, уларнинг ҳар бири нуклеотидлардан иборат иккита комплементар участкалардан бирини ичига олади, улар изРНК дуплексини ҳосил қилган ҳолда гибридланади.

76. 69-75-бандларнинг исталгани бўйича ДНК ни нишонга олувчи РНК, бу ерда мазкур ДНК-нишон бир хужайрали эукариотик организмда, ўсимлик хужайрасида, умуртқасиз ҳайвон хужайрасида ёки умуртқали ҳайвон хужайрасида мавжуд бўлади.

77. 76-банд бўйича ДНК ни нишонга олувчи РНК, бу ерда ДНК ни нишонга олувчи мазкур сегментнинг мазкур нуклеотид кетма-кетлиги мазкур ДНК-нишондаги мазкур кетма-кетликнинг 100% лик комплементарлигига эга ва бу ерда мазкур ДНК-нишондаги мазкур кетма-кетлик 18-25 нуклеотид узунлигига эга.

1. Способ нацеливания и связывания ДНК-мишени, где указанные нацеливание и связывание ДНК-мишени приводят к одному из следующего:

нацеливанию и связыванию ДНК-мишени, нацеливанию, связыванию и модификации ДНК-мишени,

нацеливанию, связыванию и модуляции сайт-специфической транскрипции из ДНК-мишени, или

нацеливанию, связыванию ДНК-мишени и модификации полипептида, ассоциированного с ДНК-мишенью, включающий обеспечение

контакта ДНК-мишени со сконструированным и/или неприродным комплексом, включающим:

(a) Cas9 полипептид, и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где указанный контакт не осуществляют в человеческой клетке *in vivo*, и

где комплекс связывается с ДНК-мишенью, ДНК-мишень модифицируют, ДНК-мишень расщепляют, ДНК-мишень редактируют, транскрипцию ДНК-мишени модулируют, и/или полипептид, ассоциированный с ДНК-мишенью, модифицируют.

2. Способ по п.1, в котором:

(I) комплекс включает:

(a) полипептид Cas9; и

(b) одиночную молекулу РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, включающий два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где указанные два комплементарных участка нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами; или

(II) комплекс включает:

(a) полипептид Cas9; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, включающий два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-15 пар оснований, или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований; или

(III) комплекс включает:

(а) химерный полипептид Cas9, который включает модифицированный белок Cas9, имеющий сниженную нуклеазную активность по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид; и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с химерным полипептидом Cas9, где указанный сегмент, связывающий белок, включает два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), или

(IV) комплекс включает:

(а) полипептид Cas9; и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, включающий два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где РНК, нацеленная на ДНК, включает одно или более из: модифицированного нуклеотидного основания, модифицированного остова или неприродной межнуклеозидной связи, модифицированного сахарного компонента, запертой нуклеиновой кислоты и пептидо-нуклеиновой кислоты; или

(V) комплекс включает:

(а) полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, облегчающий переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с амино-концом полипептида Cas9; и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где указанный сегмент, связывающий белок, включает два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(VI) комплекс включает:

(а) полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, облегчающий переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с карбоксильным концом полипептида Cas9; и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, включающую:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, включающий два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК).

3. Способ по п.1 или п.2, где указанный контакт происходит вне бактериальной клетки и вне архейной клетки.

4. Способ по любому из п.п.1-3, где указанный контакт происходит в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного, или в клетке позвоночного животного.

5. Способ по любому из п.п.1-4, где полипептид Cas9 включает одну или несколько мутаций в домене RuvC и/или домене HNH.

6. Способ по любому из п.п.1-5, где полипептид Cas9 имеет сниженную нуклеазную активность по сравнению с соответствующим Cas9 белком дикого типа.

7. Способ по любому из п.п.2-6, где комплекс включает указанный химерный полипептид Cas9, где гетерологичный полипептид из указанного химерного полипептида Cas9 является белковой меткой.

8. Способ по п.7, где белковая метка выбрана из группы, состоящей из: метки 6xHis, гемоглютининовой метки и зеленого флуоресцентного белка (GFP).

9. Способ по любому из п.п.2-6, где комплекс включает указанный химерный полипептид Cas9, где гетерологичный полипептид из указанного химерного полипептида Cas9: (i) имеет ДНК-модифицирующую активность, или (ii) проявляет способность к повышению или снижению транскрипции; или (iii) имеет ферментативную активность, которая модифицирует полипептид, ассоциированный с ДНК.

10. Способ по любому из п.п.2-9, где указанный модифицированный белок Cas9 из указанного химерного полипептида Cas9 по существу не имеет нуклеазной активности.

11. Способ по п.9 или п.10, являющийся:

(i) способом модификации ДНК-мишени, а указанный гетерологичный полипептид имеет



ДНК-модифицирующую активность, выбранную из: метилтрансферазной активности, деметилазной активности, ДНК-восстанавливающей активности, ДНК-повреждающей активности, дезаминирующей активности, дисмутазной активности, алкилирующей активности, депуризирующей активности, оксидазной активности, активности формирования димера пиримидина, интегразной активности, транспозазной активности, рекомбиназной активности, полимеразной активности, лигазной активности, геликазной активности, фотолиазной активности, и гликозилазной активности; или

(ii) способом модуляции сайт-специфической транскрипции в ДНК-мишени, а указанный гетерологичный полипептид является полипептидом - активатором транскрипции или репрессором транскрипции; или

(iii) способом модификации полипептида, ассоциированного с ДНК-мишенью, а указанный гетерологичный полипептид обладает ферментативной активностью, которая модифицирует полипептид, ассоциированный с ДНК, где активность является гистон-модифицирующей активностью; или

(iv) способом модификации полипептида, ассоциированного с ДНК-мишенью, а указанный гетерологичный полипептид обладает ферментативной активностью, модифицирующей полипептид, ассоциированный с ДНК, где активность выбрана из: метилтрансферазной активности, деметилазной активности, ацетилазной активности, деацетилазной активности, киназной активности, фосфатазной активности, убиквитин-лигазной активности, дезубиквитирующей активности, аденилирующей активности, дезаденилирующей активности, сумоилирующей активности, десумоилирующей активности, рибозилирующей активности, дерибозилирующей активности, миристоилирующей активности, демистоилирующей активности, гликозилирующей активности, и дегликозилирующей активности.

12. Способ по любому из п.п.2-11, где ДНК-мишень присутствует в бактериальной клетке, архейной клетке, одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного или в клетке позвоночного животного.

13. Способ по любому из п.п.1-12, где контакт включает введение в клетку по меньшей мере одного из: (а) указанного полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный полипептид Cas9, или указанного химерного

полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный химерный Cas9 полипептид; и (b) указанной РНК, нацеленной на ДНК, или одного или нескольких полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК.

14. Способ по п.13, где полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, полинуклеотид, кодирующий указанный химерный полипептид Cas9, и/или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, являются одним или несколькими рекомбинантными векторами экспрессии.

15. Способ по п.14, где один или несколько рекомбинантных векторов экспрессии являются одним или несколькими вирусными векторами.

16. Способ по п.15, где один или несколько вирусных векторов выбраны из группы, состоящей из векторов вируса коровьей оспы, полиовируса, ретровируса, лентивируса, аденовируса, аденоассоциированного вируса и вируса простого герпеса.

17. Способ по п.14, где один или несколько рекомбинантных векторов экспрессии выбраны из группы, состоящей из плазмид, космид, миниколец, фагов и вирусных векторов.

18. Способ по любому из п.п.1-17, включающий введение донорного полинуклеотида в клетку.

19. Способ по любому из п.п.1-18, где домен трансдукции белка ковалентно связан с аминоконцом полипептида Cas9 или химерного полипептида Cas9, где указанный домен трансдукции белка облегчает переход полипептида Cas9 или химерного полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки.

20. Способ по любому из п.п.1-18, где домен трансдукции белка ковалентно связан с карбоксильным концом полипептида Cas9 или химерного полипептида Cas9, где указанный домен трансдукции белка облегчает переход полипептида Cas9 или химерного полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки.

21. Способ по любому из п.п.1-20, где ДНК-мишень редактируется посредством механизма репарации путем негомологичного соединения концов (NHEJ).

22. Способ по любому из п.п.1-20, где ДНК-мишень редактируется посредством механизма репарации, направляемой гомологией (HDR).

23. Способ по любому из п.п.1-20, где молекула ДНК-мишени редактируется посредством

вставки последовательности донорного полинуклеотида в расщепленную цепь молекулы ДНК-мишени.

24. Способ по любому из п.п.1-23, где ДНК-мишень является хромосомной ДНК.

25. Способ по любому из п.п.1-24, где указанные два комплементарных участка нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-30 пар оснований.

26. Способ по любому из п.п.1-24, где указанные два комплементарных участка нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-15 пар оснований, или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований.

27. Способ по любому из п.п.1-26, где процент комплементарности между нуклеотидами, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК, составляет более 70%.

28. Способ по любому из п.п.1-27, где РНК, нацеленная на ДНК, является РНК, нацеленной на ДНК, в виде двух молекул, и включает две отдельные молекулы РНК, каждая из которых включает один из двух комплементарных участков из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК.

29. Способ по любому из п.п.1-27, где РНК, нацеленная на ДНК, является одиночной молекулой РНК, нацеленной на ДНК, и включает одну молекулу РНК.

30. Способ по любому из п.п.1-29, где РНК, нацеленная на ДНК:

(i) включает одно или несколько из: модифицированного нуклеотидного основания, модифицированного остова или неприродной межнуклеозидной связи, модифицированного сахарного компонента, запертой нуклеиновой кислоты и пептидо-нуклеиновой кислоты; или

(ii) включает неприродную межнуклеозидную связь, которая включает одно или несколько из: фосфотиоата, фосфоамидата, нефосфодиэфира, гетероатома, хирального фосфотиоата, фосфодитиоата, фосфотриэфира, аминокилфосфотриэфира, 3'-алкиленфосфонатов, 5'-алкиленфосфоната, хирального фосфоната, фосфината, 3'-аминофосфоамидата, аминокилфосфоамидата, фосфодиамидата, тионофосфоамидата, тионоалкилфосфоната, тионоалкилфосфотриэфира, селенофосфата и боранофосфата; или

(iii) включает одно или несколько из: (a) неприродной межнуклеозидной связи, выбранной из фосфотиоата, связи с обратной полярностью, и нуклеотидной связи с удаленным основанием; (b) запертой нуклеиновой кислоты

(LNA); и (c) модифицированного сахарного компонента, выбранного из 2'-О-метоксиэтила, 2'-О-метила, и 2'-фторо; или

(iv) включает один или несколько модифицированных сахарных компонентов, выбранных из: 2'-О-(2-метоксиэтила), 2'-диметиламинооксиэтокси, 2'-диметиламинооксиэтокси, 2'-О-метила, и 2'-фторо; или

(v) включает нуклеотидное основание, включающее одно или более из: 5-метилцитозина, 5-гидроксиметилцитозина, ксантина, гипоксантина, 2-аминоаденина, 6-метил-производного аденина, 6-метил-производного гуанина, 2-пропил-производного аденина, 2-пропил-производного гуанина, 2-тиоурацила, 2-тиотимина, 2-тиоцитозина, 5-пропинилурацила, 5-пропинилцитозина, 6-азоурацила, 6-азоцитозина, 6-азотимина, псевдоурацила, 4-тиоурацила, 8-галоаденина, 8-аминоаденина, 8-тиоладенина, 8-тиоалкиладенина, 8-гидроксиладенина, 8-галогуанина, 8-аминогуанина, 8-тиолгуанина, 8-тиоалкилгуанина, 8-гидроксилагуанина, 5-галоурацила, 5-бromoурацила, 5-трифторометилурацила, 5-галоцитозина, 5-бromoцитозина, 5-трифторометилцитозина, 5-замещенного урацила, 5-замещенного цитозина, 7-метилгуанина, 7-метиладенина, 2-Ф-аденина, 2-аминоаденина, 8-азагуанина, 8-азааденина, 7-дезазагуанина, 7-дезазааденина, 3-дезазагуанина, 3-дезазааденина, трициклического пиримидина, феноксазин-цитидина, фенотиазин-цитидина, замещенного феноксазин-цитидина, карбазолцитидина, пиридоиндол-цитидина, 7-дезазагуанозина, 2-аминопиридина, 2-пиридона, 5-замещенного пиримидина, 6-азапиримидина; N-2, N-6 или O-6 замещенного пурина; 2-аминопропиладенина, 5-пропинилурацила, и 5-пропинилцитозина; или

(vi) конъюгирован с компонентом, выбранным из: полиамина, полиамида, полиэтиленгликоля, полиэфира, холестеринового компонента, холиновой кислоты, тиоэфира, тиохолестерина, алифатической цепи, фосфолипида, адамантануксусной кислоты, пальмитильного компонента, октадециламина или гексиламино-карбонил-оксихолестеринового компонента, биотина, феназина, фолата, фенантридина, антрахинона, акридина, флуоресцеина, родамина, красителя, кумарина; компонента, улучшающего поглощение, усиливающего устойчивость к деградации, и/или усиливающего гибридизацию, специфичную к последовательности; и компонента, улучшающего поглощение, распределение, метаболизм или выведение.

31. Композиция, включающая сконструированный или неприродный комплекс, включающая:

(а) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК).

32. Композиция по п.31, включающая:

(I) (а) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(б) одиночную молекулу РНК, нацеленную на ДНК, или полинуклеотид, кодирующий указанную одиночную молекулу РНК, нацеленную на ДНК, где указанная одиночная молекула РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК),

где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами; или

(II) (а) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, где ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного, или клетке позвоночного животного; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом

Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(III) (а) химерный полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный химерный полипептид Cas9, где химерный полипептид Cas9 включает модифицированный белок Cas9, обладающий сниженной нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид; и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(IV) (а) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК),

где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-15 пар оснований или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований; или

(V) (а) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9; и

(б) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных удлинения из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК),

где РНК, нацеленная на ДНК, содержит одно или более из: модифицированного нуклеотидного основания, модифицированного остова или неприродной межнуклеозидной связи, модифицированного сахарного компонента, запертой нуклеиновой кислоты, и пептидо-нуклеиновой кислоты; или

(VI) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с аминоконцом полипептида Cas9; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(VII) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с карбоксильным концом полипептида Cas9; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК).

33. Композиция по п.31 или п.32, где: (1) РНК, нацеленная на ДНК, кодируется одной

или несколькими последовательностями ДНК, каждая из которых функционально связана с промотором, функциональным в эукариотической клетке; и/или (2) полипептид Cas9 кодируется последовательностью ДНК, функционально связанной с промотором, функциональным в эукариотической клетке.

34. Композиция по любому из п.п.31-33, где (a) и (b) присутствуют в клетке, но не в человеческой клетке *in vivo*.

35. Одна или несколько нуклеиновых кислот, включающих:

одну или несколько полинуклеотидных последовательностей, кодирующих РНК, нацеленную на ДНК, где РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который может связываться с полипептидом Cas9, включающий два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); характеризующаяся одним или более из следующего:

(A) РНК, нацеленная на ДНК, является одиночной молекулой РНК, нацеленной на ДНК, а указанные два комплементарных участка из нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами;

(B) одна или несколько полинуклеотидных последовательностей, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, функционально связаны с промотором, функциональным в эукариотической клетке;

(C) ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, или клетке беспозвоночного животного, или клетке позвоночного животного;

(D) указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием от 8 до 15 пар оснований, или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований; и

(E) одна или несколько нуклеиновых кислот дополнительно включают:

(a) полинуклеотидную последовательность, которая: (i) кодирует полипептид Cas9, и (ii) функционально связана с промотором, функциональным в эукариотической клетке; или

(b) полинуклеотидную последовательность, кодирующую Cas9, ковалентно связанную на своем аминоконце с доменом трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки; или

(с) полинуклеотидную последовательность, кодирующую полипептид Cas9, ковалентно связанную на своем карбоксильном конце с доменом трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки; или

(d) полинуклеотидную последовательность, кодирующую химерный полипептид Cas9, который включает модифицированный белок Cas9, обладающий сниженной нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид.

36. Набор, включающий:

(I) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(b) одиночную молекулу РНК, нацеленную на ДНК, или полинуклеотид, кодирующий указанную одиночную молекулу РНК, нацеленную на ДНК, где указанная одиночная молекула РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами; или

(II) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, где ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного, или клетке позвоночного животного; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(III) (a) химерный полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный химерный

полипептид Cas9, где химерный полипептид Cas9 включает модифицированный белок Cas9, обладающий сниженной нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид, или (iii) обладает ферментативной активностью, модифицирующей полипептид, ассоциированный с ДНК; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(IV) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК),

где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-15 пар оснований, или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований; или

(V) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени; и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нукле-

отидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где РНК, нацеленная на ДНК, содержит одно или более из: модифицированного нуклеотидного основания, модифицированного остова или неестественной межнуклеозидной связи, модифицированного сахарного компонента, запятой нуклеиновой кислоты, и пептидо-нуклеиновой кислоты; или

(VI) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с аминоконцом полипептида Cas9; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); или

(VII) (a) полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с карбоксильным концом полипептида Cas9; и

(b) РНК, нацеленную на ДНК, или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК),

где (a) и (b) находятся в одном и том же или в разных контейнерах.

37. Набор по п.36, в котором: (1) РНК, нацеленная на ДНК, кодируется одной или несколькими последовательностями ДНК, которые функционально связаны с промотором, функциональным в эукариотической клетке;

и/или (2) полипептид Cas9 кодируется последовательностью ДНК, которая функционально связана с промотором, функциональным в эукариотической клетке.

38. Генетически модифицированная эукариотическая клетка, которая не является человеческой клеткой *in vivo*, включающая по меньшей мере одно из:

(a) полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный полипептид Cas9; и

(b) РНК, нацеленной на ДНК, или одного или нескольких полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК).

39. Генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.38, включающая одно или более из:

(1) одиночной молекулы РНК, нацеленной на ДНК, или полинуклеотида, кодирующего указанную одиночную молекулу РНК, нацеленную на ДНК, где указанная одиночная молекула РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами;

(2) РНК, нацеленной на ДНК, или одного или нескольких полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где указанная РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным полипептидом Cas9, где сегмент, связывающий белок, содер-

жит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК); и

(3) белка или полинуклеотида, выбранного из:

(a) полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный полипептид Cas9;

(b) полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с аминоконцом полипептида Cas9;

(c) полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный полипептид Cas9, где домен трансдукции белка, который облегчает переход полипептида Cas9 из цитозоля в органеллу клетки, ковалентно связан с карбоксильным концом полипептида Cas9; и

(d) химерного полипептида Cas9 или полинуклеотида, кодирующего указанный химерный полипептид Cas9, где химерный полипептид Cas9 включает модифицированный белок Cas9, обладающий сниженной нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид.

40. Композиция по любому из п.п.31-34, одна или несколько нуклеиновых кислот по п.35, набор по п.36 или п.37, или генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.38 или п.39, где указанный полипептид Cas9 включает одну или несколько мутаций в RuvC домене и/или HNH домене.

41. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40, одна или несколько нуклеиновых кислот по п.35 или п.40, набор по любому из п.п.36-37 и 40 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-40, включающая химерный полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный химерный полипептид Cas9, где химерный полипептид Cas9 включает модифицированный Cas9 белок, обладающий сниженной нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид, который является белковой меткой.

42. Композиция, одна или несколько нуклеиновых кислот, набор или генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.41, где белковая метка выбрана из группы, состоящей из: метки 6xHis, гемагглютининовой метки и зеленого флуоресцентного белка (GFP).

43. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-42, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-42, набор по любому из

п.п.36-37 и 40-42 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-42, включающая химерный полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный химерный полипептид Cas9, где химерный полипептид Cas9 включает модифицированный Cas9 белок, обладающий сниженной нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид, который: (i) обладает ДНК-модифицирующей активностью, или (ii) проявляет способность к повышению или снижению транскрипции, или (iii) обладает ферментативной активностью, которая модифицирует полипептид, ассоциированный с ДНК.

44. Композиция, одна или несколько нуклеиновых кислот, набор или генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.43, где гетерологичный полипептид:

(i) обладает ДНК-модифицирующей активностью, выбранной из: метилтрансферазной активности, деметилазной активности, ДНК-восстанавливающей активности, ДНК-повреждающей активности, дезаминирующей активности, дисмутазной активности, алкилирующей активности, депурицирующей активности, оксидазной активности, активности формирования димера пиримидина, интегрирующей активности, транспозазной активности, рекомбиназной активности, полимеразной активности, лигазной активности, геликазной активности, фотолиазной активности, и гликозилазной активности; или

(ii) проявляет способность к повышению или снижению транскрипции; или

(iii) является полипептидом - активатором транскрипции или репрессором транскрипции; или

(iv) обладает ферментативной активностью, которая модифицирует полипептид, ассоциированный с ДНК, где активность является гистон-модифицирующей активностью; или

(v) обладает ферментативной активностью, которая модифицирует полипептид, ассоциированный с ДНК, где активность выбрана из: метилтрансферазной активности, деметилазной активности, ацетилтрансферазной активности, деацетилазной активности, киназной активности, фосфатазной активности, убиквитин-лигазной активности, дезубиквитирующей активности, аденилирующей активности, дезаденилирующей активности, сумоилирующей активности, десумоилирующей активности, рибозилирующей активности, дерибозилирующей активности, миристоилирующей ак-

тивности, демиристоилирующей активности, гликозилирующей активности, и дегликозилирующей активности.

45. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-44, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-44, набор по любому из п.п.36-37 и 40-44 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-44, включающая химерный полипептид Cas9 или полинуклеотид, кодирующий указанный химерный полипептид Cas9, где химерный полипептид Cas9 включает модифицированный белок Cas9, по существу не обладающий нуклеазной активностью по сравнению с соответствующим Cas9 дикого типа, и включает гетерологичный полипептид.

46. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-45, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-45, набор по любому из п.п.36-37 и 40-45 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-45, где полинуклеотид, кодирующий указанный полипептид Cas9, полинуклеотид, кодирующий указанный химерный полипептид Cas9, и/или один или несколько полинуклеотидов, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, являются одним или несколькими рекомбинантными векторами экспрессии.

47. Композиция, одна или несколько нуклеиновых кислот, набор или генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.46, где один или несколько рекомбинантных векторов экспрессии являются одним или несколькими вирусными векторами.

48. Композиция, одна или несколько нуклеиновых кислот, набор или генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.47, где один или несколько вирусных векторов выбраны из группы, состоящей из векторов вируса коровей оспы, полиовируса, ретровируса, лентивируса, аденовируса, аденоассоциированного вируса и вируса простого герпеса.

49. Композиция, одна или несколько нуклеиновых кислот, набор или генетически модифицированная эукариотическая клетка по п.46, где один или несколько рекомбинантных векторов экспрессии выбраны из группы, состоящей из плазмид, космид, миниколец, фагов и вирусных векторов.

50. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-49, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-49, набор по любому из п.п.36-37 и 40-49, или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому

из п.п.38-49, дополнительно включающие донорный полинуклеотид.

51. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-50, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-50, набор по любому из п.п.36-37 и 40-50, или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-50, где ДНК-мишень является хромосомной ДНК.

52. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-51, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-51, набор по любому из п.п.36-37 и 40-51 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-51, где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-30 пар оснований.

53. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-51, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-51, набор по любому из п.п.36-37 и 40-51 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-51, где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием 8-15 пар оснований.

54. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-51, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-51, набор по любому из п.п.36-37 и 40-51 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-51, где указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований.

55. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-54, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-54, набор по любому из п.п.36-37 и 40-54 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-54, где процент комплементарности между нуклеотидами, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК, составляет более 70%.

56. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-55, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-55, набор по любому из п.п.36-37 и 40-55 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-55, где РНК, нацеленная на ДНК, является РНК, нацеленной на ДНК, состоящей из двух молекул, и включает две отдельных молекулы РНК, каждая из которых содержит один из двух комплементарных участков из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК.

57. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-



55, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-55, набор по любому из п.п.36-37 и 40-55 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-55, где РНК, нацеленная на ДНК, является одиночной молекулой РНК, нацеленной на ДНК, и включает одиночную молекулу РНК.

58. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-57, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-57, набор по любому из п.п.36-37 и 40-57 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-57, где РНК, нацеленная на ДНК:

(i) включает одно или несколько из: модифицированного нуклеотидного основания, модифицированного остова или не природной межнуклеозидной связи, модифицированного сахарного компонента, запертой нуклеиновой кислоты и пептидо-нуклеиновой кислоты; или

(ii) включает не природную межнуклеозидную связь, которая включает одно или несколько из: фосфотиоата, фосфоамидата, не-фосфодиэфира, гетероатома, хирального фосфотиоата, фосфодитиоата, фосфотриэфира, аминоалкилфосфотриэфира, 3'-алкиленфосфонатов, 5'-алкиленфосфоната, хирального фосфоната, фосфината, 3'-аминофосфоамидата, аминоалкилфосфоамидата, фосфодиамидата, тионофосфоамидата, тионоалкилфосфоната, тионоалкилфосфотриэфира, селенофосфата и боранофосфата; или

(iii) включает одно или несколько из: (a) не природной межнуклеозидной связи, выбранной из фосфотиоата, связи с обратной полярностью, и нуклеотидной связи с удаленным основанием; (b) запертой нуклеиновой кислоты (LNA); и (c) модифицированного сахарного компонента, выбранного из 2'-О-метоксиэтила, 2'-О-метила, и 2'-фторо; или

(iv) включает один или несколько модифицированных сахарных компонентов, выбранных из: 2'-О-(2-метоксиэтила), 2'-диметиламинооксиэтокси, 2'-диметиламинооксиэтокси, 2'-О-метила, и 2'-фторо; или

(v) включает нуклеотидное основание, включающее одно или более из: 5-метилцитозина, 5-гидроксиметилцитозина, ксантина, гипоксантина, 2-аминоаденина, 6-метил-производного аденина, 6-метил-производного гуанина, 2-пропилпроизводного аденина, 2-пропил-производного гуанина, 2-тиоурацила, 2-тиотимина, 2-тиоцитозина, 5-пропинилурацила, 5-пропинилцитозина, 6-азоурацила, 6-азоцитозина, 6-азотимина, псевдоурацила, 4-тиоурацила, 8-галаденина, 8-аминоаденина, 8-тиоладени-

на, 8-тиоалкиладенина, 8-гидроксиладенина, 8-галогуанина, 8-аминогуанина, 8-тиолгуанина, 8-тиоалкилгуанина, 8-гидроксилагуанина, 5-галлоурацила, 5-бromoурацила, 5-трифторометилурацила, 5-галлоцитозина, 5-бromoцитозина, 5-трифторометилцитозина, 5-замещенного урацила, 5-замещенного цитозина, 7-метилгуанина, 7-метиладенина, 2-Ф-аденина, 2-аминоаденина, 8-азагуанина, 8-азааденина, 7-дезазагуанина, 7-дезазааденина, 3-дезазагуанина, 3-дезазааденина, трициклического пиримидина, феноксазин-цитидина, фенотиазин-цитидина, замещенного феноксазин-цитидина, карбазолцитидина, пиридоиндол-цитидина, 7-дезазагуанозина, 2-аминопиридина, 2-пиридона, 5-замещенного пиримидина, 6-азапиримидина; N-2, N-6 или O-6 замещенного пурина; 2-аминопропиладенина, 5-пропинилурацила, и 5-пропинилцитозина.

59. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-58, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-58, набор по любому из п.п.36-37 и 40-58 или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-58, где РНК, нацеленная на ДНК, конъюгирована с компонентом, выбранным из: полиамина, полиамида, полиэтиленгликоля, полиэфира, холестерина компонента, холиновой кислоты, тиоэфира, тиохолестерина, алифатической цепи, фосфолипида, адамантануксусной кислоты, пальмитильного компонента, октадециламина или гексиламино-карбонил-оксихолестерина компонента, биотина, феназина, фолата, фенантридина, антрахинона, акридина, флуоресцеина, родамина, красителя, кумарина; компонента, улучшающего поглощение, усиливающего устойчивость к деградации и/или усиливающего гибридизацию, специфичную к последовательности, и компонента, улучшающего поглощение, распределение, метаболизм или выведение.

60. Способ по любому из п.п.1-30, композиция по любому из п.п.31-34 и 40-59, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-59, набор по любому из п.п.36-37 и 40-59, или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-59, где:

(A) полипептид Cas9 не является полипептид Cas9 *S. thermophilus*; или

(B) полипептид Cas9 является полипептид Cas9 *S. pyogenes*.

61. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-60, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-60, набор по любому из п.п.36-37 и 40-60, где ДНК-мишень присут-

ствуется в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного, или клетке позвоночного животного.

62. Композиция, или одна или несколько нуклеиновых кислот, или набор по п.61, где указанная нуклеотидная последовательность указанного сегмента, нацеленного на ДНК, имеет 100%-ую комплементарность указанной последовательности в указанной ДНК-мишени, и где указанная последовательность в указанной ДНК-мишени имеет длину 18-25 нуклеотидов.

63. Композиция по любому из п.п.31-34 и 40-62, одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п.35 и 40-62, набор по любому из п.п.36-37 и 40-62, или генетически модифицированная эукариотическая клетка по любому из п.п.38-60 для применения в способе терапевтического лечения пациента.

64. Сконструированная и/или неприродная РНК, нацеленная на ДНК, где РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным белком Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где:

(А) РНК, нацеленная на ДНК, является одиночной молекулой РНК, нацеленной на ДНК, а указанные два комплементарных участка из нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами; или

(В) ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного, или клетке позвоночного животного; или

(С) указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием от 8 до 15 пар оснований, или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований; или

(D) РНК, нацеленная на ДНК:

(a) включает одно или несколько из: модифицированного нуклеотидного основания, модифицированного остова или неприродной межнуклеозидной связи, модифицированного сахарного компонента, запертой нуклеиновой кислоты и пептидо-нуклеиновой кислоты; или

(b) включает неприродную межнуклеозидную связь, которая включает одно или несколько из: фосфотиоата, фосфоамидата, нефосфоэфира, гетероатома, хирального фосфотиоата,

фосфодитиоата, фосфотриэфира, аминоклилофосфотриэфира, 3'-алкиленфосфонатов, 5'-алкиленфосфоната, хирального фосфоната, фосфината, 3'-аминофосфоамидата, аминоклилофосфоамидата, фосфодиамидата, тионофосфоамидата, тионоалкилофосфоната, тионоалкилофосфотриэфира, селенофосфата и боранофосфата; или

(c) включает одно или несколько из: (i) неприродной межнуклеозидной связи, выбранной из фосфотиоата, связи с обратной поляризованностью, и нуклеотидной связи с удаленным основанием; (ii) запертой нуклеиновой кислоты (LNA); и (iii) модифицированного сахарного компонента, выбранного из 2'-О-метоксиэтила, 2'-О-метила, и 2'-фторо; или

(d) включает один или несколько модифицированных сахарных компонентов, выбранных из: 2'-О-(2-метоксиэтила), 2'-диметиламинооксидэтокси, 2'-диметиламиноэтоксидэтокси, 2'-О-метила, и 2'-фторо; или

(e) включает нуклеотидное основание, включающее одно или более из: 5-метилцитозина, 5-гидроксиметилцитозина, ксантина, гипоксантина, 2-аминоаденина, 6-метил-производного аденина, 6-метил-производного гуанина, 2-пропил-производного аденина, 2-пропил-производного гуанина, 2-тиоурацила, 2-тиотимина, 2-тиоцитозина, 5-галоурацила, 5-пропинилцитозина, 6-азоурацила, 6-азоцитозина, 6-азотимина, псевдоурацила, 4-тиоурацила, 8-галлоаденина, 8-аминоаденина, 8-тиоладенина, 8-тиоалкиладенина, 8-гидроксиладенина, 8-галлогуанина, 8-аминогуанина, 8-тиолгуанина, 8-тиоалкилгуанина, 8-гидроксилагуанина, 5-галлоурацила, 5-бromoурацила, 5-трифторометилурацила, 5-галлоцитозина, 5-бromoцитозина, 5-трифторометилцитозина, 5-замещенного урацила, 5-замещенного цитозина, 7-метилгуанина, 7-метиладенина, 2-Ф-аденина, 2-аминоаденина, 8-азагуанина, 8-азааденина, 7-дезазагуанина, 7-дезазааденина, 3-дезазагуанина, 3-дезазааденина, трициклического пиримидина, феноксазин-цитидина, фенотиазин-цитидина, замещенного феноксазин-цитидина, карбазолцитидина, пиридоиндол-цитидина, 7-дезазагуанозина, 2-аминопиридина, 2-пиридона, 5-замещенного пиримидина, 6-азапиримидина; N-2, N-6 или O-6 замещенного пурина; 2-аминопропиладенина, 5-пропинилурацила, и 5-пропинилцитозина; или

(f) конъюгирован с компонентом, выбранным из: полиамина, полиамида, полиэтиленгликоля, полиэфира, холестерина компонента, холиновой кислоты, тиоэфира, тиохолестерина, алифатической цепи, фосфолипида, адамантан-

укусной кислоты, пальмитильного компонента, октадециламина или гексиламино-карбонил-оксихолестеринного компонента, биотина, феназина, фолата, фенантридина, антрахинона, акридина, флуоресцеина, родамина, красителя, кумарина; компонента, улучшающего поглощение, усиливающего устойчивость к деградации, и/или усиливающего гибридизацию, специфичную к последовательности; и компонента, улучшающего поглощение, распределение, метаболизм или выведение.

65. РНК, нацеленная на ДНК, по п.64, где процент комплементарности между нуклеотидами, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК, составляет более 70%.

66. РНК, нацеленная на ДНК, по п.п. 64 или 65, где РНК, нацеленная на ДНК, является РНК, нацеленной на ДНК, состоящей из двух молекул, и включает две отдельных молекулы РНК, каждая из которых содержит один из двух комплементарных участков из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК.

67. РНК, нацеленная на ДНК, по любому из п.п.64-66, где указанная ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного или клетке позвоночного животного.

68. РНК, нацеленная на ДНК, по п.67, где указанная нуклеотидная последовательность указанного сегмента, нацеленного на ДНК, имеет 100%-ую комплементарность указанной последовательности в указанной ДНК-мишени, и где указанная последовательность в указанной ДНК-мишени имеет длину 18-25 нуклеотидов.

69. Одна или несколько нуклеиновых кислот, включающих одну или несколько полинуклеотидных последовательностей, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, где РНК, нацеленная на ДНК, включает:

(i) сегмент, нацеленный на ДНК, включающий нуклеотидную последовательность, комплементарную последовательности в ДНК-мишени, и

(ii) сегмент, связывающий белок, который взаимодействует с указанным белком Cas9, где сегмент, связывающий белок, содержит два комплементарных участка из нуклеотидов, которые гибридизуются с получением дуплекса двухцепочечной РНК (дцРНК), где:

(А) РНК, нацеленная на ДНК, является одиночной молекулой РНК, нацеленной на ДНК, а указанные два комплементарных участка из нуклеотидов ковалентно связаны промежуточными нуклеотидами; или

(В) одна или несколько полинуклеотидных последовательностей, кодирующих указанную РНК, нацеленную на ДНК, функционально связаны с промотором, функциональным в эукариотической клетке; или

(С) ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного, или клетке позвоночного животного; или

(D) указанные два комплементарных участка из нуклеотидов гибридизуются с образованием от 8 до 15 пар оснований, или гибридизуются с образованием 15-18 пар оснований.

70. Одна или несколько нуклеиновых кислот по п. 69, где одна или несколько нуклеиновых кислот являются одним или несколькими рекомбинантными векторами экспрессии.

71. Одна или несколько нуклеиновых кислот по п. 70, где один или несколько рекомбинантных векторов экспрессии являются одним или несколькими вирусными векторами.

72. Одна или несколько нуклеиновых кислот по п. 71, где один или несколько вирусных векторов выбраны из группы, состоящей из векторов вируса коровьей оспы, полиовируса, ретровируса, лентивируса, аденовируса, аденоассоциированного вируса и вируса простого герпеса.

73. Одна или несколько нуклеиновых кислот по п. 70, где один или несколько рекомбинантных векторов экспрессии выбраны из группы, состоящей из плазмид, космид, миниколец, фагов и вирусных векторов.

74. Одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п. 69-73, где процент комплементарности между нуклеотидами, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК, составляет более 70%.

75. Одна или несколько нуклеиновых кислот по любому из п.п. 69-74, где РНК, нацеленная на ДНК, является РНК, нацеленной на ДНК, состоящей из двух молекул, и включает две отдельных молекулы РНК, каждая из которых содержит один из двух комплементарных участков из нуклеотидов, которые гибридизуются с образованием дуплекса дцРНК.

76. РНК, нацеленная на ДНК, по любому из п.п.69-75, где указанная ДНК-мишень присутствует в одноклеточном эукариотическом организме, растительной клетке, клетке беспозвоночного животного или клетке позвоночного животного.

77. РНК, нацеленная на ДНК, по п.76, где указанная нуклеотидная последовательность указанного сегмента, нацеленного на ДНК, имеет

100%-ую комплементарность указанной последовательности в указанной ДНК-мишени, и где указанная последовательность в указанной ДНК-мишени имеет длину 18-25 нуклеотидов.

## C 21

(11) IAP 06225

(13) C1

(51) C21B 11/08 (2006.01), C21B 13/10 - (2006.01), C21B 13/14 (2006.01), C21C 5/04 (2006.01), C21C 5/28 (2006.01), C22B 5/10 (2006.01), F27B 3/28 (2006.01), F27B 3/24 (2006.01)

(21) IAP 2014 0534

(22) 18.07.2013

(31)(32)(33) 2012903173, 25.07.2012, AU

(71)(73) Тата Стил Лимитед, IN

(72) МАККАРТИ, Каролин, ДРАЙ, Родни Джеймс, AU

(85) 15.12.2014

(86) PCT/AU2013/000792, 18.07.2013

(87) WO 2014/015364, 30.01.2014

(54) Эритиш жараёнини ишга тушириш усули (вариантлар)

Способ иницирования процесса плавки (варианты)

(57) 1. Эритиш камерасини ичига олган эритиш агрегатида таркибида металл бўлган материалдан эритмани суюқ ваннада ишлаб чиқариш учун эритиш жараёнини ишга тушириш усули, бунда усул қайноқ металлнинг қуйимини эритиш камерасига узатишни, қайта эритилдиган материалларни эритиш камерасига узатишни, иссиқлик ишлаб чиқаришни, суюқ шлак ҳосил қилишни ва сўнгра эритиш камерасида суюқ шлак миқдорини оширишни ичига олади, бунда қайноқ металл ва суюқ шлак эритиш камерасида суюқ ваннани ҳосил қилади, усулда шлакнинг мос келадиган заҳирасига қадар суюқ шлак миқдори ошганида суюқ ваннанинг ҳароратини қайд этиш учун суюқ ваннага туташ агрегатнинг ён деворида иссиқлик оқими кузатилади, иссиқлик келишини ростлаш учун ва демак, суюқ ванна ҳарорати эритиш жараёнини ишга тушириш кетма-кетлигини тўхтатиб қўювчи юқори иссиқлик оқимларини ён деворда келтириб чиқармаслик мақсадида суюқ ванна ҳароратини бошқариш учун эритиш камерасига қаттиқ углеродли материални ва/ёки кислород сақловчи газни бериш тезликларини ростлаш амалга оширилади.

2. Эритиш агрегатида таркибида металл бўлган материалдан эритмани суюқ ваннада ишлаб чиқариш учун эритиш жараёнини ишга тушириш усули, бунда эритиш агрегати (а) аввал

бошидан бўш бўлган, ўчоқ ва ўчоқдан юқорида ўтадиган ён деворни ичига олган эритиш камерасини, бунда ён девор камида унинг қуйи бўлмасида сув билан совитиш элементларини ичига олади, (b) олдинги ўчоқни ҳамда (c) эритиш камераси ва олдинги ўчоқни бириктирувчи олдинги ўчоқнинг бириктирувчи элементини таркибига олади, бунда усул қуйидаги босқичларни ичига олади:

(a) қайноқ металл қуймасини олдинги ўчоқ орқали эритиш камерасига узатиш;

(b) қайноқ металл қуймаси жойлаштирилгандан кейин қаттиқ углеродли материални ва кислород сақловчи газни эритиш камерасига узатиш, қаттиқ углеродли материални алангаланиши, эритиш камераси ва қайноқ металлни қиздириш, суюқ шлакни шакллантириш, сўнгра эса суюқ шлак миқдорини ошириш, бунда қайноқ металл ва суюқ шлак эритиш камерасида суюқ ваннани шакллантиради;

(c) таркибида металл бўлган материални суюқ ваннага узатиш ва таркибида металл бўлган материални қуймагача эритиш;

бунда (b) босқичи вақтида усул суюқ ваннада ҳароратни қуйидагилар воситасида бошқаришни ичига олади:

(i) суюқ ваннада ҳароратни қайд этиш учун суюқ ванна билан туташадиган сув билан совитилдиган иссиқлик оқимини кузатиш элементлари, ва

(ii) эритиш камерасига иссиқлик келишини ростлаш учун сув билан совитиш элементининг иссиқлик оқимидан ва демак суюқ ванна ҳарорати сув билан совитиш элементларида эритиш жараёнини ишга тушириш кетма-кетлигини тўхтатиб қўювчи юқори иссиқлик оқимларини келтириб чиқармаслиги учун суюқ ванна ҳароратини бошқаришдан келиб чиққан ҳолда қаттиқ углеродли материални ва/ёки кислород сақловчи газни узатиш тезликларини ростлаш.

3. 2-банд бўйича усул, у эритиш камераси, олдинги ўчоқ ва олдинги ўчоқнинг бириктирувчи элементини дастлабки қиздиришни ичига олади.

4. 2-банд бўйича усул, у ўчоқ, олдинги ўчоқ ва олдинги ўчоқнинг бириктирувчи элементини юзасининг ўртача ҳарорати 1000°C дан ортиқни ташкил этиши учун эритиш камераси, олдинги ўчоқ ва олдинги ўчоқнинг бириктирувчи элементини дастлабки қиздиришни ичига олади.

5. 2-банд бўйича усул, у ўчоқ, олдинги ўчоқ ва олдинги ўчоқнинг бириктирувчи элементини юзасининг ўртача ҳарорати 1200°C дан ортиқни ташкил этиши учун эритиш камераси, ол-

динги ўчоқ ва олдинги ўчоқнинг бириктирувчи элементини дастлабки қиздиришни ичига олади.

6. 2-5-бандларнинг исталгани бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда (а) босқичи қайноқ металл сатҳи олдинги ўчоқ бириктирувчи элементининг юқори қисмидан энг камида тахминан 100 мм юқорида бўлиши учун қайноқ металлнинг керакли микдорини узатишни ичига олади.

7. Аввалги бандларнинг исталгани бўйича усул, у эритиш камерасида иссиқлик ишлаб чиқилиши учун эритиш камерасида қайноқ металл жойлаштирилганидан кейинги вақт даври мобайнида газ ёки суюқ ёқилгини ва кислородни сакловчи газни металл устидаги бўшлиққа киритишни ичига олади.

8. 2-6-бандларнинг исталгани бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда (б) босқичи суюқ шлак шаклланишига ёрдам бериши учун эритиш камерасига флюс узатишни ичига олади.

9. Аввалги бандларнинг исталгани бўйича усул, у шлакни ёки кварц куми/боксит каби шлак ҳосил қилувчи моддаларни, шунингдек суюқ ваннада шлак ҳосил қилинишини жадаллаштириш учун оҳак/доломит флюсини киритишни ичига олади.

10. 2-6-бандларнинг исталгани бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда таркибида металл бўлган материални суюқ ваннага узатишга доир (с) босқичини (б) босқичи давомида исталган вақтда бошланади.

11. Таркибида металл бўлган материалдан эритмани суюқ ваннада ишлаб чиқариш учун эритиш жараёнини ишга тушириш усули, у энг камида усулнинг эрта босқичи вақтида суюқ ванна ҳароратини қайд этилишини таъминлаш учун эритиш агрегатининг қуйи участкаларида сув билан совитиш элементлари иссиқлик оқимини қўллашни ҳамда иссиқлик оқимининг критик даражалари ошиши ва усулни тўхтайтилишини олдини олиш мақсадида ишга тушириш вақтида суюқ ванна ҳароратини бошқариш учун эритиш агрегатига кислород сакловчи газни ва/ёки углеродли материални киритиш тезлигини ростлашни ичига олади.

1. Способ инициирования процесса плавки в жидкой ванне для производства расплава из металлосодержащего материала в плавильном агрегате, который содержит плавильную камеру, при этом способ включает подачу садки горячего металла в плавильную камеру, подачу переплавляемых материалов в плавильную ка-

меру, выработку тепла, формирование жидкого шлака и затем повышение количества жидкого шлака в плавильной камере, при этом горячий металл и жидкий шлак формируют жидкую ванну в плавильной камере, наблюдение за тепловым потоком боковой стенки агрегата, соприкасающейся с жидкой ванной, для получения индикации температуры жидкой ванны при увеличении количества жидкого шлака до подходящего запаса шлака, и регулировку скоростей подачи твердого углеродистого материала и/или кислородсодержащего газа в плавильную камеру для регулировки поступления тепла в плавильную камеру и, следовательно, для управления температурой жидкой ванны для того, чтобы температура жидкой ванны не вызывала на боковой стенке высоких тепловых потоков, которые прерывают последовательность запуска процесса плавки.

2. Способ инициирования процесса плавки в жидкой ванне для производства расплава из металлосодержащего материала в плавильном агрегате, содержащем (а) изначально пустую плавильную камеру, содержащую горн и боковую стенку, проходящую вверх от горна, при этом боковая стенка содержит элементы с водяным охлаждением по меньшей мере в нижнем отделении боковой стенки, (б) передний горн и (с) соединительный элемент переднего горна, который соединяет плавильную камеру и передний горн, при этом способ включает этапы:

(а) подачи садки горячего металла в плавильную камеру через передний горн;

(б) подачи твердого углеродистого материала и кислородсодержащего газа в плавильную камеру после размещения садки горячего металла, воспламенения твердого углеродистого материала, нагрева плавильной камеры и горячего металла, формирования жидкого шлака, а затем повышения количества жидкого шлака, при этом горячий металл и жидкий шлак формируют жидкую ванну в плавильной камере;

(с) подачи металлосодержащего материала в жидкую ванну и плавки металлосодержащего материала в расплав;

при этом во время этапа (б) способ включает управление температурой в жидкой ванне посредством:

(i) наблюдения за тепловым потоком элементов с водяным охлаждением, соприкасающихся с жидкой ванной, для получения индикации температуры в жидкой ванне, и

(ii) регулировку скоростей подачи твердого углеродистого материала и/или кислородсодержащего газа, исходя из теплового потока эле-

мента с водяным охлаждением для регулирования поступления тепла в плавильную камеру и, следовательно, управления температурой жидкой ванны так, чтобы температура жидкой ванны не вызывала высоких тепловых потоков в элементах с водяным охлаждением, которые прерывают последовательность запуска процесса плавки.

3. Способ по п. 2, включающий предварительный нагрев плавильной камеры, переднего горна и соединительного элемента переднего горна.

4. Способ по п. 2, включающий предварительный нагрев горна, переднего горна и соединительного элемента переднего горна для того, чтобы средняя температура поверхности горна, переднего горна и соединительного элемента переднего горна составляла более 1000°C.

5. Способ по п. 2, включающий предварительный нагрев горна, переднего горна и соединительного элемента переднего горна для того, чтобы средняя температура поверхности горна, переднего горна и соединительного элемента переднего горна составляла более 1200°C.

6. Способ по любому из пп. 2–5, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что этап (а) включает подачу необходимого количества горячего металла для того, чтобы уровень горячего металла находился по меньшей мере приблизительно на 100 мм выше верхней части соединительного элемента переднего горна.

7. Способ по любому из предыдущих пунктов, включающий ввод газа или жидкого топлива и кислородсодержащего газа в пространство для газа над металлом в течение периода времени после размещения горячего металла в плавильной камере для выработки тепла в плавильной камере.

8. Способ по любому из пп.2-6, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что этап (b) включает подачу флюса в плавильную камеру для способствования формированию жидкого шлака.

9. Способ по любому из предыдущих пунктов, включающий ввод шлака или шлакообразующих веществ, таких как кварцевый песок/боксит, а также известь/доломитовый флюс, для ускорения образования шлака в жидкой ванне.

10. Способ по любому из пп.2-6, в котором этап (с) подачи металлосодержащего материала в жидкую ванну начинают в любое время в ходе этапа (b).

11. Способ инициирования процесса плавки металлосодержащего материала в жидкой ванне, включающий применение теплового потока элементов с водяным охлаждением в нижних участках плавильного агрегата для обеспече-

ния индикации температуры жидкой ванны во время по меньшей мере ранней стадии способа и регулировку скорости ввода кислородсодержащего газа и/или углеродистого материала в плавильный агрегат для управления температурой жидкой ванны во время запуска во избежание превышения критических уровней теплового потока и прерывания способа.

## **Е бўлим ҚУРИЛИШ; КОНЧИЛИК ИШИ**

### **Раздел Е СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО**

#### **Е 21**

**(11) IAP 06226 (13) C1**  
**(51) E21B 10/22** (2006.01)  
**(21) IAP 2011 0086 (22) 09.03.2011**  
**(31)(32)(33)** 201010123043.0, 09.03.2010, CN;  
 201010291410.8, 15.09.2010, CN  
**(71)(73) КИНГДРИМ ПАБЛИК ЛТД. КО., CN**  
**(72) ТЯНЬ, Хунпин, ШАО, Цзэнгуан, ФАНЬ, Сяобин, CN**  
**(54) Юқори айланишли бургулаш учун уч шарошкали долото**  
**Трехшарошечное долото для высокооборотного бурения**

**(57)** 1. Каллаги учта бўлмани ва уч шарошкани ичига оладиган, ҳар бир шарошка каллак тегишли бўлмасининг куйи учиди маҳкамланган, бунда каллак учта бўлмасининг юқори қисмлари ўзаро бириктирилган ва долото корпусини ҳосил қиладиган, унда ювиш учликлари учун втулкалар жойлаштирилган, ювиш учликлари втулка каналларида ўрнатилган юқори айланишли бургулаш учун уч шарошкали долото шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда каллакнинг шарошкалари ва бўлмалари ўртасидаги таянч ўзи билан роликлар ва сирганиш таянчи комбинациясини ифодалайди ҳамда навбат билан жойлашган роликлар ва ёйсимон йўналтирувчилар билан ҳосил қилинган, ва таянч учун зичлаш воситаси ўзи билан металл юза билан зичлаштириш воситасини ифодалайди.

2. 1-банд бўйича уч шарошкали долото, унда мазкур таянч йўналтирувчилари ташқи ёйсимон юзаларининг диаметри шарчалар каналларининг ички диаметрига тенг, йўналтирувчиларнинг узунлиги роликлар узунлигига тенг, йўналтирувчиларнинг радиал қалинлиги роликлар диаметрларидан 0,03-2,00 мм га ортиқ, йўналтирувчиларнинг бўлувчи айланаси ёйи-

нинг узунлиги роликларнинг иккиланган диаметридан кам ёки унга тенг бўлади.

3. 1 ёки 2-банд бўйича уч шарошкали **долото**, у мазкур таянч ва каллак бўлмаси цапфаси ўртасида жойлашган ва инструментал пўлатдан ясалган сирғанувчан қистирмани ичига олади.

4. 1 ёки 2-банд бўйича уч шарошкали **долото**, унда йўналтирувчиларнинг ҳар иккала томонидаги ён сиртлари бир-бирига параллел, йўналтирувчилар инструментал ёки пружина пўлатдан ясалган, роликлар эса подшипник пўлатидан ясалган.

5. 4-банд бўйича уч шарошкали **долото**, у йўналтирувчининг ташқи ёйсимон сиртининг бир ёки ҳар иккала учида жойлашган мой чиқиши учун участкани ичига олади.

6. 4-банд бўйича уч шарошкали **долото**, у йўналтирувчининг ички ёйсимон сиртининг бир ёки ҳар иккала учида жойлашган мой чиқиши учун участкани ичига олади.

7. 1 ёки 2-банд бўйича уч шарошкали **долото**, унда каллакнинг ташқи диаметри юқори қисмининг орқа тарафи кенгайтирилган блокни ҳосил қилиш учун орқага томон бир мунча масофада ўтади, унинг айланиш диаметри исқананинг калибрловчи диаметрига нисбатан 0,3-1,5 мм га бир оз кичикроқ бўлади, ҳамда кенгайтирилган блокда каллак бўлмасининг юқори қисмидаги калибрловчи тожни кучайтириш юзасини ҳосил қилиш учун ҳар бир қаторида иккита-учта тишлар бўлган икки-уч қатор калибрловчи тишлар жойлашган.

8. 1 ёки 2-банд бўйича уч шарошкали долото, у йўналтирувчининг ички ва ташқи ёйсимон сиртларида бажарилган параллел мойлаш ариқчаларини ичига олади, бунда йўналтирувчининг ўқ қирраси ва мойлаш ариқчалари ўртасида 0-75° бурчак ҳосил қилинган.

9. 8-банд бўйича уч шарошкали долото, унда йўналтирувчининг ички ва ташқи ёйсимон сиртларидаги мойлаш ариқчалари ўрилган структурани ҳосил қилиш учун жойлаштирилган ва йўналтирилган.

10. 1 ёки 2-банд бўйича уч шарошкали долото, унда зичлаш воситаси иккита металл сиртлари бўлган зичлаш воситасидир ва каллак бўлмаси цапфасида ўрнатилган биринчи резинали зичланиш ва металл юзали биринчи зичланишни ҳамда шарошка каналида ўрнатилган иккинчи резинали зичланиш ва металл юзали иккинчи зичланишни ичига олади, шу билан бирга металл юзали биринчи ва иккинчи зичланишларининг қирралари айланма динамик зичланиш ҳосил бўлиши учун ўзаро таъсирлашади.

11. 1 ёки 2-банд бўйича уч шарошкали долото, унда шарошкаларда жойлашган кесувчи эле-

ментлар ўзи билан бўртиқ ўткир учли тишларни ифодалайдиган асосий кесувчи элементларни ҳамда ўзи билан понасимон ёки сферик қўйилма тишларни ифодалайдиган калибрловчи тожнинг кесувчи элементларини ичига олади.

12. 7-банд бўйича уч шарли исқана, унда ювиш учлиги учун втулка каллак ташқи диаметри юқори қисмининг орқа тарафидаги кенгайтирилган блокда жойлашган ҳамда ювиш учлиги ювиш суюқлиги оқимини кейинги шарошканинг етакловчи тарафига йўналтиришга қодир бўлади.

13. 7-банд бўйича уч шарошкали долото, унда каллак бўлмасининг етакловчи тарафи каллакнинг етакловчи бўлмасининг орқа тарафида ювиш суюқлиги қудуқнинг қовланадиган жойи билан таъсирлашганидан кейин унинг ҳаракатланиши учун оқимга қарши спирал каналини ҳосил қилган ҳолда 10-30° бурчак остида орқага тўлиқ оғган.

1. Трехшарошечное долото для высокооборотного бурения, содержащее три секции головки и три шарошки, каждая из которых закреплена на нижнем конце соответствующей секции головки, при этом верхние части трех секций головки соединены между собой и образуют корпус долота, на котором размещены втулки для промывочных насадок, и промывочные насадки установлены в каналах втулок для насадок, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что опора между шарошками и секциями головки представляет собой комбинацию роликов и опоры скольжения и образована поочередно расположенными роликами и дугообразными направляющими, и уплотнительное средство для опоры представляет собой уплотнительное средство с металлической поверхностью.

2. Трехшарошечное долото по п. 1, в котором диаметр внешних дуговых поверхностей направляющих указанной опоры равен внутреннему диаметру каналов шарошек, длина направляющих равна длине роликов, радиальная толщина направляющих превышает диаметр роликов на 0,03-2,00 мм, длина дуги делительной окружности направляющих меньше или равна удвоенному диаметру роликов.

3. Трехшарошечное долото по п. 1 или 2, которое содержит скользящий вкладыш, расположенный между указанной опорой и цапфой секции головки и выполненный из инструментальной стали.

4. Трехшарошечное долото по п. 1 или 2, в котором боковые поверхности на обеих сторонах направляющих параллельны друг другу, на-

правляющие выполнены из инструментальной или пружинной стали, а ролики выполнены из подшипниковой стали.

