

## *Уважаемые читатели!*

**В** а прошедшие 23 года своего существования журнал «Фармация Казахстана» стал широко известен в среде ученых и специалистов соответствующего профиля, о чем свидетельствуют данные научных баз Казахстана и Российской Федерации, а также постоянный приток статей для публикации и рост активности среди подписчиков.

Сфера научной, аналитической и сугубо деловой периодики динамично развивалась в суверенном Казахстане. Однако в силу разных причин большая часть специализированных изданий и социальных СМИ, ориентированных на повышение лекарственной грамотности среди населения, либо временно приостановила свою деятельность, либо и вовсе ее прекратила. Таковы реалии сегодняшнего дня.

Наш журнал, благодаря поддержке практически всех фармацевтических и дистрибьютерских компаний, осуществляющих деятельность на лекарственном рынке нашей страны, руководства и коллектива Национального центра экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий (в рамках социального партнерства с профильными учебными заведениями, научными центрами и НИИ страны) продолжает функционировать. Это обстоятельство обеспечивает информационную поддержку представителям научного сообщества из стран постсоветского пространства и дальнего зарубежья. Дает возможность без значительных финансовых затрат публиковать результаты исследований молодым ученым.

Авторы журнала тщательно готовят к публикации свои материалы в целях повышения их качества, объективности и доказательности.

Члены редакционной коллегии и сотрудники редакции, в свою очередь, всегда опирались и опираются на опыт отечественных и зарубежных коллег, руководствуясь международными требованиями и рекомендациями, разработанными для периодических научных журналов.

В 2019 году, ставшем поистине годом «революционных» преобразований в отечественном здравоохранении и фармации, как никогда, необходимо заниматься самообразованием, знакомиться с новыми методами лечения, осваивать инновационные ИТ-технологии, владеть объективной информацией о лекарственных средствах и медицинских изделиях, представленных на рынке.

Мир постепенно переходит на персонализированную медицину, представляющую собой совокупность методов профилактики патологического состояния, диагностики и лечения в случае его возникновения, основанных на индивидуальных особенностях пациента. Это направление и в науке определено в качестве приоритетного.

Также большая часть населения предпочитает традиционную медицину, основанную на веками проверенных методиках излечения с помощью внутренних резервов человеческого организма и применении лекарственных средств, созданных на основе природного органического сырья.

Именно в этот переходный период нашим докторам необходимо читать специализированные издания. Подписавшись на наш журнал, вы будете получать только достоверную и проверенную информацию по разным вопросам, касающимся безопасного применения лекарственных средств, что поможет сделать лечение пациентов качественным, эффективным и безопасным!

Пусть эта осень запомнится нам насыщенными рабочими буднями, каждой, пусть и маленькой, победой над болезнями, каждым спасенным пациентом!

*Фарида СУЛЕЕВА,  
координатор редакции*

#### Редакционный совет

Р.М. Абдуллабекова (Казахстан)  
Виталис Бриедис (Литва)  
А.И. Гризодуб (Украина)  
Н.Т. Джайнакбаев (Казахстан)  
В.Л. Дорофеев (Россия)  
А.Э. Зурдинов (Кыргызстан)  
Милан Земличка (Чешская Республика)  
М.К. Мамедов (Азербайджан)  
Е.В. Матвеева (Украина)  
Б.К. Махатов (Казахстан)  
И.А. Наркевич (Россия)  
Т.М. Нургожин (Казахстан)  
Д.А. Рождественский (Беларусь)  
А.Б. Шукирбекова (Казахстан)  
А.Н. Юнусходжаев (Узбекистан)

#### Редакционная коллегия

Н.И. Гунько  
У.М. Датхаев  
М.И. Дурманова  
П.Н. Дерябин  
Н.А. Жуманазаров  
И.Р. Кулмагамбетов  
Р.С. Кузденбаева  
В.Н. Локшин  
А.И. Нуртаев  
А.У. Тулегенова  
Ж.А. Сатыбалдиева

#### Координатор

Ф.Э. Сулеева

#### Специалист

А.Ж. Манатова

#### Дизайн и верстка

А.В. Беккер



#### Адрес редакции:

050004, РК, г. Алматы,  
пр. Абылай хана, 63, оф. 215,  
тел.: +7 (727) 273 03 73,  
+7 (747) 373 16 17 (whatsApp).  
E-mail: pharmkaz@dari.kz;  
www.pharmkaz.kz

#### Отпечатано в типографии

ОО «Казахское общество слепых».  
РК, г. Алматы, ул. Айша-биби, 259.  
Телефоны: 8 (727) 290 82 13, 290 83 82  
Дата издания: 27.11.2019 г.  
Тираж: 600 экз. Заказ №120  
Периодичность: 1 раз в месяц.

#### Территория распространения

Казахстан, Россия, Украина, Узбекистан,  
Кыргызстан, Беларусь, Азербайджан

Журнал зарегистрирован Министерством  
культуры, информации и общественного согласия  
Республики Казахстан.  
Свидетельство об учетной регистрации №3719-Ж  
от 19.03.2003 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РЕСМИ БӨЛІМ</b> .....	<b>4</b>
<b>ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ</b> .....	<b>11</b>
<b>ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ</b>	
АШИРБЕКОВ Г.К., АШИРБЕКОВА К.Ж. Социальное и медицинское решение вопросов реабилитологии инвалидов с рассеянным склерозом .....	<b>21</b>
<b>ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ</b>	
КОЗЫКЕЕВА Р.А., ДАТХАЕВ У.М., ПАТСАЕВ А.Қ. Микробиологиялық тазалық азиялық бүрметікеннің <i>Agrimona asiatica Juz.</i> жер үсті бөлігінен алынған құрғақ сығындының сапа көрсеткіші ретінде .....	<b>25</b>
ӘБДІМӘЛІК Н.Ж., ЖУМАГАЛИЕВА Ш.Н., АБИЛОВ Ж.А., СУЛТАНОВА Н.А. Свойства фитопленок на основе поливинилового спирта и бентонитовой глины .....	<b>29</b>
<b>ФАРМАКОГНОЗИЯ</b>	
ТЛЕУБАЕВА М.И., ИШМУРАТОВА М.Ю., ДАТХАЕВ У.М., ГЕМЕДЖИЕВА Н.Г., ФЛИСЮК Е.В., АБДУЛЛАБЕКОВА Р.М. Фармакогностическое изучение сырья <i>Portulaca oleracea L</i> .....	<b>33</b>
<b>ФАРМАКОЭКОНОМИКА</b>	
СЕРИКБАЕВА Э.А., ЕЛШИБЕКОВА К.М., ДАТХАЕВ У.М., УМУРЗАХОВА Г.Ж., ЖАКИПБЕКОВ К.С. Қазақстан Республикасында фармацевтикалық кластерді құрудың қазіргі жағдайы мен даму ерекшеліктері .....	<b>38</b>
СЕРИКБАЕВА Э.А., УМУРЗАХОВА Г.Ж., ДАТХАЕВ У.М., ЖАКИПБЕКОВ К.С., ЕЛШИБЕКОВА К.М., ЕГИЗБАЕВА А.А. Анализ процессов кластеризации в фармацевтической отрасли (на примере Алматинской области) .....	<b>42</b>
<b>ДОКЛИНИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</b>	
АМИРКУЛОВА М.К., УТЕЛЬБАЕВА З., АНАНЬЕВА Л.В., САТБАЕВА Э.М. Местноанестезирующая активность модифицированных производных пиперидина на модели инфльтрационной анестезии .....	<b>45</b>

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРІНІҢ  
2019 ЖЫЛҒЫ 3 ҚАЗАНДАҒЫ №ҚР ДСМ-132 БҰЙРЫҒЫ**

**«ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНЫҢ КАДРЛАРЫН ДАЯРЛЫҚТАН  
ӨТКІЗУ, ОЛАРДЫҢ БІЛІКТІЛІГІН АРТТЫРУ ЖӘНЕ ҚАЙТА ДАЯРЛАУ  
ТУРАЛЫ ҚҰЖАТТАРДЫ БЕРУ», «МЕМЛЕКЕТТІК КӨРСЕТІЛЕТІН ҚЫЗМЕТ  
СТАНДАРТЫН БЕКІТУ ТУРАЛЫ» ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ  
САҚТАУ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ДАМУ МИНИСТРІНІҢ 2015 ЖЫЛҒЫ 28  
СӘУІРДЕГІ №297 БҰЙРЫҒЫНА ӨЗГЕРІСТЕР ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ»**

«Мемлекеттік көрсетілетін қызметтер туралы» 2013 жылғы 15 сәуірдегі Қазақстан Республикасының Заңы 10-бабының 1), 2) тармақшаларына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. «Денсаулық сақтау саласының кадрларын даярлықтан өткізу, олардың біліктілігін арттыру және қайта даярлау туралы құжаттарды беру «Мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 28 сәуірдегі №297 бұйрығына (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізіліміне №11303 болып тіркелген, «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде 2015 жылғы 25 маусымда жарияланған) мынадай өзгерістер енгізілсін:

тақырыбы мынадай редакцияда жазылсын:

«Денсаулық сақтау саласы кадрларының біліктілігін арттырудан және қайта даярлаудан өткені туралы құжаттарды беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартын бекіту туралы»;

1 тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

«1. Қоса беріліп отырған «Денсаулық сақтау саласы кадрларының біліктілігін арттырудан және қайта даярлаудан өткені туралы құжаттар беру мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты бекітілсін»;

«Денсаулық сақтау саласының кадрларын даярлықтан өткізу, олардың біліктілігін арттыру және қайта даярлау туралы құжаттар беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандарты осы бұйрыққа қосымша-

ға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Ғылым және адами ресурстар департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрықты ресми жарияланғаннан кейін Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1), 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау вице-министрі О.Ә. Әбішевке жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 4 қазанда №19442 болып тіркелді)*

**Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрі  
Е. БИРТАНОВ**

*Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2019 жылғы 3 қазандағы №ҚР ДСМ-132 бұйрығына қосымша*

*Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2015 жылғы 28 сәуірдегі №297 бұйрығымен бекітілген*

**«ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫ КАДРЛАРЫНЫҢ БІЛІКТІЛІГІН АРТТЫРУДАН ЖӘНЕ ҚАЙТА  
ДАЯРЛАУДАН ӨТКЕНІ ТУРАЛЫ ҚҰЖАТТАРДЫ БЕРУ»  
МЕМЛЕКЕТТІК КӨРСЕТІЛЕТІН ҚЫЗМЕТ СТАНДАРТЫ**

**1 ТАРАУ. ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР**

1. «Денсаулық сақтау саласы кадрларының біліктілігін арттырудан және қайта даярлаудан өткені туралы құжаттарды беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет (бұдан әрі – мемлекеттік көрсетілетін қызмет).

2. Мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартын Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі (бұдан әрі – Министрлік) әзірледі.

3. Мемлекеттік қызметті денсаулық сақтау саласындағы білім беру ұйымдары (бұдан әрі – көрсетілетін қызметті беруші) көрсетеді.

Мемлекеттік қызметті көрсету нәтижесін қағаз жеткізгіште беру көрсетілетін қызметті берушіге тікелей жүгіну арқылы не көрсетілетін қызметті алушының электрондық сұрау салуы негізінде «электрондық үкімет» веб-порталы арқылы электрондық форматта жүргізіледі.

**2 ТАРАУ. МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТ  
КӨРСЕТУ ТӘРТІБІ**

4. Мемлекеттік қызмет көрсету мерзімі:

1) оқу бағдарламасын толық меңгерген сәттен

бастап, біліктілігін арттырудан және қайта даярлаудан өту туралы құжатты беру – біліктілікті арттыру және қайта даярлау курстарының ұзақтығына қарамастан оқу аяқталғаннан кейін 1 (бір) күн;

2) құжаттарды тапсыру үшін күтудің рұқсат етілген ең ұзақ уақыты – 30 (отыз) минуттан аса;

3) қызмет көрсетудің рұқсат етілген ең ұзақ уақыты – 30 (отыз) минут.

5. Мемлекеттік қызметті көрсету нысаны электрондық (ішінара автоматтандырылған) және (немесе) қағаз түрінде.

6. Мемлекеттік қызметті көрсету нәтижесі – «Медицина және фармацевтика кадрларының біліктілігін арттыру және қайта даярлау ережесін, сондай-ақ қосымша Медициналық және фармацевтикалық білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2009 жылғы 11 қарашадағы №691 бұйрығына сәйкес құжаттар (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде №5904 болып тіркелген) 2010 жылы Қазақстан Республикасы орталық атқарушы және өзге де орталық мемлекеттік органдарының актілер жинағында №2 жарияланған,):

1) осы стандартқа 1-қосымшаға сәйкес нысан бойынша қайта даярлау жөніндегі құжаттар: денсаулық сақтау саласының кадрларын қайта даярлау туралы куәлік;

2) осы стандартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша біліктілігін арттырудан өткені туралы: біліктілігін арттыру туралы куәлік;

7. Мемлекеттік қызмет – жеке тұлғаларға (бұдан әрі – көрсетілетін қызметті алушы) тегін көрсетіледі.

8. Мемлекеттік қызмет көрсету кестесі:

1) көрсетілетін қызметті беруші: Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасына сәйкес демалыс және мереке күндерінен басқа, дүйсенбіден бастап жұманы қоса алғанда, сағат 13:00-ден 14:00-ге дейінгі түскі үзіліспен сағат 9:00-ден 18:00-ге дейін.

2) «электрондық үкімет» веб-порталы – жөндеу жұмыстарын жүргізуге байланысты техникалық үзілістерді қоспағанда, тәулік бойы (көрсетілетін қызметті алушы жұмыс уақыты аяқталғаннан кейін, демалыс және мереке күндері жүгінген кезде Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес өтінішті қабылдау және мемлекеттік қызмет көрсету нәтижесін беру келесі жұмыс күні жүзеге асырылады).

9. Көрсетілетін қызметті алушы жүгінген кезде мемлекеттік қызметті көрсету үшін қажетті құжаттардың тізбесі:

1) көрсетілетін қызметті берушіге: тікелей жүгінген кезде сәйкестендіру үшін жеке басын куәландыратын құжат;

2) «электрондық үкімет» веб-порталына: электрондық сұрау салу.

Жеке басын куәландыратын құжаттар туралы мәліметтерді көрсетілетін қызметті беруші «электрондық үкімет» шлюзі арқылы тиісті мемлекеттік ақпараттық жүйелерден алады.

10. Көрсетілетін қызметті алушының мемлекеттік көрсетілетін қызметті алу үшін ұсынған құжаттарының және (немесе) олардағы деректердің (мәліметтердің) анық еместігін анықтау мемлекеттік қызмет көрсетуден бас тартуға негіз болып табылады.

### **3 ТАРАУ. ШЕШІМДЕРГЕ, ӘРЕКЕТТЕРГЕ (ӘРЕКЕТСІЗДІККЕ) ШАҒЫМДАНУ ТӘРТІБІ) КӨРСЕТІЛЕТІН ҚЫЗМЕТТІ БЕРУШІЛЕРДІҢ ЖӘНЕ (НЕМЕСЕ) ОЛАРДЫҢ ЛАУАЗЫМДЫ АДАМДАРЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТТЕР**

11. Мемлекеттік қызметті көрсету мәселелері бойынша көрсетілетін қызметті берушінің және (немесе) оның лауазымды адамдарының шешімдеріне, әрекетіне (әрекетсіздігіне): мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартының 12-тармағында көрсетілген мекенжай не 010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 8-үй, Министрліктер үйі, №5 кіреберіс мекенжайы бойынша көрсетілетін қызметті берушінің немесе Министрлік басшысының атына шағым беру арқылы шағымданады.

Шағымды қабылдаған адамның тегі мен аты-жөні, берілген шағымға жауап алу мерзімі мен орны (мөртаңба, кіріс нөмірі мен күні) көрсетіле отырып, шағымның тіркелуі, көрсетілетін қызметті берушінің, немесе Министрліктің кеңесінде оның қабылданғанын растау болып табылады. Шағым тіркелгеннен кейін жауапты орындаушыны айқындау және тиісті шаралар қабылдау үшін көрсетілетін қызметті берушінің немесе Министрліктің басшысына жіберіледі.

Көрсетілетін қызметті берушінің атына келіп түскен көрсетілетін қызметті алушының шағымы тіркелген күнінен бастап бес жұмыс күні ішінде қаралуға жатады. Көрсетілетін қызметті берушіге шағымды қарау нәтижелері туралы дәлелді жауап почта арқылы жіберіледі не көрсетілетін қызметті берушінің кеңсесіне қолма-қол беріледі.

Портал арқылы өтініш берген кезде шағымдану тәртібі туралы ақпаратты 8-800-080-7777, 1414 телефоны арқылы мемлекеттік қызмет көрсету мәселесі жөніндегі бірыңғай байланыс-орталығы арқылы алуға болады.

Электрондық өтініш портал арқылы жіберілген кезде көрсетілетін қызметті алушыға «жеке кабинетінен» өтініш туралы ақпарат қолжетімді болады, ол көрсетілетін қызметті берушінің шағымды өңдеуі барысында (жеткізу, тіркеу, орындау туралы белгі, шағымды қарау немесе қараудан бас тарту туралы жауап) жаңартылып отырады.

Көрсетілген мемлекеттік қызметтің нәтижелерімен келіспеген жағдайда, көрсетілген қызметті алушы мемлекеттік қызметтер көрсету сапасын бағалау және бақылау жөніндегі уәкілетті органға шағыммен жүгіне алады.

Мемлекеттік қызметтер көрсетудің сапасын бағалау және бақылау жөніндегі уәкілетті органның атына келіп түскен көрсетілген қызметті алушының шағымы тіркелген күнінен бастап он бес жұмыс күні ішінде қаралады.

#### 4 ТАРАУ. МЕМЛЕКЕТТІК ҚЫЗМЕТТІ КӨРСЕТУДІҢ ӨЗГЕ ДЕ ТАЛАПТАР

12. Мемлекеттік қызмет көрсету орындарының мекенжайлары Министрліктің [www.dsm.gov.kz](http://www.dsm.gov.kz) интернет-ресурсында «Мемлекеттік көрсетілетін қызметтер» бөлімінде сондай-ақ денсаулық сақтау саласындағы білім беру ұйымдарының интернет – ресурсында не көрсетілетін қызметті берушінің үй-жайларында орналастырылған.

13. Көрсетілетін қызмет алушының мемлекеттік қызметті көрсету мәселелері бойынша бірыңғай байланыс орталығы арқылы қашықтан қол жеткізу режимінде мемлекеттік қызметті көрсету тәртібі мен статусы туралы ақпаратты алу мүмкіндігі бар портал арқылы электрондық нысанда алуға мүмкіндігі бар.