5. Трехшарошечное долото по п. 4, которое содержит участок для выхода смазки, расположенный на одном или обоих концах внешней дуговой поверхности направляющей.

6. Трехшарошечное долото по п. 4, которое содержит участок для выхода смазки, расположенный на одном или обоих концах внутренней дуговой поверхности направляющей.

7. Трехшарошечное долото по п. 1 или 2, в котором задняя сторона верхней части наружного диаметра головки проходит на некоторое расстояние назад для образования расширенного блока, вращательный диаметр которого немного меньше, чем калибрующий диаметр долота на 0,3-1,5 мм, и на расширенном блоке расположены два-три ряда калибрующих зубьев с двумя-тремя калибрующими зубьями в каждом ряду для образования поверхности усиления калибрующего венца на верхней части секции головки.

8. Трехшарошечное долото по п. 1 или 2, которое содержит параллельные смазочные канавки, выполненные на внутренней и внешней дуговых поверхностях направляющей, при этом между осевым торцом направляющей и смазочными канавками образован угол 0-75°.

9. Трехшарошечное долото по п. 8, в котором смазочные канавки на внутренней и внешней дуговых поверхностях направляющей размещены и ориентированы для образования переплетенной структуры.

10. Трехшарошечное долото по п. 1 или 2, в ко-

тором уплотнительное средство является уплотнительным средством с двумя металлическими поверхностями и содержит первое резиновое уплотнение и первое уплотнение с металлической поверхностью, установленные на цапфе секции головки, и второе резиновое уплотнение и второе уплотнение с металлической поверхностью, установленные в канале шарошки, причем торцы первого и второго уплотнений с металлической поверхностью взаимодействуют для образования вращательного динамического уплотнения.

11. Трехшарошечное долото по п. 1 или 2, в котором режущие элементы, расположенные на шарошках, включают в себя основные режущие элементы, представляющие собой выпуклые остроконечные зубья, и режущие элементы калибрующего венца, представляющие собой клиновидные или сферические вставные зубья.

12. Трехшарошечное долото по п. 7, в котором втулка для промывочной насадки расположена в расширенном блоке на задней стороне верхней части наружного диаметра головки, и промывочная насадка способна направлять струю промывочной жидкости к ведущей стороне следующей шарошки.

13. Трехшарошечное долото по п. 7, в котором ведущая сторона секции головки полностью отклонена назад под углом 10-30° с образованием с задней стороной ведущей секции головки спирального канала для противотока для перемещения промывочной жидкости вверх после ее контакта с забоем скважины.



## FG4A

## 1.5. Ихтироларга патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок  
на изобретения1.2-бўлим учун ихтироларга патентларнинг тизимли кўрсаткичи  
Систематический указатель патентов на изобретения к подразделу 1.2

Ихтироларнинг халқаро патент таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента
1	2

A01B 19/02	IAP 06205
A01B 19/02	IAP 06206
A47L 9/06	IAP 06207
A61K 31/155	IAP 06208
A61K 31/444	IAP 06209
A61K 31/57	IAP 06214
A61K 31/715	IAP 06221
A61K 36/185	IAP 06210
A61K 39/395	IAP 06211
A61K 39/395	IAP 06212
A61K 39/395	IAP 06218
A61K 39/395	IAP 06219
A61K 41/00	IAP 06212
A61K 41/00	IAP 06213
A61K 41/00	IAP 06220
A61K 47/04	IAP 06209
A61K 47/10	IAP 06211
A61K 47/10	IAP 06214
A61K 47/12	IAP 06209
A61K 47/18	IAP 06209
A61K 47/22	IAP 06209
A61K 47/32	IAP 06209
A61K 47/32	IAP 06214
A61K 47/48	IAP 06221
A61K 9/08	IAP 06209
A61K 9/10	IAP 06214
A61K 9/20	IAP 06208
A61K 9/20	IAP 06214
A61K 9/24	IAP 06208
A61P 1/00	IAP 06212
A61P 13/08	IAP 06220
A61P 27/02	IAP 06209
A61P 27/02	IAP 06211
A61P 27/06	IAP 06209
A61P 35/00	IAP 06211
A61P 35/00	IAP 06219
A61P 9/12	IAP 06209
B82Y 40/00	IAP 06215
C01B 3/38	IAP 06216
C07D 209/14	IAP 06217
C07D 401/08	IAP 06217
C07D 401/12	IAP 06217

Ихтироларнинг халқаро патент таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента
1	2

C07D 401/14	IAP 06217
C07D 403/08	IAP 06217
C07D 403/10	IAP 06217
C07D 403/12	IAP 06217
C07D 405/12	IAP 06217
C07D 409/08	IAP 06217
C07D 409/12	IAP 06217
C07D 413/08	IAP 06217
C07D 413/12	IAP 06217
C07D 417/14	IAP 06217
C07D 471/04	IAP 06217
C07D 487/04	IAP 06217
C07K 14/54	IAP 06218
C07K 16/18	IAP 06212
C07K 16/24	IAP 06212
C07K 16/24	IAP 06218
C07K 16/26	IAP 06219
C07K 16/28	IAP 06213
C07K 16/30	IAP 06220
C07K 16/40	IAP 06213
C07K 16/40	IAP 06220
C07K 19/00	IAP 06224
C08B 37/00	IAP 06221
C08L 5/00	IAP 06221
C10G 2/00	IAP 06216
C10G 45/62	IAP 06222
C10G 47/16	IAP 06222
C10G 65/14	IAP 06222
C10L 1/08	IAP 06222
C11B 1/04	IAP 06223
C12 N15/11	IAP 06224
C12N 15/63	IAP 06224
C12N 5/10	IAP 06224
C21B 11/08	IAP 06225
C21B 13/10	IAP 06225
C21B 13/14	IAP 06225
C21C 5/04	IAP 06225
C21C 5/28	IAP 06225
C22B 5/10	IAP 06225
C30B 31/22	IAP 06215
E02F 3/88	IAP 06207
E02F 3/92	IAP 06207

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<i>E04H 4/16</i>	IAP 06207	<i>H01L 21/4763</i>	IAP 06215
<i>E21B 10/22</i>	IAP 06226	<i>H01L 21/74</i>	IAP 06215
<i>F27B 3/24</i>	IAP 06225	<i>H01L 27/10</i>	IAP 06215
<i>F27B 3/28</i>	IAP 06225		

**1.2-бўлим учун ихтироларга талабноларнинг рақамли кўрсаткичи**

**Нумерационный указатель заявок на изобретения к подразделу 1.2**

<b>Талабнома рақами</b>	<b>Патент рақами</b>	<b>Талабнома рақами</b>	<b>Патент рақами</b>
Номер заявки	Номер патента	Номер заявки	Номер патента
IAP 2011 0086	IAP 06226	IAP 2015 0135	IAP 06208
IAP 2012 0181	IAP 06219	IAP 2015 0267	IAP 06214
IAP 2013 0057	IAP 06213	IAP 2015 0350	IAP 06218
IAP 2013 0061	IAP 06220	IAP 2015 0411	IAP 06221
IAP 2013 0064	IAP 06212	IAP 2016 0195	IAP 06207
IAP 2014 0039	IAP 06216	IAP 2016 0291	IAP 06209
IAP 2014 0144	IAP 06217	IAP 2016 0405	IAP 06215
IAP 2014 0416	IAP 06222	IAP 2017 0082	IAP 06205
IAP 2014 0534	IAP 06225	IAP 2017 0083	IAP 06206
IAP 2014 0553	IAP 06224	IAP 2017 0103	IAP 06210
IAP 2015 0104	IAP 06211	IAP 2018 0021	IAP 06223

## 1.2-бўлим учун ихтиролар муаллифларининг ном кўрсаткичи

## Именной указатель авторов изобретений к подразделу 1.2.

(72) Фамилияси, исми, отасининг исми, мамлакат коди	(11) Патент рақами
Фамилия, имя, отчество, код страны	Номер патента
1	2
ААСБЕРГ-ПЕТЕРЗЕН, Ким, DK	IAP 06216
Абдувахобов Дилшод Абдувахидович, UZ	IAP 06205
Абдувахобов Дилшод Абдувахидович, UZ	IAP 06206
БАРДИОТ, Дороти, BE	IAP 06217
БАТТЮН, Флориан, FR	IAP 06214
БЕНЕДИКТ, Сюзанн, US	IAP 06211
БУДЬЕ, Лаур, FR	IAP 06219
ДАЛЛИМЕЙЕР, Кай, BE	IAP 06217
Джураев Анвар Джураевич, UZ	IAP 06205
Джураев Анвар Джураевич, UZ	IAP 06206
ДИ ПАДОВА, Франко, Э., CN	IAP 06218
ДРАЙ, Родни Джеймс, AU	IAP 06225
ДУДНА КЕЙТ, Джеймс Хэррисон, US	IAP 06224
ДУДНА, Дженифер А., US	IAP 06224
ЖУБЭР, Доминик, FR	IAP 06219
ЖУВЕН, Пьер-Ив, FR	IAP 06214
ИВАМА, Марие, JP	IAP 06222
ЙИНЕК, Мартин, US	IAP 06224
Имамалиев Бахтиёр Алишерович, UZ	IAP 06210
КАРЛЕНС, Гюнтер, BE	IAP 06217
КАРТЕИН, Сюзанн, BE	IAP 06217
КИМ, Геун Тае, KR	IAP 06208
КОЛЕН, Оде, FR	IAP 06214
КОУКНИ, Мохамед, BE	IAP 06217
КРИСТЕНЗЕН, Зайер Петер, DK	IAP 06216
КРИСТЕНЗЕН, Зандаль Томас, DK	IAP 06216
ЛИБЕРАТИ, Элиза, IT	IAP 06221
ЛИМ, Вендел, US	IAP 06224
МАККАРТИ, Каролин, AU	IAP 06225
МакНОТОН, Майкл, BE	IAP 06217
МАРШАН, Арнауд, BE	IAP 06217
МЕРФИ, Брайан, М., US	IAP 06211
Мухамедов Жобирхон	IAP 06205
Мухамедов Жобирхон	IAP 06206
МЭННИНГ, Марк, Корнелл, US	IAP 06211
НЕЙТС, Йохан, BE	IAP 06217
НИИЦУМА, Такуя, JP	IAP 06222
ПАННЕКЭН, Жюли, FR	IAP 06219
Парк, Ки Сук, KR	IAP 06208
ПРЪЕТО ДОМИНГЕС, CL	IAP 06207
Раджабов Абдурахман, UZ	IAP 06223
РИАЛ, Шэрон, US	IAP 06211
РОНДО, Жан-Мишель, Рене, CN	IAP 06218
РУССО, Винченцо, IT	IAP 06221
СМЕТС, Уим, BE	IAP 06217
Ташмухамедова Дилноза Артикбаевна, UZ	IAP 06215
ТОНДЖИАНИ, Серена, IT	IAP 06221
Турдибаев Абдували Абдужалолович, UZ	IAP06223

1	2
ТБЮЭР, Чарльз, US	IAP 06211
ТЯНЬ, Хунпин, CN	IAP 06226
Тўхтақўзиев Абдусалим, UZ	IAP 06205
Тўхтақўзиев Абдусалим, UZ	IAP 06206
Умурзаков Акрамжон Хакимович, UZ	IAP 06205
Умурзаков Акрамжон Хакимович, UZ	IAP 06206
Умирзаков Болтаходжа Ерматович, UZ	IAP 06215
ФАНЬ, Сяобин, CN	IAP 06226
Фернандо Бенджамин, CL	IAP 06207
ФИШМАНН ТОРРЕС, CL	IAP 06207
ХОЛЛАНД, Фредерик, FR	IAP 06219
Хорхе Эдуардо, CL	IAP 06207
ХУБЕР, Томас, CN	IAP 06218
ХЫЛИНСКИЙ, КРЫШТОФ, AT	IAP 06224
ЦИ, Лэй, US	IAP 06224
ШАО, Цзэнгуан, CN	IAP 06226
ШАРПЕНТЬЕ, Эмманюэль, DE	IAP 06224
ЭК, Жером, FR	IAP 06214
ЭНДО, Ёко, JP	IAP 06209
Эпштейн Олег Ильич, RU	IAP 06212
Эпштейн Олег Ильич, RU	IAP 06213
Эпштейн Олег Ильич, RU	IAP 06220
Эргашов Ёкуб Сувонович, UZ	IAP 06215
ЮН, Дук Ил, KR	IAP 06208

Ушбу бўлимда 22 та ихтиролар тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 22 изобретениях.

## I. Фойдали моделлар ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

**Фойдали моделлар Давлат реестрида рўйхатдан  
ўтказилган фойдали моделлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш  
Публикация сведений о полезных моделях,  
зарегистрированных в Государственном реестре полезных моделей**

### 2.1. FG4K

#### Фойдали моделларга патентлар ПАТЕНТЫ НА ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

**А бўлим  
ИНСОННИНГ ҲАЁТИЙ ЭҲТИЁЖЛАРИ-  
НИ ҚОНДИРИШ**

**Раздел А  
УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ  
ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

**А 23**

**(11) FAP 01493 (13) U  
(51) A23K 3/02 (2006.01), C12N 1/20 (2006.01),  
C12R 1/25 (2006.01)**

**(21) FAP 2019 0159 (22) 16.08.2019  
(71)(73) Ўзбекистон Республикаси Фанлар  
академияси Микробиология институти, UZ  
Институт микробиологии Академии наук  
Республики Узбекистан, UZ**

**(72) Кутлиева Гузал Джуманиязовна, Элова  
Нилуфар Арашовна, UZ**

**(54) Ўт ва силосбоп маданий ўсимликлар-  
дан тайёрланадиган ем-хашакни консерва-  
циялаш учун томизғи таркиби  
Состав закваски для консервации кормов  
из трав и силосных культур**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** биотехнология, ай-  
нан эса, озуқа ишлаб чиқаришда ўт ва силос-  
боп маданий ўсимликлардан тайёрланадиган  
ем-хашакни силослаш ва консервациялашда.

**Вазифаси:** силосланадиган ем-хашак сифати-  
ни ошириш ва консервацияланган яшил  
ўсимлик массасининг узок вақт сақланишини  
таъминлаш мақсадида исталган даражадаги  
бижғитишни таъминлаш ҳамда бир вақтнинг  
ўзида номакбул микроорганизмлар таъсири-  
ни бостириш хусусиятига эга бўлган ўт ва си-  
лосбоп маданий ўсимликлардан тайёрланади-  
ган ем-хашакни консервациялаш учун томиз

ғи таркибини яратиш. **Фойдали модель мо-  
ҳияти:** ўт ва силосбоп маданий ўсимликлар-  
дан тайёрланадиган ем-хашакни консерва-  
циялаш учун томизғи таркиби таклиф этил-  
ган бўлиб, унинг таркибига: *Lactobacillus*  
*plantarum* лактобактериясининг 4 та - Ab-1,  
кар 3, Eb-2, ET-2 штамми тенг нисбатларда,  
*Lactobacillus casei* лактобактериясининг 5 та  
- K7/3, K7, K7/4, CO1, п 6/2 штамми, *Lacto-  
bacillus rhamnosus* лактобактериясининг 1 та -  
j.s.2 штамми тенг нисбатларда, *Bifidoba-  
cterium sp.* - бифидобактериялар, *Propioni-  
bacterium sp.* - пропион бактериялар ва *Bacil-  
lus subtilis* - спорали бактериялар кирган.  
Бунда суспензия ҳажми бўйича лактобакте-  
риялар, бифидобактериялар, пропион бакте-  
риялар ва спорали бактерияларнинг нисбати  
тегишлинча 10:1:1:1 га тенг бўлади, тайёр  
таркибдаги бактерияларнинг умумий миқдо-  
ри 10<sup>10-11</sup> КОЕ/мл.дан кам эмас.

**Использование:** биотехнология, а именно, в  
кормопроизводстве для силосования и кон-  
сервирования кормов из трав и силосных  
культур. **Задача:** создание состава закваски  
для консервации кормов из трав и силосных  
культур, который бы обеспечивал желаемое  
брожение и одновременно подавлял действие  
нежелательных микроорганизмов, в целях  
повышения качества силосуемых кормов и  
обеспечения длительной сохранности консер-  
вируемой зеленой растительной массы. **Суш-  
ность полезной модели:** предложен состав  
закваски для консервации кормов из трав и  
силосных культур, содержащий 4 штамма  
лактобактерий *Lactobacillus plantarum*: Ab-1,  
кар 3, Eb-2, ET-2 в равном соотношении, 5  
штаммов *Lactobacillus casei* - K7/3, K7, K7/4,

CO1, п 6/2, 1 штамм *Lactobacillus rhamnosus* - j.s.2 в равном соотношении, бифидобактерии - *Bifidobacterium sp.*, пропионовые бактерии - *Propionibacterium sp.* и споровые бактерии - *Bacillus subtilis*. При этом соотношение по объему суспензии лактобактерий, бифидобактерий, пропионовых бактерий и споровых бактерий равно 10:1:1:1 соответственно, при общем количестве бактерий в готовом составе не менее  $10^{10-11}$  КОЕ/мл.

## A 61

(11) **FAP 01494** (13) U  
(51) **A61B 17/64**  
(21) FAP 2019 0120 (22) 24.06.2019  
(71)(72)(73) Аширов Мавлон Умирзакович, Уринбаев Пайзилла, Мурадов Уткир Кодирович, Давиров Шароф Мажидович, Усманов Отабек Абдиразакович, Мизрапов Фарид Атабой ўғли, UZ  
(54) **Бармоқ фалангаси синишини остесинтез қилиш учун қурилма**  
**Устройство для остеосинтеза перелома фаланги пальца**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тиббий техника, травматология ва ортопедия. **Вазифаси:** синиқларни репозициялаш аниқлигини ва стабиллигини ошириш, фойдаланишда қулайликни таъминлаш. **Фойдали модель моҳияти:** қурилма тақасимон кўринишда (U-симон шаклда) ишланган. Тақа оёқларида бурама кертик ва бўйлама ўйиқлар бажарилган бўлиб, ўйиқлар орқали иккита спица бир текис ўтказилган, спицалар контралатераль гайкалар воситасида иккала оёққа икки томонидан фиксацияланган.

**Использование:** медицинская техника, травматология и ортопедия. **Задача:** повышение точности репозиции отломков и стабильности, повышение удобства использования. **Сущность полезной модели:** устройство выполнено в виде подковы (U-образной формы). На ножках подковы выполнена резьба и продольные пазы, через которые проведены в одной плоскости две спицы, зафиксированные на обеих ножках с двух сторон посредством контралатеральных гаек.

## D бўлим ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ҚОҒОЗ

### Раздел D ТЕКСТИЛЬ И БУМАГА

#### D 01

(11) **FAP 01495** (13) U  
(51) **D01B 1/24** (2006.01), **D01G 9/12** (2006.01)  
(21) FAP 2017 0118 (22) 27.09.2017  
(71)(73) Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, UZ  
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, UZ  
(72) Туйчиев Тимур Ортикович, Парпиев Азимджан Парпиевич, Ходжиев Муксим Таджиевич, Лугачев Анатолий Евгеньевич, Мадумаров Илхом Дедаханович, UZ  
(54) **Пахта хом ашёсини тозалагичи**  
**Очиститель хлопка-сырца**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** тўқимачилик саноати, пахта заводлари. **Вазифаси:** таъминлагич-тозалагичнинг майда хас-чўплардан тозалаш самарадорлигини ошириш. **Фойдали модель моҳияти:** пахта хом ашёсини тозалагич қуйи қисмида бир жуфт таъминловчи валиклар ўрнатилган тўплагич-шахта ва горизонталь ўрнатилган юзаси тўрсимон қозикли-планкали барабандан таркиб топган майда хас-чўплардан тозалаш секциясидан иборат бўлиб, тозалагичнинг устки қисмида тирқишли қозикли-планкали барабанларга концентрик тарзда пахта хом ашёсини йўналтиргичлар, хас-чўпларни чиқариш учун конвейрли ахлат бункери ва чиқариш патрубоки монтажланган. Тўплагич-шахтанинг кўндаланг деворлари таъминловчи валиклар ўқи вертикаль юзасининг давомида жойлаштирилган, бунда таъминловчи валиклар гарнитураси қозикли қилиб бажарилган ва ушбу қозиклар ёнма-ён қаторларда шахмат тартибда жойлашган. Йўналтиргичлар тўрсимон қилиб бажарилиши ва сўриб олувчи патрубокка уланган бўлиши мумкин.

**Использование:** текстильная промышленность, хлопковые заводы. **Задача:** повышение очистительного эффекта питателя-очистителя от мелкого сора. **Сущность полезной модели:** очиститель хлопка-сырца, содержащий

шахту-накопитель, в нижней части которой установлены пара питающих валиков, и секцию очистки от мелкого сора, состоящую из горизонтально установленных колково-планчатых барабанов с сетчатыми поверхностями, в верхней части которой концентрично колково-планчатым барабанам с зазором смонтированы направлятели хлопка-сырца, сорный бункер с конвейером для отвода сора и выходной патрубком. Поперечные стенки шахты-накопителя размещены на продолжении вертикальной плоскости осей, питающих валиков, при этом гарнитура питающих валиков выполнена колковой, где колки в смежных рядах расположены в шахматном порядке. Направлятели могут быть выполнены сетчатыми и соединены с отсасывающим патрубком.

Е бўлим

**ҚУРИЛИШ; КОНЧИЛИК ИШИ**

Раздел Е

**СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО**

Е 02

(11) FAP 01496

(13) U

(51) E02B 3/02 (2006.01), E02B 3/04 (2006.01), E02B 3/12 (2006.01)

(21) FAP 2018 0137

(22) 19.09.2018

(71)(73) Тошкент ирригация ва кишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти, UZ

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, UZ

(72) Бакиев Машариф Рузметович, Каххоров Уктам Абдурахимович, UZ

**(54) Қирғокни химояловчи шпора  
Берегозащитная шпора**

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* гидротехник курилиш, хусусан, дарёлар қирғоғини ювилиб кетишдан химоялаш учун мўлжалланган шпоралар. *Вазифаси:* химояланувчи майдонни узайтириш, жисмининг маҳкамланиш узунлигини қисқартиш, муайян жойнинг ювилиш чуқурлигини камайитириш ҳамда элементларни завод шароитида яратиш ва объектнинг ўзида монтаж қилиш, шунингдек янада арзонроқ материаллардан фойдаланиш ҳисобида курилиш ишларини индустриализациялашга хизмат қиладиган қирғокни химоялаш самарадорлигини оширувчи қирғокни химояловчи шпора конструкциясини яратиш. *Фойдали модель моҳияти:* оқимга қарши ўрна-

тилган қирғокни химояловчи шпора жисм ва ўқ кўринишидаги сувни тизиллатиб йўналтиригич каллақдан, жисм билан 60-70°ли бурчак ҳосил қилувчи босим берувчи қисм ва оқим оқиш йўналиши бўйлаб жойлашган химояловчи қисмдан иборат. Сувни тизиллатиб йўналтиригич каллақ, унинг босим берувчи ва химояловчи қисмлари сув иншооти тубига қоқилган ички ва ташқи қатор қозикоёқларидан бажарилган бўлиб, қозикоёқларга ичи бўш қути кўринишидаги, ён тарафида қозикоёқларнинг қоқилиш ўқларига параллель жойлашган қовурғаларга эга бўлган ва химояловчи ҳамда босим берувчи қисмлар учидан жойлашган, тросдан чиқувчи қайишқоқ боғловчини ўтказиш учун туйнуклари бор биттадан ичи бўш қутидан ясалган блоклар ўрнатилган. Бунда жисм ва босим берувчи ва химояловчи қисмлари бор сувни тизиллатиб йўналтиригич каллақ ψ-симон уланган, ички ва ташқи қаторлар орасидаги бўшлиқ ҳамда жисм ва сувни тизиллатиб йўналтиригич уланган жойлар тошлар билан тўлдирилган.

*Использование:* гидротехническое строительство, в частности, шпоры, предназначенные для защиты берегов рек от размыва. *Задача:* создание конструкции берегозащитной шпоры повышающей эффективность защиты берега, которая служит для увеличения длины защищаемого участка, уменьшения длины крепления тела и глубины местного размыва и индустриализации строительства за счет изготовления элементов в заводских условиях и монтажа на месте, а также использования более дешевых материалов. *Сущность полезной модели:* берегозащитная шпора, установленная против течения, состоящая из тела и струенаправляющего оголовка в виде стрелы, напорной части составляющий угол 60-70° с телом, защитной части, расположенной по направлению течения потока. Струенаправляющий оголовок, его напорные и защитные части выполнены из свай внутреннего и внешнего ряда, забитых в дно водоема, насаженных на них блоков, выполненных в виде пустотелого короба, имеющего боковые ребра, расположенные параллельно к осям забивки свай и по одному пустотелому коробу, расположенных на концах защитной и напорной части, с отверстиями для пропуска гибкой связи из троса, а также надетых на ребра утилизированных покрышек с металлокордом. Причем тело и струенаправляющий оголовок с его напорными и защитными

частями соединены  $\psi$ - (пси) образно, при этом оголовки свай связаны между собой продольными и поперечными насадками, а простран

ство между внутренним и внешними рядами и места соединения тела и струенаправляющего оголовка заполнены камнем.

## 2.2. FG4K

### Фойдали моделларга патент ва талабноmalarнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

#### Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на полезные модели

##### Фойдали моделларга патентларнинг тизимли кўрсаткичи

##### Систематический указатель патентов на полезные модели

(51) Халқаро патент классификация индекси	(11) Патент рақами	(51) Халқаро патент классификация индекси	(11) Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента	Индекс МПК	Номер патента
<i>A23K 3/02</i>	FAP 01493	<i>D01G 9/12</i>	FAP 01495
<i>A61B 17/64</i>	FAP 01494	<i>E02B 3/02</i>	FAP 01496
<i>C12N 1/20</i>	FAP 01493	<i>E02B 3/04</i>	FAP 01496
<i>C12R 1/25</i>	FAP 01493	<i>E02B 3/12</i>	FAP 01496
<i>D01B 1/24</i>	FAP 01495		

##### Фойдали моделларга талабноmalar бўйича рақамли кўрсаткич

##### Нумерационный указатель заявок на полезные модели

(21) Талабнома рақами	(11) Патент рақами	(21) Талабнома рақами	(11) Патент рақами
Номер заявки	Номер патента	Номер заявки	Номер патента
FAP 2017 0118	FAP 01495	FAP 2019 0120	FAP 01494
FAP 2018 0137	FAP 01496	FAP 2019 0159	FAP 01493



**Фойдали моделлар муаллифларининг ном кўрсаткичи****Именной указатель авторов полезных моделей**

<b>(72) Фамилияси, исми, отасининг исми, мамлакат коди</b> Фамилия, имя, отчество, код страны	<b>(11) Патент рақами</b> Номер патента
Аширов Мавлон Умирзакович, UZ	FAP 01494
Бакиев Машариф Рузметович, UZ	FAP 01496
Давиров Шароф Мажидович, UZ	FAP 01494
Каххоров Уктам Абдурахимович, UZ	FAP 01496
Кутлиева Гузал Джуманиязовна, UZ	FAP 01493
Лугачев Анатолий Евгеньевич, UZ	FAP 01495
Мадумаров Илхом Дедаханович, UZ	FAP 01495
Мизрапов Фарид Атабой ўғли, UZ	FAP 01494
Мурадов Уткир Кодирович, UZ	FAP 01494
Парпиев Азимджан Парпиевич, UZ	FAP 01495
Тўйчиев Тимур Ортикович, UZ	FAP 01495
Уринбаев Пайзилла, UZ	FAP 01494
Усманов Отабек Абдиразакович, UZ	FAP 01494
Ходжиев Муксим Таджиевич, UZ	FAP 01495
Элова Нилуфар Арашовна, UZ	FAP 01493

Ушбу бўлимда 4 та фойдали модель тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 4 полезных моделях.

**САНОАТ НАМУНАЛАРИГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ  
МАЪЛУМОТЛАРИНИ ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ УЧУН  
ХАЛҚАРО КОДЛАР  
(БИМТ ST.80 стандарти)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ  
К ПРОМЫШЛЕННЫМ ОБРАЗЦАМ  
(Стандарт ВОИС ST.80)**

<b>(11)</b> - патент рақами	<b>(11)</b> - номер патента
<b>(15)</b> - рўйхатдан ўтказиш санаси/узайтириш санаси	<b>(15)</b> - дата регистрации/дата продления
<b>(21)</b> - талабномани рўйхатдан ўтказиш рақами	<b>(21)</b> - регистрационный номер заявки
<b>(22)</b> - талабномани топшириш санаси	<b>(22)</b> - дата подачи заявки
<b>(23)</b> – бошқа турли сана(лар), шу жумладан бирмунча олдин келиб тушган талабномага қўшимча материалларнинг келиб тушиш санаси	<b>(23)</b> - прочая(ие) дата(ы), включая дату поступления дополнительных материалов к более ранней заявке
<b>(31)</b> - устуворлик талабномасининг рақами	<b>(31)</b> - номер приоритетной заявки
<b>(32)</b> - устуворлик талабномасининг топширилиш санаси	<b>(32)</b> - дата подачи приоритетной заявки
<b>(33)</b> - устуворлик талабномаси топширилган мамлакат коди	<b>(33)</b> - код страны, в которую была подана приоритетная заявка
<b>(45)</b> - рўйхатдан ўтказилган саноат намунасининг чоп этилиш санаси	<b>(45)</b> - дата публикации зарегистрированного промышленного образца
<b>(51)</b> - Саноат намуналарининг халқаро таснифи (СНХТ) индекс(лар)и	<b>(51)</b> - индекс(ы) Международной классификации промышленных образцов (МКПО)
<b>(54)</b> - саноат намунасининг номи	<b>(54)</b> - название промышленного образца
<b>(55)</b> - саноат намунасининг тасвири (расм, фотосурат)	<b>(55)</b> - воспроизведение промышленного образца (рисунок, фотография)
<b>(65)</b> - ушбу талабномага оид аввал нашр қилинган патент ҳужжатининг рақами	<b>(65)</b> - номер ранее опубликованного патентного документа, касающегося данной заявки
<b>(71)</b> - талабнома берувчининг номи, мамлакат коди	<b>(71)</b> - имя заявителя, код страны
<b>(72)</b> - муаллиф номи, мамлакат коди	<b>(72)</b> - имя автора, код страны
<b>(73)</b> - патент эгасининг номи, мамлакат коди	<b>(73)</b> - имя патентообладателя, код страны

### III. САНОАТ НАМУНАЛАРИ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

Саноат намуналари Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган  
саноат намуналари ҳақида маълумотларни нашр қилиш

Публикация сведений о промышленных образцах, зарегистрированных  
в Государственном реестре промышленных образцов

#### 3.1. FG4L

#### САНОАТ НАМУНАЛАРИГА ПАТЕНТЛАР ПАТЕНТЫ НА ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

(11) SAP 02006

(51) 01-01

(15) 29.04.2020

(21) SAP 2019 0031

(22) 20.03.2019

(71)(73) "YANGI FORMULA" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "YANGI FORMULA", UZ

(72) Ходжиақбаров Ибрагим Аскарлович, UZ

(54) Печенье

Печенье

(55)



(11) SAP 02007

(51) 20-03, 09-09

(15) 30.04.2020

(21) SAP20190148

(22) 29.07.2019

(71)(72)(73) Ибрагимов Рустамжон Амилджонович, UZ

**(54) Ахлат учун реклама-ахборот қурилмали сизим**  
**Урна для мусора с рекламно-информационным устройством**

**(55)**



**(11) SAP 02008**

**(51) 20-03, 09-09**

**(15) 30.04.2020**

**(21) SAP20190149**

**(22) 29.07.2019**

**(71)(72)(73) Ибрагимов Рустамжон Амилджонович, UZ**

**(54) Ахлат учун реклама-ахборот қурилмали сизим**  
**Урна для мусора с рекламно-информационным устройством**

**(55)**



**(11) SAP 02009**

**(51) 25-03**

**(15) 15.04.2020**

**(21) SAP20190079**

**(22) 03.06.2019**

(71)(73) "VLADIMIX COMPANY" хусусий корхонаси, UZ

Частное предприятие "VLADIMIX COMPANY", UZ

(72) Ягяева Линара Рустемовна, UZ

(54) Куйиб сотиладиган пиво дўконинг интерьери

Интерьер магазина разливного пива

(55)



(11) SAP 02010

(51) 25-03

(15) 15.04.2020

(21) SAP20190080

(22) 03.06.2019

(71)(73) "VLADIMIX COMPANY" хусусий корхонаси, UZ

Частное предприятие "VLADIMIX COMPANY", UZ

(72) Ягяева Линара Рустемовна, UZ

(54) Куйиб сотиладиган пиво дўконининг фасади

Фасад магазина разливного пива

(55)



### 3.2. FG4L

#### Саноат намуналарига патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

##### Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на промышленные образцы

##### Саноат намуналарига патентларнинг тизимли кўрсаткичи Систематический указатель патентов на промышленные образцы

Саноат намуналарининг халқаро таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МКПО	Номер патента
01-01	SAP 02006
09-09	SAP 02007
09-09	SAP 02008
20-03	SAP 02007

Саноат намуналарининг халқаро таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МКПО	Номер патента
20-03	SAP 02008
25-03	SAP 02009
25-03	SAP 02010

#### Саноат намуналарига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи

##### Нумерационный указатель заявок на промышленные образцы

Талабнома рақами	Патент рақами
Номер заявки	Номер патента
SAP 2019 0031	SAP 02006
SAP 2019 0148	SAP 02007
SAP 2019 0149	SAP 02008

Талабнома рақами	Патент рақами
Номер заявки	Номер патента
SAP 2019 0079	SAP 02009
SAP 2019 0080	SAP 02010

Ушбу бўлимда 5 та саноат намуналари тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 5 промышленных образцах.

**ТОВАР БЕЛГИЛАРИГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ МАЪЛУМОТЛАРИНИ  
ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШТИРИШ УЧУН ХАЛҚАРО КОДЛАР  
(БИМТ ST.60 стандарти)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ТОВАРНЫМ  
ЗНАКАМ  
(Стандарт ВОИС ST.60)**

- |  |   |
|--|---|
| (111) - рўйхатдан ўтказиш рақами   | (111) - номер регистрации   |
| (151) - рўйхатдан ўтказиш санаси   | (151) - дата регистрации  |
| (181) - рўйхатдан ўтказиш, муддатининг тугаш санаси  | (181) - дата истечения срока действия регистрации   |
| (210) - талабнома рақами   | (210) - номер заявки  |
| (220) - талабномани топшириш санаси  | (220) - дата подачи заявки  |
| (230) - кўргазмага оид маълумотлар   | (230) - данные, касающиеся выставки   |
| (310) - биринчи талабномага берилган тартиб рақами   | (310) - порядковый номер, присвоенный первой заявке   |
| (320) - биринчи талабнома берилган сана  | (320) - дата подачи первой заявки   |
| (330) - биринчи талабнома топширилган мамлакат ёки халқаро ташкилот коди   | (330) - код страны или международной организации, куда была подана первая заявка  |
| (511) - белгиларни рўйхатдан ўтказиш (Ницца классификацияси) учун товарлар ва/ёки хизматларнинг Халқаро классификацияси индекслари, товар ва/ёки хизмат кўрсатиш хизмати | (511) - индексы Международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков (Ницкая классификация), перечень товаров и/или услуг |
| (526) - товар белгисининг муҳофаза қилинмайдиган элементи  | (526) - неохраняемый элемент товарного знака  |
| (540) - товар белгисини тасвирлаш  | (540) - воспроизведение товарного знака   |
| (551) - жамоавий белги эканлигига кўрсатма   | (551) - указание на то, что знак является коллективным  |
| (554) - уч ўлчамли (кабарик) белги эканлигига кўрсатма   | (554) - трехмерный (объемный) знак  |
| (591) - талабномада келтирилган рангларни кўрсатиш   | (591) - указание заявленных цветов  |
| (732) - товар белгиси эгаси номи, мамлакат коди  | (732) - имя владельца зарегистрированного знака, код страны   |

## IV. ТОВАР БЕЛГИЛАРИ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

### 4.1. FG4W

**Товар белгилари Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган товар белгилари ҳақида  
маълумотларни нашр қилиш**

#### Публикация сведений о товарных знаках, зарегистрированных в Государственном реестре товарных знаков

(111) MGU 37618

(151) 17.04.2020

(181) 04.06.2029

(210) MGU 2019 1663

(220) 04.06.2019

(732) Mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi "ADVANCE PHARMACEUTICAL BUSINESS" xorijiy korxonasi, UZ

Иностранное предприятие "ADVANCE PHARMACEUTICAL BUSINESS" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

**POZUBAHNC  
ROZUVANS  
ROSUVANS**

(511)

5 Фармацевтика буюмлари, ветеринария ёки тиббиёт препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена буюмлари; пархез овқатлари ва тиббий ва ветеринария мақсадлари учун моддалари, бола-лар овқатлари; инсон ёки жониворлар учун озиқ-овқат қўшимчалари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолип-ларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекция-ловчи воситалар; зарarli хайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар.

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати.

39 Транспортда ташиш; товарларни ўраш-жой-лаш ва сақлаш; саёхатлар ташкил қилиш.

41 Тарбия; таълим; кўнгилхушлиқлар; спорт ва маданий-оқартув тадбирларини ташкил қилиш.

5 Изделия фармацевтические, препараты медицинские и ветеринарные; изделия гигиенические для медицинских целей; диетическое питание и вещества для медицинских или ветеринарных целей, детское питание; пищевые добавки для человека и животных; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов

и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды.

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба.

39 Транспортировка; упаковка и хранение товаров; организация путешествий.

41 Воспитание; образование; развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий.

(111) MGU 37619

(151) 17.04.2020

(181) 04.06.2029

(210) MGU 2019 1664

(220) 04.06.2019

(732) Mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi "ADVANCE PHARMACEUTICAL BUSINESS" xorijiy korxonasi, UZ

Иностранное предприятие "ADVANCE PHARMACEUTICAL BUSINESS" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

**СИЛИРЕНС  
SILYRENS  
SILIRENS**

(511)

5 Фармацевтика буюмлари, ветеринария ёки тиббиёт препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена буюмлари; пархез овқатлари ва тиббий ва ветеринария мақсадлари учун моддалари, бола-лар овқатлари; инсон ёки жониворлар учун озиқ-овқат қўшимчалари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолип-ларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекция-ловчи воситалар; зарarli хайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар.

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати.



39 Транспортда ташиш; товарларни ўраш-жойлаш ва сақлаш; саёхатлар ташкил қилиш.

41 Тарбия; таълим; кўнгилхушликлар; спорт ва маданий-оқартув тадбирларини ташкил қилиш.

5 Изделия фармацевтические, препараты медицинские и ветеринарные; изделия гигиенические для медицинских целей; диетическое питание и вещества для медицинских или ветеринарных целей, детское питание; пищевые добавки для человека и животных; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды.

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба.

39 Транспортировка; упаковка и хранение товаров; организация путешествий.

41 Воспитание; образование; развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий.

(111) MGU 37620

(151) 17.04.2020

(181) 12.06.2029

(210) MGU 2019 1755

(220) 12.06.2019

(732) "SAMARA YANAF FOODS" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "SAMARA YANAF FOODS", UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Кўк, оқ, сарик, қизил, яшил, тўқ кўк.

Синий, белый, желтый, красный, зеленый, темно-синий.

(511)

29 Сут ва сут маҳсулотлари, озиқ-овқат мойлари ва ёғлари.

29 Молоко и молочные продукты, масла и жиры пищевые.

(111) MGU 37621

(151) 21.04.2020

(181) 20.06.2026

(210) MGU 2016 2385

(220) 05.10.2016

(310) UK00003170513

(320) 20.06.2016

(330) GB

(732) "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия" кўшма корхонаси, RU

Совместное предприятие "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) BLUE

(591) Кўк, ҳаво ранг, тўқ кўк, оқ, кул ранг.

Синий, голубой, темно-синий, белый, серый.

(511)

34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотли; ўз кўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

(111) MGU 37622

(151) 21.04.2020

(181) 05.10.2026

(210) MGU 2016 2386

(220) 05.10.2016

(732) "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия" кўшма корхонаси, RU

Совместное предприятие "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) BLUE

(591) Кўк, ҳаво ранг, тўқ кўк, оқ, кул ранг.

Синий, голубой, темно-синий, белый, серый.

**(511)**

34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотли; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

**(111) MGU 37623****(151)** 21.04.2020**(181)** 02.02.2027**(210)** MGU 2017 0283**(220)** 02.02.2017

**(732)** "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия" қўшма корхонаси, RU  
Совместное предприятие "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU

**(540)**

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

**(526) SILVER**

**(591)** Кумуш ранг, кул ранг, тўқ кул ранг, оқ, ҳаво ранг.

Серебристый, серый, темно-серый, белый, голубой.

**(511)**

34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотли; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

**(111) MGU 37624****(151)** 21.04.2020**(181)** 29.09.2027**(210)** MGU 2017 2789**(220)** 29.09.2017**(310)** 016541609**(320)** 03.04.2017**(330)** ЕМ

**(732)** "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия" қўшма корхонаси, RU  
Совместное предприятие "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU

**(540)****(526) SUPERSLIMS****(511)**

34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотли; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

(111) MGU 37625  
 (151) 21.04.2020 (181) 27.11.2028  
 (210) MGU 2018 3451 (220) 27.11.2018  
 (732) "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО  
 Россия" қўшма корхонаси, RU  
 Совместное предприятие "БРИТИШ  
 АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU  
 (540)

Рангли иловага қаранг  
 Смостри цветное приложение

(591) Ҳаво ранг, тўқ кўк, оқ, олтин ранг.  
 Голубой, темно-синий, белый, золотистый.

(511)  
 34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотиди; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

(111) MGU 37626  
 (151) 21.04.2020 (181) 27.12.2028  
 (210) MGU 2018 3787 (220) 27.12.2018  
 (732) "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО  
 Россия" қўшма корхонаси, RU  
 Совместное предприятие "БРИТИШ  
 АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU  
 (540)

**QUICK.QUICK.SLOW**

(511)  
 34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотиди; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

калар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

(111) MGU 37627  
 (151) 21.04.2020 (181) 27.12.2028  
 (210) MGU 2018 3788 (220) 27.12.2018  
 (310) 201801218  
 (320) 12.11.2018 (330) AZ  
 (732) "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО  
 Россия" қўшма корхонаси, RU  
 Совместное предприятие "БРИТИШ  
 АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU  
 (540)

**SYNX** ||| **ACTIVE  
 RESPONSE**

(511)  
 34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотиди; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сига-

ры, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

(111) MGU 37628

(151) 21.04.2020

(181) 24.02.2027

(210) MGU 2017 0504

(220) 24.02.2017

(310) 015795156

(320) 02.09.2016

(330) EM

(732) "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО

Россия" қўшма корхонаси, RU

Совместное предприятие "БРИТИШ АМЕРИКЕН ТОБАККО Россия", RU

(540)



(526) FILTER

(511)

34 Сигареталар; ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; тамаки маҳсулотли; ўз қўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки; трубкалар учун тамаки; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); сигаралар, сигариллалар; сигареталар учун ёндиргичлар; сигаралар учун ёндиргичлар; гугуртлар; чекиш учун ашёлар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар; сигарет филтрлари; сигарета ўраш учун чўнтак машинкаси; электрон сигареталар; электрон сигареталар учун суюқ эритмалар.

34 Сигареты; табак обработанный или необработанный; табачные изделия; табак для самокруток; трубочный табак; заменители табака (предназначенные не для медицинских целей); сигары, сигариллы; зажигалки для сигарет; зажигалки для сигар; спички; курительные принадлежности; бумага сигаретная; гильзы для сигарет; фильтры для сигарет; устройства карманные для скручивания сигарет; электронные сигареты; растворы жидкие для электронных сигарет.

(111) MGU 37629

(151) 22.04.2020

(181) 12.07.2028

(210) MGU 2018 2167

(220) 12.07.2018

(732) «NEO-FARM» mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью «NEO-FARM», UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) TM

(591) Оқ, қора, тўқ қўқ, сиёх ранг, ҳаво ранг.

Белый, черный, темно-синий, сиреневый, голубой.

(511)

5 Юқумли касалликларни даволаш учун фармацевтика препаратлари.

35 Учунчи шахслар учун товарларни ҳаракатлантириш; дори-дармон воситаларининг чакана ва улгуржи савдоси; намуналарни тарқатиш; учунчи шахслар учун таъминотчилик хизматлари (сотиб олиш ва тадбиркорларни товарлар билан таъминлаш).

5 Препараты фармацевтические для лечения инфекционных заболеваний.

35 Продвижение продаж для третьих лиц; продажа розничная или оптовая лекарственных средств; распространение образцов; услуги снабженческие для третьих лиц [закупка и обеспечение предпринимателей товарами].

(111) MGU 37630

(151) 22.04.2020

(181) 12.07.2028

(210) MGU 2018 2170

(220) 12.07.2018

(732) «NEO-FARM» mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью «NEO-FARM», UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) TM; Entecavir 0,5 mg; Film coated tablets

(591) Оқ, қора, тўқ бинафша ранг, ҳаво ранг.

Белый, черный, темно-фиолетовый, фиолетово-черный, голубой.

(511)

5 Юқумли касалликларни даволаш учун фармацевтика препаратлари.

35 Учунчи шахслар учун товарларни ҳаракатлантириш; дори-дармон воситаларининг чакана ва улгуржи савдоси; намуналарни тарқатиш; учунчи шахслар учун таъминотчилик хизматла-

ри (сотиб олиш ва тадбиркорларни товарлар билан таъминлаш).

5 Препараты фармацевтические для лечения инфекционных заболеваний.

35 Продвижение продаж для третьих лиц; продажа розничная или оптовая лекарственных средств; распространение образцов; услуги снабженческие для третьих лиц [закупка и обеспечение предпринимателей товарами].

(111) MGU 37631

(151) 22.04.2020

(181) 26.06.2029

(210) MGU 2019 1936

(220) 26.06.2019

(732) Mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi "KNAUF GIPS BUXORO" horijiy korxonasi, UZ

Иностранное предприятие «КНАУФ ГИПС БУХАРА» в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)



(526) Me'mor

(511)

41 Танловларни ташкил қилиш (ўкув ва кўнгул-очар), шунингдек, архитектура лойиҳалари кўрик-танловларини ташкиллаштириш.

41 Организация конкурсов [учебных или развлекательных], в том числе, организация смотр-конкурсов архитектурных проектов.

(111) MGU 37632

(151) 22.04.2020

(181) 21.06.2029

(210) MGU 2019 1871

(220) 21.06.2019

(732) "GULI FARM" mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "GULI FARM", UZ

(540)

**GUREOSARBULAMER**

(511)

5 Фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты.

(111) MGU 37633

(151) 22.04.2020

(181) 29.10.2028

(210) MGU 2018 3157

(220) 29.10.2018

(732) "IKRAM SOCKS TEXTILE" oilaviy korxonasi, UZ

Семейное предприятие "IKRAM SOCKS TEXTILE", UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Ок, қора, оч яшил, яшил, тўқ яшил, кул ранг.

Белый, черный, светло-зеленый, зеленый, темно-зеленый, серый.

(511)

1 Саноат, илмий мақсадларда, фотосурат олишда, қишлоқ хўжалигида, боғдорчилик ва ўрмончиликда фойдаланишга мўлжалланган кимёвий маҳсулотлар; ишлов берилмаган синтетик катронлар, ишлов берилмаган пластик материаллар; ўғитлар; оловни ўчириш учун таркиблар; металлларни тоблаш ва кавшарлаш учун препаратлар; озиқ-овқат маҳсулотларини консервалаш учун препаратлар; ошлаш моддалари; саноат мақсадлари учун елимловчи моддалар.

2 Бўёқлар, алиф мойлари, локлар; металлларни занглашдан ва тахта-ёғочларни чиришдан сақловчи химоя воситалари; бўёқ моддалари; тезоблар; ишлов берилмаган табиий катронлар; бадий-декоратив мақсадларда ва бадий босма нашрлар учун ишлатиладиган тахтали ва кукунсимон металллар.

4 Техник мойлар ва суртма мойлар, суртма материаллар, чангни ютиш, намлаш ва бириктириш учун таркиблар, ёқилғилар (шу жумладан, мотор бензинлари) ва ёритиш материаллари, фитиллар ва ёритиш шамлари.

5 Фармацевтика буюмлари, ветеринария ёки тиббиёт препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена буюмлари; парҳез овқатлари ва тиббий ва ветеринария мақсадлари учун моддалари, болалар овқатлари; инсон ёки жониворлар учун озиқ-овқат қўшимчалари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекция

ловчи воситалар; зарарли ҳайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар.

6 Оддий металллар ва уларнинг қотишмалари; рудалар; металл қурилиш материаллари; кўчма металл конструкциялар ва иншоотлар; металл трослар ва сим, электрики бўлмаганлари; майда металл ва қулфлаш буюмлари; сақлаш ва транспортда ташиш учун металл контейнерлар; сейфлар.

7 Машина ва дастгоҳлар; двигателлар (ер усти транспорт воситалари учун мўлжалланганидан ташқари); узатма бирикмалари ва элементлари (ер усти транспорт воситалари учун мўлжалланганидан ташқари); кўл билан бошқариладиган асбобларга қараганда бошқачароқ бўлган кишлоқ хўжалиги асбоблари; инкубаторлар; савдо автоматлари.

8 Кўл иш қуроллари ва асбоблари; пичоқ буюмлари, вилкалар ва қошиқлар; совуқ қурол; устаралар.

9 Тутун сигнализациялари; электрон кўриқлаш сигнализациялари; кучланишни назорат қилиш блоклари; товуш, тасвир ёки ахборотларни ёзиш, узатиш, қайтадан тиклаш учун аппаратура; магнитли ахборот ташувчилар, товуш ёзиш дисклари; компакт-дисклар, DVD ва бошқа рақамли ахборот ташувчилар; аввалдан ҳақ тўлаш аппаратлари учун савдо автоматлари ва механизмлари; касса аппаратлари, ҳисоблаш машиналари, ахборотга ишлов бериш учун ускуна ва компьютерлар; дастурий таъминот; ўт ўчириш учун асбоб-ускуналар.

10 Жарроҳлик, тиббий, стоматология ва ветеринария прибор ва асбоблари, кўл-оёқ протезлари, кўз ва тиш протезлари, ортопедик маҳсулотлар, чокларни тикиш учун материаллар; ногиронлар учун мўлжалланган терапевтик ва ёрдамчи ускуналар; уқалаш асбоблари; гўдак болалар учун аппаратлар, ускуналар ва маҳсулотлар; жинсий фаолликни ошириш учун аппаратлар, қурилмалар ва маҳсулотлар.

11 Ёритиш, иситиш, совутиш, буғ олиш, озик-овқат маҳсулотларини тайёрлаш, қуритиш, вентиляциялаш, сув тақсимлаш ва санитария-техника ускуналари ва қурилмалари.

13 Ўқ отиш қуроли; ўқ-дорилар ва снарядлар; портловчи моддалар; мушакбозликлар.

14 Қимматбаҳо металллар ва уларнинг қотишмалари; заргарлик буюмлари, бижутерия, қимматбаҳо ва ярим қимматбаҳо тошлар; соатлар ва бошқа хронометрик асбоблар.

15 Муסיқа асбоблари.

16 Қоғоз, картон; наشريёт маҳсулоти; муқовалаш ишлари учун материаллар; фотосуратлар;

ёзувқоғоз товарлари, идора буюмлари, мебеллардан ташқари; канцелярия ва маиший мақсадлар учун ёпиштирувчи моддалар; расомлар учун анжомлар ва расм чизиш учун материаллар; мўйқаламлар; ўқув материаллари ва кўргазмали қўлланмалар; ўраб жойлаш ва пакетларга жойлаш учун қоғозли, плёнкали ва пластмассали халталар; шрифтлар; босмаҳона клишелари.

17 Каучук, резина, гуттаперча, асбест, ишлов берилган ва қисман ишлов берилган слюда ва унинг ўрнини босувчи материаллар; қисман ишлов берилган пластмассалардан буюмлар; тешиқ-тирқишларни беркитиш, зичлаш ва изоляциялаш учун материаллар; нометалл эгилувчан қувурлар.

18 Чарм ва ясама чарм; ҳайвон терилари; йўл сандиқлари, чамадонлар; ёмғирдан ва куёшдан сақловчи соябонлар, ҳассалар; хипчинлар, камчилар, от абзали ва эгар-жабдуқ буюмлари; ҳайвонлар учун бўйинбоғлар, тизгинлар ва кийим-кечаклар.

19 Нометалл қурилиш материаллари; қурилиш мақсадлари учун нометалл қаттиқ қувурлар; асфальт, қатронлар, гудрон ва битум; нометалл кўчма конструкциялар ва иншоотлар; нометалл ҳайкаллар.

20 Мебель, ойна (кўзгулар), расмлар учун хошия рамкалар; сақлаш ёки транспортда ташиш учун нометалл контейнерлар; шох, суяк, фил суяги, садаф, ишлов берилган ёки қисман ишлов берилгани; чиғанок, денгиз кўпиғи, қаҳрабо.

21 Уй-рўзгор анжомлари ва идиш-товоқлар; тароқлар ва губкалар; чўткалар, мўйқаламлардан ташқари; чўтка маҳсулотлари учун материаллар; тозалаш ва йиғиштириш учун материаллар; ишлов берилмаган ёки қисман ишлов берилган шиша, қурилиш шишасидан ташқари; шиша, чинни ва фаянсдан бўлган буюмлар.

22 Канатлар, арқонлар, чилвирлар, тўрлар, палаткалар, бостирмалар; тўқимачилик ва синтетик материаллардан тентлар; елканлар; ўраб жойланмайдиган товарларни сақлаш ва транспортда ташиш учун қоғозли; тикиладиган материаллар, қоғоздан, картондан, резинадан ва пластикадан бўлганларидан ташқари; тўқимачилик толали хом ашё материаллари ва уларнинг ўрнини босадиган материаллар.

23 Тўқимачилик иплари ва йиғирилган ип.

24 Тўқима газламалар ва уларни ўрнини босувчилар; маиший фойдаланиш учун бельё; газламали ёки пластмассали материалдан пардалар.

25 Кийим-кечаклар; пойабзал, бош кийимлари.

26 Тўрлар ва каштачилик буюмлари, жияклар ва тасмалар; тугмачалар, шиқ-шиқ тугмалар, пилта-

лар ва блочкалар, игнали тўғнағичлар ва игналар; сунъий гуллар; сочлар учун безаклар; улама сочлар.

27 Гидамлар, бўйралар, матлар, линолеум ва поллар учун бошқа қопламалар; девор гулқоғозлари ва нотўқима қопловчи материаллар.

28 Ўйинлар, ўйинчоқлар; видео ўйинлар учун аппаратлар; гимнастика ва спорт товарлари; арча безаклари.

31 Қишлоқ хўжалиги, аква экинлар, боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги маҳсулотлари, хом ва қайта ишланмаган; ишлов берилмаган ва қайта ишланмаган дон ва уруғлар; янги узилган мевалар, сабзавотлар ва хушбўй кўчатлар; тирик ўсимликлар ва гуллар; пиёзчалар, кўчатлар ва уруғлар; тирик хайвонлар; хайвонлар учун емлар ва ичимликлар; солод.

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати.

36 Суғурталаш; молиявий фаолият; пул-кредит операциялари; кўчмас мулк операциялари.

37 Қурилиш; таъмирлаш; ускуна ўрнатиш.

39 Транспортда ташиш; товарларни ўраш-жойлаш ва саклаш; саёхатлар ташкил қилиш.

40 Материалларга ишлов бериш.

41 Тарбия; таълим; кўнгилхушликлар; спорт ва маданий-оқартув тадбирларини ташкил қилиш.

42 Илмий ва технологик хизматлар ҳамда уларга тааллуқли бўлган тадқиқотлар ва ишланмалар; саноат таҳлили ва илмий тадқиқотларга оид хизматлар; компьютерлар ва дастурий таъминотини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш.

43 Озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; вақтинчалик яшаб туришни таъминлаш.

44 Гиббий хизматлар; ветеринария хизматлари; инсонлар ва хайвонлар учун гигиена ва пардозандоз соҳасидаги хизматлар; қишлоқ хўжалиги, полизчилик ва ўрмончилик соҳасида хизматлар.

45 Юридик хизматлар; мол-мулк ва индивидуал шахслар ҳимояси учун хавфсизлик хизматлари; индивидуал шахслар эҳтиёжларини қондириш учун бошқалар томонидан кўрсатиладиган шахсий ва ижтимоий хизматлар.

1 Химические продукты, предназначенные для использования в промышленных, научных целях, в фотографии, сельском хозяйстве, садоводстве и лесоводстве; необработанные синтетические смолы, необработанные пластические материалы; удобрения; составы для тушения огня; препараты для закалки и пайки металлов; препараты для консервирования пищевых продуктов; дубильные вещества; клеящие вещества для промышленных целей.

2 Краски, олифы, лаки; защитные средства, предохраняющие металлы от коррозии и древесину от разрушения; красящие вещества; протравы; необработанные природные смолы; листовые и порошкообразные металлы, используемые для художественно-декоративных целей и художественной печати.

4 Технические масла и смазки; смазочные материалы; составы для поглощения, смачивания и связывания пыли; топлива (в том числе моторные бензины) и осветительные материалы; фитили и свечи для освещения.

5 Изделия фармацевтические, препараты медицинские и ветеринарные; изделия гигиенические для медицинских целей; диетическое питание и вещества для медицинских или ветеринарных целей, детское питание; пищевые добавки для человека и животных; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды.

6 Обычные металлы и их сплавы, руды; металлические строительные материалы; передвижные металлические конструкции и сооружения; металлические тросы и проволока, неэлектрические; мелкие металлические и скобяные изделия; контейнеры металлические для хранения и транспортировки; сейфы.

7 Машины и станки; двигатели (за исключением предназначенных для наземных транспортных средств); соединения и элементы передач (за исключением предназначенных для наземных транспортных средств); сельскохозяйственные орудия, иные, чем орудия с ручным управлением; инкубаторы; торговые автоматы.

8 Ручные орудия и инструменты; ножевые изделия, вилки и ложки; холодное оружие; бритвы.

9 Сигнализации дымовые; сигнализации охраняемые электронные; блоки контроля напряжения; аппаратура для записи, передачи, воспроизведения звука или изображений; магнитные носители информации, диски звукозаписи; компакт-диски, DVD и другие цифровые носители информации; механизмы для аппаратов с предварительной оплатой; кассовые аппараты, счетные машины, оборудование для обработки информации и компьютеры; программное обеспечение; оборудование для тушения огня.

10 Приборы и инструменты хирургические, медицинские, стоматологические и ветеринарные; протезы конечностей, глазные и зубные протезы; ортопедические изделия; материалы для наложения швов; терапевтическое и вспомогательное оборудование, предназначенное для людей с ограниченными возможностями; приборы для мас-

сажа; аппараты, оборудование и изделия для детей младенческого возраста; аппараты, приборы и товары для сексуальной активности.

11 Устройства и установки для освещения, отопления, охлаждения, получения пара, приготовления пищи, сушки, вентиляции, водоснабжения и санитарно-технические.

13 Огнестрельное оружие; боеприпасы и снаряды; взрывчатые вещества; фейерверки.

14 благородные металлы и их сплавы; ювелирные изделия, бижутерия, драгоценные и полудрагоценные камни; часы и хронометрические приборы.

15 Музыкальные инструменты.

16 Бумага, картон; печатная продукция; материалы для переплетных работ; фотоснимки; писчебумажные товары, офисные принадлежности, за исключением мебели; клейкие вещества для канцелярских и бытовых целей; принадлежности для художников и материалы для рисования; кисти; учебные материалы и наглядные пособия; листы, пленка и мешки пластмассовые для упаковки и пакетирования; шрифты, клише типографские.

17 Каучук, резина, гуттаперча, асбест, слюда частично обработанные и заменители этих материалов; пластмассы и резина частично обработанные; материалы для конопачения, уплотнения и изоляции; гибкие трубы неметаллические.

18 Кожа и имитация кожи; шкуры животных; дорожные сундуки, чемоданы; зонты от дождя и солнца; трости; хлысты, кнуты, конская сбруя и шорные изделия; ошейники, поводки и одежда для животных.

19 Неметаллические строительные материалы; неметаллические жесткие трубы для строительных целей; асфальт, смолы и битум; неметаллические передвижные конструкции и сооружения; неметаллические памятники.

20 Мебель, стекло (зеркала), обрамления для картин; контейнеры для хранения или транспортировки неметаллические; рог, кость, слоновая кость, перламутр, обработанные или частично обработанные; раковины; морская пенка; янтарь.

21 Домашняя и кухонная утварь и посуда; расчески и губки; щетки, за исключением кистей; материалы для щеточных изделий; материал для чистки и уборки; необработанное или частично обработанное стекло, за исключением строительного стекла; изделия из стекла, фарфора и фаянса.

22 Канаты, веревки, бечевки; сети; палатки, навесы; тенты из текстильных или синтетических материалов; паруса; мешки, для транспортировки и хранения товаров без упаковки; набивочные

материалы, за исключением бумажных, картонных, резиновых и пластических; материалы из текстильного волокнистого сырья и их заменителей.

23 Нити текстильные и пряжа.

24 Текстиль и его заменители; белье для бытового использования; шторы из текстильного и пластического материалов.

25 Одежда, обувь, головные уборы.

26 Кружева и вышитые изделия, тесьма и ленты; пуговицы, кнопки, крючки и блочки, булавки и иглы; искусственные цветы; украшения для волос; искусственные волосы.

27 Ковры, циновки, маты, линолеум и прочие покрытия для полов; стенные обои и обивочные материалы (нетекстильные).

28 Игры, игрушки; аппараты для видео игр; гимнастические и спортивные товары; елочные украшения.

31 Сельскохозяйственные, аквакультуры, садово-огородные и лесные продукты, необработанные и переработанные; зерно и семена, необработанные и переработанные; свежие фрукты, овощи и ароматические травы; живые растения и цветы; луковички, саженцы и семена; живые животные; корма и напитки для животных; солод.

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба.

36 Страхование; финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недвижимостью.

37 Строительство; ремонт; установка оборудования.

39 Транспортировка; упаковка и хранение товаров; организация путешествий.

40 Обработка материалов.

41 Воспитание; образование; развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий.

42 Научные и технологические услуги и относящиеся к ним научные исследования и разработки; услуги по промышленному анализу и научным исследованиям; разработка и развитие компьютеров и программного обеспечения.

43 Услуги по обеспечению пищевыми продуктами и напитками; обеспечение временного проживания.

44 Медицинские услуги; ветеринарные услуги; услуги в области гигиены и косметики для людей и животных; услуги в области сельского хозяйства, огородничества и лесоводства.

45 Услуги юридические; службы безопасности для физической защиты материальных ценностей и индивидуальных лиц; персональные и со-



циальные услуги, оказываемые другим для удовлетворения потребностей индивидуальных лиц.

(111) MGU 37634

(151) 24.04.2020

(181) 01.03.2029

(210) MGU 2019 0549

(220) 01.03.2019

(732) "INTER FOOD" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "INTER FOOD", UZ

(540)

# Дивное

(511)

29 Ўсимлик мойлари.

29 Масла растительные.

(111) MGU 37635

(151) 24.04.2020

(181) 01.03.2029

(210) MGU 2019 0550

(220) 01.03.2019

(732) "INTER FOOD" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "INTER FOOD", UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Тўқ кўк, сарик, оч сарик, зарғалдоқ, бинафша ранг, оқ, қизил.

Темно-синий, желтый, светло-желтый, оранжевый, фиолетовый, белый, красный.

(511)

29 Ўсимлик мойлари.

29 Масла растительные.

(111) MGU 37636

(151) 24.04.2020

(181) 25.04.2029

(210) MGU 2019 1177

(220) 25.04.2019

(732) Нинбо АУКС электрик Ко., Лтд., CN

Ningbo AUX electric Co., Ltd., CN

(540)

# ХТРОП

(511)

11 Кондиционерлар; ҳавони бир иқлимда ушлаб туриш учун курилмалар; вентиляторлар (ҳавони кондициялаш); газни тозалаш учун асбоблар; ҳавони кондициялаш учун фильтрлар; ёритиш приборлари ва курилмалари; озик-овқат маҳсулотларига иссиқлик билан ишлов бериш учун приборлари ва курилмалари; музлаткичлар; соч учун куритгичлар; сувиситгичлар; иссиқ сув билан ишлайдиган иситиш курилмалари; юзни парваришлаш учун курук бугли асбоблар (юз учун сауналар); сувни тозалаш учун курилмалар; электр радиаторлар.

11 Кондиционеры; установки для кондиционирования воздуха; вентиляторы [кондиционирование воздуха]; приборы для очистки газов; фильтры для кондиционирования воздуха; приборы и установки осветительные; приборы и установки для тепловой обработки пищевых продуктов; холодильники; сушилки для волос; водонагреватели; установки отопительные, работающие на горячей воде; приборы с сухим паром для ухода за лицом [сауны для лица]; установки для очистки воды; радиаторы электрические.

(111) MGU 37637

(151) 24.04.2020

(181) 07.05.2029

(210) MGU 2019 1342

(220) 07.05.2019

(732) "Ижевский механический завод" акциядорлик жамияти, RU

Акционерное общество "Ижевский механический завод", RU

(540)



(511)

10 Физиотерапевта оид аппаратура, тиббий мақсадларда жисмоний машқлар учун аппаратура; тиббий мақсадлар учун лазерлар, тиббиёт асбобускуналари, кардиостимуляторлар, электрокардиостимуляторлар, биостимуляторлар, тиббий фойдаланиш учун электродлар.

13 Ўқ-дорилар; винтовкалар; қуроллар учун шовкинсўндиргичлар; сочма ўқотар ов милтиқлари; карабинлар; милтиқнинг кўндоғи; ўқотар қуроллар; овчиликка оид ўқотар қуроллар; дастакли қуроллар (ўқотар); кўзни ёшлантирувчи газни бўлган қурол; тўппончалар (қурол); пневматик тўппончалар (қурол); сигналли тўппончалар; қурол осиш учун портупеялар; ўқотар қу-

роллар учун нишонлар, оптикларидан ташқари; сигналли ракеталар; ракетницалар; револьверлар; милтиқлар (қурол-яроғлар); гарпунли қуроллар (қурол-яроғлар); баллистик снарядлар; ракета снарядлари (ўқлар); шахсий ҳимоя учун спрей; ўқотар қуролларнинг стволлари; пиротехника воситалари; патрон ўқлаш учун мосламалар; ўқотар қуролларнинг нишон мосламаси учун ростлаш қурилмалари; ўқотар қуроллар учун қинлар; милтиқ ёки винтовкалар учун қинлар; ўқотар қуроллар учун ғилофлар.

28 Ҳавода учадиган моделлар учун гироскоплар ва стабилизаторлар; дронлар (ўйинчоқлар); ҳаркатланадиган қисмга эга бўлган ёки суриладиган ўйинчоқлар; ўйинчоқлар; конструкцияси жиҳатидан қурол-яроқлар билан ўхшаш бўлган ўйинчоқлар; қурол-яроқларнинг ташқи кўринишидан нусха олинган коллекциялаш ўйинчоқлари; ўйинлар; конструктор-ўйинлар; ўйин консоллари учун назоратчилар; бўёқ пуркагичлар (спорт анжомлари) / пейнтбол учун аслоҳа (спорт анжомлари); макетлар (ўйинчоқлар); декоратив қуроллар; нишонлар; электрон нишонлар; мобайллар (ўйинчоқлар); кўламдор йиғма моделлар (ўйинчоқлар); моделлар (ўйинчоқлар), шунингдек қурол макетлари, қурол моделлари, қуролларнинг йиғма моделлари; тиззабандлар (спорт товарлари); тирсакбандлар (спорт товарлари); Страйкбол ўйинини ўйнаш учун усқуналар; пневматик қурол ёки унинг нусхаси бўлган қуроллардан фойдаланган ҳолда спорт билан шуғулланиш учун усқуналар; пейнтбол учун аслаҳалар (спорт анжомлари); страйкбол аслаҳалари; ўйинлар учун кўлқоплар; ҳимоя қистирмалари (спорт экипировкаси элементлари); ўйинчоқ тўппончалар; пневматик ўйинчоқ тўппончалар; пистонлар (ўйинчоқлар); ўйинчоқ тўппончалар учун пистонлар (ўйинчоқлар); суёқ кристал дисплейли портатив ўйинлар; улоқтириш учун снарядлар; гарпунли милтиқлари (спорт буюмлари); ўйинлар учун қурилмалар; қуроллар ишлатиб ўйналадиган ўйинлар учун қурилмалар; ташқи экран ёки монитордан фойдаланиб ўйналадиган қуролли ўйинлар учун қурилмалар; ташқи экран ёки монитордан фойдаланмасдан ўйналадиган қуролли ўйинлар учун қурилмалар; ташқи экран ёки монитордан фойдаланиб ўйналадиган кўнгилочар ўйинлар учун қурилмалар; кўнгилхушлиқлар учун қурилмалар, телевизион приёмниклар орқали фойдаланишга мўлжалланган; ўйинлар учун шарчалар; пейнтбол шарлари (пейнтбол қуроли учун снарядлар) (спорт анжомлари); шчитлар (спорт товарлари); камуфляж экранлари (спорт анжомлари).

10 Аппаратура физиотерапевтическая, аппаратура для физических упражнений для медицинских целей, лазеры для медицинских целей, медицинские приборы и инструменты, кардиостимуляторы, электрокардиостимуляторы, биостимуляторы, электроды для медицинских целей.

13 Боеприпасы, винтовки; глушители для оружия; дробовики; карабины; ложи ружейные; оружие огнестрельное; оружие огнестрельное охотничье; оружие ручное [огнестрельное]; оружие со слезоточивым газом; пистолеты [оружие]; пистолеты пневматические [оружие]; пистолеты сигнальные; портупеи для оружия; прицелы для огнестрельного оружия, за исключением оптических; ракеты сигнальные; ракетницы; револьверы; ружья [вооружение]; ружья гарпунные [вооружение]; снаряды баллистические; снаряды реактивные [пули]; спрей для личной защиты; стволы стрелкового орудия; средства пиротехнические; устройства для заряжания патронами; устройства регулировочные для прицельных приспособлений огнестрельного оружия; футляры для огнестрельного оружия; футляры для ружей или винтовок; чехлы для огнестрельного орудия.

28 Гироскопы и стабилизаторы полета для воздушных моделей; дроны [игрушки]; игрушки с подвижными частями; игрушки; игрушки, конструктивно схожие с оружием; игрушки коллекционные, копирующие внешний облик оружия; игры; игры-конструкторы; контролеры для игровых консолей; краскораспылители [спортивные принадлежности] / оружие для пейнтбола [спортивные принадлежности]; макеты [игрушки]; декоративное оружие; мишени; мишени электронные; мобайлы [игрушки]; модели масштабные сборные [игрушки]; модели [игрушки], в том числе макеты оружия, модели оружия, сборные модели оружия; наколенники [товары спортивные]; налокотники [товары спортивные]; оборудование для игры в страйкбол; оборудование для занятий спортом с использованием пневматического оружия или копий оружия; оружие для пейнтбола [спортивные принадлежности]; оружие страйкбольное; перчатки для игр; прокладки защитные [элементы спортивной экипировки]; пистолеты игрушечные; пистолеты игрушечные пневматические; пистоны [игрушки]; пистоны для игрушечных пистолетов [игрушки]; портативные игры с жидкокристаллическими дисплеями; снаряды для метания; ружья гарпунные [товары спортивные]; устройства для игр; устройства для игр с использованием оружия; устройства для игр с использованием оружия для использования с внешним экраном или монитором; устройства для игр с использованием ору-

жия без использования внешних экранов или монитора; устройства для развлечений, предназначенные для использования с внешним экраном или монитором; устройства для развлечений, предназначенные для использования с телевизионными приемниками; шарики для игр; шары пейнтбольные [снаряды для пейнтбольного оружия] [товары спортивные]; щитки [товары спортивные]; экраны камуфляжные [товары спортивные].

(111) MGU 37638

(151) 24.04.2020

(181) 19.03.2029

(210) MGU 2019 0715

(220) 19.03.2019

(732) Форбс ЭлЭлСи, US

(540)

# FORBES

(511)

9 Илмий, тадқиқот, навигацион, геодезик, фотографик, кинематографик, аудиовизуаль, оптик, тортиш учун, ўлчаш, сигнализация, ториш, синовдан ўтказиш, кутқариш ва таълим бериш учун приборлар ва асбоблар; электр энергиясини узатиш, тақсимлаш, трансформациялаш, жамғариш, ростлаш ёки тақсимот ва истеъмолни бошқариш учун приборлар ва асбоблар; товуш, тасвир ва/ёки ахборотларни ёзиш, узатиш, қайтадан тиклаш ва/ёки ишлов бериш учун аппаратура; ёзилган ёки юклаб олинадиган ахборот ташувчилар; рақамли ёки аналог маълумотларни ёзиб олиш ва/ёки сақлаш учун бўш ахборот ташувчилар; аввалдан ҳақ тўлаш аппаратлари учун механизмлари; касса аппаратлари, ҳисоблаш машиналари, компьютерлар, компьютер перифериялари; дастурий таъминот; электрон нашрлар (юклаб олинадиган); мобил коммуникация қурилмалари учун интерфаол дастурий иловалар, шунингдек мобил коммуникация қурилмалари ёрдамида ахборотларни қабул қилиш ва алмашиш учун, электрон нашрларга обуна бўлишни амалга ошириш ҳамда уларни кўриш учун; юкланадиган тасвирли файллар; юкланадиган мусикали файллар; мобил телефон кўнғироқлари учун юкланадиган овозли файллар; электрон китоблар.

16 Қоғоз, картон ҳамда улардан ишланган маҳсулотлар; нашриёт маҳсулоти; нашриёт маҳсулоти, жумладан даврий нашрлар, журналлар, газеталар, каталоглар, китоблар, брошюралар, буклетлар; муқовалаш ишлари учун материаллар; фотосуратлар; ёзувқоғоз товарлари, идора буюмлари, мебеллардан ташқари; канцелярия ва маиший мақсадлар учун ёпиштирувчи моддалар;

рассомлар учун анжомлар ва расм чизиш учун материаллар; мўйқаламлар; ўқув материаллари ва кўргазмали қўлланмалар; ўраб жойлаш ва пакетларга жойлаш учун қоғозли, плёнкали ва пластмассали халталар; шрифтлар, босмаҳона клишелари.

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати; менежменти ва меҳмонхоналар ва тижорий конференц-марказларни бошқариш; бизнесни бошқаришда кўмаклашиш; тижорат ёки саноат корхоналарини бошқаришда ёрдамлашиш, шунингдек меҳмонхоналар ва тижорий конференц-марказларни; тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш; барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг прокати; реклама материаллари прокати; реклама матнларини нашр қилиш; реклама материалларини тарқатиш; рукнли реклама; бозорни ўрганиш; бизнес соҳасида тадқиқотлар; маркетинг соҳасида тадқиқотлар; бизнесни ташкил қилиш ва бошқариш масалалари бўйича маслаҳатлар; бизнесни бошқариш бўйича маслаҳатлар; бизнес соҳасида мутахассислар маслаҳатлари; маркетинг; реклама материалларини янгилаш; матнларга ишлов бериш; учинчи шахслар учун товарларни ҳаракатлантириш; товарларни чакана савдо мақсадида барча медиа воситаларида тақдим этиш; офис ускунаси ва аппаратларининг прокати; реклама материалларини жўнатиш; реклама матнларини таҳрир қилиш; юқорида кўрсатилган хизматларга дахилдор ахборот, маслаҳат ва маълумотлар хизматлари.

41 Тарбия; ўқув жараёнини ташкил қилиш; кўнгилюшликлар; спорт ва маданий-оқартув тадбирларини ташкил қилиш; юкланмайдиган электрон нашрларни онлайн режимида тақдим этиш; томошали тадбирларга чипталарни брон қилаш; китоблар чоп этиш; саломатлик клублари (соғайтириш ва фитнес машғулотлари); нашрларни макетлаш, рекламаларниқидан ташқари; теле- ва радиодастурларни монтаж қилиш; видеоёзувларни монтаж қилиш; тадбирлар учун овоз режиссерлари хизмати; теле- ва киносценарийлар ёзиш; сиртқи таълим; амалий кўникмаларга ўқитиш-ўргатиш (намойиш қилиш); маданий-оқартув мақсадларида кўргазмалар ташкил этиш; симпозиумлар, семинарлар, виртуал бўлмаган таълимга оид форумлар, маҳорат дарслари (таълим оид), концертлар, конференциялар, конгресслар, коллоквиумлар ташкил этиш ва ўтказиш; танловларни ташкил қилиш (ўқув ва кўнгилючар); касбга йўналтириш; юкланмайдиган видео файлларни онлайн режимида тақдим этиш; юкланмайдиган мусиқий файлларни онлайн режимида тақдим этиш; даврий ва даврий

бўлмаган нашрлар учун наширёт хизматлари, рекламага оидларидан ташқари; стол усти электрон нашр тизимлари ёрдамида нашр қилиш; интерфаол китоблар ва даврий нашрларни чоп этиш; матнли материалларни нашр этиш, рекламага оидларидан ташқари; мультимедия материалларини онлайн режимида нашр қилиш; матнларни таҳрир қилиш, рекламага оидларидан ташқари; янгиликлар хизмати; таржимонлар хизматлари; фоторепортажлар; видео тасвирга олиш; фотосуратга олиш; кутубхона хизматлари; компьютер тармоғи орқали онлайн тақдим этиладиган ўйинлар хизматлари; клублар хизматлари (кўнгилхушликлар ва таълим); юқорида кўрсатилган хизматларга дахилдор ахборот, маслаҳат ва маълумотлар хизматлари.

42 Илмий ва технология хизматлари ҳамда уларга тегишли бўлган илмий тадқиқотлар ва ишланмалар; саноат таҳлили ва илмий тадқиқотлар бўйича хизматлар; компьютерлар ва дастурий таъминотни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш; графикли реклама материаллари дизайни; саноат дизайни; хизмат кўрсатиш сифатидаги дастур таъминоти (SAAS); дастур таъминот прокати; дастур таъминотни ишлаб чиқиш; учинчи шахслар учун веб-сайтлар асосида маълумотлар каталогини ишлаб чиқиш ва тузиш (ахборот технологиялари соҳасидаги хизматлар); учинчи шахслар учун веб-сайтлар яратиш, дастурлаш ва техник хизмат кўрсатиш.

9 Приборы и инструменты научные, исследовательские, навигационные, геодезические, фотографические, кинематографические, аудиовизуальные, оптические, для взвешивания, измерения, сигнализации, обнаружения, тестирования, спасания и обучения; приборы и инструменты для передачи, распределения, трансформации, накопления, регулирования или управления распределением или потреблением электричества; аппаратура и инструменты для записи, передачи, воспроизведения и/или обработки звука, изображений и/или данных; носители информации записанные или загружаемые; чистые носители для записи и/или хранения цифровой или аналоговой информации; механизмы для аппаратов с предварительной оплатой; аппараты кассовые, устройства счетные; компьютеры, компьютерная периферия; программное обеспечение; публикации электронные (загружаемые); интерактивные программные приложения для мобильных коммуникационных устройств, в том числе для получения и обмена информацией, для осуществления подписки на электронные публикации и их просмотра с помощью мобильных коммуни-

кационных устройств; файлы изображений загружаемые; файлы музыкальные загружаемые; файлы звуковые загружаемые для звонков мобильных телефонов; книги электронные.

16 Бумага, картон и изделия из них; печатная продукция; издания печатные, в том числе периодические издания, журналы, газеты, каталоги, книги, брошюры, буклеты; материалы для переплетных работ; фотоснимки; писчебумажные товары, офисные принадлежности за исключением мебели; клейкие вещества для канцелярских и бытовых целей; принадлежности для художников и материалы для рисования; кисти; учебные материалы и наглядные пособия; листы, пленка и мешки пластмассовые для упаковки и пакетирования; шрифты, клише типографские.

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба; менеджмент и управление отелями и коммерческими конференц-центрами; помощь в управлении бизнесом; помощь в управлении коммерческими или промышленными предприятиями, в том числе отелями и коммерческими конференц-центрами; организация выставок в коммерческих или рекламных целях; прокат рекламного времени в средствах массовой информации; прокат рекламных материалов; публикация рекламных текстов; распространение рекламных материалов; рубричная реклама; изучение рынка; исследования в области бизнеса; исследования маркетинговые; консультации по вопросам организации и управления бизнесом; консультации по управлению бизнесом; консультации профессиональные в области бизнеса; маркетинг; обновление рекламных материалов; обработка текста; продвижение товаров для третьих лиц; презентация товаров на всех медиасредствах, с целью розничной продажи; прокат офисного оборудования и аппаратов; рассылка рекламных материалов; редактирование рекламных текстов; информационные, консультационные и справочные услуги по вышеуказанным вопросам.

41 Воспитание; обеспечение учебного процесса; развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий; предоставление электронных публикаций онлайн, незагружаемых; бронирование билетов на зрелищные мероприятия; издание книг; клубы здоровья [оздоровительные и фитнес тренировки]; макетирование публикаций, за исключением рекламных; монтирование теле- и радиопрограмм; монтаж видеозаписей; услуги звукорежиссеров для мероприятий; написание теле- и киносценариев; обучение заочное; обучение практическим навыкам [демонстрация]; организация выставок с

культурно- просветительной целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, концертов, мастер-классов [обучение], образовательных форумов не виртуальных, семинаров, симпозиумов; организация конкурсов [учебных или развлекательных]; переподготовка профессиональная; предоставление видео файлов онлайн, незагружаемых; предоставление музыкальных файлов онлайн, незагружаемых; услуги издательские для периодических и непериодических изданий, за исключением рекламных; публикации с помощью настольных электронных издательских систем; публикация интерактивная книг и периодики; публикация текстовых материалов, за исключением рекламных; публикация мультимедийных материалов в режиме онлайн; редактирование текстов, за исключением рекламных; служба новостей; услуги переводчиков; фоторепортажи; видеосъемка; фотографирование; услуги библиотек; услуги игровые, предоставляемые онлайн через компьютерную сеть; услуги клубов [развлечение или просвещение]; информационные, консультационные и справочные услуги по вышеуказанным вопросам.

42 Научные и технологические услуги и относящиеся к ним научные исследования и разработки; услуги по промышленному анализу и промышленным научным исследованиям; разработка и развитие компьютеров и программного обеспечения; дизайн графический рекламных материалов; дизайн промышленный; обеспечение программного как услуга [saas]; прокат программного обеспечения; разработка программного обеспечения; создание и разработка информационных каталогов на базе веб-сайтов для третьих лиц [услуги в области информационных технологий]; создание, программирование и техническое обслуживание веб-сайтов для третьих лиц.

(111) MGU 37639  
 (151) 24.04.2020 (181) 13.06.2029  
 (210) MGU 2019 1770 (220) 13.06.2019  
 (310) 06959/2019  
 (320) 20.05.2019 (330) CN  
 (732) Дзе Проктер энд Гэмбл Компэни, US  
 (540)

## RESCUE SHOT

(511)  
 3 Соч учун лосьонлар; терини, бош терисини ва сочни тозалаш, яшилаш ва парваришлаш учун

воситалар; соч турмагини моделлаштириш учун воситалар; сочларни пардоз қилиш, рангсизлан-тириш, бўяш ва бир оз ранг бериш учун воситалар.

3 Лосьоны для волос; средства для очищения, ухода и улучшения кожи, кожи головы и волос; средства для моделирования прически; средства для тонирования, обесцвечивания, подкрашивания и окрашивания волос.

(111) MGU 37640  
 (151) 24.04.2020 (181) 29.05.2029  
 (210) MGU 2019 1596 (220) 29.05.2019  
 (310) 88/255,430  
 (320) 09.01.2019 (330) US  
 (732) Байоверетив Терапьютикс Инк., US  
 (540)

## ENJAYMO

(511)  
 5 Совуқ агглютинин касалликларини даволаш учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтическые препараты для лечения болезни холодových агглютининов.

(111) MGU 37641  
 (151) 24.04.2020 (181) 27.02.2028  
 (210) MGU 2018 0660 (220) 27.02.2018  
 (732) Экён Индастриэл Ко., Лтд., KR  
 (540)

## DENTAL CLINIC 2080

(511)  
 3 Оғиз бўшлиғини чайиш учун препаратлар, тиббий мақсадлар учун ишлатиладиганларидан ташқари; тиш пасталари, тиш кукунлари.

3 Препараты для полоскания рта, за исключением используемых в медицинских целях; пасты зубные, порошки зубные.

(111) MGU 37642  
 (151) 24.04.2020 (181) 31.05.2028  
 (210) MGU 2018 1728 (220) 31.05.2018

(732) ЛИОН КОРПОРАЙШН, ЈР  
(540)

# LION

(511)

3 Даволовчи бўлмаган косметика ва пардоз-андоз маҳсулотлари; даволоччи бўлмаган тиш пасталари; атторлик маҳсулотлари, эфир мойлари; оқартириш учун препаратлар ва кир ювиш учун бошқа моддалар; тозалаш, сайқаллаш, ёғсизлантириш ва абразив ишлов бериш учун препаратлар, автомобиллар учун ишлатиладиганларидан ташқари; кир ювишда бельёни юмшатиш учун препаратлар; кир ювиш учун препаратлар, кир ювиш учун оқартирувчи препаратлар; совунлар; ювиш воситалари, саноат, тиббий ҳамда автомобиллар учун фойдаланиладиганларидан ташқари; оқава кувурларини тозалаш учун препаратлар; пардоз-андоз мақсадлари учун рангсизлантирувчи воситалар (деколораторлар); шампунлар; соч учун лосьонлар; соч учун кондиционерлар; сочни ўстириш учун косметика воситалари; косметика мақсадлари учун лосьонлар; терлашга қарши пардоз воситадари (пардоз-андоз ашёлари); дезодорантлар; макияжни тозалаш учун препаратлар, пардоз сути; эфир мойлари; тиш пасталари, тиш кукунлари; оғиз бўшлиғини чайиш учун препаратлар, тиббий мақсадлар учун қўлланадиганларидан ташқари.

21 Уй ёки ошхона анжомлари ва идиш-товоклари; қайнатиш учун тўпламлар ҳамда вилка, пичок ва қошиқлардан ташқари идиш-товоклар; тароклар ва губкалар; чўткалар, мўйқаламлардан ташқари; чўтка буюмлари учун материаллар; тозалаш ва йиғиштириш учун материаллар; ишлов берилмаган ёки қисман ишлов берилган шиша, қурилиш шишасидан ташқари; шиша, чинни ва фаянсдан буюмлар; тиш иплари; тиш чўткалари; тишлар орасини тозалаш учун тиш чўткалари; тиш протезлари учун тиш чўткалари; электрли тиш чўткалари; тиш чўткалари учун футлярлар; хожатхона анжомлари учун несессерлар; чўткалар; тароклар; хайвонлар учун тароклар; уй хайвонларининг яшаш фаолиятида йиғиладиган чиқиндиларини тозалаш учун тахталар; хайвонларининг яшаш фаолиятида йиғиладиган чиқиндиларини тозалаш учун материаллар.

3 Продукты косметические и туалетные не лечебные; пасты зубные не лечебные; продукты парфюмерные, эфирные масла; препараты для отбеливания и прочие вещества для стирки; пре-

параты для чистки, полирования, обезжиривания и абразивной обработки, за исключением используемых для автомобилей; препараты для смягчения белья при стирке; препараты для стирки, препараты отбеливающие для стирки; мыла; средства моющие, за исключением используемых для промышленных и медицинских целей и автомобилей; препараты для чистки сточных труб; средства обесцвечивающие [деколораторы] для косметических целей; шампуни; лосьоны для волос; кондиционеры для волос; средства косметические для роста волос; лосьоны для косметических целей; средства туалетные против потения [туалетные принадлежности]; дезодоранты; препараты для удаления макияжа, молочко туалетное; масла эфирные; пасты зубные, порошки зубные; препараты для полоскания рта, за исключением используемых в медицинских целях.

21 Домашняя и кухонная утварь и посуда; наборы для варки и посуда за исключением вилок, ножей и ложек; расчески и губки; щетки, за исключением кистей; материалы для щеточных изделий; материал для чистки и уборки; необработанное или частично обработанное стекло, за исключением строительного стекла; изделия из стекла, фарфора и фаянса; нити зубные; щетки зубные; щетки зубные для чистки межзубных промежутков; щетки для зубных протезов; щетки зубные электрические; футляры для зубных щеток; несессеры для туалетных принадлежностей; щетки; расчески; гребни для животных; листы для уборки отходов жизнедеятельности домашних животных; материалы для уборки отходов жизнедеятельности домашних животных.

(111) MGU 37643

(151) 24.04.2020

(181) 19.04.2029

(210) MGU 2019 1102

(220) 19.04.2019

(732) ПР Партнер Ко., Лтд, КР

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) kasalxonasi

(591) Кўк, яшил, зарғалдоқ, қора.

Синий, зеленый, оранжевый, черный.

(511)

44 Физиотерапия; шифохоналар; жарроҳлик; ортопедия жарроҳлиги; фармацевтика масалалари бўйича маслаҳатлар; фармацевтлар томонидан рецептлар бўйича дори-дармонлар тайёрлаш; тиббиёт ускуналари прокати; санитар-техник ус-

куна прокати; тиббий ёрдам; тиббий клиникалар хизматлари; тиббий диагностика хизматлари; шарқ табобати клиникалари хизмати.

44 Физиотерапия; больницы; хирургия; хирургия ортопедическая; консультации по вопросам фармацевтики; приготовление фармацевтами лекарств по рецептам; прокат медицинского оборудования; прокат санитарно-технического оборудования; помощь медицинская; услуги медицинских клиник; услуги медицинской диагностики; услуги клиник восточной медицины.

(111) MGU 37644

(151) 24.04.2020

(181) 19.04.2029

(210) MGU 2019 1104

(220) 19.04.2019

(732) ПР Партнер Ко., Лтд, KR

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Кўк, яшил, зарғалдоқ, қора.

Синий, зеленый, оранжевый, черный.

(511)

44 Физиотерапия; шифохоналар; жаррохлик; ортопедия жаррохлиги; фармацевтика масалалари бўйича маслаҳатлар; фармацевтлар томонидан рецептлар бўйича дори-дармонлар тайёрлаш; тиббиёт ускуналари прокати; санитар-техник ускуна прокати; тиббий ёрдам; тиббий клиникалар хизматлари; тиббий диагностика хизматлари; шарқ табобати клиникалари хизмати.

44 Физиотерапия; больницы; хирургия; хирургия ортопедическая; консультации по вопросам фармацевтики; приготовление фармацевтами лекарств по рецептам; прокат медицинского оборудования; прокат санитарно-технического оборудования; помощь медицинская; услуги медицинских клиник; услуги медицинской диагностики; услуги клиник восточной медицины.

(111) MGU 37645

(151) 24.04.2020

(181) 13.12.2027

(210) MGU 2017 3629

(220) 13.12.2017

(732) "Цитомед" Тиббиёт-биологик илмий ишлаб-чиқариш комплекси" ёпиқ турдаги акциядорлик жамияти, RU

«Закрытое акционерное общество «Медико-биологический научно-производственный комплекс «Цитомед», RU

(540)

## ПРОСТАМАКС PROSTAMAKS

(511)

5 Фармацевтика препаратлари, малҳамлар, тиббиёт шамдорилари.

5 Фармацевтические препараты, мази, свечи медицинские.

(111) MGU 37646

(151) 25.04.2020

(181) 05.10.2028

(210) MGU 2018 2919

(220) 05.10.2018

(732) Инмьюзик Брендс Инк., US

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) PROFESSIONAL

(591) Қизил, оқ.

Красный, белый.

(511)

9 Товушларни ёзиш, узатиш, қайтадан тиклаш учун аппаратура; кувватни бошқарувчи улаб-узгичлар; клавиатура ростлагичлари; товуш микшерлари; мусика асбобларида ўзига хос товуш эффектлари олиш учун электрон ва электр қурилмалар; компакт-дисклар, DVD ва бошқа рақамли ахборот ташувчилар; магнитли ахборот ташувчилар, товуш ёзиш дисклари; колонкалар; радиокарнайлар; карнайли алоқа тизимлари; компьютерлар учун интерфейслар; товушли интерфейслар; товушларни ёзиш ва қайтадан тиклаш учун қурилма; микрофонларнинг микшер пульталари; овозли микшерлар; кучайтиргич микшер (аудио) қурилмалар (панеллар); ички ўрнатилган овоз ёзиш карталари бўлган овоз микшерлари; компьютерлар учун клавиатуралар; кулоқчинлар; мусика кулоқчинлари; микрофонлар; приёмниклар (аудио-видео); аудио передатчиклар; радиопередатчиклар; овоз кучайтиргичлар; радиоприёмниклар; радио тюнерлар; эквалайзерлар; овоз ёзиш қурилмалари; электр кабеллар; электр токи манбалари; мусика ёзиш учун дастурий таъминот; мусикий эффектлар учун электр ва электрон ускуналар; радиокарнайларни назорат қилиб туриш учун дастурий маълумот; гитара эффект-процессорлари; аудио эффектларни назорат қи-

лиш ва муайян бир товушларни қайта тиклаш учун дастурий таъминот; проигрывателлар; проигрыватель учун игналар, проигрывателда айла ниш сонини ҳисоблагичлар; ўхшаш рақамли ўзгартиргичлар; овоз ёзиш учун магнитли тасмалар, шунингдек рақамли ўзгартиргичларда фойдаланиладиган; рақамли ўзгартиргичларда фойдаланиш учун видеоплёнкалар; тасвир сканерлари ва солиштириб ўқиш қурилмалари (ахборотга ишлов бериш ускунаси); мультимедия проекторлари ва кинематография проекторлари; сканерлар (ахборотга ишлов бериш ускунаси); овозли интерфейслар; караоке-машиналар; периферик электрон аудио қурилмалар ва интерфейслар; рақамли овоз ёзувлар учун қурилмалар; овоз ёзиш қурилмалари; мусикалар ва товушларни яратиш ва таҳрирлаш учун дастурий таъминот; ёруғликни бошқариш максатида ёритиш мосламаларига улаш учун интерфейслар; ёруғлик ва ёруғлик эффекттини бошқариш, синхронлаштириш ва таҳрирлаш учун дастурий таъминот; овозни кучайтириш учун қувват конверторлари; аудио қурилмаларнинг овоз сифатини бошқариш ва яхшилаш учун дастурий таъминот; мусика ва товушларни яратиш ва таҳрирлаш учун дастурий таъминот; овоз эквалайзерлари ва кроссоверлари.

15 Мусикий асбобларни созлаш учун аппаратура; электрон мусика асбоблари; пуфлаб чалинадиган электрон мусика асбоблари; электрон барабанлар; металл тарелкалар; барабанлар (мусикий асбоблар); электрон пианино; мусикий асбоблар учун клавиатуралар; фортепьяно учун клавиатуралар; мусикий асбоблари учун клавишлар; фортепьяно учун клавишлар; клавишли асбоблар; мусикий асбобларда ишлатиш учун электрон педаллар; гитараларда фойдаланиш учун электрон педаллар; механик пианинолар учун товуш баланлигини ростлагичлар; педалбордлар (мусикий асбобларнинг педаллари учун маҳкамлагичлар); фортепьяно учун педаллар; рекордёрлар (мусикий асбоблар); синтезаторлар; клавишли асбобларни олиб юриш учун қутилар; уриб чалинадиган мусика асбоблари.

9 Аппаратура для записи, передачи, воспроизведения звука; контроллеры силовые; регуляторы клавиатуры; микшеры звуковые; устройства электрические и электронные для получения особых звуковых эффектов в музыкальных инструментах; компакт-диски, DVD и другие цифровые носители информации; магнитные носители информации, диски звукозаписи; колонки; громкоговорители; системы громкоговорящей

связи; интерфейсы для компьютеров; звуковые интерфейсы; устройства для записи и воспроизведения звука; микшерные пульта микрофонные; микшеры звуковые; устройства (панели) микшерно-усилительные [аудио]; микшеры звуковые со встроенными звуковыми записывающими картами; клавиатуры для компьютеров; наушники; наушники музыкальные; микрофоны; приемники [аудио-видео]; аудио передатчики; радиопередатчики; усилители звука; радиоприемники; радио тюнеры; эквалайзеры; устройства звукозаписывающие; кабели электрические; источники питания электрические; программное обеспечение для написания музыки; оборудование для музыкальных эффектов электрические и электронные; программное обеспечение для контроля громкоговорителей; эффект-процессоры гитарные; программное обеспечение для контроля аудио эффектов и воспроизведения определенных звуков; проигрыватели; иглы для проигрывателей, регуляторы числа оборотов проигрывателей; преобразователи аналого-цифровые; ленты магнитные для звукозаписи, в том числе используемые на цифровых преобразователях; видеопленки для использования на цифровых преобразователях; сканеры изображений и устройства для считывания [оборудование для обработки данных]; проекторы мультимедийные и проекторы кинематографические; сканеры [оборудование для обработки данных]; звуковые интерфейсы; караоке-машины; электронные аудио устройства периферийные и интерфейсы; устройства для цифровой звукозаписи; звукозаписывающие устройства; программное обеспечение для создания и редактирования музыки и звуков; интерфейсы для подключения аппаратуры к осветительным приборам в целях управления освещением; программное обеспечение для контроля, синхронизации и редактирования освещения и световых эффектов; силовые преобразователи для усиления звука; программное обеспечение для контроля и повышения качества звука аудио устройств; программное обеспечение для создания и редактирования музыки и звуков; звуковые эквалайзеры и кроссоверы.

15 Аппаратура для настройки музыкальных инструментов; инструменты музыкальные электронные; инструменты музыкальные электронные духовые; барабаны электронные; тарелки металлические; барабаны (инструменты музыкальные); электронные пианино; клавиатуры для музыкальных инструментов; клавиатуры для фортепьяно; клавиши для музыкальных инструментов; клавиши для фортепьяно; клавишные



инструменты; педали электронные для использования с музыкальными инструментами; педали электронные для использования с гитарами; регуляторы громкости для механических пианино; педалборды (крепления для педалей музыкальных инструментов); педали для фортепьяно; рекордеры [музыкальные инструменты]; синтезаторы; футляры для переноски клавишных инструментов; ударные инструменты.

(111) MGU 37647

(151) 25.04.2020

(181) 15.03.2029

(210) MGU 2019 0683

(220) 15.03.2019

(732) Филип Моррис Продактс С.А., СН

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) LESS SMELL YANADA KAMROQ  
TAMAКИ TUTUNI HIDI

(591) Ҳаво ранг, оч кул ранг, оч сарик.

Голубой, светло-серый, бледно-желтый.

(511)

34 Ишлов берилган ёки ишлов берилмаган тамаки; сигаралар, сигареталар, сигариллалар, ўз кўли билан ўраладиган сигареталар учун тамаки, трубкалар учун тамаки, чайналадиган тамаки, хидланадиган тамаки; снус; тамаки ўрнини босувчи (тиббий мақсадлари учун бўлмаган); электрон сигареталар; электрон сигареталар учун никотинли суюқ эритмалар; сигарет қоғози; сигареталар учун гильзалар, сигарет фильтрлари, тунука табакидонлар, сигарет учун қутилар ва кулдонлар, трубкалар, ёндиргичлар; гугуртлар.

34 Табак, сырой или обработанный; сигары, сигареты, сигариллы, табак для скручивания сигарет, табак для трубок, жевательный табак, нюхательный табак; снус; заменители табака (для немедицинских целей); электронные сигареты; жидкие растворы с никотином для использования в электронных сигаретах; сигаретная бумага, сигаретные гильзы, сигаретные фильтры, жестяные табакерки, портсигары и пепельницы, трубки, зажигалки; спички.

(111) MGU 37648

(151) 25.04.2020

(181) 18.03.2029

(210) MGU 2019 0696

(220) 18.03.2019

(732) Гуангжоу Шируи Электроникс Ко., Лтд., СН

(540)

# МАХНУВ

(511)

9 Ускуна хавфсизлиги токенлари; шахсий ракамли ёрдамчилар (ШРЁ) учун ғилофлар; планшетли компьютерлар учун ғилофлар; сенсорли интерфаол терминаллар; интерфаол электрон доскалар; сунъий интеллектга эга бўлган инсон қиёфасидаги роботлар; электрон ҳалқалар; уяли телефонлар учун электрон ўйин дастурлари; смарт-кўзойнақлар; смарт-соатлар; дактилоскопик сканнерлар; инсон чехрасини аниқлайдиган биометрик тизимлар; товуш интерфейслари; эквалайзерлар (аудиоаппаратура); виртуал ҳақиқат шлемлари; телевизион декодерлар; иссиқлик тарқатиш камералари; инфрақизил детекторлар; масофадан бошқариш учун электрон жевақлар; электр транспорт воситалари учун зарядлаш станциялари; тана вазни анализатори бўлган тарозилар; компьютерлар; компьютер периферия қурилмалари; компьютер ускуналари; видеоэкранлар; планшет компьютерлар; телевизорлар; электрон қаламлар (дисплей элементлари); usb-флеш-тўплагичлари; қулоқчинлар; компьютерлар учун дастурий таъминот; ахборотларни қайта ишлаш қурилмалари; коммутация қурилмалари (ахборотларни қайта ишлаш ускунаси); солиштириб ўқиш учун қурилмалар (ахборотларни қайта ишлаш ускунаси); компьютерлар учун интерфейслар; электрон сигналларни узатгичлар; транспондерлар (автоматик жавоб берувчи); ўзаро сўзлашув аппаратлари; приёмниклар (аудиовидео); товуш узатиш учун аппаратлар; фотойириклаштиргичлар; диаскоплар; масофавий бошқариш учун аппаратура; микропроцессорлар; шахобловчи қутилар (электрга оид); электр батареялар.

9 Аппаратные токены безопасности; чехлы для персональных цифровых помощников [ПЦП]; чехлы для планшетных компьютеров; терминалы интерактивные сенсорные; доски интерактивные электронные; роботы человекоподобные с искусственным интеллектом; кольца электронные; программы электронных игр для сотовых телефонов; смарт-очки; смарт-часы; дактилоскопические сканнеры; системы распознавания лиц биометрические; звуковые интерфейсы; эквалайзеры [аудиоаппаратура]; шлемы виртуальной реальности; декодеры телевизионные; камеры тепловизионные; детекторы инфракрасные; бре-

локи электронные для дистанционного управления; станции зарядные для электрических транспортных средств; весы с анализатором массы тела; компьютеры; устройства периферийные компьютеров; оборудование компьютерное; видеозкраны; компьютеры планшетные; телевизоры; карандаши электронные [элементы дисплея]; флэш-накопители USB; наушники; обеспечение программное для компьютеров; устройства для обработки информации; устройства коммутационные [оборудование для обработки информации]; устройства считывающие [оборудование для обработки данных]; интерфейсы для компьютеров; передатчики электронных сигналов; транспондеры [передатчики-ответчики]; аппараты переговорные; приемники [аудио-видео]; аппараты для передачи звука; фотоувеличители; диаскопы; аппаратура для дистанционного управления; микропроцессоры; коробки ответительные [электричество]; батареи электрические.

(111) MGU 37649

(151) 25.04.2020

(181) 13.05.2029

(210) MGU 2019 1405

(220) 13.05.2019

(732) Васу Хелскэа Пвт. Лтд., IN

(540)

**VASU**

(511)

3 Сокол олгандан кейин фойдаланишга лосьонлар; пардоз-андоз мақсадлари учун ёпишқок моддалар; ҳаво хушбўйлантиргичлари; бодом мойи; бодом совуни; пардоз-андоз мақсадлари учун бодом сути; пардоз-андоз мақсадлари учун алоэ вера препаратлари; амбра (атторликка оид); терлашга қарши совунлар; хушбўйлантиргичлар (эфир мойлари); бальзамлар, тиббий мақсадларда фойдаланиладиганларидан ташқари; басма (пардоз-андоз бўёғи); ванналар учун тузлар, тиббий мақсадларда фойдаланиладиганларидан ташқари; ванна учун препаратлар, тиббий мақсадларда фойдаланиладиганларидан ташқари; мўйловлар ва соколлар учун бўёқлар; пардоз-андоз никоблари; бергамот мойи; оғиз бўшлиғини софлаш учун аэрозоль; нафасни софлаш препаратлари; шахсий гигиена учун нафасни софлаш препаратлари; кулчаланган пардоз совунлари; тозалаш учун препаратлар; яширин гигиена учун тиббий бўлмаган ювиш воситалари; пардоз-андоз мақсадлари учун коллаген препаратлар; кир ювишда бельёларнинг рангини жонлантириш учун маиший кимёвий препаратлар; рангсизлантириш учун препаратлар; ванна учун пардоз-андоз препаратлари; киприклар учун пардоз-

андоз воситалари; пардоз-андоз тўпламлари; пардоз-андоз қаламлари; пардоз-андоз кремлари; терини парваришлаш учун косметик воситалар; пардоз-андоз бўёқлари; озиш учун пардоз-андоз препаратлари; косметик воситалар; болалар учун косметика воситалари; тери учун мумлар, тери учун кремлар; тишларни оқартириш учун гел; дезодорацияловчи совунлар; инсонлар ёки ҳайвонлар учун дезодорантлар; куруқ шампунлар; кедрдан эфир мойлари; лимондан эфир мойлари; цитрондан эфир мойлари; эфир эссенциялари; гул экстрактлари (атторликка оидлари); кўзни ювиш учун мўлжалланган препаратлар, тиббий мақсадларда бўлмаган; қошлар учун пардоз-андоз воситалари; қошлар учун қаламлар; гаультерий мойи; кўзлар учун гелдан косметик наққалар, кўзлар учун гелдан косметик ямалар; сочлар учун лосьонлар; сочларни бўяш учун воситалар; сочларни жингалак қилиш учун препаратлар; соч учун локлар; соч учун кондиционерлар; сочларни тўғрилаш учун препаратлар; хина (пардоз-андоз бўёғи); пардоз-андоз мақсадлари учун ўсимлик экстрактлари; ямин мойи; лаванда суви; лаванда мойи; лаб учун ялтироқлар; лаб бўёғи; пардоз-андоз мақсадлари учун лосьонлар; грим қилиш учун воситалар; макияжни тозалаш учун препаратлар; грим; киприклар ва қошларни бўяш учун пардоз-андоз воситалари; уқалаш учун геллар, тиббий мақсадлар учун қўлланадиганларидан ташқарилари; ялпиз эссенцияси (эфир мойи); мўйловлар учун мум; оғизни чайиш учун препаратлар, тиббий мақсадларда фойдаланиладиганларидан ташқари; тирноқ учун локлар; тирноқларни парвариш қилиш учун препаратлар; тирноқлар учун лок эритгичлари; пардоз-андоз мойлари; парфюмерия учун мойлар; атир; атторлик буюмлари; пардоз-андоз вазелини; фито-косметика воситалари; атиргул мойи; хушбўй сув; шампунлар; уй ҳайвонлари учун шампунлар (медикамент бўлмаган гигиена воситалари); ҳайвонлар учун шампунлар (медикамент бўлмаган гигиена воситалари); соч-соқоларни олиш учун совунлар; соч-соқоларни олиш учун препаратлар; оқартирувчи косметик кремлар; совунлар; офтобда қорайгандек бўлиш учун пардоз-андоз воситалари; кўёшдан ҳимояловчи препаратлар; тишларни оқартирувчи чайиш воситалари; терпенлар (эфир мойлари); яширин гигиена учун ёки дезодорант сифатидаги вагинал эритмалар.

3 Лосьоны после бритья; вещества клейкие для косметических целей; ароматизаторы воздуха; масло миндальное; мыло миндальное; молоко миндальное для косметических целей; препараты с алоэ вера для косметических целей; амбра

[парфюмерия]; мыла против потения; ароматизаторы [эфирные масла]; бальзамы, за исключением используемых для медицинских целей; басма [краситель косметический]; соли для ванн, за исключением используемых для медицинских целей; препараты для ванн, не для медицинских целей; красители для бороды и усов; маски косметические; масло бергамотовое; аэрозоль для освежения полости рта; полоски для освежения дыхания; препараты, освежающие дыхание для личной гигиены; мыла кусковые туалетные; препараты для чистки; средства моющие для интимной гигиены немедицинские; препараты коллагеновые для косметических целей; препараты химические бытовые для оживления красок при стирке белья; препараты для обесцвечивания; препараты для ванн косметические; средства для ресниц косметические; наборы косметические; карандаши косметические; кремы косметические; средства для ухода за кожей косметические; красители косметические; препараты для похудения косметические; средства косметические; средства косметические для детей; воски для кожи, кремы для кожи; гель для отбеливания зубов; мыла дезодорирующие; дезодоранты для человека или животных; шампуни сухие; масла эфирные из кедра; масла эфирные из лимона; масла эфирные; масла эфирные из цитрона; эссенции эфирные; экстракты цветочные [парфюмерия]; препараты для промывания глаз, не для медицинских целей; средства для бровей косметические; карандаши для бровей; масло гаультериевое; накладки для глаз гелевые косметические, патчи для глаз гелевые косметические; лосьоны для волос; средства для окрашивания волос; препараты для завивки волос; лаки для волос; кондиционеры для волос; препараты для выпрямления волос; хна [краситель косметический]; экстракты растительные для косметических целей; масло жасминное; вода лавандовая; масло лавандовое; блески для губ; помада губная; лосьоны для косметических целей; средства для гримирования; препараты для удаления макияжа; грим; средства косметические для окрашивания ресниц и бровей; гели для массажа, за исключением используемых для медицинских целей; эссенция мятная [эфирное масло]; воск для усов; препараты для полоскания рта, за исключением используемых в медицинских целях; лаки для ногтей; препараты для ухода за ногтями; растворители лаков для ногтей; масла косметические; масла для парфюмерии; духи; изделия парфюмерные; вазелин косметический; средства фитокосметические; масло розовое; вода ароматическая; шампуни; шампуни для комнатных животных [средства гигиенические немедика-

ментозные]; шампуни для животных [средства гигиенические немедикаментозные]; мыла для бритья; препараты для бритья; кремы косметические отбеливающие; мыла; средства для загара косметические; препараты солнцезащитные; полоски отбеливающие для зубов; терпены [эфирные масла]; растворы вагинальные для интимной гигиены или в качестве дезодоранта.

(111) MGU 37650

(151) 25.04.2020

(181) 12.06.2029

(210) MGU 2019 1753

(220) 12.06.2019

(732) Новартис АГ, СН

(540)

## КАНДЕПРЕС

(511)

5 Инсонлар учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты для человека.

(111) MGU 37651

(151) 28.04.2020

(181) 20.06.2029

(210) MGU 2019 1864

(220) 20.06.2019

(732) "IMMOBIL TRADE GROUP" xususiy korxonasi, UZ

Частное предприятие "IMMOBIL TRADE GROUP", UZ

(540)



(526) TOSHKENT

(511)

43 Озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; вақтинчалик яшаб туришни таъминлаш.

43 Услуги по обеспечению пищевыми продуктами и напитками; обеспечение временного проживания.

(111) MGU 37652

(151) 28.04.2020

(181) 28.06.2029

(210) MGU 2019 1987

(220) 28.06.2019

(732) "YO'LCHI YULDUZ-SAVDO" mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью  
"YO'LCHI YULDUZ-SAVDO", UZ  
(540)

Рангли иловага қаранг  
Смотри цветное приложение

(526) МОРОЖЕНОЕ

(591) Оч яшил, кўк, ок.

Салатовый, синий, белый.

(511)

30 Музқаймоқ.

30 Мороженое.

(111) MGU 37653

(151) 29.04.2020

(181) 08.01.2028

(210) MGU 2018 0032

(220) 08.01.2018

(732) «LONGBO INDUSTRY» масъулияти  
чекланган шерикчилиги, KZ

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«LONGBO INDUSTRY», KZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) электроинструмент

(591) Қора, кизил, ок, кул ранг.

Черный, красный, белый, серый.