14. Мемлекеттік қызметтер көрсету мәселелері жөніндегі анықтама қызметінің байланыс телефондары Министрліктің [www.dsm.gov.kz](http://www.dsm.gov.kz) интернет-ресурсында орналастырылған.

*«Денсаулық сақтау саласының кадрларын біліктілігін арттырудан және қайта даярлаудан өткізу туралы құжаттарды беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартына 1-қосымша*  
Нысан

#### БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК № \_\_\_\_\_

Осымен \_\_\_\_\_  
(тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

\_\_\_\_\_ (оқытқан ұйымның атауы)

20\_\_ жылғы "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ бастап "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ дейін

\_\_\_\_\_ мамандығы бойынша

\_\_\_\_\_ циклі бойынша

\_\_\_\_\_ сағат көлемінде біліктілікті арттырудан өткенін куәландырады.

\_\_\_\_\_ (басшының Т.А.Ә. (бар болса), қолы)

Мөрдiң орны

Берiлген күнi 20\_\_ жылғы "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_

*«Денсаулық сақтау саласының кадрларын біліктілігін арттырудан және қайта даярлаудан өткізу туралы құжаттарды беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартына 2-қосымша*  
Нысан

#### ҚАЙТА ДАЯРЛАУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК № \_\_\_\_\_

Осымен \_\_\_\_\_  
(тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

\_\_\_\_\_ (оқытқан ұйымның атауы)

20\_\_ жылғы "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ бастап "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ дейін

\_\_\_\_\_ мамандығы бойынша

жалпы \_\_\_\_\_ сағат көлемінде өткенін куәландырады.

\_\_\_\_\_ (басшының Т.А.Ә. (бар болса), қолы)

Мөр орны

Берiлген күнi 20\_\_ жылғы "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРІНІҢ  
2019 ЖЫЛҒЫ 3 ҚАЗАНДАҒЫ №ҚР ДСМ-133 БҰЙРЫҒЫ**

**«ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАРАП-ТЕКСЕРУЛЕРГЕ  
ЖАТАТЫН АДАМДАРДЫҢ НЫСАНАЛЫ ТОПТАРЫН, СОНДАЙ-АҚ ОСЫ  
ҚАРАП-ТЕКСЕРУЛЕРДІ ӨТКІЗУДІҢ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН КЕЗЕҢДІЛІГІН  
БЕЛГІЛЕУ ТУРАЛЫ» ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ  
САҚТАУ МИНИСТРІНІҢ МІНДЕТІН АТҚАРУШЫНЫҢ 2009 ЖЫЛҒЫ 10  
ҚАРАШАДАҒЫ №685 БҰЙРЫҒЫНА ӨЗГЕРІСТЕР ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ»**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Қазақстан Республикасының Кодексінің 155-бабының 7-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. «Профилактикалық медициналық қарап-тексерулерге жататын адамдардың нысаналы топтарын, сондай-ақ осы қарап-тексерулерді өткізудің қағидалары мен кезеңділігін белгілеу туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2009 жылғы 10 қарашадағы №685 бұйрығына (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде №5918 болып тіркелген, 2010 жылы Қазақстан Республикасының орталық атқарушы және өзге де мемлекеттік органдарының №3 нормативтік құқықтық актілер жинағында жарияланған) мынадай өзгерістер енгізілсін:

1) профилактикалық медициналық қарап-тексерулерге жататын адамдардың нысаналы топтары осы бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын;

2) халықтың нысаналы топтарына профилактикалық медициналық қарап-тексерулерді өткізу қағидалары мен кезеңділігі осы бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау

министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау саясаты департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің интернет-ресурсына орналастыруды;

3) осы бұйрықты мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Заң департаментіне осы тармақтың 1), 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау вице-министрі К.Т. Надыровқа жүктелсін.

4. Осы бұйрық 2020 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізіледі және жариялануы тиіс.

*(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы  
4 қазанда №19441 болып тіркелді)*

**Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрі  
Е. БИРТАНОВ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРІНІҢ  
2019 ЖЫЛҒЫ 4 ҚАЗАНДАҒЫ №ҚР ДСМ-135 БҰЙРЫҒЫ**

**«ҚАРСЫ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ЕГУЛЕР ЖҮРГІЗІЛЕТІН  
ИНФЕКЦИЯЛЫҚ АУРУЛАРМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА ҚАТЫСТЫ  
САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИЯҒА ҚАРСЫ (ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ)  
ІС-ШАРАЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ЖӘНЕ ӨТКІЗУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН  
САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛАПТАР»  
САНИТАРИЯЛЫҚ ҚАҒИДАЛАРЫН БЕКІТУ ТУРАЛЫ»**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Кодексінің 144-бабының 6-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған «Қарсы профилактикалық егулер жүргізлетін инфекциялық аурулармен ауыратын науқастарға қатысты санитариялық-эпидемияға қарсы (профилактикалық) іс-шараларды

ұйымдастыруға және өткізуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің Тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитеті (Ә.Б. Мәтшев) заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет

министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде оны мерзімді баспа басылымдарында және «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің ресми интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика вице-министрі Т.М. Жақсылықовқа жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 4 қазанда №19454 болып тіркелді)*

**Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрі  
Е. БИРТАНОВ**

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРІНІҢ 2019 ЖЫЛҒЫ 17 ҚАЗАНДАҒЫ №ҚР ДСМ-136 БҰЙРЫҒЫ

**«ДИНАМИКАЛЫҚ БАЙҚАУ ЖҮРГІЗІЛЕТІН НАУҚАСТАРДЫҢ СОЗЫЛМАЛЫ АУРУЛАР ТІЗБЕСІН, МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК КӨМЕК КӨРСЕТІЛЕТІН ӘЛЕУМЕТТІК МӘНІ БАР АУРУЛАР ТІЗБЕСІН, ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕР, ОНЫҢ ІШІНДЕ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ДИАГНОСТИКА ТІЗБЕСІН, ИНФЕКЦИЯЛЫҚ АУРУЛАР МЕН АЙНАЛАДАҒЫЛАРҒА ҚАУІП ТӨНДІРЕТІН АУРУЛАР ТІЗБЕСІН, ТЕГІН МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІҢ КЕПІЛДІК БЕРІЛГЕН КӨЛЕМІ ШЕҢБЕРІНДЕ ДИНАМИКАЛЫҚ БАЙҚАУҒА ЖАТПАЙТЫН АУРУЛАР МЕН ШҰҒЫЛ ЖӘНЕ ЖОСПАРЛЫ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК АЛУҒА ЖАТАТЫН ХАЛЫҚТЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН САНАТТАРЫ ТІЗБЕСІН, АЛҒАШҚЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ КӨМЕК МАМАНЫНЫҢ НЕМЕСЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМНЫҢ ЖОЛДАМАСЫ БОЙЫНША МЕДИЦИНАЛЫҚ ОҒАЛТУ ЖӘНЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЕМІНЕ ЖАТАТЫН АУРУЛАР (ЖАЙ-КҮЙЛЕР) ТІЗБЕСІН БЕКІТУ ТУРАЛЫ»**

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2009 жылғы 18 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Кодексінің 34-бабына және «Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру туралы» 2015 жылғы 16 қарашадағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-тармағына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Мыналар:

1) осы бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес динамикалық байқау жүргізлетін науқастардың созылмалы аурулар тізбесі;

2) осы бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес медициналық-әлеуметтік көмек көрсетілетін әлеуметтік мәні бар аурулар тізбесі;

3) осы бұйрыққа 3-қосымшаға сәйкес диагностикалық қызметтер, оның ішінде зертханалық диагностика тізбесі;

4) осы бұйрыққа 4-қосымшаға сәйкес инфекциялық аурулар мен айналадағыларға қауіп төндіретін аурулар тізбесі;

5) осы бұйрыққа 5-қосымшаға сәйкес тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде динамикалық байқауға жатпайтын аурулар тізбесі;

6) осы бұйрыққа 6-қосымшаға сәйкес шұғыл және жоспарлы стоматологиялық көмек алуға жататын халықтың жекелеген санаттарының тізбесі;

7) осы бұйрыққа 7-қосымшаға сәйкес алғашқы медициналық-санитариялық көмек маманының немесе медициналық ұйымның жолдамасы бойынша медициналық оғалту және қалпына келтіру еміне

жататын аурулар (жай-күйлер) тізбесі бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Медициналық көмекті ұйымдастыру департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің интернет-ресурсына орналастыруды;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларымен көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық 2020 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізіледі және ресми жариялануға тиіс.

*(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 18 қазанда №19484 болып тіркелді)*

**Қазақстан Республикасының  
Денсаулық сақтау министрі  
Е. БИРТАНОВ**

**ҚР ДСМ ТҚҚСҰҚБК ТӨРАҒА М.А.  
2019 ЖЫЛҒЫ 10 ҚАЗАНДАҒЫ №234-НҚ БҰЙРЫҒЫ**

**«ӨНДІРУШІСІ – ПЬЕР ФАБР МЕДИКАМЕНТ ПРОДАКШН, ФРАНЦИЯ,  
«ИКСЕЛ®», КАПСУЛАЛАРЫ 25 МГ ЖӘНЕ 50 МГ», ДӘРІЛІК ЗАТЫНЫҢ  
ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫН ТОҚТАТУ ТУРАЛЫ»**

«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 42-бабына, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 71-бабының 17-тармағына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды қолдануды тоқтата тұру, оған тыйым салу немесе айналыстан алып қою не олардың қолданылуын шектеу қағидаларының 2-тармағының 7) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. 2016 жылғы 26 желтоқсандағы тіркеу куәліктерінің нөмірі ҚР-ДЗ-5№015546 және ҚР-ДЗ-5№015547, өндірушісі Пьер Фабр Медикамент Продакшн, Франция, «Иксел®», капсулалары 25 мг және 50 мг», дәрілік затының тіркеу куәліктерінің қолданылуы тоқталсын және кері қайтарылсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің Фармацевтикалық қызметті бақылау және интеграциялау басқармасы осы шешім қабылданған күннен бастап күнтізбелік бір күн ішінде жазбаша (еркін) нысанда Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің аумақтық бөлімшелеріне, дәрілік заттардың тіркеу куәлігінің иесіне және дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналысы саласындағы мемлекеттік сараптама ұйымына хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің аумақ-

тық бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері) осы шешім туралы ақпаратты алған күннен бастап бір жұмыс күннің ішінде:

1) облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, басқа да мемлекеттік органдарға (құзыреті бойынша) (жазбаша еркін нысанда) хабарлауды;

2) бұқаралық ақпарат құралдарына орналастыруды;

3) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды айналыстан алып қою бойынша тиісті шаралар жүргізуді;

4) Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетіне (бұдан әрі – Комитет) осы тармақтың 1), 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті төрағасының орынбасары Н.А. Асылбековке жүктелсін.

5. Осы бұйрық қол қойылған күннен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* Қазақстан Республикасындағы «ЕВ-РОМЕДЕКС» компаниясы өкілдігінің 2019 жылғы 20 қыркүйектегі №68 және №69 хаттары.

**Төрағаның  
міндетін атқарушы  
Ж. БЕКШИН**

**ҚР ДСМ ТҚҚСҰҚБК ТӨРАҒА М.А.**

**«ӨНДІРУШІСІ – САНОФИ ВИНТРОП ИНДУСТРИЯ, ФРАНЦИЯ, «ТАВАНИК,  
ҮЛБІРЛІ ҚАБЫҚПЕН ҚАПТАЛҒАН ТАБЛЕТКАЛАР 250 МГ», ДӘРІЛІК  
ЗАТЫНЫҢ ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ ТОҚТАТУ ТУРАЛЫ»  
2019 ЖЫЛҒЫ 17 ҚАЗАНДАҒЫ №244-НҚ БҰЙРЫҒЫ**

«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 42-бабына, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 71-бабының 17-тармағына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды қолдануды тоқтата тұру, оған тыйым салу немесе айналыстан алып қою не олардың қолданылуын шектеу қағидаларының 2-тар-

мағының 7) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. 2016 жылғы 23 мамырдағы тіркеу куәлігінің нөмірі ҚР-ДЗ-5№016664, өндірушісі Санофи Винтроп Индустрия, Франция, «Таваник, үлбірлі қабықпен қапталған таблеткалар 250 мг» дәрілік затының тіркеу куәлігінің қолданылуы тоқтатылсын және кері қайтарылсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің Фармацевтикалық қызметті бақылау және интеграциялау бас-

қармасыосы шешім қабылданған күннен бастап күнтізбелік бір күн ішінде жазбаша (еркін) нысанда Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің аумақтық бөлімшелеріне, дәрілік заттардың тіркеу куәлігінің иесіне және дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналысы саласындағы мемлекеттік сараптама ұйымына хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің аумақтық бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері) осы шешім туралы ақпаратты алған күннен бастап бір жұмыс күннің ішінде:

1) облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, басқа да мемлекеттік органдарға (құзыреті бойынша) (жазбаша еркін нысанда) хабарлауды;

2) бұқаралық ақпарат құралдарына орналастыруды;

3) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды айналыстан алып қою бойынша тиісті шаралар жүргізуді;

4) Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетіне (бұдан әрі – Комитет) осы тармақтың 1), 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Комитет төрағасының орынбасары Н.А. Асылбековке жүктелсін.

5. Осы бұйрық қол қойылған күннен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* «Санofi-авентис Казахстан» ЖШС-ің 2019 жылғы 7 қазандағы №P0477-10-19 хаты.

**Төрағаның  
міндетін атқарушы  
Ж. БЕКШИН**

## ҚР ДСМ ТҚҚСҰҚБК ТӨРАҒА М.А. 2019 ЖЫЛҒЫ 17 ҚАЗАНДАҒЫ №245-НҚ БҰЙРЫҒЫ

### «ӨНДІРУШІСІ – РИХАРД БИТТНЕР АГ, АУСТРИЯ, «ГАЛСТЕНА®», ТІЛ АСТЫНА САЛАТЫН ГОМЕОПАТИЯЛЫҚ ТАБЛЕТКАЛАР», ДӘРІЛІК ЗАТЫНЫҢ ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ ТОҚТАТУ ТУРАЛЫ»

«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 42-бабына, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 71-бабының 17-тармағына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 27 ақпандағы №106 бұйрығымен бекітілген Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды қолдануды тоқтата тұру, оған тыйым салу немесе айналыстан алып қою не олардың қолданылуын шектеу қағидаларының 2-тармағының 7) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. 2017 жылғы 29 қарашадағы тіркеу куәлігінің нөмірі ҚР-ДЗ-5№010377, өндірушісі Рихард Биттнер АГ, Аустрия, «Галстена®», тіл астына салатын гомеопатиялық таблеткалар», дәрілік затының тіркеу куәлігінің қолданылуы тоқтатылсын және кері қайтарылсын.

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің Фармацевтикалық қызметті бақылау және интеграциялау басқармасыосы шешім қабылданған күннен бастап күнтізбелік бір күннің ішінде жазбаша (еркін) нысанда Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің аумақтық бөлімшелеріне, дәрілік заттардың тіркеу куәлігінің иесіне және дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналысы саласындағы мемлекеттік сараптама ұйымына хабарласын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің аумақтық

бөлімшелері (бұдан әрі – Комитеттің аумақтық бөлімшелері) осы шешім туралы ақпаратты алған күннен бастап бір жұмыс күннің ішінде:

1) облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың және астананың денсаулық сақтауды мемлекеттік басқарудың жергілікті органдарына, басқа да мемлекеттік органдарға (құзыреті бойынша) (жазбаша еркін нысанда) хабарлауды;

2) бұқаралық ақпарат құралдарына орналастыруды;

3) осы бұйрықты алған сәттен бастап күнтізбелік отыз күннің ішінде осы бұйрықтың 1-тармағында көрсетілген дәрілік заттарды айналыстан алып қою бойынша тиісті шаралар жүргізуді;

4) Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетіне (бұдан әрі – Комитет) осы тармақтың 1), 2) және 3) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Комитет төрағасының орынбасары Н.А. Асылбековке жүктелсін.

5. Осы бұйрық қол қойылған күннен бастап күшіне енеді.

*Негіздеме:* «Алвоген Фарма Трейдинг Юроп ЕО-ОД»-ның Қазақстандағы өкілдігінің 2019 жылғы 10 қазандағы №332 хаты.

**Төрағаның  
міндетін атқарушы  
Ж. БЕКШИН**

**ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК  
№ҚР ДСМ-132 ОТ 3 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА**

**«О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРИКАЗ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И  
СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОТ 28 АПРЕЛЯ 2015  
ГОДА №297 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ  
«ВЫДАЧА ДОКУМЕНТОВ О ПРОХОЖДЕНИИ ПОДГОТОВКИ, ПОВЫШЕНИИ  
КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»**

В соответствии с подпунктом 1) статьи 10 Закона Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года «О государственных услугах» ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 28 апреля 2015 года №297 «Об утверждении стандарта государственной услуги «Выдача документов о прохождении подготовки, повышении квалификации и переподготовке кадров отрасли здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №11303, опубликован 25 июня 2015 года в информационно-правовой системе «Әділет») следующие изменения:

заголовок изложить в следующей редакции:

«Об утверждении стандарта государственной услуги «Выдача документов о прохождении повышения квалификации и переподготовке кадров отрасли здравоохранения»;

пункт 1 изложить в следующей редакции:

«1. Утвердить прилагаемый стандарт государственной услуги «Выдача документов о прохождении повышения квалификации и переподготовки кадров отрасли здравоохранения»;

Стандарт государственной услуги «Выдача документов о прохождении подготовки, повышении квалификации и переподготовке кадров отрасли здравоохранения» изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту науки и человеческих ресурсов Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра здравоохранения Республики Казахстан Абишева О.А.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*(Зарегистрирован в Министерстве юстиции  
Республики Казахстан  
4 октября 2019 года №19442)*

**Министр здравоохранения  
Республики Казахстан  
Е. БИРТАНОВ**

*Приложение к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан  
от 3 октября 2019 года №ҚР ДСМ-132.*

*Утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан  
от 28 апреля 2015 года №297*

**СТАНДАРТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ «ВЫДАЧА ДОКУМЕНТОВ О ПРОХОЖДЕНИИ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»**

**ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Государственная услуга «Выдача документов о прохождении повышения квалификации и переподготовки кадров отрасли здравоохранения» (далее – государственная услуга).

2. Стандарт оказания государственной услуги разработан Министерством здравоохранения Республики Казахстан (далее – Министерство).

3. Государственная услуга оказывается организациями образования в области здравоохранения (далее – услугодатель).

Выдача результата оказания государственной

услуги на бумажном носителе происходит путем непосредственного обращения к услугодателю либо в электронном формате посредством веб-портала «электронного правительства» на основании электронного запроса услугополучателя.