(511)

7 Электр билан пайвандлаш агрегатлари; газ билан пайвандлаш агрегатлари; вулканизациялаш учун электр аппаратлар; ацетиленни тозалаш учун электр аппаратлар; юкори босим остида тозалаш учун электр аппаратлар; пластмасса ўрвларни пайвандлаш учун электр аппаратлар; электр ёйли кесиш-киркиш учун аппаратлар; электр ёйли пайвандлаш учун аппаратлар; электр билан пайвандлаш учун аппаратлар; электр пайвандлаш аппаратлари; чимкесгичлар (машиналар); электр михсуғиргичлар; авария холатида электр таъминоти генераторлари; ўзгарувчан ток генераторлари; ўзгармас ток генераторлари; велосипедлар учун ўзгармас ток генераторлари; ток генераторлари; электр генераторлар; электр чимқирқарлар; электр пармадастлар, ошхона электр янчгичлари; ошхона электр майдалагичлари; чанги кирраларини ўткирлаш учун электр асбоблар/электр кирракесгичлар; электр кесиш асбоблари (машиналарнинг деталлари); машиналар ёки двигателлар учун бошқарув кабеллари; консервалар учун электр калитлар; қахва майдалагичлар, қўл билан ишлатила-

диганларидан ташқари; электр кулол гардишлари; электр чархлаш гардишлари (машиналарнинг деталлари) / электр силлиқлаш гардишлари (машиналарнинг деталлари); хайвон юнглари текислаш учун электр машинкалар; электр қоғоз ишлаб чиқариш машиналари; электр ҳаво пуфлаш машиналар; электр тўқув машиналари; гальванизациялаш машиналари; букиш машиналари; дазмоллаш машиналари; электр ўймакорлик машиналари; электр майдалаш машиналари; чиқиндиларни, чиқитларни, ахлатларни майдалаш учун электр машиналар; пичокни ўткирлаш машиналари / кескичларни ўткирлаш учун электр машиналар; тозалаш учун электр машиналар ва қурилмалар; гиламларни тозалаш учун электр машиналар ва қурилмалар; силлиқлаш учун (электр) машиналар ва асбоблар; электр ошхона машиналари\*; электр титиш машиналари; кимё саноати учун электромеханик машиналар; уй тегирмонлари, қўл билан бошқариладиган тегирмонлар бундан мустасно; қалампир учун тегирмонлар, қўл билан бошқариладиган тегирмонлардан ташқари; эмульсия ҳосил қилиш учун электр аралаштиргичлар; электр гўшт майдалагичлари (машиналари); электр пичоклари; электр чилангарлик қайчилари; электр қайчилар; электр кавшарлагичлар; елим суртиш учун электр пистолетлар; мевалар учун маиший электр пресслар; электр ошхона процессорлари; пружиналар (машиналарнинг деталлари); йигирув чархлари; маиший электр кўпиртиргичлар; ички ёнув двигателлари учун ўт олдириш свечалари; электр шарбатсикқичлари; похолкирқичлар; электр дастгоҳлар; электр гайка тайёрлаш дастгоҳлари; ёғочга ишлов берадиган электр дастгоҳлар; электр чархлаш дастгоҳлари; электр велосипед йиғиш дастгоҳлари; электр ўйиш дастгоҳлари; тошни қайта ишлайдиган электр дастгоҳлар; металлни қайта ишлайдиган электр дастгоҳлар; резьба кесувчи электр дастгоҳлар; электр рандалаш дастгоҳлари; электр токарлик дастгоҳлари; электр фрезерлик дастгоҳлари; электр силлиқлаш дастгоҳлари; олмос электр ойнакесгичлар (машиналарнинг деталлари); электр юк кўтариш мосламалари; электр эшикларни ёпиш мосламалари; электр дераза ойналарини ёпиш мосламалар; электр эшикларни очиш мосламалари; электр дераза ойналарини очиш мосламалар; пардаларни ҳаракатлантириш учун электр мосламалар; ичимликларни тайёрлаш учун электромеханик қурилмалар; озиқ-овқат маҳсулотларини тайёрлаш учун электромеханик қурилмалар; пойабзалларни тозалаш учун электр қурилмалар; мум билан ишқалаш учун электр қурилмалар ва мосламалар; электр шуруп бурагичлар; бурчак чўткалари (электрга оид); электр двигателлар, ер

усти транспорт воситалари учун мўлжалланганларидан ташқари; пайвандлаш машиналари учун электродлар; электр болгалар; электрполотёр.

8 Электр устаралар; электрли кесиш буюмлари; чархлаш учун электр асбоб-ускуналар; кесувчи-киркувчи кирраларни чархлаш учун электр асбоблар; тирнокларни киркиш учун электрли ёки ноэлектр бўлган асбоблар; қувурларни кесиш-киркиш учун электр асбоблар; электр кесиш-киркиш асбоблари; электр чарх гардишлар.

11 Дезинфекция қилиш учун электр аппаратлар; электрли совитиш аппаратлари ва машиналари; электр вафельницалар; маиший электрли вентиляторлар; босими остида овқатларни таёрлаш учун электр кастрюлкалар; электр лампаларнинг колбалари; электр қаҳва қайнатгичлар; электрли киздириш толалари; қаҳва учун электр перколяторлар; вино учун электр музхоналар; сўрғичли бутилкалар учун электр иситгичлар; тортиллалар пишириш учун электр пресслар; электр иситиш приборлари; прожекторлар; сув ости прожекторлари; электр радиаторлар; ювилган кирлар учун курутгичлар; ёритиш учун газразрядли электр трубкалар; овқат тайрлаш учун электр идиш-товоклар; электр фритюрницалар; электр чойниклар.

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси; тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш; тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш; чакана савдо мақсадида барча медиа воситаларида тақдим этиш; савдо-сотик; улгуржи ёки чакана савдо; намуналарни тарқатиш; учинчи шахслар учун товарларни бир жойга жойлаштириш, харидорларга ушбу товарларни қулай ўрганиш ва улгуржи ва чакана савдо тармоқлари орқали харид қилиш имконини бериш; реклама материалларини тарқатиш; реклама материалларини жўнатиш; реклама; компьютер тармоғи орқали интерфаол реклама; телевизион реклама.

7 Агрегаты сварочные электрические; аппараты газосварочные электрические; аппараты для вулканизации электрические; аппараты для очистки ацетилена электрические; аппараты для очистки под высоким давлением электрические; аппараты для сварки пластмассовых упаковок электрические; аппараты для электродуговой резки; аппараты для электродуговой сварки; аппараты для электросварки; аппараты сварочные электрические; газонокосилки [машины]; гвоздодеры электрические; генераторы аварийного питания электрические; генераторы переменного тока; генераторы постоянного тока; генераторы постоянного тока для велосипедов; генераторы тока; ге-

нераторы электрические; дернорезы электрические; дрели ручные электрические; дробилки кухонные электрические; измельчители кухонные электрические; инструменты для заточки кантов лыж электрические / канторезы электрические; инструменты режущие электрические [детали машин]; кабели управления машинами или двигателями; ключи консервные электрические; кофемолки, за исключением ручных; круги гончарные электрические; круги точильные электрические [детали машин] / круги шлифовальные электрические [детали машин]; машинки для стрижки животных электрические; машины бумагоделательные электрические; машины воздуходувные электрические; машины вязальные электрические; машины гальванизационные; машины гибочные; машины гладильные; машины для гравирования электрические; машины для дробления электрические; машины для дробления отходов, отбросов, мусора электрические; машины для заточки лезвий / машины для заточки резцов электрические; машины и устройства для уборки электрические; машины и устройства для чистки ковров электрические; машины и устройства полировальные [электрические]; машины кухонные электрические\*; машины трепальные электрические; машины электромеханические для химической промышленности; мельницы бытовые, за исключением мельниц с ручным приводом; мельницы для перца, за исключением мельниц с ручным приводом; мешалки бытовые для эмульгирования электрические; мясорубки электрические [машины]; ножи электрические; ножницы слесарные электрические; ножницы электрические; паяльники электрические; пистолеты для нанесения клея электрические; прессы для фруктов бытовые электрические; процессоры кухонные электрические; пружины [детали машин]; прялки; сбивалки бытовые электрические; свечи зажигания для двигателей внутреннего сгорания; соковыжималки электрические; солеморезки; станки электрические; станки гайко-нарезные электрические; станки деревообрабатывающие электрические; станки для заточки электрические; станки для сборки велосипедов электрические; станки долбежные электрические; станки камнеобрабатывающие электрические; станки металлообрабатывающие электрические; станки резьбонарезные электрические; станки строгальные электрические; станки токарные электрические; станки фрезерные электрические; станки шлифовальные электрические; стеклорезы алмазные [детали машин] электрические; установки подъемные электрические; устройства для закрывания дверей электрические; устройства для закрывания окон электри-

ческие; устройства для открывания дверей электрические; устройства для открывания окон электрические; устройства для передвижения занавесей электрические; устройства для приготовления напитков электромеханические; устройства для приготовления пищевых продуктов электромеханические; устройства для чистки обуви электрические; устройства и приспособления для натирки воском электрические; шуруповёрты электрические; щетки угольные [электричество]; электродвигатели, за исключением используемых для наземных транспортных средств; электроды для сварочных машин; электрололты; электрополотеры.

8 Бритвы электрические; изделия режущие электрические; инструменты для заточки электрические; инструменты для заточки режущих кромок электрические; инструменты для обрезания ногтей электрические или неэлектрические; инструменты для резки труб электрические; инструменты режущие электрические; круги точильные электрические.

11 Аппараты для дезинфекции электрические; аппараты и машины холодильные электрические; вафельницы электрические; вентиляторы бытовые электрические; кастрюли для приготовления пищи под давлением электрические; колбы электрических ламп; кофеварки электрические; нити накала электрические; перколяторы для кофе электрические; погреба винные электрические; подогреватели бутылочек с сосками электрические; прессы для приготовления тортилий электрические; приборы отопительные электрические; прожекторы; прожекторы подводные; радиаторы электрические; сушилки для белья электрические; трубки газоразрядные для освещения электрические; утварь для приготовления пищи электрическая; фритюрницы электрические; чайники электрические.

35 Аренда площадей для размещения рекламы; организация выставок в коммерческих или рекламных целях; организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях; презентация товаров во всех медиа средствах с целью розничной продажи; продажа; продажа розничная или оптовая; распространение образцов; размещение в одном месте для третьих лиц товаров, дающее возможность покупателям удобно изучать эти товары и приобретать их через оптовую и розничную сеть; распространение рекламных материалов; рассылка рекламных материалов; реклама; реклама интерактивная в компьютерной сети; реклама телевизионная.

(111) MGU 37654

(151) 29.04.2020

(210) MGU 2018 2350

(310) 017914932

(320) 08.06.2018

(732) Файненшл энд Риск Организейшн Лимитед, GB

FINANCIAL & RISK ORGANISATION LIMITED, GB

(540)

## REFINITIV

(511)

9 Илмий, денгиз, геодезик, фотографик, кинематографик, оптик, тортиш учун, ўлчаш, сигнализация, назорат (текшириш), қутқариш ва таълим бериш учун приборлар ва асбоблар; электр энергиясини узатиш, тақсимлаш, трансформациялаш, жамғариш, ростлаш ёки бошқариш учун приборлар ва асбоблар; товуш ёки тасвирларни ёзиш, узатиш, қайтадан тиклаш учун аппаратура; магнитли ахборот ташувчилар, товуш ёзиш дисклари; компакт-дисклар, DVD ва бошқа рақамли ахборот ташувчилар; аввалдан ҳақ тўлаш аппаратлари учун савдо автоматлари ва механизмлари; касса аппаратлари, ҳисоблаш машиналари, ахборотга ишлов бериш учун ускуна ва компьютерлар; дастурий таъминот; ўт ўчириш учун асбоб-ускуналар; компьютерлар учун дастурий таъминот ва молия, инвестициялар, бизнес, янгиликлар соҳасидаги маълумотларни ўз ичига олган мобил иловалар учун дастурий таъминот; бизнес соҳасидаги қатор маълумотлар базаларига кириш учун компьютер дастурий таъминоти; бизнес маълумотларини тақдим этадиган маълумотлар базаларига кириш орқали электрон маълумотларнинг узатилишини осонлаштириш учун алоқа дастурий таъминоти; акциялар ва облигациялар билан савдо қилиш учун компьютер дастурий таъминоти; молиявий битимлар, акциялар билан бўладиган операциялар, биржавий битимлар, молиявий операцияларни амалга ошириш учун, маълумотлар тўплаш ва тақдим этиш учун компьютер дастурий таъминоти; воситачилар, дилерлар ва уларнинг миждозлари томонидан қимматли қоғозларни сотиб олишга талабнома-ларни қабул қилиш ва бажариш тизими учун дастурий таъминот; миждозларни ҳар томонлама ҳуқуқий баҳолаш вақтида фойдаланиш учун маълумотларни, молиявий хизматлар ва корпоратив рискларни баҳолаш қоидаларига риоя қилиниши тўғрисидаги маълумотларни тақдим этадиган юклар олинадиган дастурий таъминот.

(181) 31.07.2028

(220) 31.07.2018

(330) EU

16 Қоғоз, картон; нашриёт маҳсулоти; муқовалаш ишлари учун материаллар; фотосуратлар; ёзувқоғоз товарлари; идора буюмлари, мебеллардан ташқари; канцелярия ва маиший мақсадлар учун ёпиштирувчи моддалар; расомлар учун анжомлар ва расм чизиш учун материаллар; мўй-каламлар; ўқув материаллари ва кўргазмали қўлланмалар; ўраб жойлаш ва пакетларга жойлаш учун қоғозли, плёнкали ва пластмассали халталар; шрифтлар, босмаҳона клишелари; босма нашрлар, айнан эса: китоблар, журналлар (даврий нашрлар); журналлар (нашрлар); маълумотномалар, каталоглар (даврий нашрлар); молия, инвестициялар, корпоратив мулк ва бизнес соҳаларига доир турли мавзулардаги маълумотларни ўз ичига олган брошюрлар.

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати; демографик маълумотлар билан боғлиқ алоҳида статистик ҳисоботларни тақдим этиш; бизнесни баҳолаш хизматлари; бизнесни юритиш бўйича ахборотларни тақдим этиш хизматлари; тижорий ахборот хизматларини кўрсатиш бўйича агентликлар; иқтисодий прогнозлаш хизматлари; бизнес-тадқиқот хизматлари; статистик ахборотларни тақдим этиш хизматлари; муниципал облигацияларнинг нархлари ўзгариши ва бозордаги натижалар бўйича ахборот ва шарҳлар, таҳлилий материаллар ва ҳисобот шаклидаги маълумотларни тақдим этиш, шунингдек харажатлар ва корпоратив бюджетга мувофиқлиги ҳақида янгиликлар ва таҳлилий материаллар, бирлашиш ва сотиб олиш соҳасидаги янгиликлар ва таҳлилий материаллар, корпорацияларга эгалик ҳақидаги маълумотлар, корпоратив ва молия соҳаларидаги раҳбарлар ҳақидаги маълумотлар, савдоларни қайта кўриб чиқиш ва битимларни тузиш шаклидаги ким ошди савдосидан кейин содир бўладиган операциялар, қимматли қоғозлар глобал бозори бўйича ҳисоб-китобларни тақсимлаш ва ўзаро келишувлар.

36 Суғурта: молиявий фаолият; пул-кредит операциялари; кўчмас мулк билан ўтказиладиган операциялар; молиявий консалтинг соҳасида хизмат кўрсатиш масалалари бўйича ахборотлар тақдим этиш; молиявий консалтинг хизматлари соҳасида қидирув кўмагини тақдим этиш; молия соҳасидаги алоҳида статистик ҳисоботларни тақдим этиш; молиявий таҳлил хизматлари; молия соҳасидаги маслаҳатлар; солиқни ҳисоблаш; биржа нархлари айланмасини тақдим этиш; маблағларни электрон жўнатиш бўйича хизматлар; облигациялар, кафиллик мажбуриятлари, тижорий савдолар, биржа ва инвестиция фондлари тўғрисидаги молиявий маълумотларни тақдим этиш; молиявий хизматлар, айнан эса: бозор сав-

долари ва қимматли қоғозлар учун котировка маълумотлари, қимматли қоғозлар савдоси соҳасидаги ёрдамчи хизматлар кўринишидаги молиявий маълумотларни тақдим этиш, хусусан: таққослаш, йиғиш, қайта ишлаш, жадваллар тузиш, тақсимлаш, ҳисобга олиш ва бажариш; қимматли қоғозлар савдоси тўғрисида маълумот бериш, хусусан: қимматли қоғозлар, брокерлар, дилерлар ва эмитентларнинг классификацияси; учинчи шахслар манфаатларига кўра молиявий қимматли қоғозларнинг индекслари ва субиндексларини ҳисоблаш, тақдим этиш ва янгилаш; автоматлаштирилган молиявий хизматлар, хусусан: глобал компьютер тармоғи орқали қимматли қоғозларга нисбатан онлайн тарзда тақдим этиладиган брокерлик хизматлари; Интернетда мавжуд бўлган ва қимматли қоғозлар тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олган электрон компьютер маълумотлар базаларини глобал компьютер тармоғи орқали таъминлаш; иқтисодий, молиявий, пул-кредит ва биржа ахбороти, валюта савдоси тўғрисидаги ахборотлар соҳасидаги ахборот хизматларини тақдим этиш.

38 Телекоммуникациялар; телекоммуникация соҳасидаги хизматлар, хусусан: глобал компьютер тармоғига телекоммуникацион уланишни таъминлаш; компьютер терминаллари ёрдамидаги алоқа, хусусан: компьютер терминаллари орқали маълумотларни, хабарларни ва ҳужжатларни электрон узатиш; маълумотлар, хабарлар, ахборотлар ва тасвирларни автоматик узатиш; электрон почта хизматлари; электрон хабар алмашиш; компьютер хизматлари, хусусан бизнес соҳасидаги янгиликлар ва маълумотларни, қонунчиликка мувофиқлик масалалари бўйича тадқиқотлар учун корпоратив ҳисоботларни ўз ичига олган маълумотлар базасини тақдим этиш; Интернетда мавжуд бўлган ва қимматли қоғозлар тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олган электрон маълумотлар базаларига глобал компьютер тармоғи орқали киришни таъминлаш; обуначиларга қимматли қоғозлар савдоси тўғрисида маълумот берувчи, шунингдек, муассасалар ва алоҳида инвесторларга қимматли қоғозлар билан савдо қилишнинг автоматик тармоғини тақдим этадиган электрон компьютер маълумотлар базасини тақдим этиш.

42 Илмий ва технология хизматлари ҳамда уларга тегишли бўлган илмий тадқиқотлар ва ишланмалар; саноат таҳлили ва илмий тадқиқотлар бўйича хизматлар; компьютерлар ва дастурий таъминотни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш; хизмат кўрсатиш сифатидаги дастур таъминоти (SAAS); ахборотларни молиявий таҳлил қилиш ва ҳисоботлар тайёрлашда фойдаланиладиган дастурий маҳсулотларни тақдим этиш; ахборот-

ларни ва маълумотларни электрон сақлаш; бизнес ва молиявий ахборотларни электрон сақлаш; маълумотлар базаларини бошқаришда фойдаланиш учун онлайн режимида такдим этиладиган юклар олинмайдиган дастурий маҳсулотлар; инвестиция соҳасида қўлланиладиган юклар олинмайдиган дастурий таъминотни онлайн режимида вақтинчалик фойдаланиш учун такдим этиш; Интернет орқали юклар олинмайдиган дастурий маҳсулотларни "ўз мижозингизни билинг" тартибида синчковлик билан ўрганиш ва корпоратив рискларни баҳолаш учун такдим этиш; Интернет орқали юклар олинмайдиган дастурий таъминот маҳсулотларини қидириш функцияси билан таъминлаш ва "ўз мижозингизни билинг" тартибида синчковлик билан ўрганишда фойдаланиш учун мўлжалланган маълумотларни ўз ичига олган оммабоп ҳужжатлардан фойдаланишни таъминлаш; разведка ва хавфсизлик соҳасида тадқиқотлар ва маслаҳатлар.

9 Приборы и инструменты научные, морские, геодезические, фотографические, кинематографические, оптические, для взвешивания, измерения, сигнализации, контроля (проверки), спасения и обучения; приборы и инструменты для передачи, распределения, трансформации, накопления, регулирования или управления электричеством; аппаратура для записи, передачи, воспроизведения звука или изображений; магнитные носители информации, диски звукозаписи; компакт-диски, DVD и другие цифровые носители информации; механизмы для аппаратов с предварительной оплатой; кассовые аппараты, счетные машины, оборудование для обработки информации и компьютеры; программное обеспечение; оборудование для тушения огня; программное обеспечение для компьютеров и программное обеспечение для мобильных приложений, содержащее информацию в сфере финансов, инвестиций, бизнеса, новостей; компьютерное программное обеспечение для доступа к ряду баз данных в области бизнеса; коммуникационное программное обеспечение для облегчения передачи электронных данных путем предоставления доступа к базам данных, предоставляющих информацию о бизнесе; компьютерное программное обеспечение для торговли акциями и облигациями; компьютерное программное обеспечение для сбора и предоставления информации, для осуществления финансовых сделок, сделок с акциями, биржевых сделок, финансовых операций; программное обеспечение для системы принятия и исполнения заявок на приобретение ценных бумаг брокерами, дилерами и

их клиентами; скачиваемое программное обеспечение, предоставляющее информацию для использования в ходе проведения комплексной юридической оценки клиентов, информацию о соблюдении правил в сфере финансовых услуг и о корпоративной оценке рисков.

16 Бумага, картон; печатная продукция; материалы для переплетных работ; фотоснимки; печатные бумажные товары, офисные принадлежности, за исключением мебели; клейкие вещества для канцелярских и бытовых целей; принадлежности для художников и материалы для рисования; кисти; учебные материалы и наглядные пособия; листы, пленка и мешки пластмассовые для упаковки и пакетирования; шрифты, клише типографские; печатные издания, а именно: книги; журналы [издания периодические]; журналы [публикации]; справочники, каталоги [печатные издания]; брошюры, содержащие справочную информацию по различным темам в области финансов, инвестиций, корпоративной собственности, и бизнеса.

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба; предоставление индивидуальных статистических отчетов, касающихся демографических данных; услуг по оценке бизнеса; услуги по предоставлению информации в сфере ведения бизнеса; агентства по предоставлению услуг в сфере коммерческой информации; услуги по экономическому прогнозированию; услуги в сфере бизнес-исследований; услуги по предоставлению статистической информации; предоставление информации в виде новостей и комментариев, аналитических материалов и отчетов о результатах на рынке и ценообразовании на муниципальные облигации, а также новостей и аналитических материалов в сфере расходов и соблюдения корпоративного бюджета, новостей и аналитических материалов в сфере слияний и поглощений, информации о владении корпорациями, информации о руководителях в корпоративной и финансовой сферах, операциях, происходящих после торгов в виде обработки торгов и расчетов по сделкам, распределения и выверки счетов на глобальных рынках ценных бумаг.

36 Страхование; финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недвижимостью; предоставление информации по вопросам оказания услуг в сфере финансового консалтинга; предоставление изыскательской помощи в сфере услуг финансового консалтинга; предоставление индивидуальных статистических отчетов в области финансов; услуги финансового анализа; консультации в сфере финансов; налоговая оценка; предоставление котировок бирже-



вых цен; службы по электронному переводу средств; предоставление финансовой информации по облигациям, облигациями с варрантом, коммерческим продажам, биржевым и инвестиционным фондам; финансовые услуги, а именно: предоставление финансовой информации в виде информации о рыночных торгах и котировочной информации для ценных бумаг, услуги поддержки в сфере торговли ценными бумагами, а именно: сравнение, сбор, обработка, построение таблиц, распределение, учет и исполнение; предоставление информации о торговле ценными бумагами, а именно: классификация ценных бумаг, брокеров, дилеров и эмитентов; расчет, предоставление и обновление индексов и субиндексов финансовых ценных бумаг в интересах третьих лиц; автоматизированные финансовые услуги, а именно: брокерские услуги, оказываемые в онлайн режиме в отношении ценных бумаг через глобальную компьютерную сеть; предоставление через глобальную компьютерную сеть электронных компьютерных баз данных, доступных в режиме онлайн и содержащих информацию о ценных бумагах; предоставление информационных услуг в области экономической, финансовой, монетарной и биржевой информации, информации о валютной торговле.

38 Телекоммуникации; услуги в области телекоммуникаций, а именно: обеспечение телекоммуникационных подключений к глобальной компьютерной сети; связь с помощью компьютерных терминалов, а именно: электронная передача данных, сообщений и документов через компьютерные терминалы; автоматизированная передача данных, сообщений, информации и изображений; услуги электронной почты; электронная передача сообщений; компьютерные услуги, а именно предоставление базы данных, содержащей новости и информацию в сфере бизнеса, корпоративные отчеты для исследований вопросов соблюдения законодательства; предоставление через глобальную компьютерную сеть доступа к электронным компьютерным базам данных, доступным в режиме онлайн и содержащим информацию о ценных бумагах; предоставление электронных компьютерных баз данных, доступных в режиме онлайн, которые предоставляют подписчикам информацию о торговле ценными бумагами, а также предоставляют учреждениям и индивидуальным инвесторам автоматическую сеть для торговли ценными бумагами.

42 Научные и технологические услуги и относящиеся к ним научные исследования и разработки; услуги по промышленному анализу и научным исследованиям; разработка и развитие компьютеров и программного обеспечения; прог-

рамное обеспечение как услуга (SaaS); предоставление для использования программных продуктов для анализа финансовых данных и создания отчетов; электронное хранение информации и данных; электронное хранение бизнес и финансовой информации; предоставляемое в режиме онлайн не загружаемых программных продуктов для использования в управлении базами данных; предоставление временного использования в онлайн режиме не загружаемого программного обеспечения, используемого в сфере инвестиций; предоставление в режиме онлайн не загружаемых программных продуктов для использования в процедуре "знай своего клиента" в исследовании должной добросовестности и для оценки корпоративных рисков; предоставление в режиме онлайн не загружаемых программных продуктов с функцией поиска и предоставления для использования общедоступных документов, содержащих информацию, предназначенную для использования в отношении процедуры "знай своего клиента" должной добросовестности; исследования и консультации в сфере разведки и безопасности.

(111) MGU 37655

(151) 29.04.2020

(181) 05.11.2028

(210) MGU 2018 3242

(220) 05.11.2018

(732) ТиБиСи Бэнк Груп ПиэлСи, GB

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) ТВС

(591) Ҳаво ранг, ок, кул ранг.

Голубой, белый, серый.

(511)

36 Суғурталаш; молиявий фаолият; пул-кредит операциялари; кўчмас мулк операциялари; кўчмас мол-мулк билан ўтказиладиган операциялар; кредит агентликлари; қарзларни ундириб олиш бўйича агентликлар; кўчмас мол-мулк билан ўтказиладиган операциялар бўйича агентликлар; молиявий таҳлил; хонадонларни ижарага бериш; коворкинг-офисларни ижарага бериш / турли соҳадаги мутахассисларнинг биргаликда ишлашлари учун офислар ижараси; кўчмас мол-мулкни ижарага бериш; офислар ижараси (кўчмас мулк); ферма ва қишлоқ хўжалиқларини ижарага бериш; молиявий ижара; жамғарма банклари; хонадонлар билан шуғулланувчи бюро (кўчмас мулк); ижара тўловларини ундириш; йўл чекларини чиқариш; кредит карточкаларини чиқариш; кимматбаҳо қоғозларни чиқариш; инвестиция-

лаш; суғурта масалалари бўйича ахборот; молиявий ахборот; клиринг; суғурта масалалари бўйича маслаҳатлар; молия масалалари бўйича маслаҳатлар; қарздорлик масалалари бўйича маслаҳатлар; биржа нархлари; гаров эвазига кредит тақдим этиш; савдо-саноат фаолиятини тўхтатиш (молиявий хизматлар); маклерлик; молиявий менежмент; пул алмаштириш; масофадан туриб банк хизматларини кўрсатиш; дебет карточкалари бўйича хизмат кўрсатиш; кредит карточкалари бўйича хизмат кўрсатиш; фактор операциялари; пул ва имзоларни йиғишни ташкил қилиш; қурилиш лойиҳаларини молиялаштиришни ташкиллаштириш; антиквариатни баҳолаш; қимматбаҳо зеб-зийнат буюмларини баҳолаш; доимий ўрмонни молиявий баҳолаш; маркаларни баҳолаш; кўчмас мол-мулкни баҳолаш; нумизматика буюмларини баҳолаш; санъат асарларини баҳолаш; жунни молиявий баҳолаш; молиявий баҳолашлар (суғурта, банк операциялари, кўчмас мол-мулк); таъмирлаш ишлари нархини молиявий баҳолаш; электрон ҳисоб-китоблар тизимида пул ўтказиш; кафиллик; биржа воситачилиги; кўчмас мол-мулк билан ўтказиладиган операцияларда воситачилик; углеродли кредитларни амалга ошириш бўйича воситачилик; суғурта қилишда воситачилик; клуб карталари орқали учинчи шахслар учун чегирмалар тақдим этиш; ссудалар тақдим этиш (молиялаштириш); гаров эвазига ссудалар тақдим этиш; веб-сайтлар орқали молиявий ахборотларни тақдим этиш; чекларнинг асл эканлигини текшириш; фондларни жойлаштириш; ҳайрия маблағларини йиғиш; акциялар ва облигациялар билан воситачилик операциялари; молиявий ҳомийлик; ипотека ссудалари; бўлиб-бўлиб тўлаш билан қайтариладиган ссудалар; суғурталаш; ҳаётни суғурталаш; касалликдан суғурталаш; бахтсиз ходисалардан суғурталаш; денгиздаги бахтсиз ходисалардан суғурталаш; ёнғиндан суғурталаш; турар жой фондини бошқариш; кўчмас мулкни бошқариш; учинчи шахслар учун тўловлар ўрнини тўлдиришни молиявий бошқариш; актуарийлар хизматлари; банк хизматлари; брокер хизматлари; пенсияларни тўлаш бўйича хизматлар; муддатидан илгари шартли равишда озод қилинганларга кафолат бериш хизматлари; васийчилик хизматлари; резерв фондлари хизматлари / жамғарма фондлари хизматлари; божхона брокерлари хизматлари; ўзаро ёрдам фондларини тузиш; маблағ билан таъминлаш; сейфларда сақлаш; қимматбаҳо нарсаларни сақлаш; солиқ экспертизаси.

мостью; агентства кредитные; агентства по взысканию долгов; агентства по операциям с недвижимым имуществом; анализ финансовый; аренда квартир; аренда коворкинг-офисов / аренда офисов для совместной работы различных специалистов; аренда недвижимого имущества; аренда офисов [недвижимое имущество]; аренда ферм и сельскохозяйственных предприятий; аренда финансовая; банки сберегательные; бюро квартирные [недвижимость]; взыскание арендной платы; выпуск дорожных чеков; выпуск кредитных карточек; выпуск ценных бумаг; инвестирование; информация по вопросам страхования; информация финансовая; клиринг; консультации по вопросам страхования; консультации по вопросам финансов; консультирование по вопросам задолженности; котировки биржевые; кредитование под залог; ликвидация торгово-промышленной деятельности [финансовые услуги]; маклерство; менеджмент финансовый; обмен денег; обслуживание банковское дистанционное; обслуживание по дебетовым карточкам; обслуживание по кредитным карточкам; операции факторные; организация сбора денег и подписей; организация финансирования строительных проектов; оценка антиквариата; оценка драгоценностей; оценка леса на корню финансовая; оценка марок; оценка недвижимого имущества; оценка предметов нумизматики; оценка произведений искусства; оценка шерсти финансовая; оценки финансовые [страхование, банковские операции, недвижимое имущество]; оценки финансовые стоимости ремонта; перевод денежных средств в системе электронных расчетов; поручительство; посредничество биржевое; посредничество при операциях с недвижимостью; посредничество при реализации углеродных кредитов; посредничество при страховании; предоставление скидок через клубные карты для третьих лиц; предоставление ссуд [финансирование]; предоставление ссуд под залог; предоставление финансовой информации через веб-сайты; проверка подлинности чеков; размещение фондов; сбор благотворительных средств; сделки посреднические с акциями и облигациями; спонсорство финансовое; ссуды ипотечные; ссуды с погашением в рассрочку; страхование; страхование жизни; страхование от болезней; страхование от несчастных случаев; страхование от несчастных случаев на море; страхование от пожаров; управление жилым фондом; управление недвижимостью; управление финансовое выплатами возмещений для третьих лиц; услуги актуариев; услуги банковские; услуги брокерские; услуги по выплате пенсий; услуги по поручительству за условно освобожденных; услуги

36 Страхование; финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недви-

попечительские; услуги резервных фондов / услуги сберегательных фондов; услуги финансовые таможенных брокеров; учреждение взаимовыгодных фондов; финансирование; хранение в сейфах; хранение ценностей; экспертиза налоговая.

(111) MGU 37656

(151) 29.04.2020

(181) 19.04.2029

(210) MGU 2019 1103

(220) 19.04.2019

(732) ПР Партнер Ко., Лтд, KR

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) HOSPITAL

(591) Кўк, яшил, зарғалдоқ, қора.

Синий, зеленый, оранжевый, черный.

(511)

44 Физиотерапия; шифохоналар; жаррохлик; ортопедия жаррохлиги; фармацевтика масалалари бўйича маслаҳатлар; фармацевтлар томонидан рецептлар бўйича дори-дармонлар тайёрлаш; тиббиёт ускуналари прокати; санитар-техник ускуна прокати; тиббий ёрдам; тиббий клиникалар хизматлари; тиббий диагностика хизматлари; шарқ табобати клиникалари хизмати.

44 Физиотерапия; больницы; хирургия; хирургия ортопедическая; консультации по вопросам фармацевтики; приготовление фармацевтами лекарств по рецептам; прокат медицинского оборудования; прокат санитарно-технического оборудования; помощь медицинская; услуги медицинских клиник; услуги медицинской диагностики; услуги клиник восточной медицины.

(111) MGU 37657

(151) 29.04.2020

(181) 24.04.2029

(210) MGU 2019 1155

(220) 24.04.2019

(732) Mo'minov Azimjon Orziqulovich, UZ

Муминов Азимжон Орзикулович, UZ

(540)

# Meklostin

## Меклодин

(511)

5 Фармацевтика ва ветеринария препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена препаратлари; тиббий мақсадлар учун парҳез

моддалар, болалар овқатлари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли хайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар; биологик фаол қўшимчалар; озиқ-овқат қўшимчалари; имунностимуляторлар; тиббий мақсадлар учун оксилли препаратлар; тиббий мақсадлар учун биологик ва диагностика препаратлари.

35 Дори воситалари, ветеринария ва гигиена препаратлари ҳамда тиббий мақсадларга мўлжалланган материалларнинг чакана ва улгуржи савдоси.

5 Фармацевтические и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетические вещества для медицинских целей, детское питание; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды; биологически активные добавки; добавки пищевые; имунностимуляторы; препараты белковые для медицинских целей; препараты биологические и диагностические для медицинских целей.

35 Продажа розничная или оптовая лекарственных средств, ветеринарных и гигиенических препаратов и материалов медицинского назначения.

(111) MGU 37658

(151) 29.04.2020

(181) 24.04.2029

(210) MGU 2019 1157

(220) 24.04.2019

(732) Mo'minov Azimjon Orziqulovich, UZ

Муминов Азимжон Орзикулович, UZ

(540)

# Locef

## Лоцеф

(511)

5 Фармацевтика ва ветеринария препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена препаратлари; тиббий мақсадлар учун парҳез моддалар, болалар овқатлари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли хайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар; биоло

гик фаол кўшимчалар; озиқ-овқат кўшимчалари; имунностимуляторлар; тиббий мақсадлар учун оксилли препаратлар; тиббий мақсадлар учун биологик ва диагностика препаратлари.

35 Дори воситалари, ветеринария ва гигиена препаратлари ҳамда тиббий мақсадларга мўлжалланган материалларнинг чакана ва улгуржи савдоси.

5 Фармацевтические и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетические вещества для медицинских целей; детское питание; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды; биологически активные добавки; добавки пищевые; имунностимуляторы; препараты белковые для медицинских целей; препараты биологические и диагностические для медицинских целей.

35 Продажа розничная или оптовая лекарственных средств, ветеринарных и гигиенических препаратов и материалов медицинского назначения.

(111) MGU 37659

(151) 29.04.2020

(181) 07.05.2029

(210) MGU 2019 1341

(220) 07.05.2019

(732) "NEW MAX HOLDING" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "NEW MAX HOLDING", UZ

(540)

**MAZZINI**

(511)

5 Фармацевтика ва ветеринария препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена препаратлари; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун парhez овқатлар ва моддалар; болалар овқатлари; инсонлар ва жонзотлар учун озиқ-овқат кўшимчалари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш колипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли ҳайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар.

29 Гўшт, балиқ, парранда ва илвасин; гўшт экстрактлари; консерваланган, қуритилган ва иссиқлик билан ишлов берилган сабзавотлар ва мевалар; желе, мураббо, компотлар; тухумлар, сут

ва сут маҳсулотлари; озиқ-овқат мойлари ва ёғлари.

30 Қаҳва, чой, какао ва қаҳва ўрнини босувчилар; гуруч; тапиока (маниока) ва саго; ун ва дон маҳсулотлари; нон-булка маҳсулотлари, қандолатчилик маҳсулотлари; музқаймоқ; шакар, асал, шиннидан тайёрланган қиём; хамиртурушлар, нонвойчилик кукунлари; туз; хантал; сирка, зирavorлар; хушбўй дориворлар; муз.

31 Бошқа синфларга мансуб бўлмаган қишлоқ хўжалиги, боғдорчилик, полизчилик, ўрмончилик ва дон маҳсулотлари; тирик ҳайвонлар; янги узилган мевалар ва сабзавотлар; уруғлар, тирик ўсимликлар ва гуллар; ҳайвонлар учун емлар; солод.

32 Пиво; минерал ва газланган сувлар ҳамда бошқа алкохолсиз ичимликлар; мева ичимликлари ва мева шарбатлари; ичимликлар тайёрлаш учун қиёмлар ва бошқа таркиблар.

33 Алкоғолли ичимликлар (пиводан ташқари).

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати.

43 Озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; вақтинчалик яшаб туришни таъминлаш.

5 Фармацевтические и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетическое питание и вещества для медицинских или ветеринарных целей, детское питание; пищевые добавки для человека и животных; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды.

29 Мясо, рыба, птица и дичь; мясные экстракты; овощи и фрукты консервированные, сушеные и подвергнутые тепловой обработке; желе, варенье, компоты; яйца, молоко и молочные продукты; масла и жиры пищевые.

30 Кофе, чай, какао и заменители кофе; рис; тапиока (маниока) и саго; мука и зерновые продукты; хлебобулочные изделия, кондитерские изделия; мороженое; сахар, мед, сироп из патоки; дрожжи, пекарные порошки; соль; горчица; уксус, приправы; пряности; лед для охлаждения.

31 Зерно и сельскохозяйственные, садово-огородные и лесные продукты, не относящиеся к другим классам; живые животные; свежие фрукты и овощи; семена; живые растения и цветы; корма для животных; солод.

32 Пиво; минеральные и газированные воды и прочие безалкогольные напитки; фруктовые на-

питки и фруктовые соки; сиропы и прочие составы для изготовления напитков.

33 Алкогольные напитки (за исключением пива).  
35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба.

43 Услуги по обеспечению пищевыми продуктами и напитками; обеспечение временного проживания.

(111) MGU 37660

(151) 29.04.2020

(181) 17.05.2029

(210) MGU 2019 1473

(220) 17.05.2019

(732) Kia Моторс Корпорейшн, KR

(540)



(511)

12 Турли мақсадларда ташиш учун мўлжалланган автомобиллар; спорт автомобиллари; фургонлар (транспорт воситалари); юк машиналари; автобуслар; электр транспорт воситалари.

12 Автомобили различного назначения для перевозки; автомобили спортивные; фургоны [транспортные средства]; грузовики; автобусы; средства транспортные электрические.

(111) MGU 37661

(151) 29.04.2020

(181) 22.05.2029

(210) MGU 2019 1528

(220) 22.05.2019

(732) «Фармацевтическое предприятие «Мелиген» ёпиқ акциядорлик жамияти, RU

Закрытое акционерное общество «Фармацевтическое предприятие «Мелиген», RU

(540)

# СПАСАТЕЛЬ

(511)

3 Оқартириш учун препаратлар ва кир ювиш учун бошқа моддалар; тозалаш, сайқаллаш, ёғсизлантириш ва абразив ишлов бериш учун препаратлар; даволовчи бўлмаган совунлар; атторлик буюмлари, эфир мойлари, пардоз-андоз воситалари, сочлар учун лосьонлар; тиш кукунлари ва пасталари; шампунлар; инсонларда шахсий фойдаланиш учун ёки ҳайвонлар учун антиперспирантлар ва дезодорантлар; танани парвариш-

лаш учун косметик воситалар; гигиеник мақсадлар учун косметика ва воситалар; декоратив косметика; амбра (атторликка оид); одеколонлар, атир ва атторлик-пардоз-андоз буюмлари; пардоз-андоз мақсадлари учун локлар; тирноьларни парваришлаш учун тиббий бўлмаган препаратлар; тери учун мумлар; пардоз-андоз геллари, кремлари, лосьонлари; косметика воситалари; атторлик буюмлари; пардоз қаламлари; косметик зардоб; яширин гигиена учун препаратлар; лаб учун ялтироқлар; пардоз-андоз вазелини; уқалаш учун геллар, тиббий мақсадлар учун қўлланадиганларидан ташқарилари; косметика мақсадлари учун ёғлар; оқартирувчи пардоз-андоз кремлари; косметика тўпламлари; пардоз-андоз мақсадлари учун алоэ вера препаратлари; гигиена мақсадлари учун атторлик-пардоз-андоз тоифасига тегишли бўлган препаратлар; соч-соқолларни олиш учун препаратлар; ванналар учун пардоз-андоз препаратлари; парваришлаш учун тиббий бўлмаган препаратлар, жумладан бадан, тери, соч, лаб, киприк, қош, тиш кремлари, бальзамлари, эмульсиялари, геллари, мойлари, лосьонлари; киприклар ва қошларни бўяш учун пардоз-андоз воситалари; қош учун қаламлар; қош учун пардоз-андоз воситалари; қошлар учун қалам ёки упалар шаклидаги бўёқлар, қош ва киприклар учун бўёқлар; сунъий киприклар; киприклар учун пардоз-андоз воситалари; юз ва бадан териси учун пардоз-андоз воситалари; пардоз-андоз никоблари; депиляция препаратлари ва воситалари; куёшдан ҳимояловчи препаратлар; ванна ва душ учун геллар, тиббий мақсадлар учун бўлмаган; оғиз бўшлиғи учун софлагичлар, тиббий мақсадлар учун бўлмаган; косметика мойлари; гримни тозалаш учун препаратлар; эфирли эссенциялар; момиқ пахта ва пардоз-андоз мақсадлари учун пахтали чўплар; намланган косметика қоғози; косметика дисклари; дисклар, салфеткалар, намланган рўмолчалар; кимёвий тозалаш воситалари ёки шахсий гигиена учун таркиблар шимдирилган бир мартали фойдаланиладиган намланган тозалаш салфеткалари; яширин гигиена учун салфеткалар; пардоз-андоз лосьонлари шимдирилган салфеткалар; сочларни ювиш, пардозлаш, бўяш, рангсизлантириш, турмаклаш ва перманент жингалаклаш учун воситалар; тишлар учун оқартирувчи чайиш воситалари; гуллар ва майсалардан тайёрланган хушбўй аралашмалар; пардоз-андоз мақсадлари учун боғловчи воситалар.

5 Фармацевтика буюмлари, ветеринария ёки тиббиёт препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена препаратлари; парҳез овқатлари, парҳез ичимликлар ва тиббий ва ветеринария мақсадлари учун моддалари, болалар овқатлари; инсон

ёки жониворлар учун озик-овқат қўшимчалари; пластирлар, боғлаш материаллари; терини, тишларни, сочларни парваришlash учун фармацевтика препаратлари; доривор ўтлар; доривор чойлар; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли ҳайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар; антисептиклар; бактерицидлар; тиббий мақсадлар учун бальзамлар; тиббий мақсадлар учун вазелин; тиббий мақсадлар учун глицерин; минерал озик-овқат қўшимчалари; оксилли озик-овқат қўшимчалари; ҳайвонлар учун озик-овқат қўшимчалари; хамиртутушли озик-овқат қўшимчалари; альгинатдан озик-овқат қўшимчалари; глюкозадан озик-овқат қўшимчалари; казеиндан озик-овқат қўшимчалари; лецитиндан озик-овқат қўшимчалари; зиғир уруғи мойидан озик-овқат қўшимчалари; прополисдан озик-овқат қўшимчалари; протеиндан озик-овқат қўшимчалари; ҳайвонлар учун протеиндан озик-овқат қўшимчалари; она асалари сутидан озик-овқат қўшимчалари; ўсимликлар гулчангидан озик-овқат қўшимчалари; буғдой ниҳолидан озик-овқат қўшимчалари; зиғир уруғидан озик-овқат қўшимчалари; ферментли озик-овқат қўшимчалари; балиқ мойи; тиббий мақсадлар учун камфора; фармацевтика мақсадлари учун лосьонлар; малҳам дорилар; фармацевтика мақсадлари учун малҳам дорилар; офтобдан куйишга малҳам дорилар; симобли малҳам дорилар; фармацевтика мақсадлари учун совук уришидан сақловчи малҳам дорилар; ментол; микстуралар; доривор дамламалар; фармацевтика мақсадлари учун эвкалипт дамламаси; тиббий мақсадлар учун дамламалар; фармацевтика мақсадлари учун қайнатмалар; тиббий мақсадлар учун бактериал препаратлар; тиббий мақсадлар учун балзамли препаратлар; тиббий мақсадлар учун оксилли препаратлар; тиббий мақсадлар учун биологик препаратлар; витаминли препаратлар; ванналар учун доривор препаратлар; бавосилни даволаш учун препаратлар; суяк қадоқларини даволаш учун препаратлар; куйган жойларга ишлов бериш учун препаратлар; терини парваришlash учун фармацевтик препаратлар; ванналар учун доривор препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун алоэ верали препаратлар; фармацевтика препаратлари; офтобдан куйишга қарши фармацевтика препаратлари; кимёвий фармацевтика препаратлари; совук олдириб қўйганда қўлланадиган препаратлар; тиббий мақсадлар учун оксилли озик-овқат маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун парҳез озик-овқат маҳсулотлари; фармацевтика мақсадлари учун қиёмлар; фармацевтика мақсадлари учун скипидар; тиббий мақсадлар учун сурт-

малар; тиббий мақсадлар учун ванна учун тузлар; маъданли сувлардан ванна учун тузлар; тиббий мақсадлар учун тузлар; тиббий мақсадлар учун ёрдамчи воситалар; боғловчи воситалар; гигиеник мақсадлар учун дезинфекцияловчи воситалар; тетиклантирувчи воситалар (доривор препаратлар); асабларни мустаҳкамловчи воситалар; овқат ҳазм бўлишига ёрдам берувчи фармацевтик воситалар; йўталга қарши таблеткалар; эликсирлар (фармацевтика препаратлари).

3 Препараты для отбеливания и прочие вещества для стирки; препараты для чистки, полирования, обезжиривания и абразивной обработки; мыла не лечебные; парфюмерные изделия, эфирные масла; косметика, лосьоны для волос; зубные порошки и пасты; шампуни; дезодоранты и антиперспиранты для личного пользования для человека или для животных; косметика для ухода за телом; косметика и средства для гигиены; косметика декоративная; амбра [парфюмерия]; одеколоны, духи и парфюмерно-косметические изделия; лаки для ногтей для косметических целей; препараты немедицинские для ухода за ногтями; воски для кожи; гели, кремы, лосьоны косметические; средства косметические; изделия парфюмерные; карандаши косметические; сыворотка косметическая; препараты для интимной гигиены; блески для губ; вазелин косметический; гели для массажа, за исключением используемых для медицинских целей; жиры для косметических целей; кремы косметические отбеливающие; наборы косметические; препараты с алоэ вера для косметических целей; препараты для гигиенических целей, относящиеся к категории парфюмерно-косметических, туалетные принадлежности; препараты для бритья; препараты для ванн косметические; препараты для ухода немедицинские, в том числе, кремы, бальзамы, эмульсии, гели, масла, лосьоны за телом, кожей, волосами, губами, ресницами, бровями, зубами; средства косметические для окрашивания ресниц и бровей; карандаши для бровей; средства для бровей косметические; краски для бровей в виде карандашей или пудры, краски для ресниц и бровей; ресницы искусственные; средства для ресниц косметические; средства косметические для лица и тела; маски косметические; препараты и вещества депиляционные; препараты солнцезащитные; гели для ванн и душа, не для медицинских целей; освежители для полости рта, не для медицинских целей; масла косметические; препараты для удаления грима; эссенции эфирные; вата хлопковая и палочки хлопковые для косметических целей; бумага влажная косметичес-

кая; диски косметические; диски, салфетки, платки влажные; очищающие салфетки влажные одноразовые с чистящими химическим веществами или составами для личной гигиены; салфетки для интимной гигиены; салфетки, пропитанные косметическими лосьонами; средства для мытья, тонирования, окрашивания, обесцвечивания, укладки и перманентной завивки волос; полоски отбеливающие для зубов; смеси ароматические из цветов и трав; средства вяжущие для косметических целей.

5 Фармацевтические продукты, медицинские и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетическое питание, диетические напитки и вещества для медицинских или ветеринарных целей, детское питание; пищевые добавки для человека и животных; пластыри, перевязочные материалы; препараты для ухода за кожей, зубами, волосами фармацевтические; травы лекарственные; чаи лекарственные; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды; антисептики; бактерициды; бальзамы для медицинских целей; вазелин для медицинских целей; глицерин для медицинских целей; добавки минеральные пищевые; добавки пищевые белковые; добавки пищевые для животных; добавки пищевые дрожжевые; добавки пищевые из альгината; добавки пищевые из глюкозы; добавки пищевые из казеина; добавки пищевые из лецитина; добавки пищевые из масла льняного семени; добавки пищевые из прополиса; добавки пищевые из протеина; добавки пищевые из протеина для животных; добавки пищевые из пчелиного маточного молочка; добавки пищевые из пыльцы растений; добавки пищевые из ростков пшеницы; добавки пищевые из семян льна; добавки пищевые ферментные; жир рыбий; камфора для медицинских целей; лосьоны для фармацевтических целей; мази; мази для фармацевтических целей; мази от солнечных ожогов; мази ртутные; мази, предохраняющие от обморожения, для фармацевтических целей; ментол; микстуры; настои лекарственные; настойка эвкалипта для фармацевтических целей; настойки для медицинских целей; отвары для фармацевтических целей; препараты бактериальные для медицинских целей; препараты бальзамические для медицинских целей; препараты белковые для медицинских целей; препараты биологические для медицинских целей; препараты витаминные; препараты для ванн лечебные; препараты для лечения геморроя; препараты для лечения кост-

ных мозолей; препараты для обработки ожогов; препараты для ухода за кожей фармацевтические; препараты лекарственные для ванн; препараты с алоэ вера для фармацевтических целей; препараты фармацевтические; препараты фармацевтические солнечных ожогов; препараты химико-фармацевтические; препараты, используемые при обморожении; продукты белковые пищевые для медицинских целей; продукты диетические пищевые для медицинских целей; сиропы для фармацевтических целей; скипидар для фармацевтических целей; смазки для медицинских целей; соли для ванн для медицинских целей; соли для ванн из минеральных вод; соли для медицинских целей; средства вспомогательные для медицинских целей; средства вяжущие; средства дезинфицирующие для гигиенических целей; средства тонизирующие [лекарственные препараты]; средства, укрепляющие нервы; средства, способствующие пищеварению, фармацевтические; таблетки от кашля; эликсиры [фармацевтические препараты].

(111) MGU 37662

(151) 29.04.2020

(181) 24.05.2029

(210) MGU 2019 1564

(220) 24.05.2019

(732) Аджлан энд Броз. Холдинг Груп, SA

(540)

ديجيتال بنك  
Digital Bank  
مجموعه عجلة عجلان باخوارات الطابقتة

(526) Digital Bank

(511)

36 Суғурта вақтида воситачилик; суғурта масалалари бўйича маслаҳатлар; суғурта масалалари бўйича ахборот; суғурта; бахтсиз ҳодисалардан суғурталаш; ёнғиндан суғурталаш; касалликдан суғурталаш; ҳаётни суғурталаш; денгиздаги бахтсиз ҳодисалардан суғурталаш; молиявий баҳолаш (суғурталаш, банк операциялари, кўчмас мулк); клиринг; молиявий таҳлил; молия масалалари бўйича маслаҳатлар; молиявий ахборот; молиявий менежмент; молиявий тадқиқотлар; молиявий ҳомийлик; савдо-саноат фаолиятини тугатиш (молиявий хизматлар); божхона брокерларининг молиявий хизматлари; кредит агентликлари; кредит карталарини чиқариш; кредит карталарини хизмат кўрсатиш; пул тушимларини ташкиллаштириш; кўчмас мулк билан ўтказиладиган операциялар бўйича агентликлар; кўчмас мулкни баҳолаш; кўчмас мулк операциялари бўйича воситачилик; кўчмас мулкни бошқариш;

банк хизматлари; ипотека ссудалари; масофавий банк хизматлари; жамғарма банклари.

36 Посредничество при страховании; консультации по вопросам страхования; информация по вопросам страхования; страхование; страхование от несчастных случаев; страхование от пожаров; страхование от болезней; страхование жизни; страхование от несчастных случаев на море; оценки финансовые [страхование, банковские операции, недвижимое имущество]; клиринг; анализ финансовый; консультации по вопросам финансов; информация финансовая; менеджмент финансовый; исследования финансовые; спонсорство финансовое; ликвидация торгово-промышленной деятельности [финансовые услуги]; Услуги финансовые таможенных брокеров; агентства кредитные; выпуск кредитных карточек; обслуживание по кредитным карточкам; организация денежных сборов; агентства по операциям с недвижимым имуществом; оценка недвижимого имущества; посредничество при операциях с недвижимостью; управление недвижимостью; услуги банковские; ссуды ипотечные; обслуживание банковское дистанционное; банки сберегательные.

(111) MGU 37663

(151) 29.04.2020

(181) 07.06.2029

(210) MGU 2019 1703

(220) 07.06.2019

(732) "MIR RVD" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "MIR RVD", UZ

(540)

**SOLAS**

(511)

17 Резинали гидравлик шланглар.

17 Шланги резиновые гидравлические.

(111) MGU 37664

(151) 29.04.2020

(181) 18.06.2029

(210) MGU 2019 1827

(220) 18.06.2019

(732) Эгис Гиогисзергиар Зрт., HU

(540)

**SUPRASTINEX**  
**СУПРАСТИНЕКС**

(511)

5 Инсонларнинг фойдаланишлари учун фармацевтика препаратлари.

5 Препараты фармацевтические для человеческого использования.

(111) MGU 37665

(151) 30.04.2020

(181) 20.11.2028

(210) MGU 2018 3369

(220) 20.11.2018

(732) Mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi "BIOTUBE" xorijiy korxonasi, UZ

Иностранное предприятие "BIOTUBE" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

**БИОТУБ**  
**BIOTUBE**

(511)

3 Оқартириш учун препаратлар ва кир ювиш учун бошка моддалар; тозалаш, сайқаллаш, ёғ-сизлантириш ва абразив ишлов бериш учун препаратлар; совунлар; атторлик буюмлари, эфир мойлари, пардоз-андоз воситалари, сочлар учун лосьонлар; тиш кукунлари ва пасталари.

5 Акарицидлар; аконитин; тиббий мақсадлар учун алколоидлар; фармацевтика мақсадлари учун альгинатлар; альгицидлар; фармацевтика мақсадлари учун альдегидлар; олтиндан тиш амальгамалари; стоматология амальгамалари; ветеринария мақсадлари учун аминокислоталар; тиббий мақсадлар учун аминокислоталар; анальгетиклар; анестетиклар; антибиотиклар; антисептиклар; тўлдирилган йўлга оид аптечкалар; биринчи ёрдам кўрсатишга тўлдирилган аптечкалар; фармацевтика мақсадлари учун алюминий ацетати; фармацевтика мақсадлари учун ацетатлар; бактерицидлар; тиббий мақсадлар учун бальзамлар; боғлаш бандажлари; тиббий мақсадлар учун диагностика биомаркерлари; биоцидлар; фармацевтика мақсадлари учун бром; горчициклар учун қоғоз; тиббий мақсадлар учун реактив қоғоз; тиббий мақсадлар учун вазелин; вакциналар; кислород ванналари; антисептик пахта; асептик пахта; гигроскопик пахта; тиббий мақсадлар учун пахта; тиббий мақсадлар учун парҳез моддалар; тиббий мақсадлар учун контраст радиологик моддалар; микроорганизмлар учун озик моддалари; тиббий мақсадлар учун радиоактив моддалар; фармацевтика мақсадлари учун асосий нордон азотли висмут; тиббий мақ-



садлар учун лимонўтли сув; шифоли ванналар учун денгиз суви; тиббий мақсадлар учун минерал сувлар; термал сувлар; озиқ-овқатга оид тодалар; стоматология мақсадлари учун формаловчи мум; тиббий мақсадлар учун газлар; фармацевтика мақсадлари учун гваякол; интим кўзгатувчи геллар; гематоген; гемоглабин; гидрастин; гидрастинин; тиббий мақсадлар учун глицерин; глицерофосфатлар; тиббий мақсадлар учун глюкоза; фармацевтика мақсадлари учун газак ўт; тиббий мақсадлар учун гормонлар; фармацевтика мақсадлари учун хантал; горчичниклар; ванналар учун балчиклар; шифо балчиклари; тиббий мақсадлар учун гуммигут; тиббий мақсадлар учун гурыюн-бальзам; тиббий мақсадлар учун диастаза; дигиталин; минерал озиқ-овқат қўшимчалари; озиқ-овқат қўшимчалари; оксилли озиқ-овқат қўшимчалари; альгинатдан озиқ-овқат қўшимчалари; глюкозадан озиқ-овқат қўшимчалари; казеиндан озиқ-овқат қўшимчалари; лецитиндан озиқ-овқат қўшимчалари; зиғир уруғининг мойидан озиқ-овқат қўшимчалари; прополисдан озиқ-овқат қўшимчалари; протеиндан озиқ-овқат қўшимчалари; она асалари сутидан озиқ-овқат қўшимчалари; ўсимлик гул чангларидан озиқ-овқат қўшимчалари; буғдой ниҳолидан озиқ-овқат қўшимчалари; зиғир уруғидан озиқ-овқат қўшимчалари; ферментли озиқ-овқат қўшимчалари; фармацевтика мақсадлари учун хамиртурушлар; тиббий мақсадлар учун желатин; балиқ мойи; тиббий мақсадлар учун изотоплар; иммуностимуляторлар; инсектицидлар; фармацевтика мақсадлари учун йод; фармацевтика мақсадлари учун йодидлар; фармацевтика мақсадлари учун ишқорий металлларнинг йодидлари; йодоформ; каломель (фунгицидлар); фармацевтика мақсадлари учун нордон виноли-нордон тош; фармацевтика мақсадлари учун виноли тош; тиббий мақсадлар учун камфора; дорилар учун капсулалар; фармацевтика мақсадлари учун капсулалар; гемостатик қаламлар; сўғалларни даволаш учун қаламлар; каустик қаламлар; карбонил (паразитларга қарши восита); фармацевтика мақсадлари учун каустиклар; фармацевтика мақсадлари учун кашу; тиббий мақсадлар учун квассия; тиббий мақсадлар учун квебрахо; тиббий мақсадлар учун кислород; фармацевтика мақсадлари учун галл кислотаси; фармацевтика мақсадлари учун кислоталар; тиш протезлари учун елимлар; ветеринария мақсадлари учун тана хужайралари; тиббий мақсадлар учун тана хужайралари; кокаин; тиббий мақсадлар учун коллаген; фармацевтика мақсадлари учун коллодий; оёқлар учун қадокларга қарши ҳалқалар; доривор конфетлар; тиббий мақсадлар учун ангустиур пўслоғи; фармацевтика мақсадлари учун дарахт-

лар пўстлоқлари; кедр дарахти пўстлоғидан, репеллент сифатида фойдаланиш; тиббий мақсадлар учун кондураг пўстлоғи; кротон пўстлоғи; фармацевтика мақсадлари учун мангро дарахти пўстлоғи; фармацевтика мақсадлари учун миробалан пўстлоғи; тиббий мақсадлар учун хина дарахти пўстлоғи; ҳайвонлар учун доривор озуқалар; доривор илдизлар; фармацевтика мақсадлари учун ровоч илдизлари; тиббий мақсадлар учун корпия; парҳез ва фармацевтика мақсадлари учун крахмал; фармацевтика мақсадлари учун креозот; тиббий мақсадлар учун қон; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун микроорганизмларни урчитиш; кураре; тишлар учун локлар; фармацевтика мақсадлари учун қизилмия; фармацевтика мақсадлари учун лактоза; доривор обакиданонлар; лейкопластирлар; ич қотишига қарши дорилар тиббий мақсадлар учун ёпишқоқ тасмалар; тиббий мақсадлар учун лецитин; ветеринария мақсадлари учун лосьонлар; соч учун шифобахш лосьонлар; фармацевтика мақсадлари учун лосьонлар; соч-соқолларни олгандан сўнг ишлатиладиган шифобахш лосьонлар; шахсий гигиена учун лубрикантлар; фармацевтика мақсадлари учун лупулин; фармацевтика мақсадлари учун магнезия; малҳам дорилар; фармацевтика мақсадлари учун малҳам дорилар; офтобдан қуйишга малҳам дорилар; симобли малҳам дорилар; фармацевтика мақсадлари учун, совуқ уришидан сақловчи малҳам дорилар; боғлаш учун докалар; доривор мойлар; тиббий мақсадлар учун хантал мойи; тиббий мақсадлар учун камфора мойи; тиббий мақсадлар учун канакунжут мойи; фармацевтика мақсадлари учун терпентин мойи; тиббий мақсадлар учун шивит мойи; тишлар учун мастиклар; абразив стоматология материаллари; тиш қолиплари учун материаллар; тишларни пломбалаш учун материаллар; тиббий боғлаш материаллари; жарроҳлик боғлаш материаллари; медикаментлар; ветеринария мақсадлари учун медикаментлар; серотерапия учун медикаментлар; инсон учун медикаментлар; стоматология медикаментлари; ментол; микстуралар; тиббий мақсадлар учун молескин; фармацевтика мақсадлари учун бодом сути; болалар учун қуруқ сут; фармацевтика мақсадлар учун она асалари сути; фармацевтика мақсадлари учун сут ферментлари; тиббий мақсадлар учун ирланд мохи; фармацевтика мақсадлари учун ун; фармацевтика мақсадлари учун зиғир уруғи уни; фармацевтика мақсадлари учун балиқ уни; ёпишқоқ пашшатуғичлар; антибактериал совунлар; дезинфекция совунлари; доривор совунлар; тиббий мақсадлар учун лиофилизилланган гўшт; фармацевтика мақсадлари учун ялпиз; тиббий мақсадлар учун парҳез ичимликлар; тиббий мақсадлар

учун солод сутидан ичимликлар; наркотиклар; доривор дамламалар; йод дамламаси; фармацевтика мақсадлари учун эвкалипт дамламаси; тиббий мақсадлар учун дамламалар; афюн; оподельдок; фармацевтика мақсадлари учун қайнатмалар; хайвонлар учун паразитларга қарши бўйинбоғлар; тиббий мақсадлар учун пахтали чўпчалар / тиббий мақсадлар учун пахтали тампонлар; фармацевтика мақсадлари учун қизилмия таёқчалари; олтингугуртли таёқчалар (дезинфекцияловчи воситалар); фармацевтика мақсадлари учун пастилчалар; даволовчи тиш пасталари; фармацевтика мақсадлари учун пектинлар; фармацевтика мақсадлари учун пепсинлар; фармацевтика мақсадлари учун пептонлар; тиббий мақсадлар учун водород пероксиди; пестицидлар; болалар овқатлари; тиббий зулуклар; қон плазмаси; тиббий мақсадлар учун ишлатиладиган кўз боғичлари; иссиқ компресслар учун боғичлар; компресслар учун боғичлар; жарроҳлик елка боғичлари; тагликлар (болалар йўргаклари); ўй хайвонлари учун тагликлар; сийдик тутаолмайдиганлар учун тагликлар; қадок ёстикчалари; кўкракдан эмизганда фойдаланиладиган ёстикчалар; тиббий помадалар; дарахт қўнғизчаларидан кукунлар; пиретрум кукуни; аёллар гигиена прокладкалари учун белбоғлар; антидиуретик препаратлар; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун бактериал препаратлар; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун бактериологик препаратлар; тиббий мақсадлар учун бальзамли препаратлар; тиббий мақсадлар учун оксилли препаратлар; ветеринария мақсадлари учун биологик препаратлар; тиббий мақсадлар учун биологик препаратлар; ветеринария препаратлари; фармацевтика мақсадлари учун висмут препаратлари; витаминли препаратлар\*; ветеринария мақсадлар учун диагностика препаратлари; тиббий мақсадлар учун диагностика препаратлари; тиббий мақсадларда ванналар учун даволовчи препаратлар; ванналар учун даволовчи препаратлар; бавосилни даволаш учун препаратлар; суяк қадокларини даволаш учун препаратлар; битга қарши даволовчи препаратлар (педикулицидлар); ҳуснбузарларни даволаш учун препаратлар; тиш чиқшини осонлаштирадиган препаратлар; куйган жойларга ишлов бериш учун препаратлар; тутатиш учун тиббий препаратлар; органотерапия учун препаратлар; ҳавони тозалаш учун препаратлар; бронхларни кенгайтириш учун препаратлар; жинсий фаолликни пасайтириш учун препаратлар; стериллаш учун препаратлар; тупрокни стериллаш учун препаратлар; қадокларни кетказиш учун препаратлар; қазғокни йўқотиш учун фармацевтик препаратлар; зарарли жониворларни йўқотиш учун препаратлар; зарарли

ўсимликларни йўқотиш учун препаратлар; уй замбуруғларини йўқотиш учун препаратлар; ҳашаротлар личинкаларини йўқотиш учун препаратлар; пашшаларни йўқотиш учун препаратлар; сичқонларни йўқотиш учун препаратлар; ер моллюскаларини йўқотиш учун препаратлар; паразитларни йўқотиш учун препаратлар; терини парваришлаш учун фармацевтик препаратлар; контакт линзаларини тозалаш учун препаратлар; тиббий ёки ветеринария мақсадлари учун микроорганизмлардан препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун оҳакли препаратлар; қонни тўхтатадиган препаратлар; кўзларни ювиш учун тиббий препаратлар; соч ўстириш учун тиббий препаратлар; тиббий ёки терапевтик мақсадлар учун нутрицевтик препаратлар; опиумли препаратлар; спораларга қарши препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун алоэ вера препаратлари; инсон ёки жониворлар учун микроэлементли препаратлар; сульфамидли препаратлар (доривор препаратлар); фармацевтика препаратлари; офтобдан куйишга қарши фармацевтика препаратлари; ветеринария мақсадлари учун ферментатив препаратлар; тиббий мақсадлар учун ферментатив препаратлар; тиббий мақсадлар учун фитотерапевтик препаратлар; кимёвий фармацевтика препаратлари; ветеринария мақсадлари учун кимёвий препаратлар; хомиладорлик диагностикаси учун кимёвий препаратлар; тиббий мақсадлар учун кимёвий препаратлар; қорақуя билан зарарланган ғалла ўсимликларига ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; зарарланган узумга ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; мильдюга қарши ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; ширага қарши ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун кимёвий препаратлар; совуқ урганда қўлланиладиган препаратлар; қуядан сакловчи препаратлар; кўз малҳамлари; қўрғошинли малҳам; электрокардиографик электродлар учун кимёвий ўтказгичлар; тиббий мақсадлар учун оксилли озик-овқат маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун парҳез озик-овқат маҳсулотлари; ишлов берилган бошоқли ғалла ўсимликларининг тиббий ва парҳез мақсадларида фойдаланиладиган қўшимча маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун гомогенизланган озик-овқат маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун лиофилизилланган озик-овқат маҳсулотлари; фармацевтика маҳсулотлари; гигиеник прокладкалар; аёллар гигиеник прокладкалари; кундаликка оид прокладкалар (гигиеник); фармацевтика мақсадлари учун прополис; тиббий мақсадлар учун марваридли упа; тиббий мақсадлар учун радиий; фармацевтика мақсадлари учун хлоралнинг сувли эритмаси; лейкопластларни олиш учун эритгичлар; тиббий мақсад-

лар учун вагинал эритмалар; контакт линзалари учун эритмалар; тиббий ёки ветеринария мақсадлари учун кимёвий реактивлар; тиббий мақсадлар учун резина; стоматология мақсадлари учун резина; тиббий мақсадлар учун сақич; репеллентлар; ҳашаротларга қарши дудлаш учун репеллентлар; итлар учун репеллентлар; доривор воситалар билан шимдирилган салфеткалар; тиббий мақсадлар учун сассапариль; тиббий мақсадлар учун шакар; астмага қарши йиғма чой; дудлаш учун шамлар; тиббий шамдорилар / суппозиториялар; фармацевтика мақсадлари учун зиғир уруғи; тиббий мақсадлар учун тамакисиз сигареталар; тиббий мақсадлар учун (куритишни тезлаштириш учун моддалар) сиккативлар; фармацевтика мақсадлари учун сироплар; фармацевтика мақсадлари учун скипидар; соғаетганда ишлатиладиган суртма; ветеринария мақсадлари учун суртмалар; тиббий мақсадлар учун суртмалар; болаларни озиклантириш учун курук сутли аралашмалар; тўйимли болалар аралашмалари; уйку дорилари; фармацевтика мақсадлари учун ичимлик содаси; тиббий мақсадлар учун ванна учун тузлар; маъданли сувлардан ванна учун тузлар; тиббий мақсадлар учун тузлар; тиббий мақсадлар учун калий тузлари; тиббий мақсадлар учун натрий тузлари; ҳидланадиган тузлар; маъданли сувлар таркибига кирувчи тузлар; фармацевтика мақсадлари учун солод; сунъий уруғлантириш учун сперма; фармацевтика мақсадлари учун спирт; тиббий спирт; стоматология мақсадлари учун қимматбаҳо металллар қотишмалари; фармацевтика мақсадлари учун қоракосов; тиббий мақсадлар учун совитадиган спрейлар; қўлларни ювиш учун антибактериаль воситалар; тиббий мақсадлар учун ёрдамчи воситалар; тиббий мақсадлар учун буруштирадиган воситалар; гижжага қарши воситалар; гигиеник мақсадлар учун дезинфекцияловчи воситалар; кимёвий ҳожатхоналар учун дезинфекцияловчи воситалар; тиббий мақсадлар учун вагинал босим остида ювиш учун воситалар; тиббий мақсадлар учун қўлланадиган иштаҳани камайтирувчи воситалар; озиш учун тиббий воситалар; паразитларни йўқотиш учун воситалар; оғиз бўшлиғини парваришлаш учун тиббий воситалар; иссиқликни туширувчи воситалар; қонни тозаловчи воситалар; ҳайвонлар учун ювиш воситалари (инсектицидлар); тиббий мақсадлар учун ювиш воситалари; мол учун ювиш воситалари (инсектицидлар); итлар учун ювиш воситалари (инсектицидлар); ветеринария мақсадлари учун инсектицид ювиш воситалари; чипқонга қарши воситалар; тозаловчи воситалар (сурғи дорилар); терлашга қарши воситалар; оёқ терлашига қарши воситалар; хомиладорликдан сақ-

ловчи кимёвий воситалар; паразитларга қарши воситалар; сурғи воситалари / транквилизаторлар; ич сурадиган воситалар; тетиклантирувчи воситалар (доривор препаратлар); даволовчи пардоз воситалари; овқат ҳазм бўлишига ёрдам берувчи фармацевтик воситалар; асабларни мустаҳкамловчи воситалар; бактериялар экинлари учун озиклантирувчи муҳитлар; стероидлар; стрихнин; зардоблар; сунъий қорайиш учун таблеткалар; иштаҳани пасайтириш учун таблеткалар; озиш учун таблеткалар; йўталга қарши таблеткалар / ююба; антиоксидант-таблеткалар; аёллар учун гигиеник тампонлар; яранинг битиши учун тампонлар; фармацевтика мақсадлари учун тимол; ветеринария мақсадлари учун биологик шароитда етиштирилган тўқималар; тиббий мақсадлар учун биологик шароитда етиштирилган тўқималари; даволаш мақсадлари учун чекиладиган ўсимликлар; доривор ўсимликлар; трансплантлар (тирик тўқималар); тирик тўқималардан жарроҳлик трансплантлар; сийдик тутаолмайдиганлар учун гигиеник трусиклар; аёллар гигиеник трусиклари; трусили-тагликлар; фармацевтика мақсадлари учун ёғоч кўмир; тиббий мақсадлар учун (арпабодиён) дорихона укропи; тиш протезлари учун фарфор; фармацевтика мақсадлари учун феноллар; ветеринария мақсадлари учун ферментлар; тиббий мақсадлар учун ферментлар; фармацевтика мақсадлари учун ферментлар; фармацевтика мақсадлари учун формальдегид; фармацевтика мақсадлари учун фосфатлар; фунгицидлар; тиббий мақсадлар учун хинин; тиббий мақсадлар учун хинолин; тиббий мақсадлар учун диабетлар нони; хлороформ; фармацевтика мақсадлари учун олтингургурт ранги; ҳайвонлар туёғи учун цемент; жарроҳлик ва ортопедия учун суяк цементи; тиш цементлари; доривор чойлар; тиббий мақсадлар учун ўтли чойлар; ҳайвонлар учун инсектицид шампунлар; даволовчи шампунлар; уй ҳайвонлари учун даволовчи шампунлар; педикулицид шампунлар; даволовчи курук шампунлар; тиббий мақсадлар учун олдиндан тўлдирилган шприцлар; фармацевтика мақсадлари учун эвкалипт; тиббий мақсадлар учун ўсимлик экстрактлари; фармацевтика мақсадлари учун ўсимлик экстрактлари; тамаки экстрактлари (инсектицидлар); фармацевтика мақсадлари учун хмел экстрактлари; эликсирлар (фармацевтика препаратлари); фармацевтика мақсадлари учун оддий эфирлар; фармацевтика мақсадлари учун мураккаб эфирлар; фармацевтика мақсадлари учун мураккаб целлюлозали эфирлар; фармацевтика мақсадлари учун оддий целлюлозали эфирлар; каламуш захари, захарлар, бактериал захарлар, ялапа.

10 Жарроҳлик, тиббий, тиш даволашга оид, ветеринария аппаратлари ва асбоблари; кўл-оёқ протезлари, кўз протезлари; тиш протезлари; ортопедик маҳсулотлар; чок тушириш учун материаллар.

3 Препараты для отбеливания и прочие вещества для стирки; препараты для чистки, полирования, обезжиривания и абразивной обработки; мыла; парфюмерные изделия, эфирные масла, косметика, лосьоны для волос; зубные порошки и пасты.

5 Акарициды; аконитин; алкалоиды для медицинских целей; альгинаты для фармацевтических целей; альгициды; альдегиды для фармацевтических целей; амальгамы зубные из золота; амальгамы стоматологические; аминокислоты для ветеринарных целей; аминокислоты для медицинских целей; анальгетики; анестетики; антибиотики; антисептики; аптечки дорожные заполненные; аптечки первой помощи заполненные; ацетат алюминия для фармацевтических целей; ацетаты для фармацевтических целей; бактерициды; бальзамы для медицинских целей; бандажи перевязочные; биомаркеры диагностические для медицинских целей; биоциды; бром для фармацевтических целей; бумага для горчичников; бумага реактивная для медицинских целей; вазелин для медицинских целей; вакцины; ванны кислородные; вата антисептическая; вата асептическая; вата гигроскопическая; вата для медицинских целей; вата хлопковая для медицинских целей; вещества диетические для медицинских целей; вещества контрастные радиологические для медицинских целей; вещества питательные для микроорганизмов; вещества радиоактивные для медицинских целей; висмут азотнокислый основной для фармацевтических целей; вода мелиссовая для фармацевтических целей; вода морская для лечебных ванн; воды минеральные для медицинских целей; воды термальные; волокна пищевые; воск формовочный для стоматологических целей; газы для медицинских целей; гваякол для фармацевтических целей; гели интимные возбуждающие; гематоген; гемоглобин; гидрастин; гидрастинин; глицерин для медицинских целей; глицерофосфаты; глюкоза для медицинских целей; горечавка для фармацевтических целей; гормоны для медицинских целей; горчица для фармацевтических целей; горчичники; грязи для ванн; грязи лечебные; гуммигут для медицинских целей; гурьон-бальзам для медицинских целей; диастаза для медицинских целей; дигиталин; добавки минеральные пищевые; добавки пищевые; добавки пищевые белковые; добавки пищевые из альги-

ната; добавки пищевые из глюкозы; добавки пищевые из казеина; добавки пищевые из лецитина; добавки пищевые из масла льняного семени; добавки пищевые из прополиса; добавки пищевые из протеина; добавки пищевые из пчелиного маточного молочка; добавки пищевые из пыльцы растений; добавки пищевые из ростков пшеницы; добавки пищевые из семян льна; добавки пищевые ферментные; дрожжи для фармацевтических целей; желатин для медицинских целей; жир рыбий; изотопы для медицинских целей; иммуностимуляторы; инсектициды; йод для фармацевтических целей; йодиды для фармацевтических целей; йодиды щелочных металлов для фармацевтических целей; йодоформ; каломель [фунгициды]; камень виннокислый для фармацевтических целей; камень винный для фармацевтических целей; камфора для медицинских целей; капсулы для лекарств; капсулы для фармацевтических целей; карандаши гемостатические; карандаши для лечения бородавок; карандаши каустические; карбонил [противопаразитарное средство]; каустики для фармацевтических целей; кашу для фармацевтических целей; квасция для медицинских целей; квебрахо для медицинских целей; кислород для медицинских целей; кислота галловая для фармацевтических целей; кислоты для фармацевтических целей; клеи для зубных протезов; клей хирургический; клетки стволовые для ветеринарных целей; клетки стволовые для медицинских целей; кокаин; коллаген для медицинских целей; коллодий для фармацевтических целей; кольца противомозольные для ног; конфеты лекарственные; кора ангустура для медицинских целей; кора деревьев для фармацевтических целей; кора кедрового дерева, используемая в качестве репеллента; кора кондураговая для медицинских целей; кора кротонная; кора мангрового дерева для фармацевтических целей; кора миробалана для фармацевтических целей; кора хинного дерева для медицинских целей; корма лечебные для животных; корни лекарственные; корни ревеня для фармацевтических целей; корпия для медицинских целей; крахмал для диетических или фармацевтических целей; креозот для фармацевтических целей; кровь для медицинских целей; культуры микроорганизмов для медицинских или ветеринарных целей; кураре; лаки для зубов; лакричник для фармацевтических целей; лактоза для фармацевтических целей; леденцы лекарственные; лейкопластыри; лекарства от запоров; ленты клейкие для медицинских целей; лецитин для медицинских целей; лосьоны для ветеринарных целей; лосьоны для волос лечебные; лосьоны для фармацевтических целей; лосьоны пос-

ле бритья лечебные; лубриканты для интимных целей; лупулин для фармацевтических целей; магнезия для фармацевтических целей; мази; мази для фармацевтических целей; мази от солнечных ожогов; мази ртутные; мази, предохраняющие от обморожения, для фармацевтических целей; марля для перевязок; масла лекарственные; масло горчичное для медицинских целей; масло камфорное для медицинских целей; масло касторовое для медицинских целей; масло терпентинное для фармацевтических целей; масло укропное для медицинских целей; мастики для зубов; материалы абразивные стоматологические; материалы для зубных слепков; материалы для пломбирования зубов; материалы перевязочные медицинские; материалы хирургические перевязочные; медикаменты; медикаменты для ветеринарных целей; медикаменты для серотерапии; медикаменты для человека; медикаменты стоматологические; ментол; микстуры; молескин для медицинских целей; молоко миндальное для фармацевтических целей; молоко сухое для детей; молочко маточное пчелиное для фармацевтических целей; молочные ферменты для фармацевтических целей; мох ирландский для медицинских целей; мука для фармацевтических целей; мука из льняного семени для фармацевтических целей; мука рыбная для фармацевтических целей; мухоловки клейкие; мыла антибактериальные; мыла дезинфицирующие; мыла лекарственные; мясо лиофилизированное для медицинских целей; мята для фармацевтических целей; напитки диетические для медицинских целей; напитки из солодового молока для медицинских целей; наркотики; настои лекарственные; настойка йода; настойка эвкалипта для фармацевтических целей; настойки для медицинских целей; опий; опodelьдок; отвары для фармацевтических целей; ошейники противопаразитарные для животных; палочки ватные для медицинских целей / тампоны ватные для медицинских целей; палочки лакричные для фармацевтических целей; палочки серные [дезинфицирующие средства]; пастилки для фармацевтических целей; пасты зубные лечебные; пектины для фармацевтических целей; пепсины для фармацевтических целей; пептоны для фармацевтических целей; пероксид водорода для медицинских целей; пестициды; питание детское; пиявки медицинские; плазма крови; повязки глазные, используемые в медицинских целях; повязки для горячих компрессов; повязки для компрессов; повязки наплечные хирургические; подгузники [детские пеленки]; подгузники для домашних животных; подгузники для страдающих недержанием; подушечки мозольные; подушечки, ис-

пользуемые при кормлении грудью; помады медицинские; порошок из шпанских мушек; порошок пиретрума; пояса для гигиенических женских прокладок; препараты антидиуретические; препараты бактериальные для медицинских и ветеринарных целей; препараты бактериологические для медицинских или ветеринарных целей; препараты бальзамические для медицинских целей; препараты белковые для медицинских целей; препараты биологические для ветеринарных целей; препараты биологические для медицинских целей; препараты ветеринарные; препараты висмута для фармацевтических целей; препараты витаминные\*; препараты диагностические для ветеринарных целей; препараты диагностические для медицинских целей; препараты для ванн для медицинских целей; препараты для ванн лечебные; препараты для лечения геморроя; препараты для лечения костных мозолей; препараты для лечения от вшей [педикулициды]; препараты для лечения угрей; препараты для облегчения прорезывания зубов; препараты для обработки ожогов; препараты для окуливания медицинские; препараты для органотерапии; препараты для очистки воздуха; препараты для расширения бронхов; препараты для снижения половой активности; препараты для стерилизации; препараты для стерилизации почвы; препараты для удаления мозолей; препараты для удаления перхоти фармацевтические; препараты для уничтожения вредных животных; препараты для уничтожения вредных растений; препараты для уничтожения домашних грибов; препараты для уничтожения личинок насекомых; препараты для уничтожения мух; препараты для уничтожения мышей; препараты для уничтожения наземных моллюсков; препараты для уничтожения паразитов; препараты для ухода за кожей фармацевтические; препараты для чистки контактных линз; препараты из микроорганизмов для медицинских или ветеринарных целей; препараты известковые фармацевтические; препараты кровоостанавливающие; препараты медицинские для промывания глаз; препараты медицинские для роста волос; препараты нутрицевтические для терапевтических или медицинских целей; препараты опиумные; препараты противоспоровые; препараты с алоэ вера для фармацевтических целей; препараты с микроэлементами для человека или животных; препараты сульфамидные [лекарственные препараты]; препараты фармацевтические; препараты фармацевтические для лечения солнечных ожогов; препараты ферментативные для ветеринарных целей; препараты ферментативные для медицинских целей; препараты фитотерапевтические для медицинских целей;

препараты химико-фармацевтические; препараты химические для ветеринарных целей; препараты химические для диагностики беременности; препараты химические для медицинских целей; препараты химические для обработки злаков, пораженных головней; препараты химические для обработки пораженного винограда; препараты химические для обработки против милдью; препараты химические для обработки против филлоксеры; препараты химические для фармацевтических целей; препараты, используемые при обморожении; препараты, предохраняющие от моли; примочки глазные; примочки свинцовые; проводники химические для электрокардиографических электродов; продукты белковые пищевые для медицинских целей; продукты диетические пищевые для медицинских целей; продукты обработки хлебных злаков побочные для диетических и медицинских целей; продукты пищевые гомогенизированные для медицинских целей; продукты пищевые лиофилизированные для медицинских целей; продукты фармацевтические; прокладки гигиенические; прокладки гигиенические женские; прокладки ежедневные [гигиенические]; прополис для фармацевтических целей; пудра жемчужная для медицинских целей; радиий для медицинских целей; раствор хлораля водный для фармацевтических целей; растворители для удаления лейкопластырей; растворы вагинальные для медицинских целей; растворы для контактных линз; реактивы химические для медицинских или ветеринарных целей; резина для медицинских целей; резина для стоматологических целей; резинка жевательная для медицинских целей; репелленты; репелленты для окулирования против насекомых; репелленты для собак; салфетки, пропитанные лекарственными средствами; сассапариль для медицинских целей; сахар для медицинских целей; сбор чайный противоастматический; свечи для окулирования; свечи медицинские / суппозитории; семя льняное для фармацевтических целей; сигареты, не содержащие табак, для медицинских целей; сиккативы [вещества для ускорения высыхания] для медицинских целей; сиропы для фармацевтических целей; скипидар для фармацевтических целей; смазка, используемая при доении; смазки для ветеринарных целей; смазки для медицинских целей; смеси молочные сухие для детского питания; смеси питательные детские; снотворные; сода питьевая для фармацевтических целей; соли для ванн для медицинских целей; соли для ванн из минеральных вод; соли для медицинских целей; соли калия для медицинских целей; соли натрия для медицинских целей; соли нюхательные; соли, входящие в сос-

тав минеральных вод; солод для фармацевтических целей; сперма для искусственного оплодотворения; спирт для фармацевтических целей; спирт медицинский; сплавы благородных металлов для стоматологических целей; спорынья для фармацевтических целей; спреи охлаждающие для медицинских целей; средства антибактериальные для мытья рук; средства вспомогательные для медицинских целей; средства вяжущие для медицинских целей; средства глистогонные; средства дезинфицирующие для гигиенических целей; средства дезинфицирующие для химических туалетов; средства для вагинального спринцевания для медицинских целей; средства для подавления аппетита, используемые в медицинских целях; средства для похудения медицинские; средства для уничтожения паразитов; средства для ухода за полостью рта медицинские; средства жаропонижающие; средства кровоочистительные; средства моющие для животных [инсектициды]; средства моющие для медицинских целей; средства моющие для скота [инсектициды]; средства моющие для собак [инсектициды]; средства моющие инсектицидные для ветеринарных целей; средства нарывные; средства очистительные [слабительные]; средства против потения; средства против потения ног; средства противозачаточные химические; средства противопаразитарные; средства седативные / транквилизаторы; средства слабительные; средства тонизирующие [лекарственные препараты]; средства туалетные лечебные; средства, способствующие пищеварению, фармацевтические; средства, укрепляющие нервы; среды питательные для культур бактерий; стероиды; стрихнин; сыворотки; таблетки для загара; таблетки для подавления аппетита; таблетки для похудения; таблетки от кашля / ююба; таблетки-антиоксиданты; тампоны гигиенические для женщин; тампоны для заживления ран; тимол для фармацевтических целей; ткани биологические культур для ветеринарных целей; ткани биологические культур для медицинских целей; травы курительные для лечебных целей; травы лекарственные; трансплантаты [живые ткани]; трансплантаты хирургические из живой ткани; трусы гигиенические для страдающих недержанием; трусы гигиенические женские; трусы-подгузники; уголь древесный для фармацевтических целей; укроп аптечный [фенхель] для медицинских целей; фарфор для зубных протезов; фенолы для фармацевтических целей; ферменты для ветеринарных целей; ферменты для медицинских целей; ферменты для фармацевтических целей; формальдегид для фармацевтических целей; фосфаты для фармацевтических целей; фунгициды; хинин для меди-

цинских целей; хинолин для медицинских целей; хлеб диабетический для медицинских целей; хлороформ; цвет серный для фармацевтических целей; цемент для копыт животных; цемент костный для хирургии и ортопедии; цементы зубные; чай лекарственные; чай травяные для медицинских целей; шампуни инсектицидные для животных; шампуни лечебные; шампуни лечебные для домашних животных; шампуни педикулицидные; шампуни сухие лечебные; шприцы, предварительно заполненные, для медицинских целей; эвкалипт для фармацевтических целей; экстракты растений для медицинских целей; экстракты растений для фармацевтических целей; экстракты табака [инсектициды]; экстракты хмеля для фармацевтических целей; эликсиры [фармацевтические препараты]; эфиры простые для фармацевтических целей; эфиры сложные для фармацевтических целей; эфиры сложные целлюлозные для фармацевтических целей; эфиры целлюлозные простые для фармацевтических целей; яд крысиный; яды; яды бактериальные; ялапа.

10 Приборы и инструменты хирургические, медицинские, стоматологические и ветеринарные; протезы конечностей, глазные и зубные протезы; ортопедические изделия; материалы для наложения швов.

(111) MGU 37666

(151) 30.04.2020

(181) 20.11.2028

(210) MGU 2018 3370

(220) 20.11.2018

(732) Mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi "BIOTUBE" xorijiy korxonasi, UZ

Иностранное предприятие "BIOTUBE" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ (540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Кўк, қора.

Синий, черный.

(511)

3 Оқартириш учун препаратлар ва кир ювиш учун бошқа моддалар; тозалаш, сайқаллаш, ёғ-сизлантириш ва абразив ишлов бериш учун препаратлар; совунлар; атторлик буюмлари, эфир мойлари, пардоз-андоз воситалари, сочлар учун лосьонлар; тиш куқунлари ва пасталари.

5 Акарицидлар; аконитин; тиббий мақсадлар учун алколоидлар; фармацевтика мақсадлари учун альгинатлар; альгицидлар; фармацевтика мақсадлари учун альдегидлар; олтиндан тиш амальгамалари; стоматология амальгамалари; ве-

теринария мақсадлари учун аминокислоталар; тиббий мақсадлар учун аминокислоталар; анальгетиклар; анестетиклар; антибиотиклар; антисептиклар; тўлдирилган йўлга оид аптечкалар; биринчи ёрдам кўрсатишга тўлдирилган аптечкалар; фармацевтика мақсадлари учун алюминий ацетати; фармацевтика мақсадлари учун ацетатлар; бактерицидлар; тиббий мақсадлар учун бальзамлар; боғлаш бандажлари; тиббий мақсадлар учун диагностика биомаркерлари; биоцидлар; фармацевтика мақсадлари учун бром; горчичниклар учун қоғоз; тиббий мақсадлар учун реактив қоғоз; тиббий мақсадлар учун вазелин; вакциналар; кислород ванналари; антисептик пахта; асептик пахта; гигроскопик пахта; тиббий мақсадлар учун пахта; тиббий мақсадлар учун пархез моддалар; тиббий мақсадлар учун контраст радиологик моддалар; микроорганизмлар учун озик моддалари; тиббий мақсадлар учун радиоактив моддалар; фармацевтика мақсадлари учун асосий нордон азотли висмут; тиббий мақсадлар учун лимонўтли сув; шифоли ванналар учун денгиз суви; тиббий мақсадлар учун минерал сувлар; термал сувлар; озик-овқатга оид толлалар; стоматология мақсадлари учун формаловчи мум; тиббий мақсадлар учун газлар; фармацевтика мақсадлари учун гваякол; интим кўзғатувчи геллар; гематоген; гемоглабин; гидрастин; гидрастинин; тиббий мақсадлар учун глицерин; глицерофосфатлар; тиббий мақсадлар учун глюкоза; фармацевтика мақсадлари учун газак ўт; тиббий мақсадлар учун гормонлар; фармацевтика мақсадлари учун хантал; горчичниклар; ванналар учун балчиклар; шифо балчиклари; тиббий мақсадлар учун гуммигут; тиббий мақсадлар учун гурыон-бальзам; тиббий мақсадлар учун диастаза; дигиталин; минерал озик-овқат кўшимчалари; озик-овқат кўшимчалари; оксилли озик-овқат кўшимчалари; альгинатдан озик-овқат кўшимчалари; глюкозадан озик-овқат кўшимчалари; казеиндан озик-овқат кўшимчалари; лецитиндан озик-овқат кўшимчалари; зиғир уруғининг мойидан озик-овқат кўшимчалари; прополисдан озик-овқат кўшимчалари; протеиндан озик-овқат кўшимчалари; она асалари сутидан озик-овқат кўшимчалари; ўсимлик гул чангларидан озик-овқат кўшимчалари; буғдой ниҳолидан озик-овқат кўшимчалари; зиғир уруғидан озик-овқат кўшимчалари; ферментли озик-овқат кўшимчалари; фармацевтика мақсадлари учун хамиртурушлар; тиббий мақсадлар учун желатин; балик мойи; тиббий мақсадлар учун изотоплар; иммуностимуляторлар; инсектицидлар; фармацевтика мақсадлари учун йод; фармацевтика мақсадлари учун йодидлар; фармацевтика мақсадлари учун ишқорий металлларнинг йодидлари;

йодоформ; каломель (фунгицидлар); фармацевтика мақсадлари учун нордон виноли-нордон тош; фармацевтика мақсадлари учун виноли тош; тиббий мақсадлар учун камфора; дорилар учун капсулалар; фармацевтика мақсадлари учун капсулалар; гемостатик қаламлар; сўгалларни даволаш учун қаламлар; каустик қаламлар; карбонил (паразитларга қарши восита); фармацевтика мақсадлари учун каустиклар; фармацевтика мақсадлари учун кашу; тиббий мақсадлар учун квассия; тиббий мақсадлар учун квебрахо; тиббий мақсадлар учун кислород; фармацевтика мақсадлари учун галл кислотаси; фармацевтика мақсадлари учун протезлари учун елимлар; ветеринария мақсадлари учун тана хужайралари; тиббий мақсадлар учун тана хужайралари; кокаин; тиббий мақсадлар учун коллаген; фармацевтика мақсадлари учун коллодий; оёқлар учун кадоқларга қарши ҳалқалар; доривор конфетлар; тиббий мақсадлар учун ангустур пўслоғи; фармацевтика мақсадлари учун дарахтлар пўстлоқлари; кедр дарахти пўстлоғидан, репеллент сифатида фойдаланиш; тиббий мақсадлар учун кондураг пўстлоғи; кротон пўстлоғи; фармацевтика мақсадлари учун мангро дарахти пўстлоғи; фармацевтика мақсадлари учун миробалан пўстлоғи; тиббий мақсадлар учун хина дарахти пўстлоғи; ҳайвонлар учун доривор озуқалар; доривор илдизлар; фармацевтика мақсадлари учун ровоч илдизлари; тиббий мақсадлар учун корпия; парҳез ва фармацевтика мақсадлари учун крахмал; фармацевтика мақсадлари учун креозот; тиббий мақсадлар учун қон; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун микроорганизмларни урчитиш; кураре; тишлар учун локлар; фармацевтика мақсадлари учун қизилмия; фармацевтика мақсадлари учун лактоза; доривор обакиданонлар; лейкопластирлар; ич қотишига қарши дорилар тиббий мақсадлар учун ёпишқоқ тасмалар; тиббий мақсадлар учун лецитин; ветеринария мақсадлари учун лосьонлар; соч учун шифобахш лосьонлар; фармацевтика мақсадлари учун лосьонлар; соч-соколларни олгандан сўнг ишлатиладиган шифобахш лосьонлар; шахсий гигиена учун лубрикантлар; фармацевтика мақсадлари учун лупулин; фармацевтика мақсадлари учун магнезия; малҳам дорилар; фармацевтика мақсадлари учун малҳам дорилар; офтобдан қуйишга малҳам дорилар; симобли малҳам дорилар; фармацевтика мақсадлари учун, совуқ уришидан сақловчи малҳам дорилар; боғлаш учун докалар; доривор мойлар; тиббий мақсадлар учун хантал мойи; тиббий мақсадлар учун камфора мойи; тиббий мақсадлар учун канакунжут мойи; фармацевтика мақсадлари учун терпентин мойи; тиббий мақсадлар учун шивит мойи; тиш-

лар учун мастиклар; абразив стоматология материаллари; тиш қолиплари учун материаллар; тиббий боғлаш материаллари; жарроҳлик боғлаш материаллари; медикаментлар; ветеринария мақсадлари учун медикаментлар; серотерапия учун медикаментлар; инсон учун медикаментлар; стоматология медикаментлари; ментол; микстуралар; тиббий мақсадлар учун молескин; фармацевтика мақсадлари учун бодом сути; болалар учун қурук сут; фармацевтика мақсадлар учун она асалари сути; фармацевтика мақсадлари учун сут ферментлари; тиббий мақсадлар учун ирланд мохи; фармацевтика мақсадлари учун уни; фармацевтика мақсадлари учун зиғир уруғи уни; фармацевтика мақсадлари учун балиқ уни; ёпишқоқ пашшатутгичлар; антибактериал совунлар; дезинфекция совунлари; доривор совунлар; тиббий мақсадлар учун лиофилизилланган гўшт; фармацевтика мақсадлари учун ялпиз; тиббий мақсадлар учун парҳез ичимликлар; тиббий мақсадлар учун солод сутидан ичимликлар; наркотиклар; доривор дамламалар; йод дамламаси; фармацевтика мақсадлари учун эвкалипт дамламаси; тиббий мақсадлар учун дамламалар; афюн; оподельдок; фармацевтика мақсадлари учун қайнатмалар; ҳайвонлар учун паразитларга қарши бўйинбоғлар; тиббий мақсадлар учун пахтали чўпчалар / тиббий мақсадлар учун пахтали тампонлар; фармацевтика мақсадлари учун қизилмия таёқчалари; олтингургуртли таёқчалар (дезинфекцияловчи воситалар); фармацевтика мақсадлари учун пастилкалар; даволовчи тиш пасталари; фармацевтика мақсадлари учун пектинлар; фармацевтика мақсадлари учун пепсинлар; фармацевтика мақсадлари учун пептонлар; тиббий мақсадлар учун водород пероксиди; пестицидлар; болалар овқатлари; тиббий зулуклар; қон плазмаси; тиббий мақсадлар учун ишлатиладиган кўз боғичлари; иссиқ компресслар учун боғичлар; компресслар учун боғичлар; жарроҳлик елка боғичлари; тагликлар (болалар йўрғаклари); ўй ҳайвонлари учун тагликлар; сийдик тутаолмайдиганлар учун тагликлар; кадоқ ёстикчалари; кўкракдан эмизганда фойдаланиладиган ёстикчалар; тиббий помадалар; дарахт қўнғизчаларидан кукунлар; пиретрум кукуни; аёллар гигиена прокладкалари учун белбоғлар; антидиуретик препаратлар; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун бактериал препаратлар; тиббий ва ветеринария мақсадлари учун бактериологик препаратлар; тиббий мақсадлар учун бальзамли препаратлар; тиббий мақсадлар учун оксилли препаратлар; ветеринария мақсадлари учун биологик препаратлар; тиббий мақсадлар учун биологик препаратлар; ветеринария препаратлари; фарма-



цевтика мақсадлари учун висмут препаратлари; витаминли препаратлар\*; ветеринария мақсадлар учун диагностика препаратлари; тиббий мақсадлар учун диагностика препаратлари; тиббий мақсадларда ванналар учун даволовчи препаратлар; ванналар учун даволовчи препаратлар; ба-восилни даволаш учун препаратлар; суяк кадоқларини даволаш учун препаратлар; битга қарши даволовчи препаратлар (педикулицидлар); хуснбузарларни даволаш учун препаратлар; тиш чиқишини осонлаштирадиган препаратлар; куйган жойларга ишлов бериш учун препаратлар; тутатиш учун тиббий препаратлар; органотерапия учун препаратлар; ҳавони тозалаш учун препаратлар; бронхларни кенгайтириш учун препаратлар; жинсий фаолликни пасайтириш учун препаратлар; стериллаш учун препаратлар; тупрокни стериллаш учун препаратлар; кадоқларни кетказиш учун препаратлар; қазғокни йўқотиш учун фармацевтик препаратлар; зарарли жониворларни йўқотиш учун препаратлар; зарарли ўсимликларни йўқотиш учун препаратлар; уй замбуруғларини йўқотиш учун препаратлар; ҳашаротлар личинкаларини йўқотиш учун препаратлар; пашшаларни йўқотиш учун препаратлар; сичқонларни йўқотиш учун препаратлар; ер моллюскаларини йўқотиш учун препаратлар; паразитларни йўқотиш учун препаратлар; терини парваришлаш учун фармацевтик препаратлар; контакт линзаларини тозалаш учун препаратлар; тиббий ёки ветеринария мақсадлари учун микроорганизмлардан препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун оҳакли препаратлар; қонни тўхтатадиган препаратлар; кўзларни ювиш учун тиббий препаратлар; соч ўстириш учун тиббий препаратлар; тиббий ёки терапевтик мақсадлар учун нутрицевтик препаратлар; опиумли препаратлар; спораларга қарши препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун алоэ вера препаратлари; инсон ёки жониворлар учун микроэлементли препаратлар; сульфамидли препаратлар (доривор препаратлар); фармацевтика препаратлари; офтобдан куйишга қарши фармацевтика препаратлари; ветеринария мақсадлари учун ферментатив препаратлар; тиббий мақсадлар учун ферментатив препаратлар; тиббий мақсадлар учун фитотерапевтик препаратлар; кимёвий фармацевтика препаратлари; ветеринария мақсадлари учун кимёвий препаратлар; ҳомиладорлик диагностикаси учун кимёвий препаратлар; тиббий мақсадлар учун кимёвий препаратлар; қорақуя билан зарарланган ғалла ўсимликларига ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; зарарланган узумга ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; мильдюга қарши ишлов бериш учун кимёвий препаратлар; ширага қарши ишлов бериш учун

кимёвий препаратлар; фармацевтика мақсадлари учун кимёвий препаратлар; совуқ урганда қўлланиладиган препаратлар; қуядан сақловчи препаратлар; кўз малҳамлари; кўрғошинли малҳам; электрокардиографик электродлар учун кимёвий ўтказгичлар; тиббий мақсадлар учун оксилли озик-овқат маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун пархез озик-овқат маҳсулотлари; ишлов берилган бошоқли ғалла ўсимликларининг тиббий ва пархез мақсадларида фойдаланиладиган қўшимча маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун гомогенизланган озик-овқат маҳсулотлари; тиббий мақсадлар учун лиофилизилланган озик-овқат маҳсулотлари; фармацевтика маҳсулотлари; гигиеник прокладкалар; аёллар гигиеник прокладкалари; кундаликка оид прокладкалар (гигиеник); фармацевтика мақсадлари учун прополис; тиббий мақсадлар учун марваридли упа; тиббий мақсадлар учун радиий; фармацевтика мақсадлари учун хлоралнинг сувли эритмаси; лейкопластларни олиш учун эритгичлар; тиббий мақсадлар учун вагинал эритмалар; контакт линзалари учун эритмалар; тиббий ёки ветеринария мақсадлари учун кимёвий реактивлар; тиббий мақсадлар учун резина; стоматология мақсадлари учун резина; тиббий мақсадлар учун сақич; репеллентлар; ҳашаротларга қарши дудлаш учун репеллентлар; итлар учун репеллентлар; доривор воситалар билан шимдирилган салфеткалар; тиббий мақсадлар учун сассапариль; тиббий мақсадлар учун шакар; астмага қарши йиғма чой; дудлаш учун шамлар; тиббий шамдорилар / суппозиториялар; фармацевтика мақсадлари учун зигир уруғи; тиббий мақсадлар учун тамакисиз сигареталар; тиббий мақсадлар учун (қуритишни тезлаштириш учун моддалар) сиккативлар; фармацевтика мақсадлари учун сироплар; фармацевтика мақсадлари учун скипидар; соғаётганда ишлатиладиган суртма; ветеринария мақсадлари учун суртмалар; тиббий мақсадлар учун суртмалар; болаларни озиклантириш учун қуруқ сутли аралашмалар; тўйимли болалар аралашмалари; уйқу дорилари; фармацевтика мақсадлари учун ичимлик содаси; тиббий мақсадлар учун ванна учун тузлар; маъданли сувлардан ванна учун тузлар; тиббий мақсадлар учун тузлар; тиббий мақсадлар учун калий тузлари; тиббий мақсадлар учун натрий тузлари; ҳидланадиган тузлар; маъданли сувлар таркибига кирувчи тузлар; фармацевтика мақсадлари учун солод; сунъий уруғлантириш учун сперма; фармацевтика мақсадлари учун спирт; тиббий спирт; стоматология мақсадлари учун қимматбаҳо металл қотишмалари; фармацевтика мақсадлари учун қоракосов; тиббий мақсадлар учун совитадиган спрейлар; қўлларни ювиш учун антибактериаль воси-

талар; тиббий мақсадлар учун ёрдамчи воситалар; тиббий мақсадлар учун буруштирадиган воситалар; гижжага қарши воситалар; гигиеник мақсадлар учун дезинфекцияловчи воситалар; кимёвий ҳожатхоналар учун дезинфекцияловчи воситалар; тиббий мақсадлар учун вагинал босим остида ювиш учун воситалар; тиббий мақсадлар учун қўлланадиган иштаҳани камайтирувчи воситалар; озиш учун тиббий воситалар; паразитларни йўқотиш учун воситалар; оғиз бўшлиғини парваришlash учун тиббий воситалар; иссиқликни туширувчи воситалар; қонни тозаловчи воситалар; ҳайвонлар учун ювиш воситалари (инсектицидлар); тиббий мақсадлар учун ювиш воситалари; мол учун ювиш воситалари (инсектицидлар); итлар учун ювиш воситалари (инсектицидлар); ветеринария мақсадлари учун инсектицид ювиш воситалари; чипқонга қарши воситалар; тозаловчи воситалар (сурги дорилар); терлашга қарши воситалар; оёқ терлашига қарши воситалар; ҳомиладорликдан сақловчи кимёвий воситалар; паразитларга қарши воситалар; сурги воситалари / транквилизаторлар; ич сурадиган воситалар; тетиклантирувчи воситалар (доривор препаратлар); даволовчи пардоз воситалари; овқат ҳазм бўлишига ёрдам берувчи фармацевтик воситалар; асабларни мустаҳкамловчи воситалар; бактериялар экинлари учун озиклантирувчи муҳитлар; стероидлар; стрихнин; зардоблар; сунъий қорайиш учун таблеткалар; иштаҳани пасайтириш учун таблеткалар; озиш учун таблеткалар; йўталга қарши таблеткалар / ююба; антиоксидант-таблеткалар; аёллар учун гигиеник тампонлар; яралинг битиши учун тампонлар; фармацевтика мақсадлари учун тимол; ветеринария мақсадлари учун биологик шароитда етиштирилган тўқималар; тиббий мақсадлар учун биологик шароитда етиштирилган тўқималари; даволаш мақсадлари учун чекиладиган ўсимликлар; доривор ўсимликлар; трансплантлар (тирик тўқималар); тирик тўқималардан жарроҳлик трансплантлар; сийдик тутаолмайдиганлар учун гигиеник трусиклар; аёллар гигиеник трусиклари; трусили-тагликлар; фармацевтика мақсадлари учун ёғоч кўмир; тиббий мақсадлар учун (арпабодиён) дорихона укропи; тиш протезлари учун фарфор; фармацевтика мақсадлари учун феноллар; ветеринария мақсадлари учун ферментлар; тиббий мақсадлар учун ферментлар; фармацевтика мақсадлари учун ферментлар; фармацевтика мақсадлари учун формальдегид; фармацевтика мақсадлари учун фосфатлар; фунгицидлар; тиббий мақсадлар учун хинин; тиббий мақсадлар учун хинолин; тиббий мақсадлар учун диабетлар нони; хлороформ; фармацевтика мақсадлари учун олтингу-

гурт ранги; ҳайвонлар туёғи учун цемент; жарроҳлик ва ортопедия учун суяк цементи; тиш цементлари; доривор чойлар; тиббий мақсадлар учун ўтли чойлар; ҳайвонлар учун инсектицид шампунлар; даволовчи шампунлар; уй ҳайвонлари учун даволовчи шампунлар; педикулицид шампунлар; даволовчи қуруқ шампунлар; тиббий мақсадлар учун олдиндан тўлдирилган шприцлар; фармацевтика мақсадлари учун эвкалипт; тиббий мақсадлар учун ўсимлик экстрактлари; фармацевтика мақсадлари учун ўсимлик экстрактлари; тамаки экстрактлари (инсектицидлар); фармацевтика мақсадлари учун хмел экстрактлари; эликсирлар (фармацевтика препаратлари); фармацевтика мақсадлари учун оддий эфирлар; фармацевтика мақсадлари учун мураккаб эфирлар; фармацевтика мақсадлари учун мураккаб целлюлозали эфирлар; фармацевтика мақсадлари учун оддий целлюлозали эфирлар; каламуш захари, захарлар, бактериал захарлар, ялапа.

10 Жарроҳлик, тиббий, тиш даволашга оид, ветеринария аппаратлари ва асбоблари; қўл-оёқ протезлари, кўз протезлари; тиш протезлари; ортопедик маҳсулотлар; чок тушириш учун материаллар.

3 Препараты для отбеливания и прочие вещества для стирки; препараты для чистки, полирования, обезжиривания и абразивной обработки; мыла; парфюмерные изделия, эфирные масла, косметика, лосьоны для волос; зубные порошки и пасты.