**ГЛАВА 2. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ**

4. Срок оказания государственной услуги:

1) с момента полного освоения учебной программы, выдача документов о прохождении повышения квалификации и переподготовки – 1 (один) рабочий

день (при условии полного освоения учебной программы), после завершения обучения – независимо от продолжительности курсов повышения квалификации и переподготовки.

2) максимально допустимое время ожидания для сдачи документов – не более 30 (тридцати) минут;

3) максимально допустимое время обслуживания услугополучателя – 30 (тридцать) минут.

5. Форма оказания государственной услуги – электронная (частично автоматизированная) и (или) бумажная.

6. Результат оказания государственной услуги – документы в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 ноября 2009 года №691 «Об утверждении Правил повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров, а также квалификационных требований к организациям, реализующим программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №5904, опубликован в 2010 году в Собрании актов центральных исполнительных и иных центральных государственных органов Республики Казахстан №2):

1) о прохождении повышения квалификации: свидетельство о повышении квалификации по форме согласно приложению 1 к настоящему стандарту;

2) документы по переподготовке: удостоверение о переподготовке кадров отрасли здравоохранения по форме согласно приложению 2 к настоящему стандарту;

7. Государственная услуга оказывается бесплатно – физическим лицам (далее – услугополучатель).

8. График оказания государственной услуги:

1) услугодателя: с понедельника по пятницу с 9:00 до 18:00 часов, с перерывом на обед с 13:00 до 14:00, кроме выходных и праздничных дней, согласно трудовому законодательству Республики Казахстан.

2) веб-портала «электронного правительства» – круглосуточно, за исключением технических перерывов в связи с проведением ремонтных работ (при обращении услугополучателя после окончания рабочего времени, в выходные и праздничные дни согласно Трудовому кодексу Республики Казахстан прием заявления и выдача результата оказания государственной услуги осуществляется следующим рабочим днем).

9. Перечень документов, необходимых для оказания государственной услуги при обращении услугополучателя:

1) к услугодателю: документ, удостоверяющий личность, для идентификации при непосредственном обращении;

2) на веб-портал «электронного правительства»: запрос в электронном виде.

Сведения о документах, удостоверяющих личность, услугодатель получает из соответствующих

государственных информационных систем через шлюз «электронного правительства».

10. Основанием для отказа в оказании государственной услуги является установление недостоверности документов, представленных услугополучателем для получения государственной услуги, и (или) данных (сведений), содержащихся в них.

### **ГЛАВА 3. ПОРЯДОК ОБЖАЛОВАНИЯ РЕШЕНИЙ, ДЕЙСТВИЙ (БЕЗДЕЙСТВИЯ) УСЛУГОДАТЕЛЯ И (ИЛИ)**

#### **ЕГО ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ**

11. Решения, действия (бездействие) услугодателя и (или) его должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг обжалуются путем подачи жалобы на имя руководителя услугодателя или Министерства по адресу: 010000, г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 8, Дом Министерств, подъезд №5.

Подтверждением принятия жалобы является ее регистрация (штамп, входящий номер и дата) в канцелярии услугодателя или Министерства с указанием фамилии и инициалов лица, принявшего жалобу, срока и места получения ответа на поданную жалобу. После регистрации жалоба направляется руководителю услугодателя или Министерства для определения ответственного исполнителя и принятия соответствующих мер.

При обращении через портал информацию о порядке обжалования услугополучатель получает посредством единого контакт-центра по вопросам оказания государственных услуг по телефону: 8-800-080-7777, 1414.

Жалоба услугополучателя, поступившая в адрес услугодателя или Министерства, подлежит рассмотрению в течение пяти рабочих дней со дня ее регистрации. Мотивированный ответ о результатах рассмотрения жалобы направляется услугополучателю по почте либо выдается нарочно в канцелярии услугодателя или Министерства.

В случае несогласия с результатами оказанной государственной услуги услугополучатель обращается с жалобой в уполномоченный орган по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг.

Жалоба услугополучателя, поступившая в адрес уполномоченного органа по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг, рассматривается в течение пятнадцати рабочих дней со дня ее регистрации.

### **ГЛАВА 4. ИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ**

12. Адреса и контактные телефоны услугодателей размещены на интернет-ресурсе Министерства [www.dsm.gov.kz](http://www.dsm.gov.kz), раздел «Государственные услуги», а также на интернет-ресурсах организаций образования в области здравоохранения, либо в помещениях услугодателя.

13. Услугополучатель имеет возможность получения информации о порядке и статусе оказания государственной услуги в режиме удаленного доступа посредством единого контакт-центра по вопросам

оказания государственных услуг.

14. Контактные телефоны по вопросам оказания государственных услуг размещены на интернет-ресурсе Министерства [www.dsm.gov.kz](http://www.dsm.gov.kz).

*Приложение 1 к стандарту государственной услуги  
«Выдача документов о прохождении повышения квалификации  
и переподготовки кадров отрасли здравоохранения»  
Форма*

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ № \_\_\_\_\_

Настоящим удостоверяется, что \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии))

в том, что он (а) с " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ по " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года прошел(а) повышение  
квалификации по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ по циклу

\_\_\_\_\_ в объеме

\_\_\_\_\_ часов в \_\_\_\_\_  
(название обучающей организации)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя)

Место для печати

Дата выдачи " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года.

*Приложение 2 к стандарту государственной услуги  
«Выдача документов о прохождении повышения квалификации  
и переподготовки кадров отрасли здравоохранения»  
Форма*

### УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПЕРЕПОДГОТОВКЕ № \_\_\_\_\_

Настоящим удостоверяется, что \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии))

прошел(а) переподготовку по специальности

в \_\_\_\_\_  
(название обучающей организации)

в общем объеме \_\_\_\_\_ часов с " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ по " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)

Место для печати

Дата выдачи " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года.

**ПРИКАЗ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН №ҚР ДСМ-133 ОТ 3 ОКТАБРА 2019 ГОДА**

**«О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРИКАЗ ИСПОЛНЯЮЩЕГО  
ОБЯЗАННОСТИ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН ОТ 10 НОЯБРА 2009 ГОДА №685  
«ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ЦЕЛЕВЫХ ГРУПП ЛИЦ, ПОДЛЕЖАЩИХ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕДИЦИНСКИМ ОСМОТРАМ, А ТАКЖЕ  
ПРАВИЛ И ПЕРИОДИЧНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДАННЫХ ОСМОТРОВ»**

В соответствии с пунктом 7 статьи 155 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года №685 «Об установлении целевых групп лиц, подлежащих профилактическим медицинским осмотрам, а также правил и периодичности проведения данных осмотров» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №5918, опубликован в 2010 году в Собрании актов центральных исполнительных и иных центральных государственных органов Республики Казахстан №3) следующие изменения:

1) целевые группы лиц, подлежащие профилактическим медицинским осмотрам, изложить в новой редакции согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) правила и периодичность проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения изложить в новой редакции согласно приложению 2 к настоящему приказу.

2. Департаменту политики общественного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра здравоохранения Республики Казахстан Надырова К.Т.

4. Настоящий приказ вводится в действие с 1 января 2020 года.

*(Зарегистрирован в Министерстве юстиции  
Республики Казахстан  
4 октября 2019 года №19441)*

**Министр здравоохранения  
Республики Казахстан  
Е. БИРТАНОВ**

*Примечание.* Настоящий приказ вводится в действие с 1 января 2020 года.

**ПРИКАЗ И.О. МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН №ҚР ДСМ-135 ОТ 4 ОКТАБРА 2019 ГОДА**

**«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ «САНИТАРНО-  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И  
ПРОВЕДЕНИЮ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ И  
САНИТАРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОТНОШЕНИИ  
БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПРОТИВ  
КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРИВИВКИ»**

В соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических ме-

роприятий в отношении больных инфекционными заболеваниями, против которых проводятся профилактические прививки».

2. Признать утратившим силу:

1) приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 марта 2015 года №215 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации

и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении больных инфекционными заболеваниями, против которых проводятся профилактические прививки» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №10827, опубликован в Информационно-правовой системе «Әділет» 13 мая 2015 года);

2) пункт 4 Перечня некоторых приказов Министра национальной экономики Республики Казахстан, в которые вносятся изменения, утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 29 августа 2016 года №389 «О внесении изменений в некоторые приказы Министра национальной экономики Республики Казахстан» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под №14308, опубликован в эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан в электронном виде 7 октября 2016 года).

1. государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление его копии в бумажном и электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяй-

ственного ведения «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан после его официального опубликования;

4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в Департамент юридической службы Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*(Зарегистрирован в Министерстве юстиции  
Республики Казахстан  
9 октября 2019 года №19454)*

**Министр здравоохранения  
Республики Казахстан  
Е. БИРТАНОВ**

## **ПРИКАЗ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН №ҚР ДСМ-136 ОТ 17 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА**

### **«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ПРОВОДИТСЯ ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕЧНЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ, ПЕРЕЧНЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСЛУГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ, ПЕРЕЧНЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩИХ, ПЕРЕЧНЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, НЕ ПОДЛЕЖАЩИХ ДИНАМИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ В РАМКАХ ГАРАНТИРОВАННОГО ОБЪЕМА БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ПЕРЕЧНЯ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЭКСТРЕННОЙ И ПЛАНОВОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ПЕРЕЧНЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ (СОСТОЯНИЙ), ПОДЛЕЖАЩИХ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПО НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛИСТА ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ИЛИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»**

В соответствии со статьей 34 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» и статьей 7 Закона Республики Казахстан от 16 ноября 2015 года «Об обязательном социальном медицинском страховании» ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1) перечень хронических заболеваний, при котором проводится динамическое наблюдение больных

согласно приложению 1 к настоящему приказу;

2) перечень социально-значимых заболеваний, при которых оказывается медико-социальная помощь согласно приложению 2 к настоящему приказу;

3) перечень диагностических услуг, в том числе лабораторной диагностики, согласно приложению 3 к настоящему приказу;

4) перечень инфекционных заболеваний и забо-

леваний, представляющих опасность для окружающих, согласно приложению 4 к настоящему приказу;

5) перечень заболеваний, не подлежащих динамическому наблюдению в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи согласно приложению 5 к настоящему приказу;

6) перечень отдельных категорий населения, подлежащих экстренной и плановой стоматологической помощи согласно приложению 6 к настоящему приказу;

7) перечень заболеваний (состояний), подлежащих медицинской реабилитации и восстановительному лечению по направлению специалиста первичной медико-санитарной помощи или медицинской организации согласно приложению 7 к настоящему приказу.

2. Департаменту организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интер-

нет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие с 1 января 2020 года и подлежит официальному опубликованию.

*(Зарегистрирован в Министерстве юстиции  
Республики Казахстан  
18 октября 2019 года №19484)*

**Министр здравоохранения  
Республики Казахстан  
Е. БИРТАНОВ**

*Примечание.* Настоящий приказ вводится в действие с 1 января 2020 года.

## ПРИКАЗ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КККБТУ МЗ РК №230-НҚ ОТ 1 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА

### «ОБ ОТЗЫВЕ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ НЕКОТОРЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ (ТЕСТ-ПОЛОСОК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ) СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ К НАСТОЯЩЕМУ ПРИКАЗУ»

В соответствии с подпунктом 2) пункта 25 Правил государственной регистрации, перерегистрации и внесения изменений в регистрационное досье лекарственного средства и медицинского изделия, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 18 ноября 2009 года №735 и подпунктом 1) пункта 2 Правил приостановления, запрета или изъятия из обращения либо ограничения применения лекарственных средств и медицинских изделий, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, в целях защиты здоровья и жизни граждан страны, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Отозвать регистрационные удостоверения медицинских изделий согласно приложению к настоящему приказу.

2. Территориальным подразделениям Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – территориальные подразделения Комитета) в течение одного рабочего дня со дня получения информации о данном решении обеспечить:

1) извещение (в письменной произвольной форме) местных органов государственного управления здравоохранением областей, городов республиканского значения и столицы, другие государственные органы (по компетенции);

2) размещение в средствах массовой информации;

3) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения медицинских изделий, указанных в пункте 1 настоящего приказа;

4) в течение трех календарных дней представление в Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан Асылбекова Н.А.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

*Основание:* письмо РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 23 сентября 2019 года №18-16-974/И.

**И.о. Председателя  
Ж. БЕКШИН**

Приложение к приказу и.о. Председателя Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 1 октября 2019 года №230-НҚ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ,  
ПОДЛЕЖАЩИХ ОТЗЫВУ**

№	Номер регистрационного удостоверения, дата выдачи	Наименование медицинского изделия	Производитель, страна
1	РК-ИМН-5№000215 от 27.01.2016 г.	Тест-полоски TRUEbalance для определения уровня глюкозы в крови, в упаковке, №50	Тривида Хелс, Инк., США
2	РК-ИМН-5№016039 от 30.11.2016 г.	Тест-полоски для определения концентрации глюкозы в капиллярной крови AT Care	ТОО «Аксель и А», Казахстан
3	РК-ИМН-5№016456 от 27.03.2017 г.	Тест-полоски для определения концентрации глюкозы в капиллярной крови АВК Care Multi, с кодированием	ТОО «Аксель и А», Казахстан
4	РК-ИМН-5№016594 от 04.05.2017 г.	Тест-полоски для контроля уровня глюкозы в крови Bionime Rightest GS 550 №25, GS 550 №50	Бионайм Корпорейшин, Тайвань (Провинция Китая)
5	РК-ИМН-5№009433 от 04.05.2017 г.	Тест-полоски для контроля уровня глюкозы в крови Bionime Rightest GS 300 №25, GS 300 №50	Бионайм Корпорейшин, Тайвань (Провинция Китая)
6	РК-ИМН-5№017273 от 16.11.2017 г.	On Call Simple Тест-полоски для определения уровня глюкозы в крови OGS-111, №50	ACON Biotech (Hangzou) Co., LTD, Китай
7	РК-ИМН-5№010204 от 03.01.2018 г.	Тест-полоски для контроля глюкозы в крови Gamma MS для моделей Mini b Speaker в упаковке, №10, №25, №50	Тайдос Технология Корпорация, Тайвань (Провинция Китая)
8	РК-ИМН-5№018584 от 11.12.2018 г.	Тест-полоски SHARF для определения уровня глюкозы в крови №25, №50	Visgeneer Inc, Тайвань (Провинция Китая)

**ПРИКАЗ И.О. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КККБТУ МЗ РК  
№232-НҚ ОТ 2 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА**

**«О СНЯТИИ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (ЛЕВОФЛОКС, РОТОМОКС, МЕТОТРЕКСАТ)  
СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ К НАСТОЯЩЕМУ ПРИКАЗУ»**

В соответствии с пунктами 11 и 12 Правил приостановления, запрета или изъятия из обращения, или ограничения применения лекарственных средств и медицинских изделий, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Снять приостановление применения и реализации путем возобновления обращения лекарственных средств согласно приложению к настоящему приказу.

2. Территориальным подразделениям Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение одного рабочего дня со дня получения информации о данном решении обеспечить:

1) извещение (в письменной произвольной форме) местных органов государственного управления

здравоохранением областей, городов республиканского значения и столицы, другие государственные органы (по компетенции);

2) размещение в средствах массовой информации.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан Асылбекова Н.А.

4. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

*Основание:* экспертное заключение РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» Комитета от 24 сентября 2019 года.

**И.о. Председателя  
Ж. БЕКШИН**

Приложение к приказу и.о. Председателя Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 октября 2019 года №232-НҚ

октябрь, №10 (219), 2019

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕГИСТРАЦИОННЫХ УДОСТОВЕРЕНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

№	Номер регистрационного удостоверения	Дата выдачи	Наименование лекарственного средства (лекарственная форма, дозировка)	Производитель, страна	Владелец регистрационного удостоверения, страна
1	РК-ЛС-5№022466	10.11.2016 г.	Левифлокс, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 500 мг	Скан Биотек Лимитед, Индия	Роутек Лимитед, Великобритания
2	РК-ЛС-5№022469	14.11.2016 г.	Левифлокс, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 750 мг	Скан Биотек Лимитед, Индия	Роутек Лимитед, Великобритания
3	РК-ЛС-5№022484	22.11.2016 г.	Левифлокс, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг	Скан Биотек Лимитед, Индия	Роутек Лимитед, Великобритания
4	РК-ЛС-5№022538	05.12.2016 г.	Левифлокс, раствор для инфузий	Скан Биотек Лимитед, Индия	Роутек Лимитед, Великобритания
5	РК-ЛС-5№022312	29.07.2016 г.	Ротомокс, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 400 мг	Скан Биотек Лимитед, Индия	Роутек Лимитед, Великобритания
6	РК-ЛС-5№022298	27.07.2016 г.	Ротомокс, раствор для инфузий, 400 мг	Скан Биотек Лимитед, Индия	Роутек Лимитед, Великобритания
7	РК-ЛС-5№009914	23.05.2017 г.	Метотрексат, таблетки, покрытые оболочкой, 2,5 мг	Валента Фармацевтика ОАО, Российская Федерация	Валента Фармацевтика ОАО, Российская Федерация

**ПРИКАЗ И.О. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КККБТУ МЗ РК  
№234-НҚ ОТ 10 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА**

**«О ПРЕКРАЩЕНИИ ДЕЙСТВИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «ИКСЕЛ®», КАПСУЛЫ, 25 МГ И 50 МГ»,  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ – ПЬЕР ФАБР МЕДИКАМЕНТ ПРОДАКШН, ФРАНЦИЯ»**

В соответствии со статьей 42 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», пунктом 17 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», подпунктом 7) пункта 2 Правил приостановления, запрета или изъятия из обращения, или ограничения применения лекарственных средств, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Прекратить действие и отозвать регистрационные удостоверения лекарственного средства «Иксел®, капсулы 25 мг и 50 мг, производства «Пьер Фабр Медикамент Продакшн», Франция, номера регистрационных удостоверений РК-ЛС-5№015546 и РК-ЛС-5№015547 от 10 июня 2016 года.

2. Управлению контроля фармацевтической деятельности и интеграции Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение одного календарного дня со дня принятия настоящего решения известить в письменной (произвольной) форме территориальные подразделения Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, владельца регистрационного удостоверения лекарственных средств и государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий.

3. Территориальным подразделениям Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казах-

стан в течение одного рабочего дня со дня получения информации о данном решении обеспечить:

1) извещение (в письменной произвольной форме) местных органов государственного управления здравоохранением областей, городов республиканского значения и столицы, другие государственные органы (по компетенции);

2) размещение в средствах массовой информации;

3) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения лекарственных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа;

4) представление в Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – Комитет) сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан Асылбекова Н.А.

5. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

*Основание:* письмо Представительства компании «ЕВРОМЕДЕКС» в Республике Казахстан от 20 сентября 2019 года №68 и №69.

**И.о. Председателя  
Ж. БЕКШИН**

**ПРИКАЗ И.О. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КККБТУ МЗ РК  
№244-НҚ ОТ 17 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА**

**«О ПРЕКРАЩЕНИИ ДЕЙСТВИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО  
УДОСТОВЕРЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА «ТАВАНИК,  
ТАБЛЕТКИ, ПОКРЫТЫЕ ПЛЕНОЧНОЙ ОБОЛОЧКОЙ, 250 МГ»,  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ – САНОФИ ВИНТРОП ИНДУСТРИЯ, ФРАНЦИЯ»**

В соответствии со статьей 42 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», пунктом 17 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», подпунктом 7) пункта 2 Правил приостановления, запрета, или изъятия из обращения, или ограничения применения лекарственных средств, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Прекратить действие и отозвать регистрационное удостоверение лекарственного средства «Таваник, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг», производства Санофи Винтроп Индустрия, Франция, номер регистрационного удостоверения РК-ЛС-5№016664 от 23 мая 2016 года.

2. Управлению контроля фармацевтической деятельности и интеграции Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение одного календарного дня со дня принятия настоящего решения известить в письменной (произвольной) форме территориальные подразделения Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, владельца регистрационного удостоверения лекарственных средств и государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий.

3. Территориальным подразделениям Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг

Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение одного рабочего дня со дня получения информации о данном решении обеспечить:

1) извещение (в письменной произвольной форме) местных органов государственного управления здравоохранением областей, городов республиканского значения и столицы, другие государственные органы (по компетенции);

2) размещение в средствах массовой информации;

3) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения лекарственных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа;

4) представление в Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – Комитет) сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета Асылбекова Н.А.

5. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

*Основание:* письмо ТОО «Санофи-авентис Казахстан» от 7 октября 2019 года №Р0477-10-19.

*И.о. Председателя  
Ж. БЕКШИН*

**ПРИКАЗ И.О. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ КККБТУ МЗ РК  
№245-НҚ ОТ 17 ОКТЯБРЯ 2019 ГОДА**

**«О ПРЕКРАЩЕНИИ ДЕЙСТВИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ  
ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ГАЛСТЕНА®, ТАБЛЕТКИ ПОДЪЯЗЫЧНЫЕ  
ГОМЕОПАТИЧЕСКИЕ», ПРОИЗВОДИТЕЛЬ – РИХАРД БИТТНЕР АГ, АВСТРИЯ»**

В соответствии со статьей 42 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», пунктом 17 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», подпунктом 7) пункта 2 Правил приостановления, запрета, или изъятия из обращения либо ограничения применения лекарственных средств, утвержденных приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №106, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Прекратить действие и отозвать регистрационное удостоверение лекарственного средства «Галстена®, таблетки подъязычные гомеопатические», производства Рихард Биттнер АГ, Австрия, номер регистрационного удостоверения РК-ЛС-5№010377 от 29 ноября 2017 года.

2. Управлению контроля фармацевтической деятельности и интеграции Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение

одного календарного дня со дня принятия настоящего решения, известить в письменной (произвольной) форме территориальные подразделения Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, владельца регистрационного удостоверения лекарственных средств и государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий.

3. Территориальным подразделениям Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан в течение одного рабочего дня со дня получения информации о данном решении обеспечить:

1) извещение (в письменной произвольной форме) местных органов государственного управления здравоохранением областей, городов республиканского значения и столицы, другие государственные органы (по компетенции);

2) размещение в средствах массовой информации;

3) в течение тридцати календарных дней с момента получения данного приказа провести соответствующие меры по изъятию из обращения лекарственных средств, указанных в пункте 1 настоящего приказа;

4) представление в Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – Комитет) сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя Комитета Асылбекова Н.А.

5. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

*Основание:* письмо Представительства «Алвоген Фарма Трейдинг Юроп ЕООД» в Казахстане от 10 октября 2019 года №332.

**И.о. Председателя  
Ж. БЕКШИН**

## НОВОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ФАРМАЦИИ

### Через мобильное приложение DariKz можно отслеживать стоимость лекарств в аптеках

С 1 октября казахстанцам стала доступна обновленная версия мобильного приложения «DariKz». Теперь можно оперативно получать информацию о стоимости и оригинального, и аналогичного лекарства, проверить, отпускается оно по рецепту или нет. В приложении размещены сведения о производителе лекарственного средства, его медицинском применении, сроке хранения. Есть возможность пожаловаться на аптеку, если стоимость лекарства или медицинского изделия превышает предельно допустимую цену, установленную уполномоченным органом.

При первом запуске (загрузке) приложения у пользователей сразу же появляется описание возможностей для подачи жалобы, а кнопка подачи жалобы вынесена в заголовок.

Для удобства пользователей в форму «Жалоба» добавлены обязательные поля для заполнения: корректности введенного мобильного номера телефона, автоматическое заполнение региона и предельных цен (при наличии одной цены). До и после отправки сообщения пользователь получит информационное оповещение о корректной отправке.

Для того чтобы подать жалобу на цену в определенной аптеке, необходимо выполнить три простых действия:

1. Найти лекарственный препарат с предельной ценой в мобильном приложении «DariKz».
2. Нажать на кнопку подачи жалобы и заполнить необходимые поля.
3. Нажать на кнопку «Отправить». Если все действия выполнены правильно, то приходит оповещение о том, что сообщение отправлено, а сама жалоба будет автоматически направлена в соответствующий орган для проверки.

При необходимости обратной связи пользователь может указывать свой мобильный номер. Жалобы, поданные с некорректными номерами мобильных телефонов, аннулируются.

Скачать мобильное приложение можно в Google Play Market или AppStore. Подробная информация о приложении размещена на сайте Национального центра экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий МЗ РК (<https://www.ndda.kz>).



Информация пресс-службы  
НЦЭС и МИ

**АШИРБЕКОВ Г.К.<sup>2</sup>, АШИРБЕКОВА К.Ж.<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup>Республиканский клинический госпиталь для инвалидов Великой Отечественной войны, г. Алматы,

<sup>2</sup>Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан

## СОЦИАЛЬНОЕ И МЕДИЦИНСКОЕ РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ **РЕАБИЛИТОЛОГИИ ИНВАЛИДОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

По данным статистики, 2,5 млн человек во всем мире болеет рассеянным склерозом (MS). К примеру, в Америке еженедельно диагностируются около 200 новых случаев заболеваемости. Одна из ведущих гипотез относительно развития заболевания – генетическая предрасположенность в сочетании с экологическим или вирусным фактором. Люди с другими аутоиммунными заболеваниями, особенно диабетом 1 типа, заболеваниями щитовидной железы или кишечника, имеют несколько повышенный риск развития РС. [1]



### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье нами поднят ряд вопросов, касающихся улучшения качества социального и медицинского подхода при осуществлении профилактических мероприятий в отношении больных с рассеянным склерозом. Согласно литературным источникам, в ряде стран накоплен опыт, свидетельствующий о наличии реабилитационных возможностей для оказания специализированной помощи пациентам с РС.

**Ключевые слова:** социально-медицинская помощь, рассеянный склероз, адаптация, профилактика.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

Рассеянный склероз – крайне тяжелое заболевание центральной нервной системы, поражающее как молодых, так и пожилых трудоспособных людей (средний возраст начала заболевания составляет от 20 до 40 и от 50 лет и старше), приводящее в течение нескольких лет к инвалидности. В последние годы отмечается тенденция к росту заболеваемости РС сре-

ди городского населения, преимущественно диагностируется у молодых людей.

Рассеянный склероз не считается наследственным расстройством. Но исследователи полагают, что может быть генетическая предрасположенность к развитию болезни. Например, около 15% людей с РС имеют одного или нескольких членов семьи или родственников, у которых также есть MS, согласно данным Национального института неврологических расстройств и инсульта. В случае идентичных близнецов у каждого брата есть шанс (1:3) заболеть. Исследователи также изучают взаимосвязь между РС и такими инфекциями, как вирус Эпштейна-Барр, герпес и ветряная оспа. Однако сама MS не заразна.

### **ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ**

Симптомы сильно варьируются от одного пациента к другому. Так, у двух человек не наблюдается одинакового сочетания симптомов. Наиболее распространенными ранними симптомами РС являются:

- усталость;
- проблемы со зрением;
- покалывание и онемение конечностей, головокружение;
- мышечная слабость и спазмы;
- проблемы с балансом и координацией.

Менее распространенные симптомы:

- затрудненность речи и глотания;
- когнитивная дисфункция;
- трудности с ходьбой;
- дисфункция мочевого пузыря и кишечника;
- сексуальная дисфункция;
- перепады настроения, депрессия.

Так как рассеянный склероз неизлечим, то лекарственные средства предназначены только для уменьшения частоты рецидивов и замедления прогрессирования заболевания. В настоящее время применяется 12 наименований лекарственных средств, одобренных Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA), в их числе следующие:

- teriflunomide (Aubagio);
- интерферон бета-1a (Avonex, Rebif, Plegridy);
- интерферон бета-1b (Betaseron, Extavia);
- glatiramer ацетат (Copaxone);
- fingolimod (Gilenya);
- митоксантрон (Novantrone);
- диметилфумарат (Tecfidera);
- натализумаб (Tysabri);
- alemtuzumab (Lemtrada).

MS во многих странах признан орфанным заболеванием. К примеру, в США на 244 больных РС прямые и косвенные расходы составляют от \$8 528 до \$54 в год. Поэтому рассеянный склероз – наиболее дорогостоящее для государств и частных страховых компаний хроническое неврологическое заболевание. Абсолютное лидерство по этому показателю связано с ранним началом этого недуга, значительной продолжительностью жизни больных, высокой стоимостью современных методов диагностики и лечения. Единого теста на наличие MS сегодня не существует, так как диагноз требует неврологического обследования, изучения истории болезни и серии тестов. Они могут включать МРТ, анализ спинной жидкости, крови и некоторые другие. Поскольку точная причина заболеваемости рассеянным склерозом докторам неизвестна, комплекса профилактических мероприятий до сих пор не разработано.

В то же время специалистами по социально-медицинским проблемам установлено, что даже незначительное сокращение прямых (медицинских) расходов на лечение данной группы больных приводит к резкому росту косвенных затрат.

### ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В КАЗАХСТАНЕ

Оказание помощи пациентам с рассеянным склерозом и их родственникам – важная медико-социальная задача в Казахстане [2]. Особенность заболевания состоит в том, что РС поражает молодых, активно работающих людей, зачастую успевших, не смотря на возраст, достигнуть определенного положе-

ния в обществе, приобрести высокую квалификацию. Среди пациентов немало отцов и матерей, имеющих одного или нескольких детей, у многих пациентов на иждивении находятся престарелые родители. Однако, являясь заболеванием «молодого возраста», длящимся десятки лет, рассеянный склероз не оставляет заболевшим надежды на приемлемое материальное обеспечение для себя и членов своих семей, более или менее значительный трудовой стаж и, как следствие, достойное пенсионное обеспечение.

Особенностью РС является также и то, что у большинства пациентов, особенно на ранних стадиях заболевания, высшая нервная деятельность страдает в минимальной степени, вследствие чего они сохраняют способность активно влиять на решение служебных, домашних и социальных проблем. Практика работы общественных организаций больных во всем мире показывает, что эффективность деятельности объединений пациентов, страдающих рассеянным склерозом, значительно выше, чем у больных с другими хроническими заболеваниями центральной нервной системы.

Состояние больных РС тесно связано с их психологическим состоянием, участием в повседневной жизни и производственной деятельностью. Социальная изоляция, невозможность активно участвовать в жизни общества, осознание своей «бесполезности» неблагоприятно влияет на течение заболевания, приводит к психологической дезадаптации (по данным статистики, количество суицидных попыток в группе больных рассеянным склерозом в 7,5 раз выше, чем у здоровых людей). Многие инвалиды и их родственники не знают своих прав и льгот или не знают, как ими воспользоваться. Это обстоятельство представляет проблему для общества, становясь серьезным препятствием для больного рассеянным склерозом (инвалида), стремящегося к улучшению качества жизни.

Оказание консультативных услуг юристами, психотерапевтами и сексопатологами являются обязательной составляющей клинической практики медицинских учреждений во всех странах, в том числе и Казахстана.

Небольшой экскурс в историю. Привлечением профессиональных психологов к проблеме самих инвалидов и их родственников впервые занялась Национальная ассоциация больных рассеянным склерозом США в начале семидесятых годов 20 века, благодаря чему и государство обратило внимание на эту категорию своих граждан. В результате сформировались общества, учреждения, центры, задачей которых стало привлечение инвалидов, больных рассеянным склерозом, к общественной и социальной жизни. Такая мера поспособствовала увеличению продолжительности жизни больных, уменьшению количества обострений заболевания, снижению обращаемости в медицинские учреждения и сокращению потребления медикаментов. Подобранный опыт позволяет экономить значительные средства.

В связи с вышеизложенным следует отметить, что огромное значение приобретает комплексная медико-социальная реабилитация больных рассеянным

склерозом, основными целями которой являются:

- достижение функциональной (частично) независимости больного;
- сохранение его социальной роли в семье и обществе, функционала – в трудовом коллективе;
- удлинение срока трудоспособности и отсрочка инвалидизации.

Большую роль в медико-социальной реабилитации могут играть общественные организации больных рассеянным склерозом. Во многих странах мира такие организации финансируют (или осуществляют) реабилитацию больных. Такая деятельность возможна при финансовой поддержке спонсоров и самих больных.

Для РС характерны тяжелые осложнения даже на ранних стадиях заболевания. В частности, это бездвиженность, наличие тазовых нарушений, присоединение вторичной инфекции, психологическая дезадаптация. Следовательно, такие больные нуждаются в постоянной высококвалифицированной специализированной медицинской помощи с привлечением неврологов, психологов, урологов, логопедов, физиотерапевтов, нейроофтальмологов, гинекологов, хирургов, терапевтов и врачей других специальностей, хорошо подготовленных к лечению больных РС. [3,4]

Необходимо постоянное динамическое амбулаторное наблюдение, периодическая госпитализация для профилактики и лечения обострений и осложнений заболевания. Кроме того, больные данной группы, как правило, нуждаются в постоянном уходе, предметах санитарной гигиены (в памперсах, одноразовых урологических катетерах и прочем), специальных технических средствах (в том числе инвалидных колясках, ходунках), медикаментах для специального лечения и лечения сопутствующих заболеваний.

Неврологи и врачи других специальностей в больницах и поликлиниках (особенно периферийных) недостаточно знают о современных возможностях ранней диагностики и лечения рассеянного склероза, об эффективных методиках профилактики и лечения осложнений заболевания, а консультативная и лечебная помощь в клиниках ведущих научно-лечебных учреждений для большинства пациентов недоступна.

Отсутствует преемственность между амбулаторным и стационарным звеном медицинской помощи, что обуславливает, с одной стороны, отсутствие адекватной терапии на догоспитальном этапе, а с другой – неоправданную госпитализацию больных и длительные сроки пребывания в стационаре. На амбулаторном этапе пациенты не обеспечены реабилитационной помощью и полноценным динамическим наблюдением за течением заболевания, что почти всегда вызывает развитие тяжелых осложнений рассеянного склероза, приводящих к инвалидности и дорогостоящему лечению.

Практически отсутствуют или не внедрены в практику лечебно-профилактических учреждений (например, в Туркестане) общепризнанные схемы эффективной патогенетической и симптоматической терапии больных рассеянным склерозом. Поэтому неоправданно применяются дорогостоящие и зачастую малоэффективные методики лечения.

Больные рассеянным склерозом, не подлежащие госпитализации в связи с тяжелым течением болезни, не могут получить квалифицированную медицинскую помощь из-за отсутствия надомной службы для них.

В связи с отсутствием целевых программ органов местного самоуправления, посвященных проблемам рассеянного склероза, практически не ведется работа, направленная на медицинскую, социальную, психологическую и трудовую реабилитацию и адаптацию больных. Такое положение дел приводит к социальной изоляции, быстрому наступлению инвалидности, дальнейшему снижению качества жизни и социального уровня больных рассеянным склерозом и членов их семей, в том числе и детей, так как семьи больных рассеянным склерозом в финансовом плане, как правило, находятся на нижней ступени социальной лестницы. Кроме того, вследствие высокой стоимости необходимых данной группе пациентов медикаментов для патогенетической и симптоматической терапии в большинстве случаев указанные больные не имеют финансовой возможности получать адекватное лечение.

Все вышеперечисленное приводит к несвоевременной диагностике заболевания, отсутствию адекватного лечения больных рассеянным склерозом, раннему наступлению инвалидности и социальной дезадаптации людей трудоспособного возраста.

Основной целью, на наш взгляд, должно стать создание специальной программы, направленной на повышение качества жизни и продление срока работоспособности больных рассеянным склерозом за счет оказания высококвалифицированной лечебно-диагностической, реабилитационно-адаптивной, профилактической и социальной помощи этой группе лиц.

### **КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ДИАГНОЗОМ «РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ»**

Для достижения этой цели необходимо решение нескольких первоочередных задач [5,6]:

1. Создание и развитие нормативной базы для решения проблем больных РС.
2. Совершенствование лечебной диагностической и профилактической помощи.
3. Укрепление преемственности между амбулаторным и стационарным звеном при оказании медицинской помощи больным РС.
4. Оптимизация структуры бюджетных расходов на оказание всех видов помощи пациентам.
5. Повышение уровня знаний работников здравоохранения в области современных возможностей диагностики и лечения заболевания.
6. Создание модели комплексной реабилитации молодых инвалидов и инвалидов с детства с неврологическими заболеваниями.
7. Улучшение организации социально-медицинской помощи больным рассеянным склерозом и их семьям.
8. Организация реабилитационной социально-бытовой инфраструктуры для пациентов.
9. Разработка комплексных (социальных, медицинских, психологических и правовых) мероприятий

для адаптации инвалидов, больных РС, в социальной среде.

10. Формирование понятия «социальная реабилитация инвалидов, больных рассеянным склерозом» с позиции их внутрисемейной реабилитации.

11. Мотивация больных рассеянным склерозом на самоконтроль над своим заболеванием, оказание данной категории больных помощи в овладении методиками самостоятельной профилактики обострений заболевания и его тяжелых осложнений, длительного поддержания работоспособности.

12. Создание приемлемых условий для социальной, профессиональной и творческой реабилитации молодых инвалидов и инвалидов с детства с неврологическими заболеваниями.

13. Улучшение материального положения инвалидов (больных рассеянным склерозом) и повышение их социального статуса.