5 Акарициды; аконитин; алкалоиды для медицинских целей; альгинаты для фармацевтических целей; альгициды; альдегиды для фармацевтических целей; амальгамы зубные из золота; амальгамы стоматологические; аминокислоты для ветеринарных целей; аминокислоты для медицинских целей; анальгетики; анестетики; антибиотики; антисептики; аптечки дорожные заполненные; аптечки первой помощи заполненные; ацетат алюминия для фармацевтических целей; ацетаты для фармацевтических целей; бактерициды; бальзамы для медицинских целей; бандажи перевязочные; биомаркеры диагностические для медицинских целей; биоциды; бром для фармацевтических целей; бумага для горчичников; бумага реактивная для медицинских целей; вазелин для медицинских целей; вакцины; ванны кислородные; вата антисептическая; вата асептическая; вата гигроскопическая; вата для медицинских целей; вата хлопковая для медицинских целей; вещества диетические для медицинских целей; вещества контрастные радиологические для медицинских целей; вещества

питательные для микроорганизмов; вещества радиоактивные для медицинских целей; висмут азотнокислый основной для фармацевтических целей; вода мелиссовая для фармацевтических целей; вода морская для лечебных ванн; воды минеральные для медицинских целей; воды термальные; волокна пищевые; воск формовочный для стоматологических целей; газы для медицинских целей; гваякол для фармацевтических целей; гели интимные возбуждающие; гематоген; гемоглобин; гидрастин; гидрастинин; глицерин для медицинских целей; глицерофосфаты; глюкоза для медицинских целей; горечавка для фармацевтических целей; гормоны для медицинских целей; горчица для фармацевтических целей; горчичники; грязи для ванн; грязи лечебные; гуммигут для медицинских целей; гурьон-бальзам для медицинских целей; диастаза для медицинских целей; дигиталин; добавки минеральные пищевые; добавки пищевые; добавки пищевые белковые; добавки пищевые из альгината; добавки пищевые из глюкозы; добавки пищевые из казеина; добавки пищевые из лецитина; добавки пищевые из масла льняного семени; добавки пищевые из прополиса; добавки пищевые из протеина; добавки пищевые из пчелиного маточного молочка; добавки пищевые из пыльцы растений; добавки пищевые из ростков пшеницы; добавки пищевые из семян льна; добавки пищевые ферментные; дрожжи для фармацевтических целей; желатин для медицинских целей; жир рыбий; изотопы для медицинских целей; иммуностимуляторы; инсектициды; йод для фармацевтических целей; йодиды для фармацевтических целей; йодиды щелочных металлов для фармацевтических целей; йодоформ; каломель [фунгициды]; камень виннокислый для фармацевтических целей; камень винный для фармацевтических целей; камфора для медицинских целей; капсулы для лекарств; капсулы для фармацевтических целей; карандаши гемостатические; карандаши для лечения бородавок; карандаши каустические; карбонил [противопаразитарное средство]; каустики для фармацевтических целей; кашу для фармацевтических целей; квасия для медицинских целей; квебрахо для медицинских целей; кислород для медицинских целей; кислота галловая для фармацевтических целей; кислоты для фармацевтических целей; клеи для зубных протезов; клей хирургический; клетки стволовые для ветеринарных целей; клетки стволовые для медицинских целей; кокаин; коллаген для медицинских целей; коллодий для фармацевтических целей; кольца противомозольные для ног; конфеты лекарственные; кора ангустура для медицинских целей; кора деревьев

для фармацевтических целей; кора кедрового дерева, используемая в качестве репеллента; кора кондураговая для медицинских целей; кора кротоновая; кора мангрового дерева для фармацевтических целей; кора миробалана для фармацевтических целей; кора хинного дерева для медицинских целей; корма лечебные для животных; корни лекарственные; корни ревеня для фармацевтических целей; корпия для медицинских целей; крахмал для диетических или фармацевтических целей; креозот для фармацевтических целей; кровь для медицинских целей; культуры микроорганизмов для медицинских или ветеринарных целей; кураре; лаки для зубов; лакричник для фармацевтических целей; лактоза для фармацевтических целей; леденцы лекарственные; лейкопластыри; лекарства от запоров; ленты клейкие для медицинских целей; лецитин для медицинских целей; лосьоны для ветеринарных целей; лосьоны для волос лечебные; лосьоны для фармацевтических целей; лосьоны после бритья лечебные; лубриканты для интимных целей; лупулин для фармацевтических целей; магнезия для фармацевтических целей; мази; мази для фармацевтических целей; мази от солнечных ожогов; мази ртутные; мази, предохраняющие от обморожения, для фармацевтических целей; марля для перевязок; масла лекарственные; масло горчичное для медицинских целей; масло камфорное для медицинских целей; масло касторовое для медицинских целей; масло терпентинное для фармацевтических целей; масло укропное для медицинских целей; мастики для зубов; материалы абразивные стоматологические; материалы для зубных слепков; материалы для пломбирования зубов; материалы перевязочные медицинские; материалы хирургические перевязочные; медикаменты; медикаменты для ветеринарных целей; медикаменты для серотерапии; медикаменты для человека; медикаменты стоматологические; ментол; микстуры; молескин для медицинских целей; молоко миндальное для фармацевтических целей; молоко сухое для детей; молочко маточное пчелиное для фармацевтических целей; молочные ферменты для фармацевтических целей; мох ирландский для медицинских целей; мука для фармацевтических целей; мука из льняного семени для фармацевтических целей; мука рыбная для фармацевтических целей; мухоловки клейкие; мыла антибактериальные; мыла дезинфицирующие; мыла лекарственные; мясо лиофилизированное для медицинских целей; мята для фармацевтических целей; напитки диетические для медицинских целей; напитки из солодового молока для медицинских целей; наркотики; настои лекарствен-

ные; настойка йода; настойка эвкалипта для фармацевтических целей; настойки для медицинских целей; опий; оподельдок; отвары для фармацевтических целей; ошейники противопаразитарные для животных; палочки ватные для медицинских целей / тампоны ватные для медицинских целей; палочки лакричные для фармацевтических целей; палочки серные [дезинфицирующие средства]; пастилки для фармацевтических целей; пасты зубные лечебные; пектины для фармацевтических целей; пепсины для фармацевтических целей; пептоны для фармацевтических целей; пероксид водорода для медицинских целей; пестициды; питание детское; пиявки медицинские; плазма крови; повязки глазные, используемые в медицинских целях; повязки для горячих компрессов; повязки для компрессов; повязки наплечные хирургические; подгузники [детские пеленки]; подгузники для домашних животных; подгузники для страдающих недержанием; подушечки мозольные; подушечки, используемые при кормлении грудью; помады медицинские; порошок из шпанских мушек; порошок пиретрума; пояса для гигиенических женских прокладок; препараты антидиуретические; препараты бактериальные для медицинских и ветеринарных целей; препараты бактериологические для медицинских или ветеринарных целей; препараты бальзамические для медицинских целей; препараты белковые для медицинских целей; препараты биологические для ветеринарных целей; препараты биологические для медицинских целей; препараты ветеринарные; препараты висмута для фармацевтических целей; препараты витаминные\*; препараты диагностические для ветеринарных целей; препараты диагностические для медицинских целей; препараты для ванн для медицинских целей; препараты для ванн лечебные; препараты для лечения геморроя; препараты для лечения костных мозолей; препараты для лечения от вшей [педикулициды]; препараты для лечения угрей; препараты для облегчения прорезывания зубов; препараты для обработки ожогов; препараты для окуливания медицинские; препараты для органотерапии; препараты для очистки воздуха; препараты для расширения бронхов; препараты для снижения половой активности; препараты для стерилизации; препараты для стерилизации почвы; препараты для удаления мозолей; препараты для удаления перхоти фармацевтические; препараты для уничтожения вредных животных; препараты для уничтожения вредных растений; препараты для уничтожения домашних грибов; препараты для уничтожения личинок насекомых; препараты для уничтожения мух; препараты для уничто-

жения мышей; препараты для уничтожения наземных моллюсков; препараты для уничтожения паразитов; препараты для ухода за кожей фармацевтические; препараты для чистки контактных линз; препараты из микроорганизмов для медицинских или ветеринарных целей; препараты известковые фармацевтические; препараты кровоостанавливающие; препараты медицинские для промывания глаз; препараты медицинские для роста волос; препараты нутрицевтические для терапевтических или медицинских целей; препараты опиумные; препараты противоспоровые; препараты с алоэ вера для фармацевтических целей; препараты с микроэлементами для человека или животных; препараты сульфамидные [лекарственные препараты]; препараты фармацевтические; препараты фармацевтические для лечения солнечных ожогов; препараты ферментативные для ветеринарных целей; препараты ферментативные для медицинских целей; препараты фитотерапевтические для медицинских целей; препараты химико-фармацевтические; препараты химические для ветеринарных целей; препараты химические для диагностики беременности; препараты химические для медицинских целей; препараты химические для обработки злаков, пораженных головней; препараты химические для обработки пораженного винограда; препараты химические для обработки против милдью; препараты химические для обработки против филлоксеры; препараты химические для фармацевтических целей; препараты, используемые при обморожении; препараты, предохраняющие от моли; примочки глазные; примочки свинцовые; проводники химические для электрокардиографических электродов; продукты белковые пищевые для медицинских целей; продукты диетические пищевые для медицинских целей; продукты обработки хлебных злаков побочные для диетических и медицинских целей; продукты пищевые гомогенизированные для медицинских целей; продукты пищевые лиофилизированные для медицинских целей; продукты фармацевтические; прокладки гигиенические; прокладки гигиенические женские; прокладки ежедневные [гигиенические]; прополис для фармацевтических целей; пудра жемчужная для медицинских целей; радиий для медицинских целей; раствор хлораля водный для фармацевтических целей; растворители для удаления лейкопластырей; растворы вагинальные для медицинских целей; растворы для контактных линз; реактивы химические для медицинских или ветеринарных целей; резина для медицинских целей; резина для стоматологических целей; резинка жевательная для медицинских целей; репелленты; репел-

ленты для окуривания против насекомых; репелленты для собак; салфетки, пропитанные лекарственными средствами; сассапариль для медицинских целей; сахар для медицинских целей; сбор чайный противоастматический; свечи для окуривания; свечи медицинские / суппозитории; семя льняное для фармацевтических целей; сигареты, не содержащие табак, для медицинских целей; сиккативы [вещества для ускорения высыхания] для медицинских целей; сиропы для фармацевтических целей; скипидар для фармацевтических целей; смазка, используемая при доении; смазки для ветеринарных целей; смазки для медицинских целей; смеси молочные сухие для детского питания; смеси питательные детские; снотворные; сода питьевая для фармацевтических целей; соли для ванн для медицинских целей; соли для ванн из минеральных вод; соли для медицинских целей; соли калия для медицинских целей; соли натрия для медицинских целей; соли нюхательные; соли, входящие в состав минеральных вод; солод для фармацевтических целей; сперма для искусственного оплодотворения; спирт для фармацевтических целей; спирт медицинский; сплавы благородных металлов для стоматологических целей; спорынья для фармацевтических целей; спреи охлаждающие для медицинских целей; средства антибактериальные для мытья рук; средства вспомогательные для медицинских целей; средства вяжущие для медицинских целей; средства глистогонные; средства дезинфицирующие для гигиенических целей; средства дезинфицирующие для химических туалетов; средства для вагинального спринцевания для медицинских целей; средства для подавления аппетита, используемые в медицинских целях; средства для похудения медицинские; средства для уничтожения паразитов; средства для ухода за полостью рта медицинские; средства жаропонижающие; средства кровоочистительные; средства моющие для животных [инсектициды]; средства моющие для медицинских целей; средства моющие для скота [инсектициды]; средства моющие для собак [инсектициды]; средства моющие инсектицидные для ветеринарных целей; средства нарывные; средства очистительные [слабительные]; средства против потения; средства против потения ног; средства противозачаточные химические; средства противопаразитарные; средства седативные / транквилизаторы; средства слабительные; средства тонизирующие [лекарственные препараты]; средства туалетные лечебные; средства, способствующие пищеварению, фармацевтические; средства, укрепляющие нервы; среды питательные для культур бактерий; стероиды; стрихнин; сыворотки;

таблетки для загара; таблетки для подавления аппетита; таблетки для похудения; таблетки от кашля / юоба; таблетки-антиоксиданты; тампоны гигиенические для женщин; тампоны для заживления ран; тимол для фармацевтических целей; ткани биологические культур для ветеринарных целей; ткани биологические культур для медицинских целей; травы курительные для лечебных целей; травы лекарственные; трансплантаты [живые ткани]; трансплантаты хирургические из живой ткани; трусы гигиенические для страдающих недержанием; трусы гигиенические женские; трусы-подгузники; уголь древесный для фармацевтических целей; укроп аптечный [фенхель] для медицинских целей; фарфор для зубных протезов; фенолы для фармацевтических целей; ферменты для ветеринарных целей; ферменты для медицинских целей; ферменты для фармацевтических целей; формальдегид для фармацевтических целей; фосфаты для фармацевтических целей; фунгициды; хинин для медицинских целей; хинолин для медицинских целей; хлеб диабетический для медицинских целей; хлороформ; цвет серный для фармацевтических целей; цемент для копыт животных; цемент костный для хирургии и ортопедии; цементы зубные; чай лекарственные; чай травяные для медицинских целей; шампуни инсектицидные для животных; шампуни лечебные; шампуни лечебные для домашних животных; шампуни педикулицидные; шампуни сухие лечебные; шприцы, предварительно заполненные, для медицинских целей; эвкалипт для фармацевтических целей; экстракты растений для медицинских целей; экстракты растений для фармацевтических целей; экстракты табака [инсектициды]; экстракты хмеля для фармацевтических целей; эликсиры [фармацевтические препараты]; эфиры простые для фармацевтических целей; эфиры сложные для фармацевтических целей; эфиры сложные целлюлозные для фармацевтических целей; эфиры целлюлозные простые для фармацевтических целей; яд крысиный; яды; яды бактериальные; ялапа.

10 Приборы и инструменты хирургические, медицинские, стоматологические и ветеринарные; протезы конечностей, глазные и зубные протезы; ортопедические изделия; материалы для наложения швов.

(111) MGU 37667

(151) 30.04.2020

(210) MGU 2019 1124

(732) "NATURAL FRUIT JUICE" mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

(181) 23.04.2029

(220) 23.04.2019

Общество с ограниченной ответственностью  
"NATURAL FRUIT JUICE", UZ

(540)

# MARVI

(511)

1 Саноат, илмий мақсадларда, фотосурат олишда, қишлоқ хўжалигида, боғдорчилик ва ўрмончиликда фойдаланишга мўлжалланган кимёвий маҳсулотлар; ишлов берилмаган синтетик қатронлар, ишлов берилмаган пластик материаллар; оловни ўчириш ва ёнғинни олдини олиш учун таркиблар; металларни тоблаш ва кавшарлаш учун препаратлар; чармни ва ҳайвон терисини ошлаш учун моддалар; саноат мақсадлари учун елимловчи моддалар; мастикалар ва бошқа пастасимон тўлдирувчи моддалар; компостлар, ўғитлар, гўнг; саноат ва илмий мақсадлар учун биологик препаратлар.

2 Бўёқлар, алиф мойлари, локлар; металларни занглашдан ва ёғочни емирилишдан сақловчи химоя воситалари; бўёвчи моддалар; босма сиёҳлар, белги қўйиш ва гравюра учун бўёқлар; ишлов берилмаган табиий қатронлар; бадиий-декоратив мақсадларда ва бадиий босма нашрлар учун ишлатиладиган тахтали ва кукунсимон металллар.

4 Техника мойлари ва суртма мойлар; суртма мой материаллари; чангни ютиш, намлаш ва бириктириш учун таркиблар; ёнилғилар ва ёритиш материаллари; ёритиш учун пиликлар ва шамлар.

5 Фармацевтика буюмлари, ветеринария ёки тиббиёт препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена буюмлари; парҳез овқатлари ва тиббий ва ветеринария мақсадлари учун моддалари, болалар овқатлари; инсон ёки жониворлар учун озиқ-овқат қўшимчалари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли ҳайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар.

6 Оддий металллар ва уларнинг қотишмалари; рудалар; металл қурилиш материаллари; кўчма металл конструкциялар ва иншоотлар; металл трослар ва сим, электрники бўлмаганлари; майда металл ва қулфлаш буюмлари; сақлаш ва транспортда ташиш учун металл контейнерлар; сейфлар.

7 Машина, дастгоҳлар, механик узатмали ускуналар; двигателлар, ер усти транспорт воситалари учун мўлжалланганидан ташқари; узатма бирикмалари ва элементлари, ер усти транспорт

воситалари учун мўлжалланганидан ташқари; қўл билан бошқариладиган асбобларга қараганда бошқачароқ бўлган қишлоқ хўжалиги асбоблари; тухумлар учун инкубаторлар; савдо автоматлари.

8 Қўл иш қуроллари ва асбоблари; пичоқ буюмлари, вилкалар ва қошиқлар; совуқ қурол; устара-лар.

10 Жарроҳлик, тиббий, стоматология ва ветеринария прибор ва асбоблари, қўл-оёқ протезлари, кўз ва тиш протезлари, ортопедик маҳсулотлар, чокларни тикиш учун материаллар; ногиронлар учун мўлжалланган терапевтик ва ёрдамчи ускуналар; уқалаш асбоблари; гўдак болалар учун аппаратлар, ускуналар ва маҳсулотлар.

11 Ёритиш, иситиш, буғ олиш, озиқ-овқат маҳсулотларига иссиқлик билан ишлов бериш учун, совитиш, қуритиш, вентиляциялаш учун, сув тақсимлаш ва санитария-техника қурилмалари

12 Транспорт воситалари; ерда, сувда ва ҳавода ҳаракатланувчи аппаратлар.

14 Қимматбаҳо металллар ва уларнинг қотишмалари; заргарлик буюмлари, бижутерия, қимматбаҳо ва ярим қимматбаҳо тошлар; соатлар ва бошқа хронометрик асбоблар.

15 Мусиқа асбоблари, мусиқа асбоблари учун пюпитрлар ва тагликлар; дирижерлик таёқчалари.

16 Қоғоз, картон ва улардан бўлган маҳсулотлар; нашриёт маҳсулоти; муқовалаш ишлари учун материаллар; фотосуратлар; ёзувқоғоз товарлари; идора буюмлари, мебеллардан ташқари; канцелярия ва маиший мақсадлар учун ёпиштирувчи моддалар; рассомлар учун анжомлар ва расм чизиш учун материаллар; мўйқаламлар; ўқув материаллари ва кўрғазмали қўлланмалар; ўраб жойлаш ва пакетларга жойлаш учун қоғозли, плёнкали ва пластмассали халталар; шрифтлар, босмаҳона клишелари.

17 Каучук, резина, гуттаперча, асбест, ишлов берилган ва қисман ишлов берилган слюда ва унинг ўрнини босувчи материаллар; ишлаб чиқаришда фойдаланиш учун экструдирланган кўри-нишдаги пластмасса ва резина; тешиқ-тирқишларни беркитиш, зичлаш ва изоляциялаш учун материаллар; нометалл қайишқоқ қувурлар.

18 Чарм ва ясама чарм, улардан тайёрланган ва бошқа синфларга мансуб бўлмаган буюмлар; ҳайвон терилари; йўл сандиқлари, чамадонлар; ёмғирдан ва қуёшдан сақловчи соябонлар, ҳассалар; хипчинлар, камчилар, от абзали ва эгар-жабдук буюмлари.

19 Нометалл қурилиш материаллари; қурилиш мақсадлари учун нометалл қаттиқ қувурлар; ас-

фальт, қатронлар, гудрон ва битум; нометалл кўчма конструкциялар ва иншоотлар; нометалл хайкаллар.

20 Мебель, ойна (кўзгулар), расмлар учун хошия рамкалар; сақлаш ёки транспортда ташиш учун нометалл контейнерлар; шох, суяк, фил суяги, кит мўйлови ёки садаф, ишлов берилган ёки қисман ишлов берилгани; денгиз кўпиги; қахрабо.

21 Уй-рўзғор анжомлари ва идиш-товоклари; қайнатиш учун тўпламлар ҳамда вилка, пичоқ ва қошиқлардан ташқари идиш-товоклар; тароқлар ва губкалар; чўткалар (мўйқаламлардан ташқари); чўтка буюмлари учун материаллар; тозалаш ва йиғиштириш учун материаллар; ишлов берилмаган ёки қисман ишлов берилган шиша, қурилиш шишасидан ташқари; шиша, чинни ва фаянсдан буюмлар.

22 Йўғон арқонлар, арқонлар, чилвирлар, тўрлар, палаткалар, бостирмалар, брезентлар, паруслар ва қоқлар, бошқа синфларга мансуб бўлмаганлари; тўлдирадиган материаллар (резина ва пластик материаллардан ташқари); толали тўқимачилик хом ашёси.

23 Тўқимачилик иплари ва йигирилган ип.

24 Бошқа синфларга мансуб бўлмаган газламалар ва тўқимачилик буюмлари; адёллар, ўрин ёпинғичлари ва дастурхонлар.

25 Кийим-кечаклар; пойабзал, бош кийимлари.

26 Тўрлар ва каштачилик буюмлари, жияклар ва тасмалар; тугмачалар, шиқ-шиқ тугмалар, пилталар ва блочкалар, игнали тўғнағичлар ва игналар; сунъий гуллар.

27 Гиламлар, бўйралар, матлар, линолеум ва поллар учун бошқа қопламалар; девор гулкоғозлари ва нотўқима қопловчи материаллар.

28 Ўйинлар, ўйинчоқлар; видео ўйинлар учун аппаратлар; гимнастика ва спорт товарлари; арча безаклари.

29 Гўшт, балиқ, парранда ва илвасин; гўшт экстрактлари; консерваланган, қурилган ва иссиқлик билан ишлов берилган сабзавотлар ва мевалар; желе, мураббо, компотлар; тухумлар; сут, пишлок, мой, йогурт ва бошқа сут маҳсулотлари; озиқ-овқат мойлари ва ёғлари.

30 Қаҳва, чой, какао ва қаҳва ўрнини босувчилар; гуруч; тапиока (маниока) ва саго; ун ва дон маҳсулотлари; нон-булка маҳсулотлари, қандолатчилик маҳсулотлари; шоколад; музқаймоқ, сорбет ва еса бўладиган муздан тайёрланган бошқа маҳсулотлар; шакар; асал; шин-нидан тайёрланган қиём; хамиртурушлар, нонвойчилик кукунлари; туз, хушбўй зираворлар, консерваланган кўкатлар; сирка, қайлалар, хушхўр дориворлар; совитиш учун муз.

31 Бошқа синфларга мансуб бўлмаган қишлоқ хўжалиги, боғдорчилик, полизчилик, ўрмончи-

лик ва дон маҳсулотлари; тирик ҳайвонлар; янги узилган мевалар ва сабзавотлар; уруғлар, тирик ўсимликлар ва гуллар; ҳайвонлар учун емлар; солдод.

32 Пиво; бошқа алкоғолсиз ичимликлар; минерал ва газланган сувлар ҳамда бошқа алкоғолсиз ичимликлар; мева ичимликлари; алкоғолсиз ичимликларни тайёрлаш учун қиёмлар ва бошқа таркиблар.

33 Алкоғолли ичимликлар (пиводан ташқари).

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати.

36 Суғурталаш; молиявий фаолият; пул-кредит операциялари; кўчмас мулк операциялари.

37 Қурилиш; таъмирлаш; ускуна ўрнатиш.

38 Телекоммуникациялар.

39 Транспортда ташиш; товарларни ўраш-жойлаш ва сақлаш; саёҳатлар ташкил қилиш.

40 Материалларга ишлов бериш.

41 Тарбия; ўқув жараёнини таъминлаш; кўнгилхушликлар; спорт ва маданий-оқартув тадбирларини ташкил қилиш.

42 Илмий ва технологик хизматлар ҳамда уларга тааллуқли бўлган тадқиқотлар ва ишланмалар; саноат таҳлили ва илмий саноат тадқиқотларга оид хизматлар; компьютерлар ва дастурий таъминотини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш.

43 Озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; вақтинчалик яшаб туришни таъминлаш.

44 Тиббий хизматлар; ветеринария хизматлари; инсонлар ва ҳайвонлар учун гигиена ва пардозандоз соҳасидаги хизматлар; қишлоқ хўжалиги, полизчилик ва ўрмончилик соҳасида хизматлар.

45 Юридик хизматлар; мол-мулк ва индивидуал шахслар ҳимояси учун хавфсизлик хизматлари; индивидуал шахслар эҳтиёжларини қондириш учун бошқалар томонидан кўрсатиладиган шахсий ва ижтимоий хизматлар.

1 Химические продукты, предназначенные для использования в промышленных, научных целях, в фотографии, сельском хозяйстве, садоводстве и лесоводстве; необработанные синтетические смолы, необработанные пластические материалы; составы для тушения огня и предотвращения пожаров; препараты для закалки и пайки металлов; вещества для дубления кожи и шкур животных; клеящие вещества для промышленных целей; мастики и другие пастообразные наполнители; компосты, удобрения, навоз; препараты биологические для промышленных и научных целей.

2 Краски, олифы, лаки; защитные средства, предохраняющие металлы от коррозии и древесину

от разрушения; красящие вещества; чернила типографские, чернила для маркировки и для гравюра; необработанные природные смолы; листовые и порошкообразные металлы, используемые для художественно-декоративных целей и художественной печати.

4 Масла, смазки и воски промышленные; смазочные материалы; составы для поглощения, смачивания и связывания пыли; топлива и осветительные материалы; фитили и свечи для освещения.

5 Изделия фармацевтические, препараты медицинские и ветеринарные; изделия гигиенические для медицинских целей; диетическое питание и вещества для медицинских или ветеринарных целей, детское питание; пищевые добавки для человека и животных; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды.

6 Обычные металлы и их сплавы, руды; металлические строительные материалы; передвижные металлические конструкции и сооружения; металлические тросы и проволока, неэлектрические; мелкие металлические и скобяные изделия; контейнеры металлические для хранения и транспортировки; сейфы.

7 Машины, станки, инструмент с механическим приводом; двигатели, за исключением предназначенных для наземных транспортных средств; соединения и элементы передач, за исключением предназначенных для наземных транспортных средств; сельскохозяйственные орудия иные, чем орудия с ручным управлением; инкубаторы для яиц; торговые автоматы.

8 Ручные орудия и инструменты; ножевые изделия, вилки и ложки; холодное оружие; бритвы.

10 Приборы и инструменты хирургические, медицинские, стоматологические и ветеринарные; протезы конечностей, глазные и зубные протезы; ортопедические изделия; материалы для наложения швов; терапевтическое и вспомогательное оборудование, предназначенное для людей с ограниченными возможностями; приборы для массажа; аппараты, оборудование и изделия для детей младенческого возраста.

11 Устройства для освещения, нагрева, получения пара, тепловой обработки пищевых продуктов, для охлаждения, сушки, вентиляции, водораспределительные и санитарно-технические.

12 Транспортные средства; аппараты, перемещающиеся по земле, воде и воздуху.

14 Благородные металлы и их сплавы; ювелирные изделия, бижутерия, драгоценные и полу-

драгоценные камни; часы и хронометрические приборы.

15 Музыкальные инструменты; пюпитры и подставки для музыкальных инструментов; палочки дирижерские.

16 Бумага, картон и изделия из них; печатная продукция; материалы для переплетных работ; фотоснимки; писчебумажные товары, офисные принадлежности за исключением мебели; клейкие вещества для канцелярских и бытовых целей; принадлежности для художников и материалы для рисования; кисти; учебные материалы и наглядные пособия; листы, пленка и мешки пластмассовые для упаковки и пакетирования; шрифты, клише типографские.

17 Каучук, резина, гуттаперча, асбест, слюда необработанные и частично обработанные и заменители этих материалов; пластмассы и резина в экструдированной форме, используемые в производстве; материалы для конопачения, уплотнения и изоляции; гибкие трубы неметаллические.

18 Кожа и имитация кожи, изделия из них, не относящиеся к другим классам; шкуры животных; дорожные сундуки, чемоданы; зонты от дождя и солнца, трости; хлысты, кнуты, конская сбруя и шорные изделия

19 Неметаллические строительные материалы; неметаллические жесткие трубы для строительных целей; асфальт, смолы, гудрон и битум; неметаллические передвижные конструкции и сооружения; неметаллические памятники.

20 Мебель, стекло [зеркала], обрамления для картин; контейнеры для хранения или транспортировки неметаллические; рог, кость, слоновая кость, китовый ус или перламутр, необработанные или частично обработанные; раковины; морская пенка; янтарь.

21 Домашняя или кухонная утварь и посуда; наборы для варки и посуда за исключением вилок, ножей и ложек; расчески и губки; щетки [за исключением кистей]; материалы для щеточных изделий; материал для чистки и уборки; необработанное или частично обработанное стекло, за исключением строительного стекла; изделия из стекла, фарфора и фаянса

22 Канаты, веревки, бечевки, сети, палатки, навесы, брезент, паруса и мешки, не относящиеся к другим классам; набивочные материалы (за исключением из резиновых и пластических материалов); текстильное волокнистое сырье.

23 Нити текстильные и пряжа.

24 Ткани и текстильные изделия, не относящиеся к другим классам; одеяла, покрывала и скатерти.

25 Одежда, обувь, головные уборы.



26 Кружева и вышитые изделия, тесьма и ленты; пуговицы, кнопки, крючки и блочки, булавки и иглы; искусственные цветы.

27 Ковры, циновки, маты, линолеум и прочие покрытия для полов; стенные обои и обивочные материалы, не текстильные.

28 Игры, игрушки; аппараты для видео игр; гимнастические и спортивные товары; елочные украшения.

29 Мясо, рыба, птица и дичь; мясные экстракты; овощи и фрукты консервированные, сушеные и подвергнутые тепловой обработке; желе, варенье, компоты; яйца; молоко, сыр, масло, йогурт и другие молочные продукты; масла и жиры пищевые.

30 Кофе, чай, какао и заменители кофе; рис, тапиока [маниока] и саго; мука и зерновые продукты; хлебобулочные изделия, кондитерские изделия; шоколад; мороженое, сорбет и другие продукты из съедобного льда; сахар, мед, сироп из патоки; дрожжи, пекарные порошки; соль, приправы специи, консервированные травы; уксус, соусы, приправы; лед для охлаждения.

31 Сельскохозяйственные, садово-огородные, лесные и зерновые продукты, не относящиеся к другим классам; живые животные; свежие фрукты и овощи; семена, живые растения и цветы; корма для животных; солод.

32 Пиво; безалкогольные напитки; минеральные и газированные воды и прочие безалкогольные напитки; фруктовые напитки; сиропы и прочие составы для изготовления безалкогольных напитков.

33 Алкогольные напитки (за исключением пива).

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба.

36 Страхование; финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недвижимостью.

37 Строительство; ремонт; установка оборудования.

38 Телекоммуникации.

39 Транспортировка; упаковка и хранение товаров; организация путешествий.

40 Обработка материалов.

41 Воспитание; обеспечение учебного процесса, развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий.

42 Научные и технологические услуги и относящиеся к ним научные исследования и разработки; услуги по промышленному анализу и промышленным научным исследованиям; разработка и развитие компьютеров и программного обеспечения.

43 Услуги по обеспечению пищевыми продуктами и напитками; обеспечение временного проживания.

44 Медицинские услуги; ветеринарные услуги; услуги в области гигиены и косметики для людей и животных; услуги в области сельского хозяйства, огородничества и лесоводства.

45 Услуги юридические; службы безопасности для защиты имущества и индивидуальных лиц; персональные и социальные услуги, оказываемые другими для удовлетворения потребностей индивидуальных лиц.

(111) MGU 37668

(151) 30.04.2020

(181) 20.05.2029

(210) MGU 2019 1484

(220) 20.05.2019

(732) «GLORY FOOD» mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью «GLORY FOOD», UZ

(540)

**ROLFI**

**РОЛЬФИ**

(511)

30 Қандолатчилик маҳсулотлари.

30 Кондитерские изделия.

## 4.2. FG4W

Товар белгиларига гувоҳномалар ва талабномалар бўйича  
тизимли ва рақамли кўрсаткичларСистематический и нумерационный указатели свидетельств и заявок  
на товарные знаки

## FG4W Товар белгилари гувоҳномаларига тизимли кўрсаткич

## Систематический указатель свидетельств на товарные знаки

ТХХК индекси Индекс МКТУ	Рўйхатга олиш рақами Номер регистрации
1	2

1	MGU 37633
	MGU 37667
2	MGU 37633
	MGU 37667
3	MGU 37639
	MGU 37641
	MGU 37642
	MGU 37649
	MGU 37661
	MGU 37665
	MGU 37666
4	MGU 37633
	MGU 37667
5	MGU 37618
	MGU 37619
	MGU 37629
	MGU 37630
	MGU 37632
	MGU 37633
	MGU 37640
	MGU 37645
	MGU 37650
	MGU 37657
	MGU 37658
	MGU 37659
	MGU 37661
	MGU 37664
	MGU 37665
	MGU 37666
	MGU 37667
6	MGU 37633
	MGU 37667

ТХХК индекси Индекс МКТУ	Рўйхатга олиш рақами Номер регистрации
1	2

7	MGU 37633
	MGU 37653
	MGU 37667
8	MGU 37633
	MGU 37653
	MGU 37667
9	MGU 37633
	MGU 37638
	MGU 37646
	MGU 37648
	MGU 37654
10	MGU 37633
	MGU 37637
	MGU 37665
	MGU 37666
	MGU 37667
11	MGU 37633
	MGU 37636
	MGU 37653
	MGU 37667
12	MGU 37660
	MGU 37667
13	MGU 37633
	MGU 37637
14	MGU 37633
	MGU 37667
15	MGU 37633
	MGU 37646
	MGU 37667
16	MGU 37633
	MGU 37638
	MGU 37654

1	2	1	2
16	MGU 37667	33	MGU 37667
17	MGU 37633	34	MGU 37621
	MGU 37663		MGU 37622
	MGU 37667		MGU 37623
18	MGU 37633		MGU 37624
	MGU 37667		MGU 37625
19	MGU 37633		MGU 37626
	MGU 37667		MGU 37627
20	MGU 37633		MGU 37628
	MGU 37667		MGU 37647
21	MGU 37633	35	MGU 37618
	MGU 37642		MGU 37658
	MGU 37667		MGU 37638
22	MGU 37633		MGU 37619
	MGU 37667		MGU 37629
23	MGU 37633		MGU 37630
	MGU 37667		MGU 37633
24	MGU 37633		MGU 37653
	MGU 37667		MGU 37654
25	MGU 37633		MGU 37657
	MGU 37667		MGU 37659
26	MGU 37633		MGU 37667
	MGU 37667	36	MGU 37633
27	MGU 37633		MGU 37654
	MGU 37667		MGU 37655
28	MGU 37633		MGU 37662
	MGU 37637		MGU 37667
	MGU 37667	37	MGU 37633
29	MGU 37620		MGU 37667
	MGU 37634	38	MGU 37654
	MGU 37635		MGU 37667
	MGU 37659	39	MGU 37618
	MGU 37667		MGU 37619
30	MGU 37652		MGU 37633
	MGU 37659		MGU 37667
	MGU 37667	40	MGU 37633
	MGU 37668		MGU 37667
31	MGU 37633	41	MGU 37618
	MGU 37659		MGU 37619
	MGU 37667		MGU 37631
32	MGU 37659		MGU 37633
	MGU 37667		MGU 37638
33	MGU 37659		MGU 37667

1		2		1		2	
42	MGU	37633		44	MGU	37633	
	MGU	37638			MGU	37643	
	MGU	37654			MGU	37644	
	MGU	37667			MGU	37656	
43	MGU	37633			MGU	37667	
	MGU	37651		45	MGU	37633	
	MGU	37659			MGU	37667	
	MGU	37667					

**FG4W Товар белгиларига талабнолар бўйича рақамли кўрсаткич**

**Нумерационный указатель заявок на товарные знаки**

Талабнома рақами		Рўйхатга олиш рақами	
Номер заявки		Номер регистраци	
1		2	
MGU	2016 2385	MGU	37621
MGU	2016 2386	MGU	37622
MGU	2017 0283	MGU	37623
MGU	2017 0504	MGU	37628
MGU	2017 2789	MGU	37624
MGU	2017 3629	MGU	37645
MGU	2018 0032	MGU	37653
MGU	2018 0660	MGU	37641
MGU	2018 1728	MGU	37642
MGU	2018 2167	MGU	37629
MGU	2018 2170	MGU	37630
MGU	2018 2350	MGU	37654
MGU	2018 2919	MGU	37646
MGU	2018 3157	MGU	37633
MGU	2018 3242	MGU	37655
MGU	2018 3369	MGU	37665
MGU	2018 3370	MGU	37666
MGU	2018 3451	MGU	37625
MGU	2018 3787	MGU	37626
MGU	2018 3788	MGU	37627
MGU	2019 0549	MGU	37634
MGU	2019 0550	MGU	37635
MGU	2019 0683	MGU	37647
MGU	2019 0696	MGU	37648
MGU	2019 0715	MGU	37638
MGU	2019 1102	MGU	37643

Талабнома рақами		Рўйхатга олиш рақами	
Номер заявки		Номер регистраци	
1		2	
MGU	2019 1103	MGU	37656
MGU	2019 1104	MGU	37644
MGU	2019 1124	MGU	37667
MGU	2019 1155	MGU	37657
MGU	2019 1157	MGU	37658
MGU	2019 1177	MGU	37636
MGU	2019 1341	MGU	37659
MGU	2019 1342	MGU	37637
MGU	2019 1405	MGU	37649
MGU	2019 1473	MGU	37660
MGU	2019 1484	MGU	37668
MGU	2019 1528	MGU	37661
MGU	2019 1564	MGU	37662
MGU	2019 1596	MGU	37640
MGU	2019 1663	MGU	37618
MGU	2019 1664	MGU	37619
MGU	2019 1703	MGU	37663
MGU	2019 1753	MGU	37650
MGU	2019 1755	MGU	37620
MGU	2019 1770	MGU	37639
MGU	2019 1827	MGU	37664
MGU	2019 1864	MGU	37651
MGU	2019 1871	MGU	37632
MGU	2019 1936	MGU	37631
MGU	2019 1987	MGU	37652

Ушбу бўлимда 51 та товар белгилари тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 51 товарных знаках.

---

---

**ЭХМ УЧУН ДАСТУРЛАР ВА МАЪЛУМОТЛАР БАЗАЛАРИГА ОИД  
БИБЛИОГРАФИЯ МАЪЛУМОТЛАРИНИ  
ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ УЧУН КОДЛАР**

**КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ,  
ОТНОСЯЩИХСЯ К ПРОГРАММАМ ДЛЯ ЭВМ  
И БАЗАМ ДАННЫХ**

**(11)** - рўйхатдан ўтказиш рақами

**(21)** - талабнома рақами

**(22)** - талабнома топшириш санаси

**(54)** - ЭХМ учун дастур ёки маълумотлар базасининг номи

**(57)** - ЭХМ учун дастур ёки маълумотлар базасининг реферати

**(71)** - талабнома берувчининг исми (номи)

**(72)** - ЭХМ учун дастур ёки маълумотлар базаси муаллиф(лар)ининг исми

**(73)** - ҳуқуқ эгасининг исми (номи)

**(11)** - номер регистрации

**(21)** - номер заявки

**(22)** - дата подачи заявки

**(54)** - название программы для ЭВМ или базы данных

**(57)** - реферат программы для ЭВМ или базы данных

**(71)** - имя (наименование) заявителя

**(72)** - имя автора (ов) программы для ЭВМ или базы данных

**(73)** - имя (наименование) правообладателя

## VI. ЭХМ УЧУН ДАСТУРЛАР

### ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

#### 6.1. ЭХМ учун дастурлар Давлат реестрида рўйхатдан ўтказилган ЭХМ учун дастурлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш

##### Публикация сведений о программах для ЭВМ, зарегистрированных в Государственном реестре программ для ЭВМ

(11) DGU 08054

(21) DGU 2020 0386

(22) 26.02.2020

(71) Ўзбекистон халқаро ислом академияси, UZ  
Международная исламская академия Узбекистана, UZ

(72) Худояров Анвар Аиджанович, UZ

(54) «Зиёрат туризмида логистика» дастурий  
мажмуаси

**Программный комплекс «Логистика в паломническом туризме»**

(57) Дастур Бухоро вилоятидаги диний, тарихий, маданий зиёратгоҳлар ҳақида батафсил маълумот бериш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: тарихий, маданий иншоотлар, муқаддас қадамжолар кўрсатилган фотогалерея, online харита берилган; дастур Android платформасидаги барча қурилмаларда ишлайди; дастурда Бухоро заминида яшаб ўтган Абдуҳолик Гиждувоний, Хўжа Муҳаммад Ориф ар-Ревгарий, Хўжа Муҳаммад Анжир Фағнавий, Хожа Али Рометоний, Хўжа Муҳаммад Бобой Самоний, Саййид Амир Кулол, Ҳазрат Баҳоуддин Нақшбанд каби алломаларнинг ҳаёти ва ижодий меросига оид биографик маълумотлар ёритилган; дастур ўзбек, рус, инглиз тилларида ишлайди; геолокация тизими ёқилгандан сўнг дастур автоматик тарзда зиёратгоҳларга бориш маршрутини кўрсатади; матнларни товушли ўқиш функцияси мавжуд. Қўлланиш соҳаси: сайёҳлар ва барча қизиқувчилар.

**ЭХМ тури:** смартфон

**Дастурлаш тили:** JAVA

**Операцион муҳит:** Android 7

Программа предназначена для предоставления подробной информации об исторических, религиозных, культурных достопримечательностях Бухары. Функциональные возможности программы: содержит online карту и фотогалерею исторических, культурных объектов, расположенных на территории Бухарской области; программа работает во всех платформах Android; приведены

биографические данные о мыслителях и ученых таких как, Абдуҳолик Гиждувани, Хожа Муҳаммад Ариф ар-Ревгари, Хожа Муҳаммад Анжир Фағнави, Хожа Али Рометани, Хожа Муҳаммад Бобой Самани, Саид Амир Кулял, Баҳоуддин Нақшбанд; программа работает на узбекском, русском, английском языках; после включения геолокационной системы программа автоматически показывает оптимальный маршрут к объектам паломничества; предусмотрена функция голосовой озвучки текстов. Область применения: туристы и широкий круг пользователей.

**Тип ЭВМ:** смартфон

**Язык программирования:** JAVA

**Операционная среда:** Android 7

(11) DGU 08055

(21) DGU 2020 0387

(22) 26.02.2020

(71) Ўзбекистон халқаро ислом академияси, UZ  
Международная исламская академия Узбекистана, UZ

(72) Тожибоева Нозима Абдурахмон кизи, Ёрматов Бахтиёр Мурод угли, Дадамухамедов Алимжон Иргашевич, UZ

(54) **Интерактив тизимлар орқали рақамли объектлардан фойдаланган ҳолда хорижий тилларни ўрганиш учун дастурий мажмуа**

**Программный комплекс для изучения иностранных языков через интерактивные системы с использованием цифровых объектов**

(57) Дастур хорижий тилларни ўрганувчи фойдаланувчилар учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: дастур Windows платформасидаги барча қурилмаларда ишлайди; фойдаланувчи дастурдаги ўзига хос визуаль олам муҳити ёрдамида турли объектларнинг хорижий ва ўзбек тилидаги номланишини ўқиши, талаффуз қилинишини тинглаши, шу билан бирга дастурга киритилган виртуаль персонажлар билан мулоқотга киришиши мумкин; дастурда бир нечта локациялар мавжуд: уй, ҳовли, ўрмон, транспорт, кўча, аэропорт ва ҳ.к.; ҳар бир бос-

кичда берилган материаллар асосида топшириклар ишланган; ушбу дастур хорижликлар учун ўзбек тилини ўрганиш имкониятини ҳам яратди; дастур ўзбек ва инглиз тилида ишлайди. Кўлланиш соҳаси: кенг омма учун.

**ЭХМ тури:** Core i3

**Дастурлаш тили:** C++, Blueprints

**Операцион мухит:** Windows 8.1

Программа предназначена для пользователей, изучающих иностранные языки. Функциональные возможности программы: работает во всех устройствах платформы Windows; пользователь с помощью своеобразной визуальной среды программы может прочесть названия разных объектов на иностранном и узбекском языках, прослушать правильное произношение данных названий и вступить в обучающее общение с виртуальными персонажами; в программу включены несколько локаций: дом, двор, лес, транспорт, улица, аэропорт и т.д.; разработаны тестовые задачи на основе представленных материалов на каждом этапе обучения; а также, данная программа способствует обучению узбекского языка иностранных пользователей; программа работает на узбекском и английском языках. Область применения: широкий круг пользователей.

**Тип ЭВМ:** Core i3

**Язык программирования:** C++, Blueprints

**Операционная среда:** Windows 8.1

**(11) DGU 08056**

**(21) DGU 2020 0388**

**(22) 26.02.2020**

**(71)(72) Jalolov Ravshanbek Maxmutxanovich, Ismanova Odina To'lqinboevna, Karimov Nodirbek Nosirjon o'g'li, Turdaliev Ulug'bek Valijon o'g'li, Abdujabbarova Madinabonu Sobirjon qizi, UZ**

**(54) Videotasvirlarni 3D gologramma yordamida namoyish qilishni o'rgatuvchi multimediali dastur**

**Мультимедийная программа по обучению представления видеоизображений при помощи 3D голограмм**

**(57) Дастур видеотасвирларни 3D голограмма ёрдамида намойиш қилишни ўрганиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчи икки ўлчовли фазода намойиш этилаётган видеотасвирларни уч ўлчовли фазода намойиш этишга ўтишни, web-саҳифа ва 3D голограммани яратишни ўрганиши мумкин; илова Embarcadero XE 10.2 дастури асосида яратилган; иш ойнасида файлни танлаш ва дастурдан чиқиш**

тугмалари мавжуд; видеофайлни танлаш ойнаси орқали файл танланганда video.html форматли файл яратилади ва ушбу файл ёрдамида тўртта бурчак остида кўринувчи web-саҳифа шаклидаги файл ҳосил қилинади; файлларни браузер дастурлари ёрдамида намойиш қилиш, браузердаги иккита тугма ёрдамида видеофайлни бошқариш мумкин.

**ЭХМ тури:**

**Дастурлаш тили:** Embarcadero XE10.2, HTML tili, JavaScript va CSS

**Операцион мухит:** ихтиёрий

Программа предназначена для обучения представления видеоизображений с помощью 3D голограмм. Функциональные возможности программы: пользователь с помощью программы может обучаться переходу к представлению в трехмерной пространстве видеоизображений, представляемых в двухмерном пространстве, созданию web-страницы и разработке 3D голограммы; данное приложение разработано на основе программы Embarcadero XE 10.2; рабочее окно содержит кнопки функций выбора файлов и выхода из программы; при выборе видеофайла в окне видеофайлов, автоматически создается файл в формате video.html и с помощью данного файла формируется другой файл в форме web-страницы, которое будет видно из четырех углов; представление файлов осуществляется с помощью программы браузера, а видеофайлы управляются посредством двух кнопок в браузере.

**Тип ЭВМ:**

**Язык программирования:** Embarcadero XE10.2, HTML tili, JavaScript и CSS

**Операционная среда:** любая

**(11) DGU 08057**

**(21) DGU 2020 0394**

**(22) 27.02.2020**

**(71)(72) Уринов Уйгун Абдуллаевич, UZ**

**(54) «Касбий таълим методикаси» фанидан электрон ўқув қўлланма дастури**

**Программа электронного учебного пособия по предмету «Методика профессионального образования»**

**(57) Дастур олий таълим муассасаларида умум-касбий ва ихтисослик фанларини ўқитишда замонавий таълим методларини тадбиқ этиш учун мўлжалланган. Дастурда умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича ўқитиш шарт-шароитлари, ташкилий шакллари ҳамда методлари, шунингдек уларга оид режалаштирувчи ҳужжатлар**

мазмунни, уларни тайёрлаш масалалари ёритилган. Дастур Visual C#. net дастурлаш тилида яратилган ва 6 та модулдан ташкил топган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчи компьютер ёрдамида электрон ўқув кўлланма, электрон маърузалар матни билан танишиши, ўқув фанига оид лаборатория ишларини ҳамда мавзулар бўйича тест топшириқларини бажариши ва шу каби бошқа тизимлар ва дастурлар ёрдамида ўзини қизиқтирган ҳар қандай саволга жавоб олиши мумкин. Ушбу дастурдан олий ўқув юрларида таълим жараёнида анъанавий, компьютерли ва рейтинг технологиялардан фойдаланиш асосида таълим самарадорлигини ва дарс жараёни сифатини ошириш, кўргазмалилигини таъминлаш, вақтдан унумли фойдаланиш ҳамда методик тизимини лойиҳалаш соҳасида фойдаланиш мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium 4

**Дастурлаш тили:** Visual C#. Net

**Операцион муҳит:** Windows XP

Программа предназначена для внедрения современных образовательных методов в процесс обучения общепрофессиональных и специальных предметов в высших учебных заведениях. В программе широко освещены вопросы по созданию необходимых условий для преподавания общепрофессиональных и специальных предметов, организационные и методологические формы обучения, а также содержание и подготовка нормативных документов по планированию занятий. Программа разработана на языке программирования Visual C#. net и состоит из 6 модулей. Функциональные возможности программы: пользователь с помощью компьютера может изучать электронное учебное пособие, тексты электронных лекций, выполнять лабораторные работы и решать тестовые задачи по предмету, а также с помощью других подобных систем и программ получить ответ на любой интересующий его вопрос. Программа может быть использована в высших учебных заведениях для повышения эффективности обучения и качества урока, обеспечения наглядности, плодотворного использования времени, а также планирования методической системы урока на основе использования в процессе обучения традиционных, компьютерных и рейтинговых технологий.

**Тип ЭВМ:** Pentium 4

**Язык программирования:** Visual C#. Net

**Операционная среда:** Windows XP

**(11) DGU 08058**

**(21) DGU 2020 0395**

**(22) 27.02.2020**

**(71) Қосимов Шавкат Уролович, UZ**

**(72) Қосимов Шавкат Уролович, Шомирзаев Эргаш Хурсандович, Пулатов Гафур Эргашович, UZ**

**(54) «Ҳаётий фаолият хавфсизлиги» фанидан электрон ўқув кўлланма дастури  
Программа электронного учебного пособия по предмету «Безопасность жизнедеятельности»**

**(57)** Дастур олий таълим муассасаларида алоқани кетма-кет амалга оширишда «Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги» фанини ўқитиш жараёнининг узлуксизлиги ва тўлаллигини таъминлаш учун мўлжалланган. Дастур Visual C#. net дастурлаш тилида яратилган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчи компьютер ёрдамида электрон ўқув кўлланма, электрон маърузалар матни билан танишиши, ўқув фанига оид лаборатория ишларини ҳамда мавзулар бўйича тест топшириқларини бажариши ва шу каби бошқа тизимлар ва дастурлар ёрдамида мазкур фан бўйича ўзини қизиқтирган ҳар қандай саволга жавоб олиши мумкин. Ушбу дастурдан олий ўқув юрларида ўқув жараёнида анъанавий, компьютерли ва рейтинг технологиялардан фойдаланиш асосида таълим самарадорлигини ва дарс жараёни сифатини ошириш, кўргазмалилигини таъминлаш, вақтдан унумли фойдаланиш ҳамда методик тизимини лойиҳалаш соҳасида фойдаланиш мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium 4

**Дастурлаш тили:** Visual C#. Net

**Операцион муҳит:** Windows XP

Программа предназначена для обеспечения непрерывности и полноты процесса в обучении предмета «Безопасность жизнедеятельности» при осуществлении связи в высших учебных заведениях. Программа разработана на языке программирования Visual C#. net. Функциональные возможности программы: пользователь с помощью компьютера может изучать электронное учебное пособие, тексты электронных лекций, выполнять лабораторные работы и решать тестовые задачи по предмету, а также с помощью других подобных систем и программ получить ответ на любой интересующий его вопрос по данному предмету. Программа может быть использована в высших учебных заведениях для повышения эффективности обучения и качества урока, обес-



печения наглядности, плодотворного использования времени, а также планирования методической системы урока на основе использования в процессе обучения традиционных, компьютерных и рейтинговых технологий.

**Тип ЭВМ:** Pentium 4

**Язык программирования:** Visual C#. Net

**Операционная среда:** Windows XP

**(11) DGU 08059**

**(21) DGU 2020 0396**

**(22) 27.02.2020**

**(71)(72)** Нуриддинов Нуриддин Анварходжаевич, Камилова Умида Кабировна, Расулова Зулфия Дадаевна, Тагаева Дилноза Рамизуллаевна, Машарипова Диляфруз Рахматиллаевна, UZ

**(54) Сурункали юрак етишмовчилигида чап қоринча диастолик функциясини ҳисобга олган ҳолда прогнозни аниқлаш учун дастур**  
**Программа для определения прогноза при хронической сердечной недостаточности с учетом диастолической функции левого желудочка**

**(57)** Дастур чап қоринча отқинининг мавжуд кўрсаткичларини ҳисоблаш миқдорини ҳисобга олган ҳолда сурункали юрак етишмовчилиги кечишини прогноз қилиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: E/A нисбати, IVRT, DT, E' кўрсаткичлари ва E/E' нисбатини танлаш асосида хавф даражаси ҳар хил бўлган касалликнинг ижобий/ижобий бўлмаган тарзда кечишини прогноз қилиш; сурункали юрак етишмовчилиги бўлган беморларга улар организмнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўз вақтида ёрдам кўрсатиш; беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш. Қўлланиш соҳаси: тиббиётда, айнан эса, терапия, кардиология ва диагностика соҳасида.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион муҳит:** Windows 95

Программа предназначена для прогноза течения хронической сердечной недостаточности, с учетом суммы подсчета, имеющихся показателей выброса левого желудочка. Функциональные возможности программы: прогнозирование благоприятного/неблагоприятного течения заболевания с различными степенями рисков на основании выбора соотношения E/A, показателей IVRT, DT, E' и соотношения E/E'; своевременное оказание помощи больным с хронической сердечной недостаточностью с учетом индивиду-

альных особенностей их организма; улучшение качества жизни больных. Область применения: в медицине, а именно в терапии, кардиологии и диагностике.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 08060**

**(21) DGU 2020 0397**

**(22) 27.02.2020**

**(71)(72)** Хушвакова Нилуфар Журакуловна, Бурханов Улугбек Музафарович, Махмудова Саодат Курбонбековна, UZ

**(54) Сурункали риносинуситни эндоскопик жаррохликдан кейинги аниқлаш ва беморларни даволаш тактикасини танлаш учун дастур**

**Программа для диагностики хронических риносинуситов после эндоскопических операций и выбора тактики лечения больных**

**(57)** Дастур сурункали риносинуситли беморларни турли усуллар билан даволашда нормал иммунологик кўрсаткичлар билан таққослаганда иммунологик кўрсаткичларнинг ўзгаришини аниқлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: танланган даволаш турига қараб ёки "соғлом гурух", "радикал гайморитомиядан кейинги гурух" ва "эндоскопик гайморитомиядан кейинги гурух"ларда паст интенсив лазер терапиясидан фойдаланган ҳолда нормал иммунологик кўрсаткичлар билан таққослаганда иммунологик кўрсаткичларнинг ўзгаришини аниқлаш; соғлом инсонлар гуруҳини танлашда ёки даволаш турига қараб сурункали риносинуситли беморларни даволашда иммунологик кўрсаткичларни, айнан IgA, IgM, IgG, "1" ва "2" Фагоцитар рақамларни аниқлаш; сурункали риносинуситли беморларни даволашнинг муайян усулини улар организмнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда танлаш; беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш. Қўлланиш соҳаси: тиббиётда, айнан эса, оториноларингология, иммунология ва терапия соҳасида.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион муҳит:** Windows 95

Программа предназначена для определения изменений в иммунологических показателях при сравнении их с нормальными иммунологическими показателями, при лечении больных с хроническими риносинуситами различными методами.

Функциональные возможности программы: определение изменений в иммунологических показателях, в зависимости от выбранного вида лечения или в сравнении с нормальными иммунологическими показателями с применением низкоинтенсивной лазеротерапии у "здоровой группы", "группы после радикальной гайморотомии" и "группы после эндоскопической гайморотомии"; определение иммунологических показателей, а именно, IgA, IgM, IgG, "1" и "2" Фагоцитарного числа у группы здоровых лиц, либо у больных с хроническими риносинуситами, проходящих курс лечения с учетом тактики их лечения; выбор той или иной методики лечения больных с хроническими риносинуситами с учетом индивидуальных особенностей их организма; улучшение качества жизни больных. Область применения: в медицине, а именно, в оториноларингологии, иммунологии и терапии.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 08061**

**(21) DGU 2020 0399**

**(22) 27.02.2020**

**(71)(72) Каримова Нилуфар Иргашевна, Каримова Мафтуна Худойберган кизи, Тураева Нафиса Омоновна, Махпиева Гулдонахон Кабилжановна, UZ**

**(54) Беморларда бронхиал астмани аниқлаш ва даволаш натижасини баҳолаш учун дастур**  
**Программа для диагностики и оценки эффективности лечения больных с бронхиальной астмой**

**(57) Дастур бронхиал астма билан касалланган болаларни диагностика қилиш ва даволаш самардорлигини баҳолаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: бронхиал астма билан касалланган болаларни текшириш натижалари бўйича маълумотларни тўплаш, киритиш ва сақлаш; диагностика қилиш, беморларни назорат қилиш, хавф омилларини аниқлаш ва асоратларни прогноз қилиш; болаларда бронхиал астмани даволашда холекльциферолни (D витаминини) қўллаш самардорлигини ва касалликни даволашдан олдинги ҳамда кейинги даражасини баҳолаш; бронхиал астма билан касалланган болаларни ўз вақтида диагностика қилиш орқали касаллик ривожланишининг олдини олиш. Дастур натижалари: аниқланган ўзгаришларни қайд этиш, касалликнинг зўрайиш частотасини пасайтириш, хуруж даври ораллигини узайтириш, ногиронлик фоизини камайтириш, нохуш оқибатлар-**

**нинг олдини олиш. Қўлланиш соҳаси: тиббиётда, айнан эса, бронхиал астма билан касалланган беморларни касалхонага қабул қилиш ҳамда уларни даволаш жараёнида.**

**ЭХМ тури:** IBM PC 486

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион мухит:** Windows 95

Программа предназначена для диагностики и оценки эффективности лечения больных детей с бронхиальной астмой. Функциональные возможности программы: сбор, ввод и сохранение данных по результатам обследований детей с бронхиальной астмой; диагностирование и ведение больных, выявление факторов риска и прогнозирование осложнений; оценка эффективности применения холекльциферола (витамина D) при лечении бронхиальной астмы у детей и результатов течения бронхиальной астмы до и после лечения; предотвращение прогрессирования заболевания путем своевременной диагностики больных с бронхиальной астмой. Результаты программы: коррекция выявленных изменений, снижение частоты обострений, продление межприступного периода, снижение процента инвалидности, предупреждение неблагоприятных исходов. Область применения: в медицине, а именно, при поступлении в стационар и в процессе лечения больных с бронхиальной астмой.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 08062**

**(21) DGU 2020 0398**

**(22) 27.02.2020**

**(71)(72) Камилова Умида Кабировна, Нуритдинов Нуриддин Анварходжаевич, UZ**

**(54) Юрак диастолик дисфункцияси оғирлик даражасини аниқлаш алгоритми**  
**Алгоритм определения степени тяжести диастолической дисфункции сердца**

**(57) Дастур юракнинг диастолик дисфункцияси бузилиш даражасини аниқлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: мавжуд кўрсаткичларни ҳисоблаш миқдорини, E/A нисбати, IVRT, DT, E' кўрсаткичлари ҳамда E/E' нисбатини ҳисобга олган ҳолда юракнинг диастолик дисфункцияси оғирлик даражасини аниқлаш; юрак диастолик дисфункцияси бўлган беморларга, улар организмнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, ўз вақтида тиббий ёрдам кўрсатиш; беморларнинг ҳаёт сифати-**

ни яхшилаш. Қўлланиш соҳаси: тиббиётда, айнан эса, терапия, кардиология ва диагностика соҳасида.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион муҳит:** Windows 95

Программа предназначена для определения степени нарушения диастолической дисфункции сердца. Функциональные возможности программы: определение степени тяжести диастолической дисфункции сердца с учетом суммы подсчета имеющихся показателей, соотношения E/A, показателей IVRT, DT, E' и соотношения E/E'; своевременное оказание медицинской помощи больным с диастолической дисфункцией сердца с учетом индивидуальных особенностей их организма; улучшение качества жизни больных. Область применения: в медицине, а именно в терапии, кардиологии и диагностике.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 08063**

**(21) DGU 2020 0400**

**(22) 27.02.2020**

**(71)** «INTELCOM SYSTEM» масъулияти чекланган жамияти, UZ

**(72)** Deberdiyev Oleg Aleksandrovich, Korolyov Aleksey Konstantinovich, UZ

Дебердиев Олег Александрович, Королёв Алексей Константинович, UZ

**(54) Aloqa xizmatlari uchun avtomatlashtirilgan «IBS» hisob-kitob tizimi**

**Автоматизированная система расчетов за услуги связи «IBS»**

**(57)** Тизим маълумотлар узатиш ва телефон тармоқлари абонентларини бошқариш, мослашувчан тарификация схемаларини яратиш, электрон хужжат айланишининг қўшимча хизматларини яратиш учун зарур бўлган барча функцияларни таъминлаш учун мўлжалланган. «IBS» тизими биллинг тизимлари соҳасидаги мавжуд хорижий ечимлар учун муносиб ўринни эгаллаган ҳолда алоқа операторлари ва маълумотлар узатиш тармоқлари провайдерлари учун интеллектуал биллинг тизими ҳисобланади. Дастурнинг функционал имкониятлари: мураккаб муаммоларни тез ва осон ҳал қилиш учун очиқ архитектура, юқори ишончлилиқ ва қулай бошқарув воситалари; мижозлар билан муносабатларнинг бутун циклини автоматлаштириш: потенциал мижозларни қиди-

риш, шартномалар тузиш, мижозларга кўрсатиладиган хизматлар нархларини белгилаш, техник ёрдамни амалга ошириш, ҳисобларни чиқариб қўйиш, ҳисоб-фактуралар бериш, ўзаро ҳисоб-китобларни солиштириш актлари, турли ҳисоботлар ва бошқалар; тариф режаларини, қўшимча хизматларни, абонентларни авторизация қилишни бошқариш; абонентлар мурожатларини сайтда қайта алоқа шаклида телефон қўнғироқлари орқали, электрон почта орқали рўйхатдан ўтказиш; оператор ёки провайдер ускуналарини ҳисобга олиш, ускуналарни бошқа узелга ўтказиш, таъмирлаш, ҳисобдан чиқариш ва ҳоказолар; ходимларнинг фаолият турига ёки лавозимига мувофиқ, IBS модулларига кириш ҳуқуқини белгилаш имконини берадиган ходимларнинг кириш ҳуқуқларини чеклаш тизимини жорий этиш; талабномаларни тузиш, бажариш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш функцияларини амалга ошириш. Қўлланиш соҳаси: ҳисоб-китоб ишларида ҳамда алоқа операторлари ва провайдерларининг хизматларини бошқаришда.