Экономическая эффективность реализации программы при выполнении в запланированном объеме будет выражаться не только в улучшении положения пациентов с РС, но и уменьшении финансовой нагрузки на государственный бюджет. [7,8]

Во-первых, сократятся сроки временной нетрудоспособности работающих больных за счет увеличения продолжительности ремиссий заболевания, профилактики и своевременного лечения осложнений и подбора эффективных схем симптоматической терапии.

Во-вторых, уменьшится частота госпитализаций и сократятся сроки стационарного лечения за счет укрепления преемственности между амбулаторным и стационарным звеном при оказании медицинской помощи больным рассеянным склерозом.

В-третьих, увеличится продолжительность трудоспособного состояния больных рассеянным склерозом.

В-четвертых, станет возможной оптимизация бюджетных расходов при оказании лечебно-диагностической и профилактической помощи больным РС.

В-пятых, сократятся косвенные государственные расходы на социальное обеспечение пациентов этой группы.

## ВЫВОДЫ

Так, разработка и дальнейшее принятие региональных и государственной программ, направленных на

оказание практической помощи больным рассеянным склерозом и членам их семей, позволит существенно повысить качество жизни больных РС, улучшить их социальное положение, уменьшит социальную напряженность в семьях больных, приводящих зачастую к суицидам.

## ТҮЙІНДЕМЕ

**АШИРБЕКОВА К.Ж.<sup>1</sup>, АШИРБЕКОВ Г.К.<sup>2</sup>,**

*<sup>1</sup>Отан соғысының мүгедектеріне арналған республикалық клиникалық госпиталь, Алматы қ., <sup>2</sup>Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.*

## ШАШЫРАҒҚЫ СКЛЕРОЗ РЕАБИЛИТОЛОГИЯСЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МЕДИЦИНАЛЫҚ ШЕШІМІ

Мақала оңалту мүмкіндіктерінің әлемдік тәжірибесінің деректері бойынша, шашыраңқы склерозбен ауыратын науқастарға профилактикалық іс-шараларды шешуде әлеуметтік-медициналық тәсілді сапалы жақсарту мәселесіне арналған.

**Түйін сөздер:** әлеуметтік-медициналық көмек, шашыраңқы склероз, адаптация.

## SUMMARY

**ASHIRBEKOVA K.G.<sup>1</sup>, ASHIRBEKOV G.K.<sup>2</sup>,**

*<sup>1</sup>Republican clinical hospital for the invalids of Home war, Almaty c., <sup>2</sup>International Kazakh-Turkish university of the name K.A. Asavi, Turkestan c.*

## SOCIALLY-MEDICAL DECISION OF REABILITHASHIN OF THE DISSIPATED SCLEROSIS

The article is sanctified to the question of present from data of world experience of rehabilitation possibilities, to the quality improvement of socially-medical approach in a decision prophylactic events to the patients with the dissipated sclerosis.

**Keywords:** socially-medical help, dissipated sclerosis, adaptation.

## Литература:

1. Рассеянный склероз: статистика, факты и вы. – 2019. [Электронный ресурс]: <https://ru.oldmedic.com/looking-to-lead-stronger-healthier-life-7106>.
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 гг. [Электронный ресурс]: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634>.
3. Бетаферон – новая эра в лечении рассеянного склероза: краткое руководство для врачей. – Москва: Аир-Арт, 1997, 116 с.
4. Агеева Г.С., Александров И.А., Буренина В.Н. Некоторые аспекты эпидемиологии рассеянного склероза. – Эпидемиологические исследования в неврологии и психиатрии. – 1982. – №2. – С. 26-28.
5. Авксентьева М.В. Международный опыт применения фармакоэкономических исследований в управлении здравоохранением. – Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2000. – №1. – С. 25-31.
6. Авксентьева М.В., Воробьев Н.А., Герасимов В.Б. и соавт. Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ). – Ньюдиамед. – 2000. – 80 с.
7. Алаев Б.А. Особенности распространения рассеянного склероза. – Неврология и психиатрия. – 1988. – №2. – С. 119-124.
8. Бекетов А.С. Применение анализа «затраты-эффективность» для выбора препаратов из группы аналогов. – Качественная клиническая практика. – 2002. – №2. – С. 49-52.

КОЗЫКЕЕВА Р.А.<sup>1,3</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, ПАТСАЕВ А.Қ.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>С.Д. Асфендияров атындағы ұлттық медицина университеті, Алматы қ., <sup>2</sup>М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақ мемлекеттік университеті, Шымкент қ., Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

## МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ ТАЗАЛЫҚ АЗИЯЛЫҚ БҮРМЕТІКЕННІҢ (AGRIMONA ASIATICA JUZ.) **ЖЕР ҮСТІ БӨЛІГІНЕН АЛЫНҒАН ҚҰРҒАҚ СЫҒЫНДЫНЫҢ САПА КӨРСЕТКІШІ РЕТІНДЕ**

Өндірушілер табиғи өнімдердің тиісті сапасын, қауіпсіздігі мен тиімділігін сақтау үшін шикізаттағы, дайын дәрілік формалардағы және орауыш компоненттердегі микроорганизмдердің ең төменгі деңгейін қамтамасыз етуі керек [4]. Дәрі-дәрмектерді және әсіресе өсімдік тектес заттарды әзірлеу кезінде микробиологиялық қауіптерді бағалау міндетті шарт болып табылады.



### АҢДАТПА

Дәрілік заттарды өндіруден бастап тұтынушыға дейінгі барлық кезеңдерде сапасыз дәрі-дәрмектерді өндіру ықтималдығын бағалау және сапаны қамтамасыз ететін бақылау жүйесін жетілдіру қазіргі кездің өзекті талабы. Препараттың қауіпсіздігі тікелей оның микробиологиялық көрсеткіштеріне тәуелді. Бұл мақалада ҚР Мемлекеттік Фармакопеясының талаптарына сәйкес Азиялық бүрметікеннің жер үсті бөліктерінен алынған құрғақ сығындының микробиологиялық тазалығын зерттеу нәтижелері келтірілген.

**Түйін сөздер:** микроағзалар, сапаны бақылау, қауіпсіздік, микробиологиялық тазалық, идентификациялау, фитопрепараттар, Азиялық бүрметікен.

### КІРІСПЕ

Стерильді емес фармацевтикалық өнімдерде микробты ластауыш заттың болуы терапиялық белсенділікті төмендетуі немесе тіпті белсенді етпеуі мүмкін және дәрі-дәрмек қабылдайтын пациенттерге теріс әсер етуі мүмкін. Шөптік дәрілік заттар биологиялық көздерден алынатын күрделі қоспалар болғандықтан, олардың сапасына кепілдік беру үшін көп күш

салу қажет. Манипуляция және өңдеу факторлары көбінесе дайын өнімнің микробиологиялық сапасын анықтайды [1]. Алдыңғы зерттеулер өсімдік тектес препараттарда ықтимал ластаушы заттардың болуын растады [2,3]. Осылайша, өндірушілер табиғи өнімдердің тиісті сапасын, қауіпсіздігі мен тиімділігін сақтау үшін шикізаттағы, дайын дәрілік формалардағы және орауыш компоненттердегі микроорганизмдердің ең төменгі деңгейін қамтамасыз етуі керек [4]. Сондықтан, дәрі-дәрмектерді және әсіресе өсімдік тектес заттарды әзірлеу кезінде микробиологиялық қауіптерді бағалау міндетті шарт болып табылады. Бұл жағдайда препараттың қауіпсіздігі мен оның ластануының микробиологиялық көрсеткіштері арасындағы тікелей байланысты ескере отырып, микробиологиялық зерттеулердің сапасын қатаң бақылау қажет, олар мүмкіндігінше дәл және сенімді болуы керек. [5]

### ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Азиялық бүрметікеннің жер үсті бөлігінен дайындалған құрғақ сығындының микробиологиялық тазалығын бағалау.

**ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ МЕН МАТЕРИАЛДАРЫ**

Зерттеу нысаны мұздату арқылы кептіру тәсілімен Азиялық бүрметікеннің жер үсті бөлігінен дайындалған құрғақ сығынды. Микробиологиялық зерттеу үшін қолданылатын қоректік орталар:

№1 орта – өсіп келе жатқан аэробты бактериялар үшін, «HIMEDIA», Үндістан.

№2 орта – (Сабуро агарымен глюкоза және антибиотиктер) – ашытқы мен зең саңырауқұлақтарын өсіру үшін, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан.

№3 орта – энтеробактерияларды тойдыруға арналған, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан.

№4 орта – энтеробактерияларды бөліп алуға арналған, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан

№5 орта – өсіп келе жатқан бактериялар үшін, «HIMEDIA», Үндістан.

№6 орта – *Staphylococcus aureus*, бөліп алуға арналған, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан

№7 орта – энтеробактерияларды алдын-ала байыту үшін, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан.

№8 орта – сальмонелланы бөліп алу үшін, «HIMEDIA», Үндістан.

№9 орта – сальмонелланы анықтау үшін, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан.

№10 орта – *E. coli* идентификациясы үшін, құрғақ, «HIMEDIA», Үндістан.

№11 орта – Симмонс агары.

Азиялық бүрметікеннің құрғақ сығындысының микробиологиялық тазалығын зерттеу Қазақстан Республикасының Фармакопеясының талаптарында сипатталған дәрілік заттар мен субстанциялардың микробиологиялық тазалығына қойылатын талаптарға сәйкес жүргізілді. [6]

Мемлекеттік фармакопеяға сәйкес, дәрілік препараттар қолдану әдісіне байланысты 3 және 4 санаттарға бөлінеді. Олар үшін микроорганизмдердің жеке-леген топтарының рұқсат етілген микробиологиялық нормаларының шегі белгіленеді, мысалы: бактериялардың жалпы саны (БЖС) және саңырауқұлақтардың жалпы саны (СЖС), сонымен қатар *Escherichia coli*, *Salmonella* және энтеробактериялардың болмауы [5, с.163]. Осы классификацияға сәйкес Азиялық бүрметікеннің құрғақ сығындысы 3 санатына жатады, зарарсыздандырылмаған дәрілерді өндіруге арналған табиғи шығу тегі бар заттар (1-кесте).

Микробиологиялық тазалықты сынау алдында әр түрлі үлгілерді дайындау, талдау үшін сынамаларды іріктеу, өміршең бактериялар мен саңырауқұлақтарды мөлшерлеу әдістері, зарарсыздандырылмайтын дәрілерде болуы мүмкін немесе шектеулі бактериялардың кейбір түрлерін анықтау және анықтау кірді. Сынақ асептикалық жағдайда, сынаманың ластануын болдырмау мақсатында өткізілді.

*Микроорганизмдердің мөлшерін анықтау.* Сынақ Петри ыдыстарында екі қабатты әдіспен жүргізілді. 10 г үлгіні рН 7,0 фосфат буферінің ерітіндісінде соңғы ерітіндінің көлемі 100 мл болатындай еріттік.

*Аэробты бактериялардың санын анықтау.* Дайындалған ерітіндіден 1 мл-ден әр екі сынауыққа №1 ортадан 4 мл-ден қосылды.

Сынауықтың ішіндегі ерітіндіні тез араластырылып, 20 мл мұздатылған №1 қоректік орта бар Петри ыдысына ауыстырдық. Ортаның жоғарғы қабаты ыдыстың айналмалы қозғалыстарымен біркелкі бөлінді. Орташа қатаюдан кейін тақталар төңкеріліп, 35° С температурада 5 күн инкубацияланды. 48 сағаттан кейін және соңында 5 күн өткеннен кейін екі пласти-

1 кесте – Дәрілік заттарды өндіруге арналған заттар мен қосалқы заттардың микробиологиялық тазалығына қойылатын талаптар

Субстанциялар, қосымша заттар	Ұсынылатын талаптар
3 санаты. Стерилденбеген дәрілерді өндіруге арналған табиғи шығу тегі (өсімдік, жануар немесе минералды) заттар	Аэробты микроорганизмдердің жалпы саны 1 г немесе 1 мл үшін 10 <sup>4</sup> КТБ* аспайды
	Саңырауқұлақтардың жалпы саны 1 г немесе 1 мл үшін 10 <sup>2</sup> КТБ аспайды
	<i>Escherichia coli</i> -нің 1 г немесе 1 мл-де болмауы
	10 г немесе 10 мл сальмонелланың болмауы
	1 г немесе 1 мл-де <i>Pseudomonas aeruginosa</i> болмауы
	1 г немесе 1 мл-де <i>Staphylococcus aureus</i> болмауы
	Энтеробактериялар 1 г немесе 1 мл үшін 10 <sup>2</sup> КТБ аспауы керек

Ескерту: \* – Колония түзуші бірліктер.

Кесте 2 – Азиялық бүрметікен құрғақ сығындысының микробиологиялық тазалығын зерттеу нәтижелері

Көрсеткіштердің аттары	Сынау әдістерінің НҚ белгіленуі	НҚ талаптары	Алынған нәтижелер
Өмір сүруге қабілетті аэробты микроағзалардың жалпы саны, КТБ/г	ҚР МФ I, т.1, 176 бет	10 <sup>4</sup> көп емес	1x10 <sup>1</sup> -н аз
Саңырауқұлақтар, КТБ/г	ҚР МФ I, т.1, 176 бет	10 <sup>2</sup> көп емес	1x10 <sup>1</sup> -н аз
<i>Enterobacteriaceae</i> туысы, КТБ/г	ҚР МФ I, т.1, 181 бет	100-ден көп емес	10-н аз
<i>E. coli</i> 1,0 г-да	ҚР МФ I, т.1, 181 бет	жіберілмейді	табылмады
<i>Salmonella</i> 10 г-да	ҚР МФ I, т.1, 181 бет	жіберілмейді	табылмады
<i>Staphylococcus aureus</i> 1,0 г-да	ҚР МФ I, т.1, 181 бет	жіберілмейді	табылмады
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 1,0 г-да	ҚР МФ I, т.1, 181 бет	жіберілмейді	табылмады

надағы колониялардың саны есептелінді, орташа шаманы, сұйылту индексіне көбейтілді және 1 г үлгінің бактерияларының саны есептелді. *Саңырауқұлақтардың жалпы санын анықтау.* Сынақ жоғарыда сипатталған №2 орта әдісін қолдана отырып, екі қабатты агар әдісімен жүргізілді. Екпелерді 5 күн бойы 22° С температурада инкубацияланды. 72 сағат өткеннен кейін және 5 күннен кейін екі табақшадағы ашытқы және зең колонияларының жалпы саны есептелді, орташа мән табылды және ол сұйылту жылдамдығына көбейтілді, яғни 10-ға, ал сынаманың 1 г құрамындағы саңырауқұлақтардың саны есептелді.

*Enterobacteriaceae туысын бөліп алу және анықтау.* 10 г мөлшеріндегі үлгіні 100 мл №6 ортасына қосып, араластырып, 2 сағат инкубациялады. Инкубациядан кейін флаконның құрамындағыны (гомогенат А) араластырылып, 100 мл №3 ортаға 10 мл жіберілді. Екпені 18-48 сағат ішінде инкубацияланды. Өсім пайда болған кезде №4 қатты ортаға қайта отырғызу жасалды, 18-24 сағатқа инкубацияланды. Колония ортасында грам теріс таяқшалардың пайда болуы сынама үлгісі бактериялармен ластанғанының дәлелі болады.

*Сандық мөлшерін анықтау.* 9 мл №3 орта бар 3 сынауық қолданылды. Гомогенат А 1 мл мөлшерде (үлгінің 0,1 г сәйкес) бірінші сынауыққа енгізіліп, мұқият араластырылып, 1 мл (үлгі 0,01 г сәйкес) екінші сынауыққа жіберілді, қайтадан араластырып, 1 мл (0,001 г үлгіге сәйкес келеді) үшінші сынауыққа салып, әр қадамнан кейін тамшуырды өзгертіп отырады. Екпелер 24-48 сағатқа инкубацияланды, өсу жағдайында энтеробактериялардың бар-жоқтығын растау үшін №4 қатты ортада циклмен қайта егу жүргізілді, ал Петри ыдыстары 18-24 сағат ішінде инкубацияланды. Тығыз ортада грам теріс таяқшалардың колонияларының пайда болуы оң сынақты көрсетті, колонияның өсуінің болмауы теріс тестті көрсетті.

*Escherichia coli анықтау.* Стерильді буферлік ерітінді 1:10 сұйылтылған сынама үлгісі 10 мл мөлшерінде (1 г сәйкес келеді) 100 мл сұйық қоректік ортаға №8, араластырылып, 18-48 сағат бойы инкубацияланды. Содан кейін флаконның құрамындағы 1 мл 10 мл №3 орта деңгейге жіберілді. Өсімдіктер 18-24 сағат ішінде инкубацияланды. Егер өсу байқалса, сынауықтардағы ортаның біркелкі қараюы жағдайында 4-ші ортада қайта егу жүргізілді. Екпелер 18-24 сағат бойына инкубацияланды. №4 орта *E. coli* таңқурай аймағымен қоршалған, шырышты емес таңқурай колонияларын құрады. Жағындыларда грам теріс таяқшалар анықталған кезде, жеке колониялар №1 ортаға егіліп, 18-24 сағат бойына инкубацияланды. Таза культуралық сынауықтардан Симмонс агарына және соя-казеин сорпасына екпелер жасалды (№11 орта), сонымен қатар цитохром оксидазасы ферментінің бар-жоғы тексерілді. 18-24 сағаттық инкубациядан кейін Симмонс агарында бактериялардың көбеюі немесе оның болмауы байқалды (№10 орта). Цитратты утилизациялауды рН ортасының сілтілік жағына ауысуымен анықталды (түсі жасылдан көкке ауысады). Индолдың болуы соя-казеин сорпасының бетіне

Ковац реагенті қосылған қызыл сақинаның пайда болуымен анықталды. Егер сынамада цитохром оксидазы ферментіне ие емес, натрий цитраты мен индол түзбейтін сынамада грам теріс емес спора түзбейтін өзектер табылса, препарат *E. coli*-мен ластанған деп саналды. *E. coli* сандық құрамы басқа энтеробактериялардың сандық мөлшерімен бірдей етіп жүргізілді.

*Salmonella туысының бактерияларын анықтау.* Бастапқыда 10,0 г сынамасы 100 мл №5 ортаға жіберіліп, араластырылып 18-24 сағат бойына өсті, егер өсу болса, араластырылғаннан кейін 1 мл, 10 мл №8 ортаға жіберіліп, 16-24 сағат инкубацияланды. Содан кейін қайта висмут сульфитінің агарына егу жасалды және 24-48 сағатқа инкубацияланды. Висмут сульфит агарында, сальмонелла туысынан шыққан бактериялар тәндік жылтырлығы бар қара колониялар құрады, ал колония астындағы ортаның бөлігі қара түсті болды. Егер жағымсыз заттардан грам теріс таяқшалар табылса, 2-3 сипаттамалы колониялар (әрқайсысы бөлек) темір тұздары бар үш қантты агарға егілді (орта №9), алдымен культураның көп мөлшерін циклмен, алдымен агардың шабылған бөлігіне, содан кейін бағандағы шұңқырмен түтіктің түбіне тигізбестен жағылды. 24 сағаттық инкубациядан кейін культура ортасының бағанында түстің қызылдан сарыға ауысуы байқалды. Ортаның қара түсуі *Salmonella* туысы түрлеріне тән күкірт сутектің түзілуін көрсетті. Егер сынамада цитохром оксидазасы ферменті жоқ, сахароза мен лактоза ашытпаған және күкіртсутегі шығармайтын сынамада грам теріс емес спора түзбейтін бактериялар табылса, препарат *Salmonella* туысының бактериялармен ластанған деп есептеледі.

Егер сынамада маннитті ферменттейтін коагулаза ферменті бар грам оң кокктар табылса (№6 орта), препарат *S.aureus*-пен ластанған. Азиялық бүрметікен құрғақ сығындысының микробиологиялық тазалығын зерттеу нәтижелері 2-кестеде келтірілген.

## НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУЛАР

Осылайша, Азиялық бүрметікеннің жер үсті бөлігінен дайындалған құрғақ сығындысының микробиологиялық тазалығының көрсеткіштері ҚР Мемлекеттік Фармакопеясының талаптарына сәйкес келеді. Қорытындылай келе, Азиялық бүрметікеннің жер үсті бөлігінен дайындалған құрғақ сығындыны – сапалы субстанция ретінде, ішуге арналған дәрілік заттардың стерильденбеген түрлерін жасау үшін қолдануға болады.

## РЕЗЮМЕ

КОЗЫКЕЕВА Р.А.<sup>1,3</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>,  
ПАТСАЕВ А.К.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Национальный медицинский университет  
имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы,

<sup>2</sup>Южно-Казахстанский государственный  
университет имени М. Ауезова, г. Шымкент,

<sup>3</sup>Международный казахско-турецкий университет  
имени Х.А. Яссави, г. Туркестан

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА – ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ РЕПЕШКА АЗИАТСКОГО (AGRIMONA ASIATICA JUZ.)

На сегодняшний день велика необходимость в проверке на производственном этапе всех лекарственных средств на предмет соответствующего качества. Контроль необходимо осуществлять от производственного цеха до постмаркетингового сопровождения. Но безопасность лекарства, в первую очередь, зависит от его микробиологических показателей.

В данной статье приведены результаты микробиологической чистоты сухого экстракта из надземной части Репешка азиатского в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи Республики Казахстан.

**Ключевые слова:** микроорганизмы, контроль качества, безопасность, микробиологическая чистота, идентификация, фитопрепараты, Репешок азиатский, *Agrimona asiatica Juz.*

### SUMMARY

KOZYKEYEVA R.A.<sup>1,3</sup>, DATHAEV U.M.<sup>1</sup>, PATSAYEV A.K.<sup>2</sup>,

#### Әдебиет:

1. Busse W. The significance of quality for efficacy and safety of herbal medicinal products. – Drug Information Journal. – 2000. – №4. – P. 1042-1050.
2. Czech E. Kneifel W., Kopp B. Microbiological status of commercially available medicinal herbal drugs. A screening study. – Planta Medica. – 2001. – P. 136-142.
3. Kulshrestha R., Gupta C.P., Shukla G., Kundu M.G. Bhatnagar S.P., Katiyar C.K. – The effect of water activity and storage temperature on the growth of *Aspergillus flavus* in medicinal herbs. – Planta Medica. – 2008. – P. 120-126.
4. Okunlola A., Adewoyin B.A., Odeku A.O. Evaluation of pharmaceutical and microbial qualities of some herbal medicinal products in South Western Nigeria. – Tropical Journal of Pharmaceutical Research. – 2007. – №10. – P. 116-120.
5. Гунар О.В. Методологические основы совершенствования системы микробиологического контроля качества лекарственных средств. – Пермь, 2009. 48 с.
6. ҚР МФ, I том. 1 басылым. – Алматы: «Жибек жолы» баспасы, 2008 ж.

<sup>1</sup>National medical university named after S.D. Asfendiyarova, Almaty c., <sup>2</sup>South Kazakhstan State University named after M. Auezov, Shymkent c., <sup>3</sup>International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yassavi, Turkestan c.

## MICROBIOLOGICAL PURITY AS AN INDICATOR OF QUALITY OF DRY EXTRACT FROM THE AERIAL PART OF THE AGRIMONA ASIATICA JUZ. PLANT

The urgent need today is to assess the likelihood of producing low-quality drugs at all stages of pharmacy, up to the consumer, and improving the quality control system. The safety of the drug depends on its microbiological parameters. This article presents the results of the microbiological purity of the dry extract from the aerial part of the plant *Agrimona asiatica Juz.* in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia of the Republic of Kazakhstan.

**Keywords:** microorganisms, medicines, quality control, safety, microbiological purity, identification, phyto-preparations, *Agrimona asiatica Juz.*

### НОВОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ФАРМАЦИИ

#### Avon: \$1 млрд на борьбу с раком молочной железы и насилием в отношении женщин

Казахстанцам хорошо известна компания Avon, специализирующаяся на косметической продукции. В Avon считают, что красивая женщина – здоровая женщина. Поэтому ежегодно компания проводит акцию «Розовый октябрь» (по-иному это проект, осуществляемый компанией добровольно в рамках программы социальной ответственности бизнеса, действующей во многих странах мира).

Казахстанкам дается возможность бесплатно сделать маммографию и пройти скрининг в целях выявления рака молочной железы на ранней стадии.

В 2018 году выявлено 10 случаев заболевания раком молочной железы (РМЖ), фиброзно-кистозные заболевания обнаружены у 98 женщин, злокачественные образования – у 21.

В конце октября дан старт акции «Розовая ленточка в твоей школе» в Алмалинском и Медеу-ском районах Алматы.

Скрининги и маммографию (на самой современной аппаратуре и с консультациями лучших казахстанских маммологов и онкологов) жительницы Павлодара смогут пройти в конце ноября, Усть-Каменогорска – в январе 2020 года.

#### Пройдете скрининг – спасете свою жизнь!

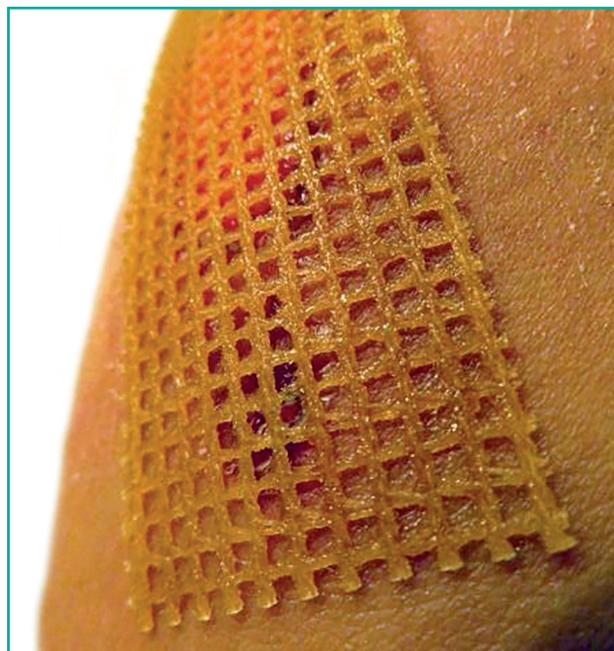
Ежегодно 4 500 женщинам в Казахстане и 2 млн в мире диагностируют рак груди. Компания Avon с 2017 года направила \$1 млрд из средств корпоративного благотворительного фонда «Avon Foundation for Women» на реализацию инициатив в рамках миссий против рака груди и насилия над женщинами в 50 стран мира



Информация пресс-службы НЦЭЛС и МИ

## СВОЙСТВА ФИТОПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА И БЕНТОНИТОВОЙ ГЛИНЫ

Трансдермальный путь введения лекарственных веществ в организм на сегодняшний день считается наиболее приоритетным. Лекарственные фитопленки на основе полимеров медицинского назначения, с включенными в них субстанциями природного происхождения, дают возможность вводить в организм через кожу или слизистые оболочки биологически активные вещества. Такого рода лекарственные формы универсальны, надежны и безопасны.



### АННОТАЦИЯ

В статье приведены показатели, необходимые для стандартизации фитопленок на основе сухого экстракта из растения *Tamarix hispida*, поливинилового спирта и бентонитовой глины. Рассматривались качественные показатели фитопленок, такие как влагопоглощение, влагопроницаемость, толщина пленки, предельная разгрузочная сила и пределы растяжения. На основании результатов исследования нами были предложены варианты состава фитопленок с ТН-10 на основе бентонитовой глины и поливинилового спирта.

**Ключевые слова:** бентонитовая глина, тамариксидин, поливиниловый спирт, глицерин, пленка, влагопроницаемость, влагопоглощение.

### ВВЕДЕНИЕ

Фитопленки относятся к аппликационным ЛФ и предназначены для введения в организм БАВ растительного происхождения через кожный покров. Поэтому полимерные пленки – востребованный компонент в фармацевтике для производства высокоэффективных лекарственных препаратов. Так, одним из перспективных направлений является создание пленочных лекарственных форм, содержащих природные биологические активные соеди-

нения (БАС) [1,3]. Фитопленки используются в стоматологии для лечения заболеваний полости рта [4,5], оториноларингологии, гинекологии и хирургической практике. Не смотря на востребованность данной лекарственной формы (ЛФ), стандартизация лекарственных фитопленок затруднена тем, что до настоящего времени отсутствует соответствующая нормативная документация. На основании проведенных многочисленных исследований составителями ведущих зарубежных Фармакопей (USP 24 и BP 2001) [6] значительно расширен перечень показателей, определяемых аппликационных лекарственных форм.

К числу наиболее важных относят описание, среднюю массу, время растворения и высвобождения, pH водного раствора, потерю в массе при высушивании, однородность дозирования, микробиологическую чистоту, упаковку, маркировку, транспортировку и хранение.

В данной работе представлены результаты разработки фитопленок, содержащих сухой экстракт из надземной части растения *Tamarix hispida* (гребенщик) [7,8]. Растительное сырье собирали в Алматинской области в фазу цветения. Перед использованием сырье *Tamarix hispida* сушили и измельчали в соответствии с нормативной документацией.

По общепринятым методикам и в соответствии с Фармакопеей Республики Казахстан была определена доброкачественность растительного сырья (влажность составляла 7,8%, общая зольность – 9,1%). Проведено испытание на микробиологическую чистоту, которое включает в себя количественное определение жизнеспособных бактерий и грибов, микроорганизмов, наличие которых категорически недопустимо в нестерильных материалах с использованием органики. Содержание микроорганизмов в растении соответствует нормам (таблица 1).

Полученные по основным показателям результаты подтверждают, что растительное сырье является качественным и может быть использовано в дальнейшем для получения средства.

Далее, для получения субстанции проводилась экстракция образцов сырья 10-процентным спиртово-водным раствором в течение 48 часов. После выпаривания на роторном испарителе полученный сухой экстракт измельчали и хранили в хорошо закупоренной посуде. Сухой экстракт тамариксидина (ТН-10) – субстанция коричневого цвета, с особым сладким вкусом, гигроскопичная.

Для улучшения устойчивости и проявления пролонгационного эффекта в качестве второго компонента основы была выбрана бентонитовая глина (Манракское месторождение), с содержанием минерала монтмориллонита не менее 70% [9], отвечающая всем высоким требованиям, предъявляемым к основам для производства ЛС. Очистку бентонитовой глины проводили по методу Сало Д.П. [10]. Химический состав природной и очищенной бентонитовой глины, определенный методом дифракционного спектрального анализа (ДФС-15), представлен в таблице 2.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе проводимых исследований мы использовали следующие реактивы: поливиниловый спирт (ГОСТ 10779-78), бентонитовую глину (Манракское месторождение), сухой экстракт ТН-10, глицерин (ГОСТ 6824-96), калий сорбат (ГОСТ Р 55583-2013) и дистиллированную воду.

Влагопроницаемость фитопленок определялась с помощью метода, предложенного Омуркамзиновой В.Б. с соавторами [11]. Влагопоглощение фитопленок изучали по скорости их набухания и растворения. Для этого использовали видоизмененную методику ГОСТ 20869-75, сущность которой заключается в определении количества воды, поглощенной испытуемым образцом (путем взвешивания на аналитических весах), после его пребывания на поверхности воды в течение заданного промежутка времени при температуре  $20 \pm 2^\circ \text{C}$  и определенном нормативами давлении. [12]

Пределы растяжения пленок устанавливали с помощью анализатора текстуры ТА.ХТPlus (Stable Micro System, Великобритания), с рекомендуемой нагрузкой, составившей 7,5 кг. Испытуемые образцы прямоугольной формы (размером  $1 \times 5 \text{ см}^2$ ) прикреплялись к анализатору текстуры с помощью зажимов. Эффективная испытываемая зона составила  $1 \times 3 \text{ см}^2$ . Поверхностный зажим (подвижное плечо анализатора) предназначено для вытягивания пленки до разрыва со скоростью 0,5 мм/сек.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

**Определение влагопроницаемости полимерных пленок (3.1).** Для определения влагопроницаемости нами были отобраны образцы (в 10,13,15%) ПВС пленок, содержащие один процент (1%) ТН-10, а также образцы на основе бентонитовой глины. Согласно результатам исследования, масса пленок стаби-

Таблица 1 – Микробиологическая чистота надземной части *T. thispida*

Наименование показателей, единицы измерений	Допустимые нормы по нормативной документации	Фактически получено
Общее число жизнеспособных микроорганизмов, КОЕ/г, не более	$10^7$	$1,3 \cdot 10^3$
<i>Escherichia coli</i> , в 1 г, не более	$10^2$	Отсутствует
Плесневые грибы и дрожжи, КОЕ/1 г, не более	$10^5$	Менее 10

Таблица 2 – Химический состав природной и очищенной глины

Образец глины	Состав, %								
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> O	п.п.п
Природная	65	13	1	0,5	1,5	1,5	0,5	11	6,5
Очищенная	60	9	0,5	0,5	1	0,8	0,5	7	20,3

Таблица 3 – Изменение коэффициента влагопроницаемости фитопленок

Время, τ, в ч	Время, τ, час	ПВС 10%, ТН-1%	ПВС 13%, ТН-1%	ПВС 15%, ТН-1%	ПВС: БГ, 10% (9:1) ТН-1%	ПВС: БГ, 10% (8:2) ТН-1%	ПВС: БГ, 10% (7:3) ТН-1%
		6	0,42	0,53	0,68	0,39	0,35
Коэффициент влагопроницаемости W, %	12	1,37	1,44	1,66	1,27	1,22	1,18
	24	1,41	1,48	1,72	1,36	1,31	1,28

лизировалась в течение суток, содержание влаги при этом составило 1,41%-1,72% за 24 часа для ПВХ пленок, а в случае с бентонитовой глиной зафиксировано снижение влагопроницаемости, что соответствует влагосодержанию пленок по ГОСТ 25439-82 (таблица 3). Как следует из полученных данных, коэффициент влагопроницаемости повышается из-за увеличения содержания полимера в фитопленках.

### Изучение влагопоглощения фитопленок (3.2).

Влагопоглощение исследуемого образца определяется на основе разности масс емкости с пленкой до начала опыта и после, при этом производится вычит значений 11 определений массы воды, удержанной сеткой без фитопленки за тот же промежуток времени, что и в эксперименте с обычной пленки (таблица 4).

Таблица 4 – Влагопоглощающая способность фитопленок ПВХ

Название пленки	Время (в часах)		
	6	24	48
ПВХ, 10%	4,12	4,73	4,91
ПВХ, 13%	5,70	5,81	6,02
ПВХ, 15%	4,69	5,15	5,24
ПВХ:БГ, 10% (9:1)	3,84	4,22	4,49
ПВХ:БГ, 10% (8:2)	3,72	4,09	4,26
ПВХ:БГ, 10% (7:3)	3,59	3,87	4,03

Результаты испытаний методов стандартизации пленок ПВХ показали, что способность фитопленок к влагопоглощению и в то же время влагонепроницаемость зависят от их состава, увеличиваясь по мере уплотнения этого материала. Включение в состав пленок минеральной компоненты, наоборот, снижает данные показатели. Также нами установлено, что показатели фитопленок с ТН-10 соответствуют литературным данным [13]: влагопоглощение не превышает 3,6%-6,8%, влагопроницаемость – 0,1%-3,4%. Это важный фактор для их практического применения.

### Предельная разгрузочная сила и пределы растяжения фитопленок (3.3). Важными харак-

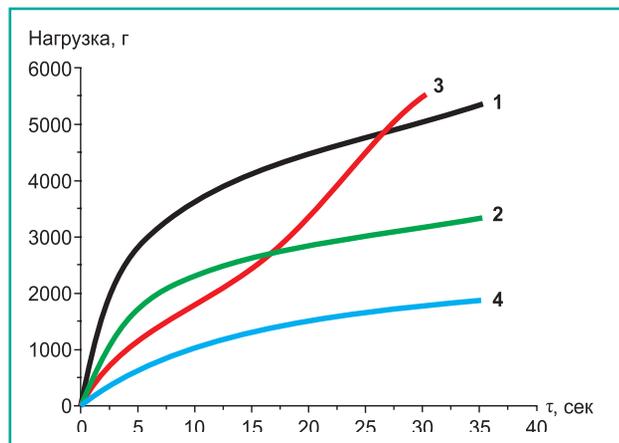


Рисунок 1 – Зависимость нагрузки от времени разрыва для пленок на основе ПВХ

Примечания: [ТН-10]=0,1%, глицерин – 5% (1), глицерин – 10% (2), глицерин – 15% (3), глицерин – 20% (4).

теристиками медицинских пленок являются прозрачность, толщина, упругость, тягучесть. Для обеспечения вышеназванных свойств в качестве пластификатора нами был использован традиционный глицерин. К тому же на глицерине остановились по причине идентичности свойств этого вещества с компонентами тамариксидина (флавоноидами, дубильными веществами), что гарантированно обеспечивает (в случае изготовления пленок) лучшую растворимость растительного экстракта, тем самым достигается равномерное распределение лекарственного вещества по всему внутреннему объему пленки. Исследование механических свойств на анализаторе текстуры TA.XTRplus полимерных пленок на основе ПВХ показали, что ПВХ пленки обладают достаточно высокой прочностью (рисунок 1).

Также при повышении содержания в составе пленок глицерина увеличивается упругость, способствующая длительному сопротивлению при нагрузке. В случае низкой концентрации глицерина полимерные пленки не теряют упругости и даже при самой высокой нагрузке не растягиваются, сохраняя прочность.