**ЭХМ тури:** Процессор AMD64 ёки Intel EM64T,

8Gb Ram

**Дастурлаш тили:** Java, JSF, PL/SQL

**Операцион муҳит:** Windows Server 2003,

Windows 7,8,10, Linux 4

Система предназначена для предоставления всего необходимого функционала для управления абонентами сетей передачи данных и телефонии, создания гибких схем тарификации, создания дополнительных услуг, электронного документооборота. «IBS» система является интеллектуальной биллинговой системой для операторов связи и провайдеров сетей передачи данных, представляющей собой достойную замену уже существующим иностранным решениям в области биллинговых систем. Функциональные возможности программы: открытая архитектура, высокая надежность и удобные инструменты администрирования, позволяющие максимально быстро и просто решать сложные задачи; автоматизация всего цикла взаимоотношений с клиентом: поиск потенциальных клиентов, заключение договоров, расчет стоимости предоставляемых клиенту услуг, осуществление технической поддержки, выставление счетов, выписывание счетов-фактур, актов сверки взаиморасчетов, различных отчетов и многое другое; гибкое управление тарифных планов, дополнительных услуг, авторизации абонентов; регистрация обращений абонентов посредством телефонного звонка в форме обратной связи на сайте и через электронную почту; учет оборудования оператора или провайдера, пере-

мещение оборудования на другие узлы, ре-монт, списание и т.д.; реализация системы разграничений прав доступа сотрудников, позволяющее назначение доступов к модулям IBS, в соответствии должностей или вида деятельности сотрудников; реализация функционала создания, выполнения и контроля исполнения заявок. Область применения: при расчетных работах и управлении услугами операторов и провайдеров телекоммуникаций.

**Тип ЭВМ:** Процессор AMD64 или Intel EM64T, 8Gb Ram

**Язык программирования:** Java, JSF, PL/SQL

**Операционная среда:** Windows Server 2003, Windows 7,8,10, Linux 4

**(11) DGU 08064**

**(21) DGU 2020 0401**

**(22) 28.02.2020**

**(71)(72)** Баракаев Нусратилла Ражабович, Джураев Хайрулло Файзиевич, Тохиров Умрзок Эгамбердиевич, Хожиев Азизжон Холмуродович, UZ

**(54) Биометрик маълумотлар асосида талабалар давоматини назорат қилиш учун дастур**  
**Программа для контроля посещаемости студентов на основе биометрических данных**

**(57)** Дастур олий таълим муассасалари талабаларининг йил давомида кунлик дарс жадвалига мувофиқ дарсларда иштирок этишини назорат ва таҳлил қилиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: талабанинг Ф. И. О. ни, таълим йўналиши, гуруҳи, фотокарточкаси ва бармоқ изини киритган ҳолда маълумотлар базасини шакллантириш; курслар ва гуруҳлар кесимида талабаларнинг ҳар кунлик давомати, дарс жараёнига ўз вақтида етиб келганлиги ҳақидаги маълумотларни факультет декани, декан муовини, ўқув ишлари бўйича проректор томонидан online тарзда кузатилишини таъминлаш; дарсга қатнашмаган, кечикиб келган талабалар ҳақидаги маълумотларни кунлар, ҳафталар, ойлар кесимида шакллантириш; ҳар бир талабанинг кунлик давомати ҳақидаги маълумотларни ота-онасига SMS-хабар орқали автоматик узатиш; мунтазам равишда дарс қолдирган талабалар рўйхатини алоҳида махсус устунда шакллантириш. Қўлланиш соҳаси: барча олий таълим муассасаларида.

**ЭҶМ тури:** CPU 2GHz, DDR 2 Gb, HDD 40 Gb

**Дастурлаш тили:**

**Операцион муҳит:** Windows XP, 7,8,10

Программа предназначена для осуществления контроля и анализа присутствия студентов высших учебных заведений на занятиях согласно расписанию занятий, на протяжении всего учебного года. Функциональные возможности программы: формирование базы данных с внесением Ф. И. О., образовательного направления, группы, фотокарточки и отпечатков пальцев каждого студента; обеспечение постоянного online наблюдения за данными, полученными в разрезе курсов и групп о каждодневном посещаемости, прогулах и опозданиях студентов деканом факультета, замдеканом, проректором по учебным делам; формирование данных о студентах, пропустивших, опоздавших на занятия в разрезе дней, недель, месяцев; автоматическая отправка SMS-сообщений родителям каждого студента-прогульщика; формирование отдельным столбиком списка студентов, регулярно пропускающих занятия и другие мероприятия по учебе. Область применения: во всех высших учебных заведениях.

**Тип ЭВМ:** CPU 2GHz, DDR 2 Gb, HDD 40 Gb

**Язык программирования:**

**Операционная среда:** Windows XP, 7,8,10

**(11) DGU 08065**

**(21) DGU 2020 0402**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Расулов Шухрат Ходжакулович, UZ

**(72)** Расулов Шухрат Ходжакулович, Хужаназаров Зайниддин Рашидович, Муртазоев Азамат Сунатилло угли, UZ

**(54) «Технологик жараёнларни автоматлаштириш» электрон дарслиги**  
**Электронный учебник «Автоматизация технологических процессов»**

**(57)** Дастур олий таълим муассасалари учун мўлжалланган бўлиб, замонавий чет эл адабиётлари асосида тайёрланган. Дастурда саноатнинг барча тармоқларида технологик жараёнларни автоматлаштиришни лойиҳалашда асосий техник ҳужжат ҳисобланган функционал схемалар асосида машиналар ва аппаратларнинг тузилиши ҳамда ўзаро функционал алоқалари, объектни автоматик техника воситалари орқали бошқариш, бирламчи ўлчов ўзгартгичлар, ўлчов асбоблари ва ижрочи механизмлар иш принциплари батафсил ёритилган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчида технологик жараёнларни автоматлаштириш жараёни ҳақида тўлиқ тасаввурни ҳосил қилиш; мавзулар бўйича маърузалар, лаборатория машғулоти, амалий машғу-

лотлар, презентациялар, видеолавҳалар, ҳаволалар келтирилган; дастурни яратишда замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланилган; электрон кутубхонада берилган тегишли адабиётларни word, pdf, djvu форматларда очиб ўқиш мумкин; бундан ташқари, фанга доир ўзбек тилидаги барча адабиётлар, технологик схемалар жамланган бўлиб, ушбу бўлимга мурожаат этилганда барча дарслик ва ўқув қўлланмаларининг тўлиқ рўйхатини кўриш мумкин; дастурда тезкор ва қулай қидирув функцияси назарда тутилган; рўйхатдаги барча маълумотлар ёки қидириб топилган ҳамда филтрланган натижаларни Excel, HTML, XML ёки оддий матнли форматда сақлаш имконияти мавжуд.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастурлаш тили:** Delphi

**Операцион муҳит:** Windows 7

Программа разработана на основе современной зарубежной литературы и предназначена для высших учебных заведений. В программе на основе функциональных схем, считающихся главным техническим документом при проектировании автоматизации технологических процессов во всех отраслях промышленности, детально освещены строение машин и аппаратов, их взаимofункциональные связи, способы управления объектами с помощью автоматических технических средств, принципы работы первичных мерных преобразователей, мерных устройств и рабочих механизмов. Функциональные возможности программы: формирование у пользователя полного представления о процессе автоматизации технологических процессов; программа содержит лекции по темам, материалы для лабораторных и практических занятий, презентации, видеоматериалы, ссылки; при разработке программы широко использованы современные информационные технологии; в электронной библиотеке представлены спецлитература с возможностью подачи в форматах word, pdf, djvu; кроме того, в программе собрана вся спецлитература и технологические схемы на узбекском языке и при обращении в данный раздел программа выдает полный список всех учебников и учебных пособий по предмету; в программе предусмотрена функция быстрой и простой поисковой системы; все данные из списка или отфильтрованные результаты поисков можно сохранить в форматах Excel, HTML, XML или в текстовом файле обычного формата.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Delphi

**Операционная среда:** Windows 7

**(11) DGU 08066**

**(21) DGU 2020 0403**

**(22) 28.02.2020**

**(71) Хужаназаров Зайниддин Рашидович, UZ**

**(72) Хужаназаров Зайниддин Рашидович, Элмуродов Асрор Саидмуродович, Худайбердиев Зарифжон Нурмухаммадович, Мустафоев Мансур Равшан угли, Мустафоев Муртазо Замон ўғли, Жўраев Шерзод Шухратжон ўғли, UZ**

**(54) «Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари» электрон дарслик**

**Электронный учебник «Системы управления базы данных»**

**(57) Дастур олий таълим муассасалари учун мўлжалланган бўлиб, замонавий чет эл адабиётлари асосида тайёрланган. «Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари» фани «Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари» таълим йўналиши учун ихтисослик фани ҳисобланади. Дастурда шахсий компьютерларда, ҳисоблаш тизимларида, комплекс ва тармоқларда маълумотлар базасини ташкил қилиш усуллари, маълумотлар базасини бошқариш тизимларини тузиш принциплари, маълумотлар базасини лойиҳалаштириш йўллари ва услубларини ўрганиш, тақсимланган маълумотлар базасини яратиш принциплари ҳамда улар асосида замонавий автоматлаштирилган информацион тизимларни лойиҳалаш ва яратиш масалалари батафсил ёритилган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчида маълумотлар базасини бошқариш тизимларига оид материалларни шакллантириш ҳақида тўлиқ тасаввурни ҳосил қилиш; мавзулар бўйича маърузалар, лаборатория машғулотлари, амалий машғулотлар, презентациялар, видеолавҳалар, ҳаволалар келтирилган; дастурни яратишда замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланилган; электрон кутубхонада берилган тегишли адабиётларни word, pdf, djvu форматларда очиб ўқиш мумкин; дастурда тезкор ва қулай қидирув функцияси назарда тутилган; рўйхатдаги барча маълумотлар ёки қидириб топилган ҳамда филтрланган натижаларни Excel, HTML, XML ёки оддий матнли форматда сақлаш имконияти мавжуд.**

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастурлаш тили:** Delphi

**Операцион муҳит:** Windows 7

Программа разработана на основе современной зарубежной литературы и предназначена для высших учебных заведений. Предмет «Системы управления базы данных» является специальным предметом по образовательному направлению

«Информационно-коммуникационные системы управления технологических процессов». В программе подробно освещены способы создания базы данных в персональных компьютерах, вычислительных системах, комплексах и сетях, принципы построения систем управления базой данных, вопросы обучения способов и методов проектирования базы данных, принципы разработки распределенной базы данных и проектирование, создание современных автоматизированных информационных систем на их основе. Функциональные возможности программы: формирование у пользователя полного представления о процессе создания материалов по системам управления базы данных; программа содержит лекции по темам, материалы для лабораторных и практических занятий, презентации, видеоматериалы, ссылки; при разработке программы широко использованы современные информационные технологии; в электронной библиотеке представлены спецлитература с возможностью подачи в форматах word, pdf, djvu; в программе предусмотрена функция быстрой и простой поисковой системы; все данные их списка или отфильтрованные результаты поисков можно сохранить в форматах Excel, HTML, XML или в текстовом файле обычного формата.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Delphi

**Операционная среда:** Windows 7

(11) DGU 08067

(21) DGU 2020 0404

(22) 28.02.2020

(71) Расулов Шухрат Ходжакулович, UZ

(72) Расулов Шухрат Ходжакулович, Джураев Хайрулла Файзиевич, Усмонов Ахтам Усмонович, Бахридинов Мухаммаддин Фазлиддинович, UZ

**(54) «Автоматлаштиришнинг техник воситалари» электрон дарслиги**

**Электронный учебник «Технические средства автоматизации»**

(57) Дастур олий таълим муассасалари учун мўлжалланган бўлиб, замонавий чет эл адабиётлари асосида тайёрланган. Дастурда саноатда ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг сифатини, оммабоплигини ва рақобатбардошлилигини ошириш, таннархини пасайтириш, оғир шароитларда, инсон саломатлиги учун зарарли ишлаб чиқариш жараёнларида автоматик бошқаришни йўлга қўйиш борасидаги долзарб масалалар кенг ёритилган. Дастурнинг функционал имкониятла

ри: фойдаланувчида автоматлаштиришнинг техник воситалари ҳақида тўлиқ тасаввурни ҳосил қилиш; мавзулар бўйича маърузалар, лаборатория машғулотлари, амалий машғулотлар, презентациялар, видеолавҳалар, ҳаволалар келтирилган; дастурни яратишда замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланилган; электрон кутуб-хонада берилган тегишли адабиётларни word, pdf, djvu форматларда очиб ўқиш мумкин; бундан ташқари фанга доир ўзбек тилидаги барча адабиётлар, технологик схемалар жамланган бўлиб, ушбу бўлимга мурожаат этилганда барча дарслик ва ўқув қўлланмаларининг тўлиқ рўйхатини кўриш мумкин; дастурда тезкор ва қулай қидирув функцияси назарда тутилган; рўйхатдаги барча маълумотлар ёки қидириб топилган ҳамда филтрланган натижаларни Excel, HTML, XML ёки оддий матнли форматда сақлаш имконияти мавжуд.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастурлаш тили:** Delphi

**Операцион мухит:** Windows 7

Программа разработана на основе современной зарубежной литературы и предназначена для высших учебных заведений. В программе широко освещены актуальные вопросы, связанные с повышением качества, конкурентоспособности, доступности для широких масс, снижения себестоимости продукции, производимых в промышленности, налаживание автоматического управления производственных процессов, происходящих в тяжелых и вредных условиях для человеческого здоровья. Функциональные возможности программы: формирование у пользователя полного представления о технических средствах автоматизации; программа содержит лекции по темам, материалы для лабораторных и практических занятий, презентации, видеоматериалы, ссылки; при разработке программы широко использованы современные информационные технологии; в электронной библиотеке представлены спецлитература с возможностью подачи в форматах word, pdf, djvu; кроме того, в программе собрана вся спецлитература и технологические схемы на узбекском языке и при обращении в данный раздел программа выдает полный список всех учебников и учебных пособий по предмету; в программе предусмотрена функция быстрой и простой поисковой системы; все данные их списка или отфильтрованные результаты поисков можно сохранить в форматах Excel, HTML, XML или в текстовом файле обычного формата.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Delphi

**Операционная среда:** Windows 7

**(11) DGU 08068**

**(21) DGU 2020 0405**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Хужаназаров Зайниддин Рашидович, UZ

**(72)** Хужаназаров Зайниддин Рашидович, Муртазов Азамат Сунатилло угли, Худайбердиев Зарифжон Нурмухаммадович, Мустафоев Мансур Равшан угли, Имомкулов Жахонгир Акмал ўгли, UZ

**(54) «Ахборот тизимларини интерфейсини лойиҳалаш» электрон дарслик**

**Электронный учебник «Ахборот тизимларини интерфейсини лойиҳалаш»**

**(57)** Дастур олий таълим муассасалари учун мўлжалланган бўлиб, замонавий чет эл адабиётлари асосида тайёрланган. Дастурда замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланиш, инсон/машина мулоқоти, интерфейс, фойдаланувчи интерфейсини яратиш принциплари, дастурий таъминотлардан фойдаланган ҳолда турли шаклдаги жараёнларни бошқарувчи интерфейсларни лойиҳалаш, турли жараёнлар учун прототиplarни яратиш, аниқ тадқиқотлар асосида турли тестларни амалга ошириш, график интерфейсларни яратиш масалалари батафсил ёритилган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчида ахборот тизимлари интерфейсини лойиҳалаш дастури бўйича материаллар ҳақида тўлиқ тасаввурни ҳосил қилиш; мавзулар бўйича маърузалар, лаборатория машғулотлари, амалий машғулотлар, презентациялар, видеолавҳалар, ҳавоалар келтирилган; дастурни яратишда замонавий ахборот технологияларидан кенг фойдаланилган; электрон кутубхонада берилган тегишли адабиётларни word, pdf, djvu форматларда очиб ўқиш мумкин; бундан ташқари фанга доир ўзбек тилидаги барча адабиётлар, технологик схемалар жамланган бўлиб, ушбу бўлимга мурожаат этилганда барча дарслик ва ўқув кўлланмаларининг тўлиқ рўйхатини кўриш мумкин; дастурда тезкор ва қулай қидирув функцияси назарда тутилган; рўйхатдаги барча маълумотлар ёки қидириб топилган ҳамда филтрланган натижаларни Excel, HTML, XML ёки оддий матнли форматда сақлаш имконияти мавжуд.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастурлаш тили:** Delphi

**Операцион муҳит:** Windows 7

Программа разработана на основе современной зарубежной литературы и предназначена для высших учебных заведений. В программе подробно освещены вопросы, касающиеся применения современных информационных технологий, контактирования человека с машиной, интерфейс, принципов создания пользовательского интерфейса, проектирования интерфейсов для управления разными процессами с использованием программных обеспечений, создания прототипов для разнообразных процессов, осуществления разных тестов на основе верных исследований, разработки графических интерфейсов. Функциональные возможности программы: формирование у пользователя полного представления о материалах по программам проектирования интерфейсов информационных систем; программа содержит лекции по темам, материалы для лабораторных и практических занятий, презентации, видеоматериалы, ссылки; при разработке программы широко использованы современные информационные технологии; в электронной библиотеке представлены спецлитература с возможностью подачи в форматах word, pdf, djvu; кроме того, в программе собрана вся спецлитература и технологические схемы на узбекском языке и при обращении в данный раздел программа выдает полный список всех учебников и учебных пособий по предмету; в программе предусмотрена функция быстрой и простой поисковой системы; все данные их списка или отфильтрованные результаты поисков можно сохранить в форматах Excel, HTML, XML или в текстовом файле обычного формата.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Delphi

**Операционная среда:** Windows 7

**(11) DGU 08069**

**(21) DGU 2020 0406**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Бухоро муҳандислик-технология институти, UZ

Бухарский инженерно-технологический институт, UZ

Бибутов Нарзулло Салимович, Ҳожиёв Азизжон Холмуродович, Асраёв Зафар Ризокулович, UZ

**(72)** Бибутов Нарзулло Салимович, Ҳожиёв Азизжон Холмуродович, Асраёв Зафар Ризокулович, UZ

**(54) «Материаллар қаршилиги» электрон дарслиги**

**Электронный учебник «Сопротивление материалов»**

(57) Дастур олий таълим муассасаларининг ўқитувчилари ва талабалари учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: электрон дарслик 13 та модуль, тақдимот слайдлари, тестлар ҳамда глоссарийдан таркиб топган; электрон дарслик техника ва қурилиш йўналишларида таълим олаётган талабаларга «Материаллар қаршилиги» фанига оид маърузалар, амалий машғулотлар учун кенг қамровли кейслар ҳамда янги, такомиллашган хориж ускуналарида бажариладиган тажриба ишларига оид материалларни тақдим этади; талабалар билимини баҳолаш мезонлари киритилган.

**ЭХМ тури:** Pentium (R) 3

**Дастурлаш тили:** Microsoft FrontPage, Adobe Photoshop - 6.0, Adobe Image Ready\_3.0, Macromedia Dreamweaver MX 2004, Adobe Audition 1.0., Macromedia Flash MX 2004. 3ds max 6.

**Операцион мухит:**

Программа предназначена для преподавателей и студентов высших учебных заведений. Функциональные возможности программы: электронный учебник состоит из 13 модулей, презентационных слайдов, тестов и глоссария; электронный учебник предоставляет студентам, обучающихся по техническому и строительному направлениям образования лекционные материалы по предмету «Сопrotивление материалов», широкомасштабные кейсы для практических занятий и материалы по экспериментальным работам, выполняемым на усовершенствованных зарубежных оборудованиях; содержит критерии оценки знаний студентов.

**Тип ЭВМ:** Pentium (R) 3

**Язык программирования:** Microsoft FrontPage, Adobe Photoshop - 6.0, Adobe Image Ready\_3.0, Macromedia Dreamweaver MX 2004, Adobe Audition 1.0., Macromedia Flash MX 2004. 3ds max 6.

**Операционная среда:**

(11) DGU 08070

(21) DGU 2020 0407

(22) 28.02.2020

(71)(72) Гайибов Тулкин Шерназарович, Латипов Шерхон Шухратович, Абдурашидов Даврон Шавкатжонович, UZ

(54) Энергетика тизимининг юкламасини иссиқлик электр станциялари ўртасида дастлабки маълумот эҳтимоли характерда бўлганда оптимал тақсимлаш учун дастур «Opt\_Ver»  
Программа «Opt\_Ver» для оптимального распределения нагрузки энергосистемы между

тепловыми электростанциями при вероятностном характере исходной информации

(57) Дастур энергия тизимининг юкламасини дастлабки маълумотларнинг эҳтимолий характерли шароитида иссиқлик электр станциялари ўртасида мақбул тақсимлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: оптималлаштиришга жалб қилинган иссиқлик электр станцияларининг шартли-мақбул қувватини ҳисоблаш; алоҳида станцияларда ёқилғи сарфини ва энергия тизими бўйича умумий ёқилғи сарфини ҳисоблаш; энергия тизими умумий юкламасининг эҳтимолий характерли билан умумий ёқилғи сарфининг қутилган математик ҳисобини аниқлаш; дастурни оптималлаштиришда станция қувватининг минимал ва максимал даражалари ҳамда энергия тизимидаги қувват баланси бўйича чегаравий шартлар ҳисобга олинади; барча мумкин бўлган шартли-мақбул ечимлар учун қутилган математик ҳисобни солиштириш асосида муаммонинг энг мақбул ечимини аниқлаш. Қўлланиш соҳаси: энергия тизимларининг қисқа муддатли режимларини мақбул режалаштириш учун энергия тизимларининг диспетчерлик хизматларида, шунингдек, «Электр энергияси тизимларининг режимларини бошқариш ва оптималлаштириш» ва «Электр энергияси тизимларини ривожлантириш учун автоматлаштирилган лойиҳалашнинг назарий асослари» курсларида лаборатория ва амалий машғулотларни олиб боришда.

**ЭХМ тури:** Pentium

**Дастурлаш тили:** Turbo Pascal

**Операцион мухит:** Windows 2000

Программа предназначена для оптимального распределения нагрузки энергосистемы между тепловыми электростанциями в условиях вероятностного характера исходной информации. Функциональные возможности программы: вычисление условно-оптимальных мощностей тепловых электростанций, участвующих в оптимизации; расчет расхода топлива в отдельных станциях и суммарного расхода топлива по энергосистеме; расчет математического ожидания суммарного расхода топлива при вероятностном характере суммарной нагрузки энергосистемы; при оптимизации по программе учитываются ограничения по минимальной и максимальной возможным мощностям станций и балансу мощности в энергосистеме; определение наиболее оптимального решения задачи на основе сравнения математических ожиданий для всех возможных условно-оптимальных решений. Область приме-



нения: в диспетчерских службах энергетических систем для оптимального планирования краткосрочных режимов энергосистем, а также при проведении лабораторных и практических занятий по курсам «Управление и оптимизация режимов электроэнергетических систем» и «Теоретические основы оптимизации режимов и автоматизированного проектирования развития электроэнергетических систем».

**Тип ЭВМ:** Pentium

**Язык программирования:** Turbo Pascal

**Операционная среда:** Windows 2000

**(11) DGU 08071**

**(21) DGU 2020 0408**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Ro'ziyev Abdumalik Ortig'aliyevich, Maxamadiyev Maxsud Mardon og'li, UZ

**(72)** Ro'ziyev Abdumalik Ortig'aliyevich, Mahamadiyev Mehroj Mardon o'g'li, Qudratova Mehriniso Ne'mat qizi, Zaripov Bohodir Bobomurod o'g'li, UZ

**(54) «Рақамли иқтисодиёт шароитида ДХХ кўрсатишининг миллий тизими электрон китоби» mobil ilovasi**

**«Электронная книга Национальной системы ДХХ в цифровой экономике» мобильное приложение**

**(57)** Дастур "Иқтисодиёт ва молия", "Ихтиёрий пуллик хизматлар" каби тармоқлар ва бошқа соҳалар бўйича янгиликлар билан танишиш, мобил китоб технологиялари ёрдамида жойланган маълумотларни доимий кузатиб бориш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: солиқ, божхона, тадбиркорлик, турли соҳаларда фаолиятнинг айрим турларини лицензиялаш тўғрисидаги маълумотларни кўриш; жисмоний ва юридик шахсларга давлат хизматлари кўрсатиш соҳасида ягона давлат сиёсатини амалга ошириш бўйича ислохотлар билан танишиш; Давлат хизматлари ягона реестрини шакллантириш, ушбу соҳада давлат органлари ва бошқа ташкилотларнинг фаолиятини мувофиқлаштириш; эски намунадаги ҳайдовчилик гувоҳнома-ларини янги намунадагисига алмаштириш ҳақида маълумот олиш; дастур online режимда ишлайди. Қўлланиш соҳаси: ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси.

**ЭҶМ тури:**

**Дастурлаш тили:** Java, MySQL

**Операцион муҳит:** Android

Программа предназначена для ознакомления новостями в сферах типа "Экономика и финансы", "Произвольные денежные услуги" и других отраслей, постоянного наблюдения за информацией, размещенных с использованием технологии мобильных книг. Функциональные возможности программы: просмотр информации о деятельности налоговых и таможенных систем, предпринимательства и о лицензировании некоторых видов деятельности в разных отраслях; ознакомление с реформами по осуществлению единой государственной политики в сфере оказания государственных услуг физическим и юридическим лицам; формирование Единого реестра государственных услуг, координация деятельности государственных органов и других организаций в данной сфере; получение информации о порядке получения водительских прав нового образца; программа работает в режиме online. Область применения: область информационно-коммуникационных технологий.

**Тип ЭВМ:**

**Язык программирования:** Java, MySQL

**Операционная среда:** Android

**(11) DGU 08072**

**(21) DGU 2020 0409**

**(22) 28.02.2020**

**(71)(72)** Расулов Мурад Абсаматович, Маликов Козим Гафурович, Жаббаров Рустам Равшанович, UZ

**(54) «Амалий ва бадий безак санъати» электрон дарслиги**

**Электронный учебник «Прикладное и художественно декоративное искусство»**

**(57)** Дастур олий таълим муассасалари кундузги ва сиртки бўлимларининг 5110800 - Гасвирий санъат ва муҳандислик графикаси йўналиши талабалари учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: назарий, амалий машғулотлар учун материаллар ва тақдимотлар келтирилган; фанга оид материаллар асосида ишлаб чиқилган тест топшириқлари ва кроссвордлар олинган назарий билимларни мустаҳкамлашга хизмат қилади; атамалар ва видеоматериаллар катори, фойдали адабиётлар рўйхати берилган. Қўлланиш соҳаси: олий таълимда.

**ЭҶМ тури:** P-IV

**Дастурлаш тили:** Lua, C++, C##

**Операцион муҳит:** Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

Программа предназначена для студентов высших учебных заведений, обучающихся на дневном или заочном отделениях по образовательному направлению 5110800 - Изобразительное искусство и инженерная графика. Функциональные возможности программы: содержит презентации и материалы для теоретических и практических занятий; тестовые задачи и кроссворды, составленные на основе материалов по предмету послужать укреплению полученных знаний; также приведен ряд терминов и видеоматериалов, список полезной литературы. Область применения: в системе высшего образования.

**Тип ЭВМ:** P-IV

**Язык программирования:** Lua, C++, C##

**Операционная среда:** Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

**(11) DGU 08073**

**(21) DGU 2020 0412**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Xoshimxodjayeva Manzura Djurayevna, UZ

**(72)** Sayfiyev O'ktam Baxrom o'g'li, Nurmuhammadov Azizbek Akram o'g'li, Nishonov Fazliddin Norjigit o'g'li, Xoshimxodjaeva Manzura Jurayevna, Kadirova Feruza Xikmatullayevna, Berdiqulov Jasurbek Hasan o'g'li, UZ

**(54) Bolalarning aqliy faoliyatini rivojlantiruvchi matematik o'yin dasturi**

**Математическая игровая программа для развития умственной деятельности у детей**

**(57)** Дастур болаларда аклий фаолиятнинг босқичма-босқич ривожланиб боришини таъминлаш учун мўлжалланган. Дастур болалар учун кизиқарли ўйин шаклида яратилган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчини рўйхатдан ўтказиш; фойдаланувчининг натижаларини online кўрсатиш; масофавий таълимни ташкил этишда фойдали; ўйиннинг ҳар бир босқичида фойдаланувчиларга видеоролик шаклида маълумотлар берилади; фойдаланувчи ўйинга кўшимча шартлар киритиши мумкин; ўқитувчилар ҳам админ билан боғланиб ўйинни янада бойитиш бўйича янги таклифларни билдиришлари мумкин; дастурда форум ташкил этилган бўлиб, фойдаланувчилар ўйиннинг қийин босқичлари бўйича савол беришлари ва жавоб олишлари мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастурлаш тили:** JavaScript

**Операцион муҳит:** Windows XP

Программа предназначена для обеспечения поэтапного развития умственных способностей у детей. Программа создана в виде интересной игры для детей. Функциональные возможности программы: регистрация пользователя; online представление результатов каждого пользователя; способствует налаживанию системы дистанционного образования; в начале каждого этапа пользователю предоставляется полезная информация в виде видеоролика; пользователь может внести дополнительные условия в игру; преподаватели также могут предложить админу свои идеи по усовершенствованию игры; в рамках программы создан форум, где каждый пользователь может получить ответы на все интересующие ее вопросы.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** JavaScript

**Операционная среда:** Windows XP

**(11) DGU 08074**

**(21) DGU 2020 0413**

**(22) 28.02.2020**

**(71)(72)** Rasulova Nodira Sardarovna, Kamilov Maxmudjan Abdukaxarovich, UZ

**(54) «O'zbekiston tarixi» fanidan elektron glos-sariy**

**Электронный глоссарий по предмету «История Узбекистана»**

**(57)** Дастур ҳарбий олий таълим муассасалари курсантлари учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фанга оид барча тарихий атамаларнинг изоҳлари (маънолари, шарҳлари) алфавит тартибида берилган; тезкор ва қулай қидирув функцияси назарда тутилган; фанга оид материаллар қулай ва кизиқарли тарзда берилган; барча материаллар фотосуратлар билан бойитилган.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастурлаш тили:** C++

**Операцион муҳит:** Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

Программа предназначена для курсантов военных высших учебных заведений. Функциональные возможности программы: содержит толкование (значения, пояснения) всех исторических терминов по предмету, составленных в алфавитном порядке; предусмотрена функция быстрого и удобного поиска; материалы по предмету пред-

ставлены в удобном и интересном формате; все материалы сопровождаются фотокарточками.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** C++

**Операционная среда:** Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

**(11) DGU 08075**

**(21) DGU 2020 0414**

**(22) 28.02.2020**

**(71)(72) Rasulova Nodira Sardarovna, UZ**

**(54) «O'zbekiston tarixi» elektron darsligi**

**Электронный учебник «История Узбекистана»**

**(57)** Дастур ҳарбий олий таълим муассасалари курсантлари учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: ҳарбий олий таълим муассасалари курсантлари ҳамда профессор-ўқитувчилари учун зарурий ўқув-методик таъминотни яратиш, сақлаш ва фойдаланувчилар учун маълумотларни тизимли етказиб бериш; маърузалар материалларини электрон шаклда (PDF форматда) юклаб олиш, чоп этиш, сақлаш, масштабни ўзгартириш мумкин; электрон дарсликда фанга оид меъёрий ҳужжатлар, маърузалар матнлари, тарихий хариталар, расмлар ва видео-материаллар, тақдимотлар, глоссарий, мустақил ишлаш учун топшириқлар берилган; тарихий манбалар, Ўзбекистон Республикаси Президенти асарлари ва бошқалар фойдали адабиётлар жамланган.

**ЭХМ тури:** Pentium IV ва ундан юқори

**Дастурлаш тили:** Lua, C++, XML

**Операцион муҳит:** Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

Программа предназначена для курсантов военных высших учебных заведений. Функциональные возможности программы: создание и хранение учебно-методологического обеспечения, необходимых курсантам и преподавателю-профессорскому составу военных высших учебных заведений, а также систематическое предоставление этих данных пользователям; загрузка в электронном формате (PDF), распечатка, сохранение и изменение масштабов лекционных материалов; в программе собраны нормативные документы по предмету, тексты лекций, исторические карты, источники, рисунки и видеоматериалы, презентации, произведения Президента Республики Узбекистан и другая полезная литература.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV и выше

**Язык программирования:** Lua, C++, XML

**Операционная среда:** Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10

**(11) DGU 08076**

**(21) DGU 2020 0415**

**(22) 28.02.2020**

**(71) Nosirov Murod Zokirovich, UZ**

**(72) Nosirov Murod Zokirovich, G'ulomov Jasurbek Jo'raxon o'g'li, Aslonov Xayrullo Shukrullo o'g'li, Dexqonboyev Odilbek Rasuljon o'g'li, UZ**

**(54) «Ta'qiqlangan zona kengligini aniqlash» fizik tajribalarning virtual modellari**

**Виртуальные модели физических экспериментов «Определение ширины, запрещенной зоны»**

**(57)** Дастур физика бўйича тажрибаларнинг виртуал моделларини тақдим этган ҳолда яримўтказгичларнинг тақиқланган зонаси кенглигини аниқлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчи мустақил равишда дастурни ишга тушириши, берилган рўйхатдан энг кўп қўлланиладиган яримўтказгичларни ва уларга мос моделни танлаши мумкин; дастур тақиқланган зона кенглигининг ҳароратга ва киритмалар концентрациясига боғлиқлик графикларини чизади; ихтиёрий ҳарорат ва киритмалар концентрациясида тақиқланган зона кенглигини ҳисоблайди, муайян яримўтказгич учун энг мақбул моделни танлаш бўйича хулосалар тақдим этади.

**ЭХМ тури:** Pentium-I ва ундан юқори

**Дастурлаш тили:** Visual Basic-6.0

**Операцион муҳит:** Windows 98/2000 ва ундан юқори

Программа предназначена для определения ширины запрещенной зоны полупроводников с предоставлением виртуальных моделей экспериментов по физике. Функциональные возможности программы: пользователь может самостоятельно запустить программу и выбрать из представленного списка наиболее часто используемых полупроводников и подходящих к ним моделей; программа строит графику взаимосвязи ширины запрещенной зоны с температурой и концентрацией введенных примесей; вычисляет ширину запрещенной зоны в условиях произвольной температуры и концентрации введенных примесей, предоставляет заключение по выбору оптимальной модели для определенного типа полупроводника.

**Тип ЭВМ:** Pentium-I и выше

**Язык программирования:** Visual Basic-6.0

**Операционная среда:** Windows 98/2000 и выше

(11) DGU 08077

(21) DGU 2020 0416

(22) 28.02.2020

(71)(72) Qo'chkarova Muqaddas Oybekovna, UZ

(54) «Ideal gaz» fizik tajribalarning virtual modellari

**Виртуальные модели физических экспериментов «Идеальный газ»**

(57) Дастур физика бўйича тажрибаларнинг виртуал моделларини кўллаган ҳолда идеал газ молекуляр-кинетик назарияси қонуниятларини ўрганиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчи мустақил равишда дастурни ишга тушириши, идеал газ молекулаларининг тартибсиз ҳаракатланишини анимацион кузатиши, микроскопик ва макроскопик параметрлар орасидаги боғланишларни ўрганиши мумкин; газ молекулалари сони ва уларнинг тезликларини ихтиёрий киритилганда дастур молекулаларнинг ўртача кинетик, потенциал ва тўла энергияларини, ўртача квадратик, ўртача арифметик ва энг эҳтимолли тезликларини, газнинг босими ва ҳароратини ҳисоблайди; вақт ўтиши билан ўртача кинетик энергия ўзгармаслиги, потенциал энергия эса бироз ўзгариши, молекулаларнинг тезликлари Максвел-Болтсман тақсимотига бўйсунуши ҳақида яққол тасаввурга эга бўлиш имконини беради.

**ЭХМ тури:** Pentium-I ва ундан юқори

**Дастурлаш тили:** Visual Basic-6.0

**Операцион муҳит:** Windows 98/2000 ва ундан юқори

Программа предназначена для изучения закономерностей молекулярно-кинетической теории идеального газа с предоставлением виртуальных моделей экспериментов по физике. Функциональные возможности программы: пользователь может самостоятельно запустить программу, анимационно наблюдать за беспорядочными движениями молекул идеального газа и изучать взаимосвязь между микроскопическими и макроскопическими параметрами; при вводе произвольных чисел молекул газа и их скорости программа вычисляет среднекинетическую, потенциальную и полную энергию, а также среднеквадратической, среднеарифметической и самой ожидаемой скорости молекул, давление и температуру газа; позволяет получить полное пред-

ставление о устойчивости средне кинетической энергии и о неустойчивости потенциальной энергии по истечению определенной времени, о подчинении молекулярной скорости законам распределения по Максвел-Болтсман.

**Тип ЭВМ:** Pentium-I и выше

**Язык программирования:** Visual Basic-6.0

**Операционная среда:** Windows 98/2000 и выше

(11) DGU 08078

(21) DGU 2020 0417

(22) 28.02.2020

(71) Muydinova Madinaxon Alisherovna, UZ

(72) Muydinova Madinaxon Alisherovna, Gulomov Jasurbek Jo'raxon o'g'li, Yuldasheva Nazokatxon Murod qizi, UZ

(54) «Kremniyli quyosh elementlarida to'g'ri piramidali tekstura hosil qilishning geometrik asoslari» fizik tajribalarning virtual modellari

**Виртуальные модели физических экспериментов «Геометрические основы создания прямых пирамидальных текстур на кремниевых солнечных элементах»**

(57) Дастур физика бўйича тажрибаларнинг виртуал моделларидан фойдаланган ҳолда кремнийли қуёш элементлари сиртида пирамида шаклидаги текстуралар ҳосил қилишнинг геометрик асосларини ўрганиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: фойдаланувчи мустақил равишда дастурни ишга тушириши, пирамида шаклидаги текстураларга тушаётган ёруғлик қайтиш коэффициентининг пирамида асос бурчагига ва ёруғликнинг тўлқин узунлигига боғлиқлик графикларини чизиб кўриши, пирамидаларнинг параметрларини оптимал танлаб, мустақил ҳулосалар чиқариши мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium-I ва ундан юқори

**Дастурлаш тили:** Visual Basic-6.0

**Операцион муҳит:** Windows 98/2000 ва ундан юқори

Программа предназначена для изучения геометрических основ создания пирамидальных текстур на кремниевых солнечных элементах с предоставлением виртуальных моделей экспериментов по физике. Функциональные возможности программы: пользователь может самостоятельно запустить программу, составлять графику взаимосвязи коэффициента световых отражений, падающих на пирамидальные текстуры с углом пирамидальной основы и длины световых волн, делать самостоятельные выводы путем произвольного выбора параметров пирамиды.

**Тип ЭВМ:** Pentium-I и выше

**Язык программирования:** Visual Basic-6.0

**Операционная среда:** Windows 98/2000 и выше

**(11) DGU 08079**

**(21) DGU 2020 0418**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, UZ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, UZ

**(72)** Алимов Доиер Анварович, Салахитдинов Шухрат Нажмиддинович, Акилова Шахло Акмаевна, Турсунов Сардор Бахтинурович, Алимханов Бехзодхон Шухратович, Мирзакаримов Хайрулла Файзуллаевич, UZ

**(54) Шошилич жаррохлик патологиялари мавжуд бўлган холларда юрак электрокардиостимулятори бўлган беморларни даволаш усулини танлаш алгоритми**

**Алгоритм тактики выбора лечения больных с имплантированными электрокардиостимуляторами при экстренных хирургических патологиях**

**(57)** Дастур шошилич жаррохлик патологиялари мавжуд бўлган холларда имплантация қилинган электрон юрак стимулятори бўлган беморларни даволаш усулини танлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: жаррохлик профилидаги беморларнинг маълумотлар тизимига кириш; илгари имплантация қилинган электрон юрак стимулятори бўлган беморларда жаррохлик аралашуви вақтида юзага келиши мумкин бўлган асоратларни, шунингдек электрокоагуляциядан фойдаланган ҳолда жаррохлик операцияси вақтида миокардда имплантация қилинган кардиовертер-дефибриллятор ИКД ва CRT-D, электрон юрак стимулятори бўлган беморларда электр стимули ёки электр ток уришининг асосиз қўлланилишини олдини олиш; дастурнинг иш тарихини барча бошланғич ва натижавий маълумотларни асосий файлда электрон архивлаш орқали қайд этиш. Қўлланиш соҳаси: тиббиёт, айнан, юрак-кон томир жаррохлиги, корин бўшлиғи жаррохлиги, травматология, нейрохирургия.

**ЭХМ тури:** Pentium IV ва юкори

**Дастурлаш тили:** Borland Delphi 7

**Операцион муҳит:** Windows 7, Windows 10 ва юкори

Программа предназначена для выбора тактики лечения больных с имплантированным электро-

кардиостимулятором при экстренных хирургических патологиях. Функциональные возможности программы: ввод в систему данных пациентов хирургического профиля; предотвращение возможных осложнений при хирургических вмешательствах у пациентов с ранее имплантированными электрокардиостимуляторами, а также необоснованного нанесения электрических стимулов или электрического шока у пациентов с имплантированными кардиовертер-дефибрилляторами ИКД и CRT-D, электрокардиостимуляторами (ЭКС) на миокард в ходе хирургических операций с использованием электрокоагуляции; регистрация истории работы самой программы путем электронного архивирования в корневом файле всей исходной и результативной информации. Область применения: в медицине, а именно, сердечно-сосудистая хирургия, абдоминальная хирургия, травматология, нейрохирургия.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV и выше

**Язык программирования:** Borland Delphi 7

**Операционная среда:** Windows 7, Windows 10 и выше

**(11) DGU 08080**

**(21) DGU 2020 0419**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, UZ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, UZ

**(72)** Машрапов Ойбек Абдугопирович, Абдурахманов Абдусалом Абдулағзамович, Обейд Мустафо Абдулрахман, Рахимов Нодир Мухторович, Абдулхалимов Илхом Азамович, UZ

**(54) Юрак ишемик касаллиги ва уйқу артерияси торайиши билан хасталанган беморларни жаррохлик йўли билан даволаш усуллари алгоритми**

**Алгоритм хирургического лечения пациентов с атеросклеротическим поражением сонных и коронарных артерий**

**(57)** Дастур каротид ва коронар артерияларнинг бирга қўшилган атеросклеротик стенози бўлган беморларни жаррохлик билан даволаш кетма-кетлиги ва усуллари танлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: олинган натижаларга ва ушбу маълумотлар асосида жаррохлик билан даволаш тактикасига (босқичли ёки бир вақтда) боғлиқ ҳолда диагностик муолажалар кетма-кетлигини танлаш ёки текширувларнинг кейинги босқичига ўтиш масаласига дифференциал ёндашув. Қўлланиш соҳа-

си: тиббиёт, кардиожарроҳлик, анестезиология ва реаниматология, кардиология, неврология.

**ЭХМ тури:** Pentium IV ва юқори

**Дастурлаш тили:** Borland Delphi 7

**Операцион мухит:** Windows XP, Windows 7 ва юқори

Программа предназначена для выбора, последовательности и тактики хирургического лечения больных с сочетанными атеросклеротическими стенозами каротидных и коронарных артерий. Функциональные возможности программы: дифференциальный подход к выбору последовательности диагностических процедур с исключением, либо переходом на следующий этап обследований в зависимости от полученных результатов и основанной на этих данных тактики (этапная или симультанная) хирургического лечения. Область применения: медицина, кардиохирургия, анестезиология и реаниматология, кардиология, неврология.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV и выше

**Язык программирования:** Borland Delphi 7

**Операционная среда:** Windows XP, Windows 7 и выше

**(11) DGU 08081**

**(21) DGU 2020 0420**

**(22) 28.02.2020**

**(71)** Жамолдинов Сайдилло Хасанович, UZ

**(72)** Жамолдинов Сайдилло Хасанович, Машарипов Огабой Матёкубоич, Парпиев Гафуржон Гайратович, Уришев Бахтиёржон Абдусаматович, UZ

**(54) Каналларни тўлқинли ажратишда сигналларни узатиш қурилмаси ёрдамида маршрутлаштиришнинг оптимал йўлини аниқлаш учун дастурий мажмуа**

**Программный комплекс для определения оптимального пути маршрутизации при помощи устройства передачи сигналов с волновым разделением каналов**

**(57)** Дастур каналларни тўлқинли ажратишда сигналларни узатиш қурилмасини маршрутлаштиришнинг оптимал йўлини аниқлаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: канални захира қилиб қўйиш қийматини, канални юклаш коэффициентини ҳисоблаш; канални ўтказиш полосаси кенглигини аниқлаш; вақтинчалик узилиш хусусиятларини аниқлаш; ишончлилиқ коэффициентини ҳисоблаш; тармоқнинг барқарор ишлашини таъминлаш мақсадида маълумотларни узатиш учун бешта захира

йўллари бўйича маълумотлардан фойдаланиш. Дастур натижаси: динамик режимда график параметрларни ҳисобга олган ҳолда тармоқ барқарорлигини таъминлайдиган энг қисқа Р-захира йўлларининг йўналишини аниқлаш. Қўлланиш соҳаси: илмий лабораторияларда тугунлар ўртасида маълумот оқими ўтиши учун қаршилиқ коэффициентини кўрсатиш, шунингдек, динамик режимда график параметрларни ҳисобга олган ҳолда тармоқ барқарорлигини таъминлаш, шунингдек, олий ўқув муассасаларида талабаларга тармоқнинг барқарор ишлашини таъминлаш усулларини ўргатишда.

**ЭХМ тури:** IBM

**Дастурлаш тили:** Java Netbeans

**Операцион мухит:** Windows

Программа предназначена для определения оптимального пути маршрутизации устройства передачи сигналов с волновым разделением каналов. Функциональные возможности программы: вычисление стоимости резервирования канала, коэффициента загрузки канала; определение ширины полосы пропускания канала; определение характеристики временной задержки; вычисление коэффициента надежности; использование данных пяти резервных путей для передачи данных в целях обеспечения устойчивой работы сети. Результат программы: определение маршрута наиболее кратчайших Р-резервных путей, обеспечение устойчивости сети с учетом параметров графа в динамическом режиме. Область применения: в научных лабораториях, для обозначения коэффициента противодействия для прохождения потока данных между узлами, а также обеспечения устойчивости сети с учетом параметров графа в динамическом режиме, а также для обучения студентов высших учебных заведений методам обеспечения устойчивой работы сети.

**Тип ЭВМ:** IBM

**Язык программирования:** Java Netbeans

**Операционная среда:** Windows

**(11) DGU 08082**

**(21) DGU 2020 0421**

**(22) 28.02.2020**

**(71)(72)** Исмаилова Жадида Ахмеджановна, UZ

**(54) HELICOBACTER PYLORI-га асосланган ошқозон касалликларида клиник-эндоскопик ва иммуно-морфологик кўрсаткичларни баҳолаш учун дастур**

**Программа для оценки клинко-эндоскопических и иммуноморфологических показателей**

**лей у больных с HELICOBACTER PYLORI - ассоциированным заболеванием желудка**

(57) Дастур Helicobacter pylori билан боғлиқ ошқозон касаллиги бўлган беморларда клиник-эндоскопик ва иммуноморфологик кўрсаткичларни баҳолаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: Helicobacter pylori билан боғлиқ ошқозон касаллиги бўлган беморларнинг текширув маълумотларини йиғиш, киритиш ва сақлаш; клиник, эндоскопик, морфологик ва иммуногенетик белгиларни ҳисобга олган ҳолда Helicobacter pylori билан боғлиқ ошқозон касаллиги бўлган беморларни объектив бошқарув тактикасини танлаш. Қўлланиш соҳаси: амалий тиббиётда, айнан терапевтлар, гастроэнтерологлар, онкологлар томонидан, Helicobacter pylori билан боғлиқ ошқозон касаллиги бўлган беморларни бошқариш тактикасини танлаш мақсадида рационал прогнозлаш тизимининг ривожланиши натижасида канцерогенезнинг олдини олиш учун.

**ЭХМ тури:** IBM

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион мухит:** Windows 95

Программа предназначена для оценки клинко-эндоскопических и иммуноморфологических показателей у больных с Helicobacter pylori – ассоциированным заболеванием желудка. Функциональные возможности программы: сбор, ввод и сохранение данных исследования больных с Helicobacter pylori – ассоциированным заболеванием желудка; выбор объективной тактики ведения больных с Helicobacter pylori-ассоциированным заболеванием желудка с учетом клинических, эндоскопических, морфологических и иммуногенетических признаков. Область применения: в практической медицине, а именно у терапевтов, гастроэнтерологов, онкологов, для выбора тактики ведения больных с Helicobacter pylori-ассоциированным заболеванием желудка, с целью профилактики канцерогенеза в результате разработки рациональной системы прогнозирования.

**Тип ЭВМ:** IBM

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

(11) DGU 08083

(21) DGU 2020 0422

(22) 28.02.2020

(71) «Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасаси, UZ

Государственное учреждение «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии», UZ

(72) Рустамова Умида Мухтаровна, Салиева Нозимахон Икромхужаевна, Валиева Камола Нуруллаевна, UZ

**(54) Болаларда чанок-сон бўғими дисплазиясини дифференциал ташхислаш учун дастур  
Программа для дифференцированной диагностики дисплазии тазобедренного сустава у детей**

(57) Дастур болаларда чанок-сон бўғими дисплазиясини дифференциал ташхислаш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: чанок-сон бўғими дисплазияси бўлган болаларнинг текширув маълумотларини тўплаш, киритиш ва сақлаш; ультрасонографик маълумотлар бўйича беморлар ҳолатини баҳолаш; чанок-сон бўғимлари элементларининг ривожланиш даражасини аниқлаш; зарурий профилактика ва даволаш тактикасини танлаш бўйича тавсиялар. Қўлланиш соҳаси: амалий тиббиётда, болаларда чанок-сон бўғими ҳолатини баҳолашда.

**ЭХМ тури:** IBM

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион мухит:** Windows 95

Программа предназначена для дифференцированной диагностики дисплазии тазобедренного сустава у детей. Функциональные возможности программы: сбор, ввод и сохранение данных обследования детей с дисплазией тазобедренного сустава; оценка состояния больных по ультрасонографическим данным; определение степени развития элементов тазобедренных суставов; рекомендация необходимой профилактики и выбор тактики лечения. Область применения: в практической медицине, для оценки состояния тазобедренного сустава у детей.

**Тип ЭВМ:** IBM

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

(11) DGU 08084

(21) DGU 2020 0423

(22) 28.02.2020

(71) «Республика ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий-амалий тиббиёт маркази» Давлат муассасаси, UZ

Государственное учреждение «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии», UZ

(72) Асилова Саодат Убаевна, Назарова Нигора Зикриллаевна, Валиева Камола Нуруллаевна, Умарова Гульрух Шавкатовна, UZ

**(54) Қўл ва оёқлар суяқларининг яхши сифатли ўсма ва ўсмасимон касалликларини дифференциал ташхислаш учун дастур**  
**Программа для дифференциальной диагностики доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей конечностей**

(57) Дастур қўл ва оёқлар суяқларининг яхши сифатли ўсмаси ва ўсмасимон касалликларини даволашга дифференциал ёндашиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: қўл ва оёқлар суяқларининг яхши сифатли ўсмаси ва ўсмасимон касалликлари бўлган беморларнинг текширув маълумотларини тўплаш, кириштиш ва сақлаш; рентген тасвирларини ва патологик марказнинг хусусиятларини (контурлари, шакли, ўлчами, ички тузилиши, периосталь реакцияси) таҳлил қилиш орқали ўсимта турини диагностика қилиш; мақбул даволаш тактикаси-

ни танлаш. Қўлланиш соҳаси: амалий тиббиётда, реабилитация даврини қисқартириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш мақсадида даволашнинг мақбул усулини танлашда.

**ЭХМ тури:** IBM

**Дастурлаш тили:** Delphi 7.0

**Операцион муҳит:** Windows 95

---

Программа предназначена для дифференцированного подхода к лечению доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний костей конечностей. Функциональные возможности программы: сбор, ввод и сохранение данных обследования больных с доброкачественными опухолями и опухолеподобными заболеваниями костей конечностей; диагностика вида опухоли путем анализа рентгенологических снимков и характеристики патологического очага (контуры, форма, размеры, внутренняя структура, периостальная реакция); выбор оптимальной тактики лечения. Область применения: в практической медицине, для выбора оптимального метода лечения больных с целью укорочения периода реабилитации и улучшения качества их жизни.