Образцы ПВХ пленки также демонстрировали упругость и прочность (с тенденцией к снижению нагрузки, необходимой для максимального растяжения) при повышении содержания глицерина. Так, с увеличением содержания глицерина нагрузка для растяжения образца пленки снижается с 5,5 кг до 1,5 кг. Бентонитовая глина, за счет наличия кристаллической структуры, образованной тетраэдрическими и октаэдрическими фрагментами, ухудшает упругость и прочность пленок. При этом устойчивость к разрыву тем слабее, чем выше содержание минерала. Так, для разрыва пленки с соотношением полимеров БГ, равного 7:3, достаточно нагрузки в 0,1 кг в течение 5-7 секунд. При других соотношениях компоненты проявляют достаточно высокую устойчивость. Для полученных нами пленок определены качественные показатели, такие как толщина, средний вес, упругость, потеря массы при сушке, пределы максимальной нагрузки, необходимые для стандартизации и разработки технологии их получения. Характеристики приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Качественные показатели полимерно-глинистых фитопленок, входящих в состав растительного вещества

Качественные показатели	Размеры
Средняя толщина, мм	0,2-0,5
Потеря массы при сушке, %	80-90
Средний вес, г	1,5-1,7
Упругость, мм	10-45
Максимальная нагрузка, г	6 500
Размер препарата, соответствующий единице площади, г	0,004
Поверхность одной пленки, см <sup>2</sup>	38,465
Влагопроницаемость, %	1,41-1,7
Влагопоглощение, %	4,91-5,24

**ВЫВОДЫ**

На основании результатов проведенных нами исследований можно сделать следующие выводы:

1. При оптимальных условиях получения и подбора лучшего состава фитопленок ТН-10 на основе поливинилового спирта и бентонитовой глины получены образцы, содержащие 1% сухого растительного экстракта, 5% глицерина, 10% пленкообразующей основы при ПВС-БГ (1:9).

2. Показатели влагопроницаемости и влагопоглощения свидетельствуют, что для фитопленок, по мере увеличения полимерной основы, характерным является повышение способности к влагопоглощению и влагонепроницаемости.

3. Полученные фитопленки ТН-10 при исследовании на пределы их растяжения показали, что все образцы выдерживают максимальную нагрузку (до 7,5 кг), и эти значения зависят от содержания в составе глицерина.

**ТҮЙІНДЕМЕ**

**ӘБДІМӘЛІК Н.Ж.<sup>1</sup>, ЖУМАГАЛИЕВА Ш.Н.<sup>1</sup>,  
АБИЛОВ Ж.А.<sup>1</sup>, СУЛТАНОВА Н.А.<sup>1</sup>,**  
*<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық  
университеті, Алматы қ.*

**ПОЛИВИНИЛ СПИРТІ ЖӘНЕ  
БЕНТОНИТ САЗЫ НЕГІЗІНДЕГІ  
ФИТОҰЛДІРЛЕРДІҢ СИПАТТАМАЛАРЫ**

Бұл жұмыста *Tamarix hispida* өсімдігінің құрғақ экстракты, поливинил спирті және бентонит сазы негізіндегі

фитоүлдірлердің стандарттауға қажетті көрсеткіштері анықталды. Фитоүлдірлердің ылғал өткізгіштігі, ылғалды сіңіруі және шекті түсіру күші мен созылу шегі, қалыңдығы секілді сапалық көрсеткіштері қарастырылды. Зерттеу нәтижелері бойынша бентонит сазы мен поливинил спиртінің негізінде ТН-10 фитоүлдірлернің оңтайлы құрамы мен алу тәсілі ұсынылды.

**Түйін сөздер:** бентонит сазы, тамариксидин, поливинил спирті, глицерин, үлдір, ылғал өткізгіштік, ылғал сіңіргіштік.

**SUMMARY**

**ABDIMALIK N.ZH.<sup>1</sup>, ZHUMAGALIEVA SH.N.<sup>1</sup>,  
ABILOV ZH.A.<sup>1</sup>, SULTANOVA N.A.<sup>1</sup>,**  
*<sup>1</sup>Al-Farabi Kazakh national university, Almaty c.*

**PROPERTIES PHYTOFILM ON THE  
BASIS OF POLYVINYL ALCOHOL  
AND BENTONITE CLAY**

This article identifies the indicators necessary for standardizing phytofilms based on extract from the *Tamarix hispida*, polyvinyl alcohol and bentonite clay. Qualitative indicators of phytofilms, such as moisture absorption, moisture permeability, film thickness, ultimate unloading force, and tensile limits, were considered. Based on the results of the study, phytofilm compositions with TH-10 based on bentonite clay and polyvinyl alcohol were proposed.

**Keywords:** bentonite clay, tamarixidin, polyvinyl alcohol, glycerin, film, moisture permeability, moisture absorption.

**Литература:**

1. Дильбарханулы Р., Амантаева М.Е., Шобабаева А.Р., Евтушенко Е.Н. Исследование рынка лекарственных пленок в странах СНГ и Республике Казахстан. – Вестник КазНМУ. Серия: организация здравоохранения. – 2015. – №4. – С. 686-688.
2. Поляков В.В., Альжанов А.Е. Лечебные фитопленки, исследование и применение: учебное пособие. – Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2013, 105 с.
3. Комиссарова Е.Ю., Мизина П.Г. Разработка состава и технологии лекарственных пленок с хелепином и алпизарином. – Здоровье и образование в XXI веке. – 2014. – №2. – С. 15-16.
4. Масесе П.М. Обоснование рационального состава, комбинированного лекарственного фитосредства антимикробного и иммуностимулирующего действия. // Материалы XII международной конференции «Тенденции развития науки и образования». – Самара, 2016, ч. 5, с. 38-40.
5. Голованенко А.Л., Смирнова М.М., Алексеева И.В. Основные подходы к стандартизации пленок лекарственных. – Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №2. – С. 63-68.
6. Алексеева И.В., Соловьева К.Л., Веселкова Т.А. Разработка состава, технологии и оценка качества фитопленок на основе сухих растительных экстрактов. – Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №5. – С. 132-135.
7. Умбетова А.К., Султанова Н.А., Абилов Ж.А., Омуркамзина В.Б. Фитохимическое исследование растений рода *Tamarix*. – Вестник КазГУ. Серия химическая. – 2002. – Т. 26. – №2. – С. 116-121.
8. Кароматов И.Д., Давлатова М.С. Тамарикс – перспективное растение. – Биология и интегративная медицина. – 2017. – №3. – С. 59-66.
9. Кравченко М.М. Пути использования бентонитовых глин Таганского месторождения в народном хозяйстве. Химическое горнорудное сырье Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1968, 256 с.
10. Сало Д.П., Овчаренко Ф.Д., Круглицкий Н.Н. Высокодисперсные минералы в фармации и медицине. – Киев: Наука думка, 1969, 164 с.
11. Омуркамзинова В.Б., Султанова Н.А., Абилов Ж.А., Щепеткова Е.А. Вторичные метаболиты некоторых растений, адаптировавшихся к различным неблагоприятным факторам. // Материалы международной конференции «Природные соединения – регуляторы метаболизма и адаптации растений», посвященной 90-летию академика Л.К. Клышева. – Алматы, 1999, 58 с.
12. Мизина П.Г., Куркин Л.В., Куравель Л.В., Быков В.А. Взаимосвязь структуры поверхности фитопленок и их адгезивных свойств. – Фармация. – 2001. – №6. – С. 26-27.
13. Такахаси Г. Пленки из полимеров. Перевод с японского. – Ленинград: Химия, 1971, 152 с.

ТЛЕУБАЕВА М.И.<sup>1</sup>, ИШМУРАТОВА М.Ю.<sup>2</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, ГЕМЕДЖИЕВА Н.Г.<sup>3</sup>, ФЛИСЮК Е.В.<sup>4</sup>,  
АБДУЛЛАБЕКОВА Р.М.<sup>5</sup>,

<sup>1</sup>Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, <sup>2</sup>Карагандинский государственный университет имени академика Е.А. Букетова, <sup>3</sup>Институт ботаники и фитоинтродукции, г. Алматы, <sup>4</sup>Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, <sup>5</sup>Медицинский университет Караганды

## ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЫРЬЯ *PORTULACA OLERACEA* L.

В настоящее время известны противовоспалительные, обезболивающие, антибактериальные, противовирусные, бронхорасширяющие, антигипоксические свойства портулака. Растение перспективно и в качестве сырья для промышленного производства лекарственных средств, обладающих гепатопротективным, седативным, антидиабетическим, противоопухолевым, нейропротективными свойствами.



### АННОТАЦИЯ

В данной статье приведены результаты макроскопического и микроскопического анализа травы *Portulaca oleracea* L. Установлены показатели подлинности и идентичности лекарственного растительного сырья. Как известно, макроскопическими показателями растения (портулака огородного) являются форма, размеры листьев и стелющихся побегов, строение элементов цветка. В качестве микроскопических признаков определены форма и размеры клеток эпидермиса листа, наличие схизогенных вместилищ, кристаллоносная обкладка вдоль жилок листа и венчика цветка, а также строение проводящих пучков и наличие многоугольных кристаллов оксалата кальция в строении стебля. Определены товароведческие показатели сырья исследуемого вида.

**Ключевые слова:** *Portulaca oleracea* L., лекарственное сырье, портулак огородный, морфологический анализ, микроскопический анализ, диагностические признаки, товароведческий анализ.

### ВВЕДЕНИЕ

Создание в Казахстане собственной фармацевтической промышленной отрасли, способной удов-

летворять потребности населения в лекарствах, на протяжении последних десятилетий есть и остается важнейшей стратегической задачей отечественной экономики. Поэтому столь важно расширять ассортимент лекарственных препаратов за счет исследования и переработки местного растительного сырья. И население проявляет все больший интерес к фитотерапии. Так, в последние два десятилетия 60% пациентов обращаются к нетрадиционной медицине (в частности, к траволечению, гомеопатии, герудотерапии). [1-3]

Казахстан богат природными ресурсами [4], которые могут стать основой для производства биологически активных веществ, способных значительно расширить ассортимент фармакопейных растений.

Одним из перспективных лекарственных растений, на наш взгляд, можно считать портулак огородный – *Portulaca oleracea* L., трава которого проявляет антиоксидантное, мочегонное, противовоспалительное, противомикробное, регенерирующее, противовоспалительное, антитоксическое, гепатопротекторное, гипогликемическое, слабительное и противоглистное свойства [5]. Растение используется и в кулинарии, так как содержит БАВ, благотворно влияющих на здоровье человека, и омега-3 жирной кислоты.

Растение широко распространено по всей территории Казахстана [6], считается сорной травой, однако успешно культивируется. [7]

Одним из этапов введения портулака огородного в статус ЛРС является разработка нормативной документации на основании результатов фармакогностического изучения потенциального лекарственного сырья. Макроскопический, микроскопический и товароведческий анализ растения проводили согласно требованиям ГФ РК. [8]

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение портулака огородного (*Portulaca oleracea* L.) в качестве лекарственного растительного сырья, в соответствии с фармакопейными требованиями, а именно по товароведческим показателям и по микробиологической чистоте.

### ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для разработки нормативной документации на сырье портулака огородного нами инициировано и проведено фармакогностическое изучение сырья и предложены основные разделы для определения подлинности (макро- и микроскопические показатели) и хорошего качества сырья (товароведческий анализ). Морфологические и микроскопические исследования проводились с использованием на фиксированного материала (надземные органы) портулака огородного, собранного в окрестностях Алматы и Алматинской области в фазе бутонизации/цветения (2-3 декада июля 2019 года). Морфологический анализ сырья проводили на основе ботанического описания вида и микроскопического анализа образцов растений.

При исследовании сухие образцы сырья размачивали в горячей воде и размягчали в смеси глицерин – спирт этиловый 90% – вода очищенная (в соотношении 1:1:1, реактив Штрауса-Флеминга) [9, 10]. Затем кипятили в 5% водном растворе гидроксида калия. Далее изготавливались поверхностные препараты и срезы вручную. Микропрепараты фотографировали с помощью сканирующего XS 218, полученные фотоматериалы обрабатывали в программе Altamy Studio. При описании анатомических препаратов использовали терминологию Лотовой Л. и Эзау К. [11, 12, 13]



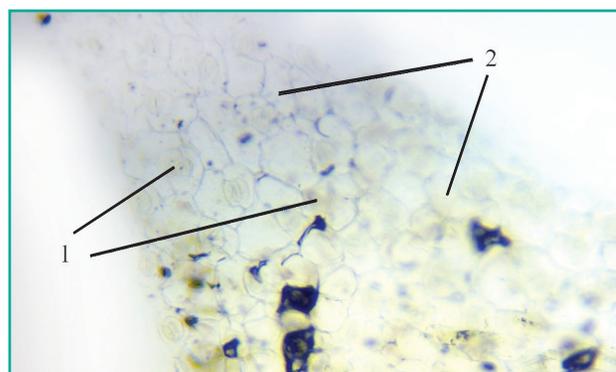
Рисунок 1 – Внешний вид портулака огородного

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

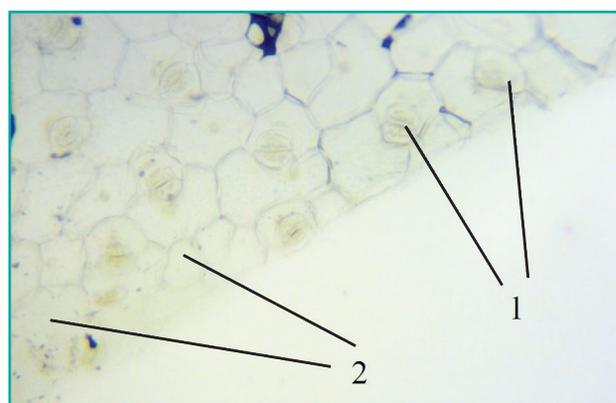
**Внешние признаки.** Свежесобранное сырье представлено мясистыми и ветвистыми стелющимися побегами от 7 до 35 см длиной (рисунок 1).

**Измельченное сырье.** Представлено кусочками стеблей, листьев, цветков и бутонов портулака огородного (*Portulaca oleracea* L., семейство Portulacaceae), по размеру проходящих сквозь сито с диаметром ячеек до 7 мм. Сырье светло-зеленого цвета, запах слабый, по вкусу напоминает нечто среднее между шпинатом, рукколой и щавелем.

**Микроскопия.** Клетки верхнего и нижнего эпидермиса листа портулака огородного овальной формы, со слабыми извилистыми и тонкими стенками, на нижней стороне листа меньшими по размеру. Немногочисленные устьица расположены на обеих сторонах листа, однако их больше на нижней стороне. Устьица – аномоцитные, закрытого типа. Вдоль жилки листа отчетливо проступает кристаллоносная обкладка (рисунок 2).



А



Б

Рисунок 2 – Строение эпидермиса листа портулака огородного (поверхность образца с увеличением 16x10)

Примечания: А – верхний эпидермис, Б – нижний эпидермис, 1 – устьица, 2 – основные клетки эпидермы.

На поперечном срезе (рисунки 3,4) четко видно, что лист плоский, дорзовентрального (спинно-брюшного) типа, мезофилл четко дифференцируется на столбчатую и губчатую ткани. Проводящие пучки немногочисленные, соответствуют жилкованию листа, аномоцитные, закрытого типа. Палисадная парен-

хима 1,2-слойная, губчатая паренхима выражена весьма слабо. В мякоти листа отмечены удлиненные схизогенные вместилища.

Стебель портулака на поперечном срезе округлый, с четко выраженной ребристой поверхностью (рисунок 5). На периферии образца виден однослойный эпидермис, верхняя часть которого покрыта слоем кутикулы. Клетки прямоугольной формы, с более утолщенными наружными стенками. Под эпидермисом расположена зона коровой паренхимы, в углах в незначительном количестве зафиксированы колленхимы (участки механической ткани).

Коровая зона отделена от центрального цилиндра кольцом эндодермы. Проводящая система пучкового типа. Зафиксировано 2 вида пучков: крупные, конусовидной формы и мелкие, имеющие округло-треугольную форму. Тип пучков определен как коллатеральный, открытого типа. По направлению к центру расположены крупные ксилемные элементы, на периферии – небольшие тяжи флоэмы. Каждый периферийный пучок имеет «шамку» из склеренхимных волокон. Центральная часть заполнена крупными и бесцветными клетками сердцевинной



Рисунок 3 – Поперечный срез листа портулака огородного (боковой участок листа с увеличением 16x4)

Примечания: 1 – верхний эпидермис, 2 – проводящий пучок, 3 – вместилища, 4 – губчатый мезофилл, 5 – нижний эпидермис.

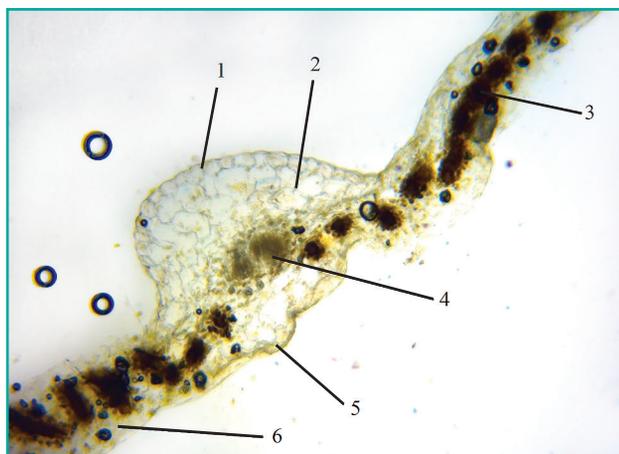


Рисунок 4 – Поперечный срез листа портулака огородного (фрагмент центральной жилки листа с увеличением 16x4)

Примечания: 1 – нижний эпидермис, 2 – губчатый мезофилл, 3 – вместилища, 4 – проводящий пучок, 5 – верхний эпидермис, 6 – столбчатый мезофилл.

В состав надземной части портулака входят: углеводы, лютеин,  $\beta$ -каротин,  $\alpha$ -линоленовая, щавелевая кислоты, флавоноиды (ликвиритин), бетацианины, фенолкарбоновые кислоты и ряд стероидов.

Витаминный состав: В1, С (до 300 мг%),  $\alpha$ -токоферол (Е), РР, К, слизистые и смолистые вещества (до 2,4%), олеиновая, линолевая, пальмитиновая кислоты (в семенах). Состав надземной части портулака: углеводы, лютеин,  $\beta$ -каротин,  $\alpha$ -линоленовая, щавелевая кислоты, флавоноиды (ликвиритин), бетацианины, фенолкарбоновые кислоты, стероиды. Портулак, при регулярном употреблении, положительно влияет на работу пищеварительной системы, что важно для полноценного переваривания другой пищи растение, ускоряя обменные процессы в организме и очищая кишечник.