**Тип ЭВМ:** IBM

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

---



## 2. ЭХМ учун дастурларга талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи

### Нумерационный указатель заявок на программы для ЭВМ

Талабнома рақами Номер заявки		Гувоҳнома рақами Номер свидетельства		Талабнома рақами Номер заявки		Гувоҳнома рақами Номер свидетельства	
DGU	2020 0386	DGU	08054	DGU	2020 0407	DGU	08070
DGU	2020 0387	DGU	08055	DGU	2020 0408	DGU	08071
DGU	2020 0388	DGU	08056	DGU	2020 0409	DGU	08072
DGU	2020 0394	DGU	08057	DGU	2020 0412	DGU	08073
DGU	2020 0395	DGU	08058	DGU	2020 0413	DGU	08074
DGU	2020 0396	DGU	08059	DGU	2020 0414	DGU	08075
DGU	2020 0397	DGU	08060	DGU	2020 0415	DGU	08076
DGU	2020 0398	DGU	08062	DGU	2020 0416	DGU	08077
DGU	2020 0399	DGU	08061	DGU	2020 0417	DGU	08078
DGU	2020 0400	DGU	08063	DGU	2020 0418	DGU	08079
DGU	2020 0401	DGU	08064	DGU	2020 0419	DGU	08080
DGU	2020 0402	DGU	08065	DGU	2020 0420	DGU	08081
DGU	2020 0403	DGU	08066	DGU	2020 0421	DGU	08082
DGU	2020 0404	DGU	08067	DGU	2020 0422	DGU	08083
DGU	2020 0405	DGU	08068	DGU	2020 0423	DGU	08084
DGU	2020 0406	DGU	08069				

Ушбу бўлимда 31 та ЭХМ учун дастурлар тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 31 программах для ЭВМ.

## VII. МАЪЛУМОТЛАР БАЗАЛАРИ БАЗЫ ДАННЫХ

### 7.1. Маълумотлар базалари Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган маълумотлар базалари ҳақида маълумотларни нашр қилиш

#### Публикация сведений о базах данных, зарегистрированных в Государственном реестре баз данных

(11) BGU 00397

(21) BGU 2020 0006

(22) 14.02.2020

(71)(72) Mirzoyeva Mehriniso Rizoyevna, Obloqulov Abdurashid Raximovich, Farmanova Mahtob Alimovna, Elmuradova Aziza Azamatovna, UZ

(54) «Virusli infeksiyalar» elektron darsligi  
Электронный учебник «Вирусные инфекции»

(57) Дастур «Юкумли касалликлар» фани бўйича батафсил маълумотлар тақдим этиш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: юкумли касалликлар ва вирусли инфекция касалликлар ҳақида тўлиқ маълумотлар берилган; вирусларнинг 20 тадан ортиқ тури ёритилган; электрон дарсликда 26 та боб мавжуд; дастур offline режимда ишлайди. Қўлланиш соҳаси: тиббиётда, айнан эса, юкумли касалликлар ва вирусология соҳаларида.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастур тили:** DELFI

**Операция тизими:** Windows XP/7/8.1/10

Программа предназначена для предоставления подробной информации по предмету «Вирусные инфекции». Функциональные возможности программы: содержит подробную информацию о различных и вирусно-инфекционных болезнях; освещены этиология свыше 20 видов вирусов; электронный учебник состоит из 26 разделов; программа работает в режиме offline. Область применения: медицина, а именно, в сфере заразных болезней и вирусологии.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** DELFI

**Операционная среда:** Windows XP/7/8.1/10

(11) BGU 00398

(21) BGU 2020 0009

(22) 11.03.2020

(71) Ўзбекистон радиотехника, электроника ва алоқа илмий-техник жамияти, UZ

Научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи Узбекистана, UZ

(72) Мухитдинов Мавлонжон Мухсинжонович, UZ

(54) Ўзбекистон Республикаси Савдо-саноат палатаси ҳакамлик судлари томонидан қўрилган ишларнинг статистик ҳисоботи бўйича «Арбитраж» маълумотлар электрон базаси  
Электронная база данных «Арбитраж» статистической отчетности рассмотренных дел третейскими судами Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан

(57) Электрон маълумотлар базаси Ўзбекистон Республикаси Савдо-саноат палатасининг ҳакамлик судлари томонидан қўрилган ишлар ҳисоботи автоматик равишда тузиш учун мўлжалланган. Электрон маълумотлар базасининг функционал имкониятлари: мамлакатда иқтисодий ислохотларнинг кескинлашиши жараёнида низоларни ҳал этишнинг муқобил усуллари янада ривожлантиришга ҳисса қўшиш; республикада ҳакамлик судларини ташкил этиш ва уларнинг фаолияти билан боғлиқ масалаларни ўрганиш; ҳакамлик судлари томонидан ишларни кўриб чиқиш тенденциясини таҳлил қилиш; статистик ҳисоботларни йиллар ва регионлар кесимида автоматик равишда тузиш; мавжуд маълумотларни статистик қайта ишлаш учун Microsoft Excel да ишлаш. Қўлланиш соҳаси: бакалаврлар, магистрлар, илмий ходимлар, юридик ва иқтисодиёт университетларининг ўқитувчилари, ҳакамлик судлари, шунингдек ҳакамлик масалаларига қизиққан барча фойдаланувчилар.

**ЭХМ тури:** Pentium -IV ва юқори

**Дастур тили:** MS Visual C#, Sqlite

**Операция тизими:** Windows XP/Vista/7/8/8.1; Unix/Linux.

Электронная база предназначена для автоматизированной генерации отчетности рассмотренных дел третейскими судами Торгово-промышленной палаты Республики Узбекистан. Функциональные возможности электронной базы: способствование дальнейшему развитию альтернативных способов разрешения споров в процессе углубления экономических реформ в стране;

изучение вопросов, связанных с организацией и деятельностью третейских судов в республике; анализ тенденции рассмотрения дел третейскими судами; автоматическое составление статистических отчетов в разрезе регионов и годов; совмещена с Microsoft Excel для проведения статистической обработки имеющихся данных. Область применения: бакалавры, магистранты, научные работники, преподаватели юридических и экономических вузов, третейские судьи, а также все пользователи, интересующиеся вопросами третейского разбирательства.

**Тип ЭВМ:** Pentium -IV и выше

**Язык программирования:** MS Visual C#, Sqlite

**Операционная среда:** Windows XP/Vista/7/8/8.1; Unix/Linux.

**(11) BГУ 00399**

**(21) BГУ 2020 0007**

**(22) 14.02.2020**

**(71) Насырова Хуршидахон Кудратуллаевна, UZ**

**(72) Насырова Хуршидахон Кудратуллаевна, Халимова Замира Юсуфовна, UZ**

**(54) Гипофизда аденомаси бор хомиладор аёлларга оид маълумотлар базаси**

**База данных беременных женщин с аденомами гипофиза**

**(57)** Ушбу маълумотлар базаси гипофиз аденомаси бўлган хомиладор беморлар билан ишлашни оптималлаштириш учун мўлжалланган. Дастурнинг функционал имкониятлари: киритилган маълумотлар асосида пролактиномалар ва нофаол гипофиз аденомалари билан бирламчи бе

пуштлиқда эрта таҳис қўйиш белгиларини ишлаб чиқиш; гипофиз аденомаси бўлган аёллар учун фарзанд кўришни прогноз қилиш шкаласини ишлаб чиқиш ва ушбу тоифадаги беморларда хомиладорликнинг кечиши тактикасини оптималлаштириш; диагностика жараёнларини соддалаштириш, ўз вақтида ташҳис қўйиш, ушбу тоифадаги беморларда жиддий асоратларни ва эрта ўлимнинг олдини олиш. Қўлланиш соҳаси: тиббиёт, айнан эса, эндокринология ва гинекологияда.

**ЭХМ тури:** IBM билан мос Pentium IV

**Дастур тили:** Access 2010

**Операция тизими:** Windows XP/Vista/7/8/10

Данная база предназначена для оптимизации работы с беременными пациентками с аденомами гипофиза. Функциональные возможности программы: разработка на основании введенных данных маркеров ранней диагностики при первичном бесплодии с пролактиномами и неактивными аденомами гипофиза; разработка шкалы прогноза фертильности у женщин с АГ и оптимизация тактики ведения беременности у данной категории больных; упрощение процессов диагностики, своевременное установление диагноза, профилактика серьезных осложнений и ранней смертности у данной категории больных. Область применения: медицина, а именно, в эндокринологии и гинекологии.

**Тип ЭВМ:** IBM совместимый Pentium IV

**Язык программирования:** Access 2010

**Операционная среда:** Windows XP/Vista/7/8/10

## 7.2. Маълумотлар базаларига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи

### Нумерационный указатель заявок на базы данных

Талабнома рақами Номер заявки		Гувоҳнома рақами Номер свидетельства	
BГУ	2020 0006	BГУ	00397
BГУ	2020 0009	BГУ	00398
BГУ	2020 0007	BГУ	00399

Ушбу бўлимда 3 та маълумотлар базаси тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 3 базе данных.

## СЕЛЕКЦИЯ ЮТУҚЛАРИГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ МАЪЛУМОТЛАРИНИ АЙНАНЛАШТИРИШ УЧУН КОДЛАР

### КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СЕЛЕКЦИОННЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

- |  |   |
|--|---|
| <b>(11)</b> – патент рақами  | <b>(11)</b> – номер патента   |
| <b>(21)</b> – талабномани рўйхатдан ўтказиш рақами   | <b>(21)</b> – регистрационный номер заявки  |
| <b>(22)</b> – талабномани топшириш санаси  | <b>(22)</b> – дата подачи заявки  |
| <b>(23)</b> – кўргазма устуворлиги санаси ёки бошқа сана(лар)  | <b>(23)</b> – прочая(ие) дата(ы), включая дату выставочного приоритета  |
| <b>(24)</b> – саноат мулкининг ҳуқуқлари амал қилиши бошланадиган сана (патентнинг амал қилиш муддати ҳисоби бошланадиган сана)  | <b>(24)</b> – дата, с которой начинается действие прав промышленной собственности (дата начала отсчета срока действия патента);                                       |
| <b>(43)</b> – экспертизадан ўтмаган талабнома чоп этилган сана   | <b>(43)</b> – дата публикации заявки, не прошедшей экспертизу   |
| <b>(46)</b> – рўйхатдан ўтказилган селекция ютуқлари чоп этилган сана  | <b>(46)</b> – дата публикации зарегистрированных селекционных достижений  |
| <b>(54)</b> – экин, навнинг номи, селекция ютуғининг тоифаси, тури/хили  | <b>(54)</b> – название культуры, сорта, род/вид, категория селекционного достижения   |
| <b>(57)</b> – реферат  | <b>(57)</b> – реферат   |
| <b>(60)</b> – бошқа ҳуқуқий ёки расмийлаштириш билан боғланган миллий ёки собиқ миллий патент ҳужжатларига, шу жумладан уларнинг нашр этилмаган талабномаларига ҳавола қилиниш | <b>(60)</b> – ссылки на другие юридически или процедурно связанные отечественные или бывшие отечественные патентные документы, включая неопубликованные заявки на них |
| <b>(71)</b> – талабнома берувчининг номи, мамлакат коди  | <b>(71)</b> – имя заявителя, код страны   |
| <b>(72)</b> – муаллифнинг номи, мамлакат коди  | <b>(72)</b> – имя автора, код страны  |
| <b>(73)</b> – патент эгасининг номи, мамлакат коди   | <b>(73)</b> – имя патентообладателя, код страны   |

## IX. СЕЛЕКЦИЯ ЮТУҚЛАРИ СЕЛЕКЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

### AA1E

#### 9.3. Ўсимликлар навлари ва ҳайвонлар зотларининг Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган селекция ютуқлари тўғрисида маълумотларни нашр қилиш

Публикация сведений о селекционных достижениях, зарегистрированных в  
Государственном реестре сортов растений и пород животных

#### ЎСИМЛИКЛАР НАВЛАРИ

#### СОРТА РАСТЕНИЙ

<p>(11) NAP 00270 (15) 20.03.2020 (21) NAP 2019 0019 (54) Бодринг Огурец Cucumis sativus L. (71) (73) "Самарагрозоветсервис" масъулияти чекланган жамияти, UZ</p>	<p>(22) 06.03.2019 Севинч Севинч</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью "Самарагрозоветсервис", UZ (72) Ахмедов Боходир Махаммаджонович, Юнусов Салохиддин Адхамович, Ахмедов Улугбек Боходирович, Боликулов Фарход Олимович, UZ</p>
---	--	--

2018-2019 йилларда Андижон шаҳри нав синаш участкасида ўтказилган синов натижалари  
буйича тузилган

Составлено по результатам испытаний на город Андижана Госсортоучастке в 2018-2019 гг

т/р №п/п	Белгилар Признаки	Ифодаланиш даражаси Степень выраженности	Индекслари Индексы
1	2	3	4
1	Уруғ палла: аччиқ Семядоли: горечь	Мавжуд эмас Отсутствует	1
2	Ўсимлик: ўсиш тури Растение: тип роста	Детерминант Детерминантный	1
3	Ўсимлик: 15-чи қисмида биринчи умумий узунлиги Растение: общая длина первых 15-ти междоузлий	Ўртача узунлиги Средней длины	5
4	Ўсимлик: шохланиш характери Растение: характер ветвления	Ўртача шохланиш Средне ветвистое	3
5	Баргсимон пластинкаси: ҳолати Листовая пластинка: положение	Горизонтал Горизонтальная	2
6	Баргсимон пластинкаси: узунлиги Листовая пластинка: длина	Ўртача узунлиги Средней длины	5

1	2	3	4
7	Баргсимон пластинкаси: устки қанот узунлигининг пластина узунлигига нисбати Листовая пластинка: отношение длины верхней лопасти к длине пластинки	Ўртача Среднее	5
8	Баргсимон пластинкаси: устки қанот тепасининг шакли Листовая пластинка: форма вершины верхней лопасти	Тўмтоқ Тупая	3
9	Баргсимон пластинкаси: жадалликда яшил ранга киришиши Листовая пластинка: интенсивность зеленой окраски	Тўқ рангда Темная	7
10	Баргсимон пластинкаси: бурушган Листовая пластинка: морщинистость	Ўртача Средняя	5
11	Баргсимон пластинкаси: чеккаси тўлқинсимон Листовая пластинка: волнистость края	Ўртача Средняя	2
12	Баргсимон пластинкаси: чеккаси тишли Листовая пластинка: зубчатость края	Жуда кучсиз Очень слабая	1
13	Урғочи гулчаларнинг етилиш даври: (урғочи гулчалари 1 тадан кам бўлмаган ўсимликларнинг 80%) Время развития женских цветков (80% растений с не менее чем 1 женским цветком)	Эртанги Раннее	3
14	Ўсимлик: жинсининг ифодаланиши Растение: выраженность пола	Аралашган Смешанное	1
15	Ўсимлик: хар бир тугунга тўғри келадиган урғочи гулчаларининг сони Растение: число женских цветков на узел	Асосан битта Преимущественно один	1
16	Уруғдон: тукининг ранги Завязь: окраска опушения	Оқ Белое	1
17	Партенокарпия Партенокарпия	Мавжуд эмас Отсутствует	1
18	Дуварак: узунлиги Зеленец: длина	Ўртача узунлиги Средней длины	5
19	Дуварак: диаметри Зеленец: диаметр	Ўртача диаметри Среднего диаметра	5
20	Дуварак: диаметрига нисбатан узунлиги Зеленец: отношение длины к диаметру	Паст Низкое	3
21	Дуварак: уруғдон диаметрининг дуварак диаметрига нисбати Зеленец: диаметр семенного гнезда по отношению к диаметру зеленца	Ўртача Средний	5
22	Дуварак: шакли Зеленец: форма	Цилиндрсимон Цилиндрический	7
23	Дуварак: кўндаланг кесимдаги шакли Зеленец: форма поперечного сечения	Думалоқ Округлый	1
24	Дуварак: шаклининг асоси Зеленец: форма основания	Тўмтоқ Тупое	3

1	2	3	4
25	Бўйинчали навлар: Дуварак: бўйинчасининг узунлиги Сорта с шейкой: Зеленец: длина шейки	Жуда қиска Очень короткая	1
26	Дуварак: тепасининг шакли Зеленец: форма вершины	Думалоқ Округлая	3
27	Дуварак: пўстининг техник етилганлигини асосий ранги Зеленец: основная окраска кожицы в технической спелости	Яшил Зеленая	3
28	Оқ пўстининг навларидан ташқариси: Дуварак: пўстининг жадаллашуви асосий ранги (худди 27-дек) Исключая сорта с белой кожицей: Зеленец: интенсивность основной окраски кожицы (как для 27)	Ўртача Средняя	5
29	Дуварак: қавариқлиги Зеленец: ребристость	Мавжуд эмас ёки жуда кучсиз Отсутствует или очень слабая	1
30	Дуварак: чок (бўйлама ботик из) Зеленец: швы (продольная вдавленность)	Мавжуд эмас Отсутствует	1
31	Дуварак: букланган Зеленец: изгиб	Мавжуд Имеется	9
32	Дуварак: буклов даражаси Зеленец: степень изгиба	Жуда кучсиз Очень слабая	1
33	Дуварак: қоплама тури Зеленец: тип покрова	Фақат тукли Только опушение	1
34	Дуварак: қоплама зичлиги Зеленец: плотность покрова	Ўртача пишиқ Средней плотности	5
35	Фақат уруғдони оқ тукли навларда: Дуварак: қоплама ранги Только сорта с белым опушением завязи: Зеленец: окраска покрова	-	-
36	Дуварак: бўртмача Зеленец: бугорки	Мавжуд эмас Отсутствует	1
37	Дуварак: бўртмачани ўлчами Зеленец: размер бугорков	Жуда майда Очень мелкие	1
38	Дуварак: тасмалар узунлиги Зеленец: длина полос	Мавжуд эмас ёки жуда қиска Отсутствует или очень короткие	1
39	Дуварак: холхоллик Зеленец: пятнистость	Мавжуд эмас Отсутствует	1
40	Дуварак: холхолликни тақсимланиши Зеленец: распределение пятнистости	-	-
41	Дуварак: холхоллик дуваракни бир қисмида Зеленец: часть зеленца с пятнистостью	-	-
42	Дуварак: доғнинг зичлиги Зеленец: плотность пятен	-	-

1	2	3	4
43	Дуварак: мумли катлам Зеленец: восковой налет	-	-
44	Дуварак: ҳосил берадиган мева узунлиги Зеленец: длина плодоножки	Ўртача узунлиги Средней длины	5
45	Мева: физиологик жиҳатдан етилиши пўстининг асосий ранги Плод: основная окраска кожицы при физиологической спелости	Жигар ранг Коричневая	5
46	Кладоспориоз ёки жигарранг хол-холлика нисбатан чидамлилиги (Cladosporiumcucumerinum(Ccu) Устойчивость к кладоспориозу или оливковой пятнистости (Cladosporiumcucumerinum(Ccu)	Мавжуд эмас Отсутствует	1
47	Оддий бодрингли мозаикага чидамлилиги Устойчивость к обыкновенной огуречной	Чидамли Устойчив	2
48	Ҳақиқий унли шабнамга чидамлилиги (Podosphaeraxanthii, син.Sphaerothecafuliginea) (Sf) Устойчивость к настоящей мучнистой росе (Podosphaeraxanthii, син.Sphaerothecafuliginea) (Sf)	Чидамли Устойчив	2
49	Сохта унли шабнамга чидамлилиги (Pseudoperonosporacubensis) Устойчивость к ложной мучнистой росе (Pseudoperonosporacubensis)	Чидамли Устойчив	2
50	Япроктларнинг мишенсимон хол-холлика нисбатан чидамлилиги Corynesporacassiicola) Устойчивость к мишеневидной пятнистости листьев (Corynesporacassiicola)	Мавжуд эмас Отсутствует	1
51	Бодринг томирлари сарғайиши вирусига нисбатан чидамлилиги Устойчивость к вирусу пожелтения жилок огурца	Мавжуд эмас Отсутствует	1
52	Сарик мозаика вирусига нисбатан чидамлилиги (ZYMV) Устойчивость к вирусу желтой мозаики (ZYMV)	Мавжуд эмас Отсутствует	1

(11) NAP 00271

(15) 22.04.2020

(21) NAP 2019 0028

(54) Хашаки нўхат

Горох полевой

Pisum arvense L.

(71)(73) Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти Галлаорол илмий-тажриба станцияси, UZ

(22) 12.04.2019

Ўзбекистон-2011

Ўзбекистон-2011

Галляаральская научно-опытная станция Научно-исследовательского института зерна и зернобобовых культур, UZ

(72) Эргашев Жахонгир Нодирович, Сиддиков Рискул Эргашбоевич, Умурзаков Абдукарим Абдухакимович, Эргашев Нодир Эргашевич, Эшмирзаев Курбан Эшмирзаевич, Хайдаров Бекмурод Дусярович, Юсупов Хасан, UZ



**2018-2019 йилларда Галлаорол Дон нав синаш участкасида ўтказилган синов натижалари  
буйича тузилган**

**Составлено по результатам испытаний на Галляаральском Зерновом  
Госсортоучастке в 2018-2019 гг**

т/р №п/п	Белгилар Признаки	Ифодаланиш даражаси Степень выраженности	Индекслари Индексы
1	2	3	4
1	Уруғлар: шакли Семена: форма	Тухумсимон Яйцевидная	2
2	Уруғлар: крахмал донаси шакли (курук уруғ) Семена: форма крахмальных зерен (сухие семена)	Оддий Простые	1
3	Уруғлар: уруғ палла ранги Семена: окраска семядолей	Яшил Зеленые	1
4	Фақат антоцианинли навлар: Уруғлар: уруғ постлоғининг мрамарсимонлиги Только сорта с антоцианом: Семена: мраморность семенной кожуры	Мавжуд  Имеются	9
5	Фақат антоцианинли навлар: Уруғлар: уруғлик пўстида бинафша ёки пушти доғлар Только сорта с антоцианом: Семена: фиолетовые или розовые пятна на семенной кожуры	Кучсиз  Слабая	2
6	Уруғлар: кертикнинг қора тусдалиги Семена: черная окраска рубчика	Мавжуд Имеются	9
7	Фақат антоцианинли навлар: Уруғлар: уруғ пўстининг бўяғи Только сорта с антоцианом: Семена: окраска семенной кожуры	Жигарранг-яшил  Коричневато-зеленая	3
8	Фақат силлик уруғлар ва оддий крахмал доналари бўлган навлар Только сорта с гладкими семенами и простыми крахмальными зернами	Мавжуд  Имеются	9
9	Ўсимлик: антоцианиннинг ранглиниши Растение: антоциановая окраска	Мавжуд эмас Отсутствует	1
10	Ўсимлик: бўйи Растение: высота	Ўртача Средняя	5
11	Поя: ўсимлик поясининг ўзгариши Стебель: фасциация	Мавжуд эмас Отсутствует	1
12	Поя: узунлиги Стебель: длина	Ўртача Средняя	5
13	Поя: тугунлар сони (биринчи нўхатда, тангачасимон тугунлари билан бирга) Стебель: число узлов (по первый боб; включая чешуйчатые узлы)	Ўртача  Среднее	5
14	Фақат антоцианинли навлар: Поя: кўлтиқнинг антоцианин тусдалиги Только сорта с антоцианом: Стебель: антоциановая окраска пазух	Мавжуд  Имеются	9

1	2	3	4
15	Фақат антоцианинли навлар: Поя: кўлтиқнинг антоцианин тусланиш тури Только сорта с антоцианом: Стебель: тип антоциановая окраска пазух	Оддий ҳалқа  Простое кольцо	1
16	Барглар: ранги Листья: окраска	Яшил Зеленая	2
17	Барглар: ранг интенсивлиги (сарик-яшил ва кўк-яшил навлари бундан мустасно) Листья: интенсивность окраски (исключая желто-зеленые и сине-зеленые сорта)	Ўртача  Средняя	5
18	Барглар: кулрангсимон ранг Листья: сероватый оттенок	Мавжуд эмас Отсутствует	1
19	Барг: япроқчалар Лист: листочки	Мавжуд Имеются	9
20	Барг: тепасидаги япорғи мум билан қопланган Лист: восковой налет на верхнем листочке	Мавжуд Имеются	9
21	Барг: баргларнинг максимал сони Лист: максимальное число листочков	Ўртача Среднее	5
22	Барг: ўлчами Лист: размер	Ўртача Средний	5
23	Баргча: узунлиги Листочек: длина	Ўртача Средний	5
24	Баргча: кенглиги Листочек: ширина	Ўртача Средний	5
25	Баргча: энг катта кенглік нуктасидан асосгача бўлган масофа Листочек: расстояние от точки наибольшей ширины до основания	Ўртача  Среднее	5
26	Баргча: кунградорлиги Листочек: зубчатость	Мавжуд Имеются	9
27	Баргча: кунградорлиги даражаси Листочек: степень зубчатости	Ўртача Средняя	5
28	Баргнинг ён асоси: тури Прилистник: тип	Яхши ривожланган Хорошо развитый	2
29	Баргнинг ён асоси: "қуён қулоқлари" шаклининг мавжудлиги Прилистник: наличие формы "кроличьи уши"	Мавжуд  Имеются	9
30	Баргнинг ён асоси: барг асоси устки тарафининг мум билан қопланганлиги Прилистник: восковой налет на верхней стороне прилистника	Мавжуд  Имеются	9
31	Баргнинг ён асоси: узунлиги Прилистник: длина	Ўртача Средний	5
32	Баргнинг ён асоси: кенглиги Прилистник: ширина	Ўртача Средний	5
33	Баргнинг ён асоси: хол-холлиги Прилистник: пятнистость	Мавжуд Имеются	9

1	2	3	4
34	Баргнинг ён асоси: хол-холликнинг зичлиги Прилистник: плотность пятнистости	Ўртача Средняя	5
35	Фақат баргсиз навлар: банди: узунлиги (кўлтиқдан биринчи чирмовикқача) Только сорта без листочков: Черешок: длина (от пазухи до первого усика)	Ўртача  Средний	5
36	Гуллаш пайти Время цветения	Ўртача Среднее	5
37	Фақат пояси ўзгармаган навлар: Ўсимлик: бўғинлардаги гулларнинг максимал сони Только нефасцированные сорта: Растение: максимальное число цветков на узел	Битта  Один	1
38	Фақат антоцианли навлар: Гули: қанотларининг антоциан тусдалиги Только сорта с антоцианом: Цветок: антоциановая окраска крыльев	Қизғиш-қирмизи  Ярко-красноваты	3
39	Фақат қизғиш-қирмизи ранг гулли навлар: Гули: қанотлари рангининг қизғинлиги Только сорта с красновато-пурпурными цветками: Цветок: интенсивность окраски крыльев	Ўртача  Средняя	5
40	Фақат қизғиш-қирмизи ранг гулли навлар: Гули: ташқи гулбарги рангининг қизғинлиги Только сорта с красновато-пурпурными цветками: Цветок: интенсивность окраски паруса	Ўртача  Средняя	5
41	Фақат антоциансиз навлар: Гули: ташқи гулбарги ранги Только сорта без антоциана: Цветок: окраска паруса	Оқ  Белая	1
42	Гули: ташқи гулбаргининг максимал кенглиги Цветок: максимальная ширина паруса	Ўртача Средняя	5
43	Гули: ташқи гулбарг асосининг шакли Цветок: форма основания паруса	Тўғри Прямое	5
44	Гули: ташқи гулбаргнинг тўлқинсимон қизғинлиги Цветок: интенсивность волнистости паруса	Ўртача Средняя	5
45	Гули: косачабарг кенглиги Цветок: ширина чашелистика	Ўртача Средний	5
46	Гули: устки косачабаргнинг юқори учи шакли (иккинчи уллаш қисмида) Цветок: форма верхушки верхнего чашелистика (на втором цветущем узле)	Учи ўткир  Заостренная	2
47	Гули: гулпоянинг поядан биринчи гулгача бўлган узунлиги Цветок: длины цветоноса от стебля до первого цветка	Ўртача Средний	5
48	Дони: узунлиги (46 га қарасак) Боб: длина (как для 46)	Ўртача Средний	5
49	Дуккаги: максимал кенглиги (46 га қарасак) Боб: максимальная ширина(как для 46)	Ўртача Средний	5

1	2	3	4
50	Дуккаги: пергамент қавати Боб: пергаментный слой	Қисман Частычный	2
51	Фақат пергамент қаватсиз ёки қисман пергамент қаватли навлар: Дуккак: кўзоқининг қалинлашиши Только сорта с отсутствующим или частичным пергаментным слоем: Боб: утолщение створки	Мавжуд  Имеются	9
52	Дуккаги: эгилганлик даражаси Боб: степень изогнутости	Ўртача Средняя	5
53	Дуккаги: эгилиш тури Боб: тип изгиба	Қайрилган Изогнутый	2
54	Фақат пўсти қалинлашмаган навлар: Дуккаги: учининг шакли Только сорта без утолщенной стенки: Боб: форма верхушки	Қиррали  Гранёный	1
55	Дони: ранг Боб: окраска	Сариқ Желтая	1
56	Дони: яшил ранг интенсивлиги Боб: интенсивность зеленой окраски	Ўртача Средняя	5
57	Фақат пергамент қаватсиз ёки қисман пергамент қаватли навлар: Дуккаги: кўзоқининг қалинлашиши Только сорта с отсутствующим или частичным пергаментным слоем: Боб: волокно вдоль шва	Ривожланмай қолганлигининг мавжудлиги  Рудиментарное имеется	9
58	Фақат антоциан навлар: Дуккаги: чокнинг антациан тусдалиги Только сорта с антоцианом: Боб: антоциановая окраска шва	Мавжуд  Имеются	9
59	Фақат антоциан навлар: Дуккаги: дуккак кўзоғидаги антоциан тусли холлар Только сорта с антоцианом: Боб:пятна антоциановая окраски на створке боба	Мавжуд  Имеются	9
60	Дуккаги: уруғкуртаклар сони Боб: число семян	Ўртача Среднее	5
61	Дуккаги: пишиб етилмаган уруғларнинг яшил туси қизғинлиги Боб: интенсивность зеленой окраски незрелых семян	Ўртача  Средняя	5
62	Уруғ: пишиш даври Семена: время созревания	Ўртача Среднее	5
63	Уруғ: уруғпалланинг бурушганлиги Семена: морщинистость семядолей	Мавжуд Имеются	9
64	Уруғ: уруғпалланинг бурушганлик қизғинлиги Семена: интенсивность морщинистости семядолей	Ўртача Средняя	5
65	Уруғ: 1000 уруғнинг вази Семена: масса 1000 семян	Ўртача Средняя	5

(11) NAP 00272

(15) 15.04.2020

(21) NAP 2017 0014

(54) Ғўза

Хлопчатник

Gossypium hirsutum L.

(71)(73) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Genomika va bioinformatika markazi, UZ

Центр геномики и биоинформатики Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(22) 28.09.2017

Тафаккур

Тафаккур

(72) Абдурахмонов Иброхим Юлчиевич, Буриев Забардаст Тожибоевич, Абдукаримов Абдусаттор, Кушанов Фахриддин Ньматуллаевич, Макамов Абдусалом Хасанбоевич, Тураев Озод Суннаталиевич, Дарманов Мухтор Мухаммадович, Салихов Шавкат Исмоилович, Хамидов Хакимджан, Шерматов Шухрат Эрматович, Туланов Акмал Аброрович, UZ

**2018-2019 йилларда Юқори Чирчиқ Давлат нав синаш участкасида ўтказилган синов натижалари буйича тузилган**

**Составлено по результатам испытаний на Юкарчирчикском Госсортоучастке в 2018-2019 гг.**

т/р №п/п	Белгилар Признаки	Ифодаланиш даражаси Степень выраженности	Индекслари Индексы
1	2	3	4
1	Ўсимлик: шакли Растение: форма	Конусимон Коническая	2
2	Ўсимлик: барглarning қалинлиги Растение: плотность листьев	Ўртача Средняя	5
3	Ўсимлик: бўйи Растение: высота	Баланд Высокая	7
4	Ўсимлик: биринчи ҳосил шоҳигача бўлган бўғимлар сони Растение: число узлов до первой плодоносящей ветви	Ўртача Среднее	5
5	Ўсимлик: энг узун ўсув шоҳининг узунлиги Растение: длина самой длинной вегетативной ветви	Ўртача Средняя	5
6	Ўсимлик: биринчи ҳосил шоҳининг узунлиги Растение: длина первой плодоносящей ветви	Қиска Короткая	3
7	Барг: шакли Лист: форма	Панжасимон Пальчатый	2
8	Барг: ўлчами Лист: размер	Катта Большой	7
9	Барг: ўрта томирнинг тукланганлиги (пастки кисмининг) Лист: опушение средней жилки (нижней стороны)	Ўртача Среднее	5
10	Барг: госсипол безлари Лист: госсиполовые железы	Мавжуд Имеются	9
11	Барг: шира чиқарувчи безлари Лист: нектарники	Мавжуд Имеются	9
12	Гули: гултожбарнинг ранги Цветок: окраска лепестков	Сарғиш Кремовая	1
13	Кўсаги: ўлчами Коробочка: размер	Катта Большой	7

1	2	3	4
14	Кўсаги: бўйлама кесимдаги шакли Коробочка: форма в продольном сечении	Овалсимон Овальная	3
15	Кўсаги: юзасидаги узук-юлук эгатчалар Коробочка: прерывистые бороздки на поверхности	Майда Мелкие	3
16	Кўсаги: кўсакбанднинг узунлиги Коробочка: длина плодоножки	Ўртача Средняя	5
17	Кўсаги: кўсак учлилиги Коробочка: выступание верхушки	Ўртача Среднее	5
18	Чигит: қилчаларнинг зичлилиги Семена: плотность волосков	Ўртача Средняя	5
19	Кўсаги: хом-ашёдаги тола миқдори Коробочка: содержание сырца	Паст Низкое	3
20	Толаси: узунлиги Волокно: длина	Узун Длинная	7
21	Толаси: пишиқлиги Волокно: прочность	Кучли Сильная	7
22	Толаси: ингичкалиги Волокно: тонина	Ингичка Тонкая	3
23	Чигит: ўлчами Семена: размер	Ўртача Средний	5
24	Кўсаги: очилиши Коробочка: открытость	Кучли Сильная	7

(11) NAP 00273

(15) 21.05.2020

(21) NAP 2018 0019

(54) Ғўза

**Хлопчатник**

*Gossypium hirsutum* L.

(71)(73) Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти, UZ

Научно-исследовательский институт селекции,

семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, UZ

(72) Намазов Шадман Эргашович, Убайдуллаев Абдулфайиз Низомович, Холмуродова Ғўзал Рузиевна, Мадартов Бахром Кувандикович, Юлдашева Раъно Абдурашидовна, Бобоев Сайфулло Ғафурович, Амантурдиев Икром Ғуломович, Юсупов Абдусамат Кучкарович, Хусанов Хуррам Абилпаизович, UZ

**2018-2019 йилларда Юқори Чирчиқ Давлат нав синаш участкасида ўтказилган синов  
натижалари буйича тузилган**

**Составлено по результатам испытаний на Юкарчирчицком Госсортоучастке  
в 2018-2019 гг.**

т/р №п/п	Белгилар Признаки	Ифодаланиш даражаси Степень выраженности	Индекслари Индексы
1	2	3	4
1	Ўсимлик: шакли Растение: форма	Конусимон Коническая	2
2	Ўсимлик: баргларнинг қалинлиги Растение: плотность листьев	Ўртача Средняя	5
3	Ўсимлик: бўйи Растение: высота	Ўртача Средняя	5
4	Ўсимлик: биринчи ҳосил шоҳигача бўлган бўғимлар сони Растение: число узлов до первой плодоносящей ветви	Ўртача Среднее	5
5	Ўсимлик: энг узун ўсув шохининг узунлиги Растение: длина самой длинной вегетативной ветви	Ўртача Средняя	5
6	Ўсимлик: биринчи ҳосил шохининг узунлиги Растение: длина первой плодоносящей ветви	Ўртача Средняя	5
7	Барг: шакли Лист: форма	Кафтсимон Дланевидный	1
8	Барг: ўлчами Лист: размер	Ўртача Средняя	5
9	Барг: ўрта томирнинг тукланганлиги (пастки кисмининг) Лист: опушение средней жилки (нижней стороны)	Ўртача Среднее	5
10	Барг: госсипол безлари Лист: госсиполовые железы	Мавжуд Имеются	9
11	Барг: шира чиқарувчи безлари Лист: нектарники	Мавжуд Имеются	9
12	Гули: гултоғжбарнинг ранги Цветок: окраска лепестков	Сарғиш Кремовая	1
13	Кўсаги: ўлчами Коробочка: размер	Ўртача Среднее	5
14	Кўсаги: бўйлама кесимдаги шакли Коробочка: форма в продольном сечении	Думалок Округлая	1
15	Кўсаги: юзасидаги узук-юлуқ эгатчалар Коробочка: прерывистые бороздки на поверхности	Майда Мелкие	3
16	Кўсаги: кўсакбанднинг узунлиги Коробочка: длина плодоножки	Ўртача Средняя	5
17	Кўсаги: кўсак учлилиги Коробочка: выступание верхушки	Ўртача Среднее	5
18	Чигит: қилчаларнинг зичлилиги Семена: плотность волосков	Ўртача Средняя	5
19	Кўсаги: хом-ашёдаги тола миқдори Коробочка: содержание сырца	Ўртача Средняя	5

1	2	3	4
20	Толаси: узунлиги Волокно: длина	Ўртача Средняя	5
21	Толаси: пишиқлиги Волокно: прочность	Ўртача Средняя	5
22	Толаси: ингичкалиги Волокно: тонина	Ўртача Средняя	5
23	Чигит: ўлчами Семена: размер	Ўртача Средний	5
24	Кўсаги: очилиши Коробочка: открытость	Ўртача Средняя	5

#### 9.4. AA1E

#### Селекция ютукларига тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

#### Систематический и нумерационный указатели на селекционные достижения

#### 9.3.-бўлим учун селекция ютукларига патентларнинг тизимли кўрсаткичлари

#### Систематический указатель патентов на селекционные достижения к раздлу 9.3

Экин, зот номи Название культуры, породы			Патент рақами	Талабнома рақами
Лотинча Латинское	Ўзбекча Узбекское	Русча Русское	Номер Патента	Номер заявки

#### Ўсимликлар навлари Сорта растений

Cucumis sativus L.	<b>Бодринг</b>	Огурец	NAP 00270	NAP 2019 0019
Pisum arvense L.	<b>Хашаки нўхат</b>	Горох полевой	NAP 00271	NAP 2019 0028
Gossypium Hirsutum L.	<b>Ғўза</b>	Хлопчатник	NAP 00272	NAP 2017 0014
Gossypium hirsutum L.	<b>Ғўза</b>	Хлопчатник	NAP 00273	NAP 2018 0019



**9.3.-бўлим учун селекция ютуқларига патентларнинг рақамли кўрсаткичлари****Нумерационный указатель патентов на селекционные достижения к разделу 9.3**

<b>Патент рақами</b>	<b>Талабнома рақами</b>	<b>Селекция ютуқлари</b>
Номер Патента	Номер заявки	Селекционные достижения
NAP 00270	NAP 2019 0019	<b>Ўсимликлар нави</b> Сорта растений
NAP 00271	NAP 2019 0028	<b>Ўсимликлар нави</b> Сорта растений
NAP 00272	NAP 2017 0014	<b>Ўсимликлар нави</b> Сорта растений
NAP 00273	NAP 2018 0019	<b>Ўсимликлар нави</b> Сорта растений

Ушбу бўлимда ўсимлик навларига ва ҳайвонлар зотларининг Давлат реестрлари рўйхатидан ўтказилган 4 та ўсимликлар навлари ҳақидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения селекционных достижений о 4 заявках на сорт растения, зарегистрированных в Государственном реестре сортов растений и пород животных.

**ХII. ХАБАРЛАР****ИЗВЕЩЕНИЯ****ND4K**

**Ўзбекистон Республикасининг фойдали моделга берилган патентнинг амал қилиш муддатини тиклаш**

**Восстановление срока действия патента Республики Узбекистан на полезную модель**

<b>(11) патент рақами</b>	<b>(73) патентнинг амал қилиш муддати узайтирилган сана</b>
Номер патента	Дата, до которой продлен срок действия патента
FAP 01160	18.12.2020
FAP 01342	01.04.2021

**ND4L**

**Ўзбекистон Республикасининг саноат намунасига берилган патентнинг амал қилиш муддатини тиклаш**

**Восстановление срока действия патента Республики Узбекистан на промышленный образец**

<b>(11) патент рақами</b>	<b>(73) патентнинг амал қилиш муддати узайтирилган сана</b>
Номер патента	Дата, до которой продлен срок действия патента
SAP 00614	13.07.2021
SAP 00615	13.07.2020
SAP 00630	25.07.2021
SAP 00740	08.06.2021
SAP 01045	01.05.2021
SAP 01046	01.05.2021
SAP 01198	20.02.2021
SAP 01199	20.02.2021
SAP 01200	20.02.2021
SAP 01201	20.02.2021
SAP 01202	20.02.2021
SAP 01414	28.04.2021
SAP 01506	24.02.2021

**ND4L**

**Ўзбекистон Республикасининг саноат намунасига берилган патентнинг амал қилиш муддатини узайтириш**

**Продление срока действия патента Республики Узбекистан на промышленный образец**

<b>(11) патент рақами</b>	<b>(73) патентнинг амал қилиш муддати узайтирилган сана</b>
Номер патента	Дата, до которой продлен срок действия патента
SAP 00616	30.01.2021
SAP 00621	30.01.2021
SAP 00747	05.06.2021
SAP 00765	15.09.2020
SAP 00801	02.03.2021
SAP 00841	21.05.2021
SAP 00856	29.06.2020
SAP 00858	29.07.2021

**ND4W**

**Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳномаларининг амал қилиш муддатини узайтириш**

**Продление срока действия свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак**

<b>(111) Гувоҳнома рақами</b>	<b>(181) Гувоҳноманинг амал қилиш муддати узайтирилган сана</b>
Номер свидетельства	Дата, до которой продлен срок действия свидетельства
<b>1</b>	<b>2</b>
47	17.05.2030
968	10.07.2030
1204	20.10.2029
1329	27.04.2030
1330	27.04.2030
1332	27.04.2030
1460	21.05.2030
1494	05.09.2030
1544	17.04.2030
1586	12.04.2030
1785	25.04.2030
1808	06.06.2030

<b>(111) Гувоҳнома рақами</b>	<b>(181) Гувоҳноманинг амал қилиш муддати узайтирилган сана</b>
Номер свидетельства	Дата, до которой продлен срок действия свидетельства
<b>1</b>	<b>2</b>
1922	24.09.2030
1923	24.09.2030
2157	29.10.2029
2359	07.05.2030
2823	28.04.2030
3183	07.05.2030
3644	06.04.2030
9787	10.04.2030
10242	04.04.2030
10243	04.04.2030
10244	04.04.2030
10325	25.04.2030

1	2	1	2
10442	07.06.2030	20839	03.05.2030
10498	26.06.2030	20840	03.05.2030
10514	04.05.2030	20841	03.05.2030
10542	19.05.2030	20842	03.05.2030
10547	28.06.2030	20843	03.05.2030
10613	04.08.2030	20844	03.05.2030
10746	19.05.2030	20845	03.05.2030
10761	25.10.2030	20846	03.05.2030
11064	09.06.2030	20848	03.05.2030
11277	05.06.2030	20850	03.05.2030
20133	26.11.2029	20852	05.05.2030
20374	30.04.2030	20854	03.05.2030
20629	18.12.2029	21045	23.03.2030
20630	16.06.2030	21181	08.04.2030
20662	20.04.2030	21182	08.04.2030
20736	16.04.2030	21292	30.04.2030
20746	21.05.2030	21299	05.05.2030
20747	21.05.2030	21400	03.05.2030
20777	23.04.2030	21608	03.05.2030
20802	30.03.2030	21609	03.05.2030
20818	03.05.2030	21610	03.05.2030
20819	03.05.2030	21611	03.05.2030
20820	03.05.2030	21818	16.06.2030
20824	03.05.2030	21819	16.06.2030
20830	03.05.2030	21845	29.04.2030
20831	03.05.2030	21984	10.06.2030
20832	03.05.2030	22648	21.09.2030
20838	03.05.2030		

### ND4W

**Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг  
номини ўзгартириш**

**Изменение наименования владельца свидетельства Республики Узбекистан  
на товарный знак**

(111) Гувоҳнома рақами	(732) Гувоҳнома эгасининг ўзгартирилган номи
Номер свидетельства	Измененное наименование владельца свидетельства
1	2
2823	1. ЭйТи энд Ти Пропертиз ЛЛК, АҚШ, US 2. ЭйТи энд Ти Ноулидж Венчэс II, Эль.Пи, США, US 3. ЭйТи энд Ти Интеллектуал Проперти II, Эль.Пи, США, US
MGU 12629, MGU 12630, MGU 12666, MGU27870, MGU 30630	ЭФЭМСИ Агрикалчерал Карибе Индастриз, Лтд, ВМ

1	2
MGU 25359, MGU 29426, MGU 30854, MGU 31004, MGU 31005, MGU 33683, MGU 33752, MGU 33753, MGU 37002, MGU 37003, MGU 37245, MGU 37246, MGU 37247, MGU 37248, MGU 37249, MGU 37250, MGU 37252, MGU 37253, MGU 37254, MGU 37255, MGU 37256	«BIOTACT» mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ Общество с ограниченной ответственностью, «BIOTACT», UZ

### ND4E

**Ўзбекистон Республикасининг селекция ютуғига берилган патентнинг амал қилиш муддатини тиклаш**

**Восстановление срока действия патента Республики Узбекистан на селекционное достижение**

(11) патент рақами Номер патента	(73) патентнинг амал қилиш муддати узайтирилган сана Дата, до которой продлен срок действия патента
NAP 00146	22.02.2021
NAP 00147	22.02.2021
NAP 00148	22.02.2021
NAP 00149	22.02.2021
ZAP 00021	10.07.2020

### TE4W

**Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг манзилини ўзгартириш**

**Изменение адреса владельца свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак**

(111) Гувоҳнома рақами Номер свидетельства	(732) Манзил Адрес
1	2
1586	2550 Вассер Террас Сьют 6000, Херндон Вирджиния 20171, АҚШ, US 2550 Вассер Террас Сьют 6000, Херндон Вирджиния 20171, США, US
1922, 1923	28-8, Хонкомагомэ 2-тёмэ, Бункё-ку, Токио, Япония, JP

1	2
2823	645 Ист Пламб Лейн, Рино, Невада 89502, АҚШ, US 645 Ист Пламб Лейн, Рино, Невада 89502, США, US
2862, 2865, 7075, 7076, 7077, 7168, MGU 12556, MGU 12616, MGU 12720, MGU 13118, MGU 14564, MGU 14565, MGU 14594, MGU 14595, MGU 14598, MGU 14599, MGU 14600, MGU 14608, MGU 15016, MGU 15017, MGU 15018, MGU 15180, MGU 15690, MGU 28582, MGU 28595, MGU 28596, MGU 29000, MGU 29187	Три Уорлд Трейд Сентер 175 Гринвич Стрит Нью Йорк 10007, АҚШ, US Три Уорлд Трейд Сентер 175 Гринвич Стрит Нью Йорк 10007, США, US
MGU 12629, MGU 12630, MGU 12666, MGU 27870, MGU 30630	Кларендон Хаус, 2 Черч Стрит, НМ11 Хэмптон, Бермуда, ВМ
MGU 17519	71 Стивенсон Стрит, Сан-Франциско, Калифорния 94105, АҚШ, US 71 Стивенсон Стрит, Сан-Франциско, Калифорния 94105, США, US
MGU 20818, MGU 20819, MGU 20820, MGU 20824, MGU 20830	Украина, 03039, г. Киев, проспект Науки, 1, корпус 1, UA
MGU 21292	71, Беотккот-гил, Даедеок-гу, Теджон, Корея Республикаси, KR 71, Беотккот-гил, Даедеок-гу, Теджон, Республика Корея, KR

## TG4W

**ЎзРнинг товар белгисига берилган гувоҳномаларидаги товарлар ва хизматлар рўйхатига ўзгартириш киритиш**

**Внесение изменений в перечень товаров и услуг в свидетельствах РУз на товарные знаки**

(111) Гувоҳнома рақами	(510) Товарлар ва/ёки хизматлар синфлари
Номер свидетельства	Классы товаров и/или услуг
1	2
MGU 21045	Исключить классы 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,21,22, 23,26,27,28,29,30,31,32,33,34,37,38,39,40,41,42,43, 44,45
MGU 21984	Исключить классы 7, 9, 11, 12

Расмий ахбортономанинг 2020 йил 5-сонида 35 та ихтироларга талабномалар, 22 та ихтиролар, 4 та фойдали моделлар, 5 та саноат намуналари, 51 та товар белгилари, 31 та ЭХМ, 3 та маълумотлар базаси, селекция бўлимда ўсимликлар навлари ва ҳайвонлар зотларининг Давлат реестрлари рўйхатидан ўтказилган 4 та ўсимликлар навлари ҳақидаги маълумотлар нашр қилинди.

В официальном бюллетене № 5, 2020 г. опубликованы сведения о 35 заявках на изобретения, 22 изобретениях, 4 полезных моделях, 5 промышленных образцах, 51 товарных знаках, 31 программах для ЭВМ, 3 базе данных, в селекционном разделе опубликованы сведения о 4 заявках на сорт растения, зарегистрированных в Государственном реестре сортов растений и пород животных.

## XIV. РЎЙХАТГА ОЛИНГАН ТОВАР БЕЛГИЛАРИ РАНГЛИ ТАСВИРЛАРИНИНГ ИФОДАСИ

### ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ

MGU 37620



MGU 37625



MGU 37621



MGU 37629



MGU 37622



MGU 37630



MGU 37623



MGU 37633





MGU 37635



MGU 37643



MGU 37644



MGU 37646



MGU 37647



MGU 37652



MGU 37653



MGU 37655



MGU 37656



MGU 37666



**ДАВЛАТЛАРНИНГ КОДЛАРИ (БИМТ ST.3 стандарти)  
КОДЫ ГОСУДАРСТВ (Стандарт ВОИС ST.3)**

AP	Африканская региональная организация промышленной собственности (АРИПО)	CG	Конго	IS	Исландия	PH	Филиппины
		CH	Швейцария	IT	Италия	PK	Пакистан
		CI	Кот Дивуар	JM	Ямайка	PL	Польша
BX	Ведомство по товарным знакам и промышленным образцам Бенилюкса	CK	Острова Кука	JO	Иордания	PT	Португалия
		CL	Чили	JP	Япония	PW	Палау
		CM	Камерун	KE	Кения	PY	Парагвай
EA	Евразийское патентное ведомство (ЕАПВ)	CN	Китай	KG	Кыргызстан	QA	Катар
		CO	Колумбия	KH	Камбоджа	RO	Румыния
EM	Ведомство по гармонизации на внутреннем рынке (товарные знаки и промышленные образцы)	CR	Коста-Рика	KI	Кирибати	RU	Российская Федерация
		CU	Куба	KM	Коморы	RW	Руанда
		CV	Кап Верде	KN	Сент Киттс и Невис	SA	Саудовская Аравия
EP	Европейское патентное ведомство (ЕПВ)	CY	Кипр	KP	Корейская Народно-Демократическая Республика	SB	Соломоновы острова
		DE	Германия		Республика	SC	Сейшелы
		DJ	Джибути	KR	Республика Корея	SD	Судан
GC	Патентное ведомство Совета по сотрудничеству арабских государств Персидского залива	DK	Дания	KW	Кувейт	SE	Швеция
		DM	Доминика	KY	Кайманские острова	SG	Сингапур
		DO	Доминиканская Республика	KZ	Казахстан	SH	Святая Елена
		DZ	Алжир	LA	Народная Демократическая Республика Лао	SI	Словения
OA	Африканская организация интеллектуальной собственности (ОАПИ)	EC	Эквадор	LB	Ливан	SK	Словакия
		EE	Эстония	LC	Сент-Люсия	SL	Сьерра Леоне
		EG	Египет	LI	Лихтенштейн	SM	Сан Марино
WO	Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС)	EH	Западная Сахара	LK	Шри-Ланка	SN	Сенегал
		ER	Эритрея	LR	Либерея	SO	Сомали
AD	Андорра	ES	Испания	LS	Лесото	SR	Суринам
AE	Объединенные Арабские Эмираты	ET	Эфиопия	LT	Литва	ST	Сан Томе и Принсипе
		FI	Финляндия	LU	Люксембург	SV	Эль Сальвадор
		FJ	Фиджи	LV	Латвия	SY	Сирийская Арабская Республика
AF	Афганистан	FK	Фолклендские острова (Мальвинны)	LY	Ливийская Арабская Джамахирия	SZ	Свазиленд
AG	Антигуа и Барбуда	FM	Микронезия	MA	Марокко	TC	Терксские и Кайкосские острова
AI	Ангилья	FO	Фарерские острова	MC	Монако	TD	Чад
AL	Албания	FR	Франция	MD	Республика Молдова	TG	Того
AM	Армения	GA	Габон	MG	Мадагаскар	TH	Таиланд
AN	Антильские острова	GB	Великобритания	MK	Македония	TJ	Таджикистан
AO	Ангола	GD	Гренада	ML	Мали	TM	Туркменистан
AR	Аргентина	GE	Грузия	MM	Мианмар	TN	Тунис
AT	Австрия	GH	Гана	MN	Монголия	TO	Тонго
AU	Австралия	GI	Гибралтар	MO	Макао	TL	Тимор-Лест
AW	Аруба	GL	Гренландия	MP	Северные Марианские острова	TR	Турция
AZ	Азербайджан	GM	Гамбия	MR	Мавритания	TT	Тринидад и Тобаго
BA	Босния и Герцеговина	GN	Гвинея	MS	Монсеррат	TV	Тувалу
BB	Барбадос	GQ	Экваториальная Гвинея	MT	Мальта	TW	Тайвань
BD	Бангладеш	GR	Греция	MU	Маврикий	TZ	Танзания
BE	Бельгия	GS	Южная Джорджия и Южные Сандвичевы острова	MV	Мальдивы	UA	Украина
BF	Буркина Фасо			MW	Малави	UG	Уганда
BG	Болгария	GT	Гватемала	MX	Мексика	US	США
BH	Бахрейн	GW	Гвинея-Бисау	MY	Малайзия	UY	Уругвай
BI	Бурунди	GY	Гайяна	MZ	Мозамбик	UZ	Узбекистан
VJ	Бенин	NK	Гонконг	NA	Намибия	VA	Святой Престол
BM	Бермудские острова	HN	Гондурас	NE	Нигер	VC	Сент Винсент и Гренадины
BN	Бруней Даруссалам	HR	Хорватия	NG	Нигерия	VE	Венесуэла
BO	Боливия	HT	Гаити	NI	Никарагуа	VG	Виргинские острова (Британские)
BR	Бразилия	HU	Венгрия	NL	Нидерланды	VN	Вьетнам
BS	Багамы	ID	Индонезия	NO	Норвегия	VU	Вануату
BT	Бутан	IE	Ирландия	NP	Непал	WS	Самоа
BV	Буве остров	IL	Израиль	NR	Науру	YE	Йемен
BW	Ботсвана	IN	Индия	NZ	Новая Зеландия	YU	Югославия
BY	Беларусь	IQ	Ирак	OM	Оман	ZA	Южная Африка
BZ	Белиз	IR	Иран (Исламская Республика)	PA	Панама	ZM	Замбия
CA	Канада			PE	Перу	ZW	Зимбабве
CD	Демократическая Республика Конго			PG	Папуа Новая Гвинея		

Бош муҳаррир

Т.С. Абдусатторов

Таржимон

М.И. Азимова

Оригинал-макет ва чоп этиш учун масъул

М.С. Мансуров

Босишга 29.05.2020 й. рухсат этилди.

Қоғоз бичими 60x84 1/8. Адади 3.

Офсет қоғози. Шартли ҳисоб нашриёт табоғи 28,4 б.т.

Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги

100000, Тошкент, Мустакиллик шоҳ кўчаси, 59 уй

«IP CONSULTING CENTER» Давлат унитар корхонасида чоп этилди

© ЎзР Интеллектуал мулк агентлиги, 2020 й.

Главный редактор

Т.С. Абдусатторов

Переводчик

М.И. Азимова

Ответственный за оригинал-макет и за выпуск

М.С. Мансуров

Подписано в печать 29.05.2020 г.

Формат бумаги 60x84 1/8. Тираж 3.

Бумага офсетная. Уч.-изд. л.28,4

Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан

100000, Ташкент, пр. Мустакиллик, 59

Отпечатано в Государственном унитарном предприятии «IP CONSULTING CENTER»

© Агентство по интеллектуальной собственности РУз, 2020 г.