паренхимы. В клетках паренхимы (коровой и сердцевинной) хорошо просматриваются многоугольные кристаллы оксалата кальция (рисунок 6).

Эпидермис венчика цветка состоит из извилистых стенных и тонкостенных клеток (рисунок 7). Жилки выделены четко благодаря темной окраске, вокруг них расположены округлые или прямоугольные кристаллы оксалата кальция.

**Товароведческий анализ.** После установления подлинности и идентичности сырья нами был проведен товароведческий анализ.

Для исследования сухого сырья нами определены основные товароведческие показатели:

- потеря в массе при высушивании;
- массовая доля общей золы;
- содержание золы, нерастворимый в кислоте хлороводородной;
- посторонние примеси;

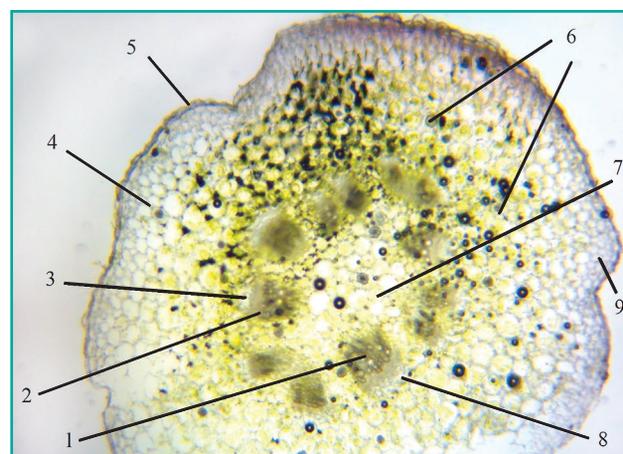


Рисунок 5 – Поперечный срез стебля портулака огородного (с увеличением 16x4)

Примечания: 1 – эпидермис, 2 – эндодерма, 3 – флоэма, 4 – коровая паренхима, 5 – ксилема, 6 – кристаллы в коровой зоне, 7 – сердцевидная паренхима, 8 – эндодерма, 9 – колленхима.

• степень измельченности лекарственного растительного сырья.

Показатели по всем параметрам соответствуют требованиям Государственной Фармакопее Республики Казахстан (том I). Результаты исследований приведены в таблице 1.

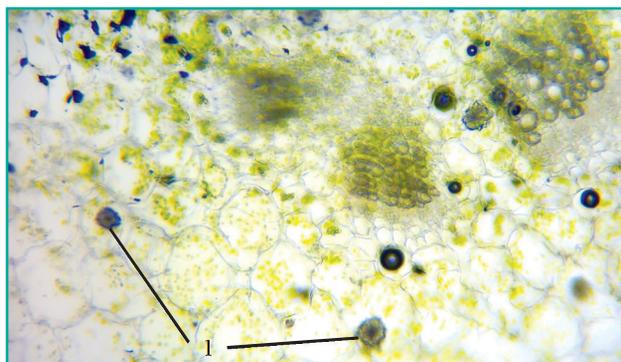


Рисунок 6 – Кристаллы оксалата кальция на поперечном срезе стебля портулака огородного (с увеличением 16x10)  
Примечание: 1 – кристаллы оксалата кальция.

Результаты определения микробиологической чистоты представлены в таблице 2.

Обозначение НД на продукцию: ГФ РК, т. I, п. 5.1.4, категория 4В.

Условия проведения испытаний: температура – 21-23° С; влажность – 68-72%.

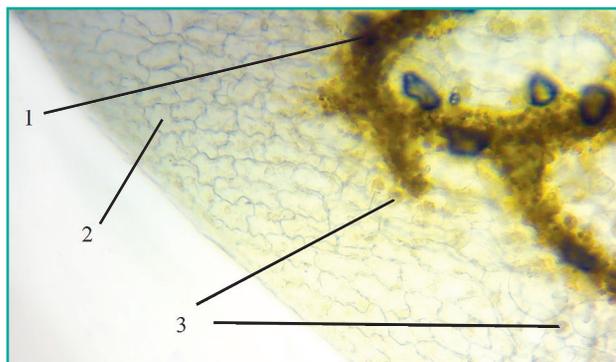


Рисунок 7 – Препарат венчика цветка (образец с поверхности с увеличением 16x10)  
Примечания: 1 – жилки венчика листа, 2 – основные клетки эпидермиса, 3 – кристаллы оксалата кальция.

Таблица 1 – Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья *Portulaca oleracea* L.

Показатели, в %	Допустимые нормы по НД, в %	Обозначение НД на методы испытаний	Образцы		
			1	2	3
Потеря в массе при высушивании	Не более 10	ГФ РК, т. I, п. 2.2.32	6,15	6,02	6,07
Массовая доля общей золы	Не более 10	ГФ РК, т. I, п. 2.4.16	10,35	9,53	10,31
Содержание золы, нерастворимой в кислоте хлороводородной	Не более 1	ГФ РК, т. I, п. 2.8.1	0,37	0,29	0,31
Посторонние примеси	Не более 2	ГФ РК, т. I, п. 2.8.2	содержание старых отмерших, пожелтевших и побуревших частей растения – не более 1,5; содержание органической примеси (части других неядовитых растений) – не более 0,5; содержание минеральной примеси в образцах – не более 1.		
Определение степени измельченности лекарственного растительного сырья	Менее 1%	ГФ РК, т. I, с. 562	содержание частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм – менее 1%; содержание частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 0,5 мм – менее 0,5.		
Определение тяжелых металлов в растительном сырье	Не более 0,0001	ГФ РК, т. I, с. 566, ГФ РК, т. I, п. 2.4.8, метод А	ГОСТ 26929-94		

Таблица 2 – Определение микробиологической чистоты лекарственного растительного сырья *Portulaca oleracea* L.

Показатели, единицы измерений	Допустимые нормы по НД	Фактически получено	Обозначение НД на методы испытаний
Общее число жизнеспособных аэробных микроорганизмов, КОЕ/г (см <sup>3</sup> ), не более	10 <sup>5</sup>	3.0x10 <sup>4</sup>	ГФ РК, т. I, п. 2.6.12.
Энтеробактерии и другие грамотрицательные, КОЕ/г (см <sup>3</sup> ), не более	10 <sup>3</sup>	10 <sup>1</sup>	ГФ РК, т. I, п. 2.6.12.
<i>E. coli</i> , в 1 г (см <sup>3</sup> )	-	-	ГФ РК, т. I, п. 2.6.13.
<i>Salmonella</i> , в 10 г (см <sup>3</sup> )	-	-	ГФ РК, т. I, п. 2.6.13.
Общее количество грибов КОЕ/г (см <sup>3</sup> ), не более	10 <sup>4</sup>	<1,0x10 <sup>1</sup>	ГФ РК, т. I, п. 2.6.12.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, макроscopicкими признаками сырья портулака являются форма и размеры листьев и побегов, элементы цветка. Типичные элементы микроскопического строения портулака огородного следующие: форма и размеры клеток эпидермиса листа, наличие схизогенных вместилищ, кристаллоносная обкладка вдоль жилок листа и венчика цветка, строение проводящих пучков, наличие многоугольных кристаллов оксалата кальция в строении стебля.

Определены товароведческие показатели сырья портулака огородного. Проведены исследования по определению микробиологической чистоты травы портулака огородного. Нами доказано, что по товароведческим показателям и микробиологической чистоте растительное сырье *Portulaca oleracea* L. (портулака огородного) соответствует нормативным требованиям.

## ТҮЙІНДЕМЕ

ТЛЕУБАЕВА М.И.<sup>1</sup>, ИШМУРАТОВА М.Ю.<sup>2</sup>,  
ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, ГЕМЕДЖИЕВА Н.Г.<sup>3</sup>,  
ФЛИСЮК Е.В.<sup>4</sup>, АБДУЛЛАБЕКОВА Р.М.<sup>5</sup>,

<sup>1</sup>С.Д. Асфендияров атындағы ұлттық медицина университеті, Алматы қ.,

<sup>2</sup>Е.А. Букетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, <sup>3</sup>Ботаника және фитоинтродукция институты, Алматы қ., <sup>4</sup>Санкт-Петербург мемлекеттік химико-фармацевтикалық университеті, <sup>5</sup>Қарағанды медицина университеті

## PORTULACA OLERACEA L. ШИКІЗАТЫН ФАРМАКОГНОЗИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Бұл мақалада *Portulaca oleracea* L. шөбінің макроscopicялық және микроскопиялық талдау нәтижелері келтірілген. Дәрілік өсімдік шикізатының түпнұсқалық және сәйкестілік көрсеткіштері белгіленген. Осылайша, *Portulaca oleracea* L. шикізатының макроscopicялық көрсеткіштері жапырақтарының, өркендерінің пішіні, өлшемдері және гүл элементтерінің құрылысы болып табылады. Микроскопиялық

белгілер ретінде жапырақ эпидермисі жасушаларының пішіні мен өлшемдері, схизогендік орындардың болуы, жапырақ жіпшелерінің бойымен кристалды қоршаулардың орналасуы және өткізгіш шоғырлардың құрылысы мен сабақтың құрылысында кальций оксалатының көпбұрышты кристалдарының болуы. Зерттелетін шикізатының тауарлық көрсеткіштері анықталды.

**Түйін сөздер:** *Portulaca oleracea* L., дәрілік шикізат, морфологиялық талдау, микроскопиялық талдау, диагностикалық белгілер, тауарлық талдау.

## SUMMARY

TLEUBAYEVA M.I.<sup>1</sup>, ISHMURATOVA M.YU.<sup>2</sup>,  
DATKHAYEV U.M.<sup>1</sup>, GEMEDJIYEVA N.G.<sup>3</sup>,  
FLISYUK E.V.<sup>4</sup>, ABDULLABEKOVA R.M.<sup>5</sup>,  
<sup>1</sup>National medical University named after S.D.  
Asfendiyarov, Almaty c., <sup>2</sup>Ye.A. Buketov Karaganda  
State University, <sup>3</sup>Institute of Botany and  
Phytointroduction, Almaty c., <sup>4</sup>St. Petersburg State  
University of Chemistry and Pharmacy, <sup>5</sup>Medical  
University of Karaganda

## PHARMACOGNOSTICAL STUDY OF RAW MATERIAL OF PORTULACA OLERACEA L.

In the article the results of macroscopic and microscopic analysis of herb of *Portulaca oleracea* L. are presented. Thus, macroscopic indicators of raw materials of *Portulaca oleracea* L. are shape, size of leaves and staking shoots, structure of flower elements. The microscopic features are defined as the shape and size of cells of the epidermis of the leaf, presence of schisogenic pockets, crystal lining along the veins of the leaf and flower crown, as well as the structure of conducting beams and presence of polygonal crystals of calcium oxalate in the structure of the stem. Commodity scientists have been determined to show raw materials of the investigated species.

**Keywords:** *Portulaca oleracea* L., medical raw material, morphological analysis, microscopic analysis, diagnostic signs, merchandising analysis.

## Литература:

1. Рахимов К.Д., Бурашева Г.Ш., Устеннова Г.О. Фармакологическое и химико-фармацевтическое исследование фито-препаратов из верблюжьей колючки. Монография. – Алматы, 2018, с. 13-18.
2. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитофармакология. – Москва: Мед.информ. агенство, 2000, 953 с.
3. Решение коллегия ЕЭК от 11 июня 2019 г. №95 о справочнике вспомогательных веществ, используемых при производстве лекарственных средств. [Электронный ресурс]: <http://concern-stellar.com/extract/index.php?id=63> 11.06.2019.
4. Грудзинская Л.М., Гемеджиева Н.Г. Список лекарственных растений Казахстана (Справочное издание). – Алматы, 2012, 139 с.
5. Тлеубаева М.И., Датхаев У.М., Абдуллабекова Р.М. *Portulaca oleracea* L. в медицине. // Материалы Международной научно-практической конференции. Под ред. Коротких А.А. – Москва: Центр научного развития «Большая книга», 2018, с. 317-327.
6. Флора Казахстана, том 3. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1960, с. 327-328.
7. Вехов В.Н. Практикум по анатомии и морфологии высших растений. / Вехов В.Н., Лотова Л.И., Филин В.Р. – Москва: МГУ, 1980, 560 с.
8. ГФ РК, том 1. – Алматы: Жибек жолы, 2008, 592 с.
9. Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013, 976 с.
10. Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений. – Москва: КомКнига, 2007, 512 с.
11. Эзау К. Анатомия семенных растений. – Москва: Мир, 1980, т. 1, 580 с.
12. Эзау К. Анатомия семенных растений. – Москва: Мир, 1980, т. 2, 350 с.

МРНТИ: 76.01.11

СЕРИКБАЕВА Э.А.<sup>1</sup>, ЕЛШИБЕКОВА К.М.<sup>1</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, УМУРЗАХОВА Г.Ж.<sup>2</sup>, ЖАКИПБЕКОВ К.С.<sup>1</sup>,  
<sup>1</sup>С.Д. Асфендияров атындағы ұлттық медицина университеті, Алматы қ., <sup>2</sup>Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ.

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КЛАСТЕРДІ ҚҰРУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қазақстандық фармацевтикалық нарықтың дәрілік заттардың шетелдік жеткізілімдерінен жоғары тәуелділігі жағдайында жеке фармацевтикалық өнеркәсіпті құру Қазақстанның экономикалық тәуелсіздігі қалыптасуының неғұрлым басым міндеттерінің бірі болып табылады. [1]



### АҢДАТПА

Қазіргі заманда дәрілік зат медицина саласында өте маңызды рөл атқарады. Фармацевтикалық өндіріс жоғары технологиялық және ғылымды көп қажет ететін өнеркәсіп салаларының бірі және Қазақстанның инновациялық дамуының локомотивтерінің бірі бола қалуда. Қазақстанның фармацевтикалық өндірісінің басты ерекшелігі оның импортқа тәуелділігі де, экспортқа өте төмен бағдар болып табылады. Экспортқа шығарылатын өнімнің үлесі 2012 жылдан бастап 2 есеге ұлғайып, біздің республикада өндірілген өнімнің жалпы көлемінің 6%-ын құрайды. Фармацевтикалық өнімнің негізгі түрлерін өндіру көлемінің айтарлықтай өсуі фармацевтикалық кластердің құруына мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** фармацевтикалық нарық, фармацевтикалық өндіріс, фармацевтикалық кластер, қазіргі жағдай, даму, импорт, экспорт.

### КІРІСПЕ

Фармацевтика саласының отандық нарығында ұқсас үрдіс – жыл сайын тек шетелдік ғана емес, отандық өндірістің генериктерінің ассортименті кеңеюде. Қоғамның жағдайы мен өркендеуінің негізгі факторы оның азаматтарының денсаулығы болып табылады, және әрине, өзіміздің басты жетістігіміз ретінде біздің еліміздің халқын кең таралған аурулар бөлігінде де, сирек және онкологиялық аурулар

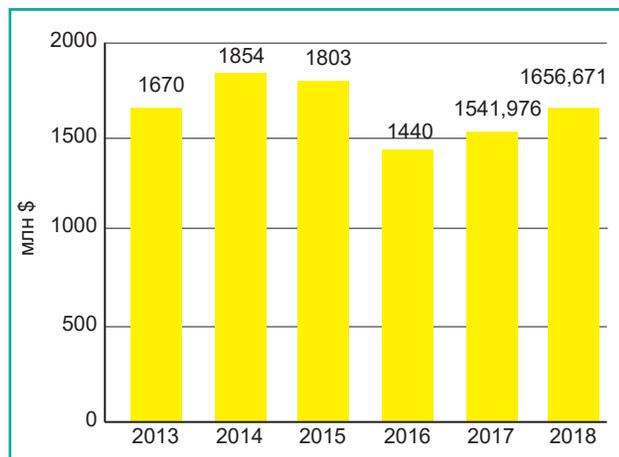
бөлігінде де сапалы, тиімді және қауіпсіз дәрілік заттармен өндіру мен қамтамасыз ету болып табылады. [1]

Қазақстанның фармацевтикалық саласының басты ерекшелігі оның импортқа тәуелділігі де, экспортқа өте төмен бағдар болып табылады. Экспортқа шығарылатын өнімнің үлесі 2012 жылдан бастап 2 есеге ұлғайып, біздің республикада өндірілген өнімнің жалпы көлемінің 6%-ын құрайды. ҚР фармацевтикалық нарығы әлемдік ауқымда елеусіз (әлемдік нарықтың 0,2%). Халықтың жан басына шаққандағы дайын дәрілік заттарды тұтыну дамыған елдер деңгейінен 6-12 есе төмен, бұл дәрілік нарық өсуінің үлкен көрінісі (1 сурет).

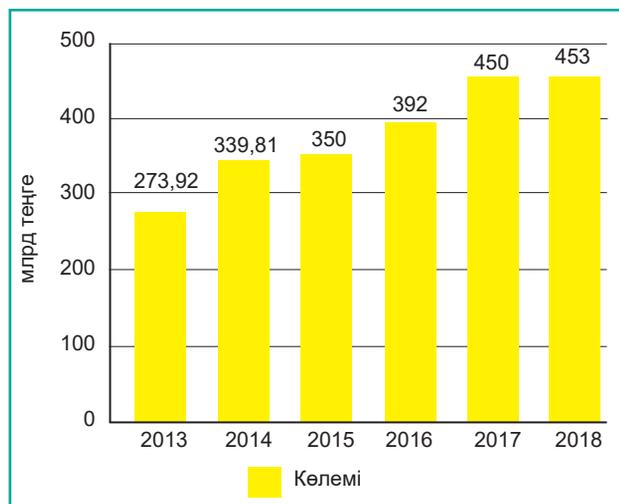
Қазақстан Республикасы фармацевтикалық нарығының көлемі Vi-ORTIS Group Consulting бағалауы бойынша, 2013 жылы – жергілікті валютада жылдық өсімі 25,6% және долларлық мәнде 14%-бен 273,92 млрд теңге (\$1,67 млрд), 2014 жылы – жергілікті валютада жылдық өсімі 24,1% және долларлық мәнде 11%-бен 339,81 млрд теңге (\$1,854 млрд). 2016 жылы жалпы нарық 2015 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда долларлық баламада 18%-ға қысқарды. Табиғи көріністе, басқаша, 13% өсім жоғары. Нарықтың бөлшек сауда және амбулаториялық өңірлік сияқты арналарының бірыңғай ұқсас үрдісі бар, яғни жиынтық мәнде құлдырау және табиғи өсім орын алады. Ұлттық валютаның айырбас бағамының күрт

өзгеруі осы үрдістің негізгі себебі болып табылады. 2015 жылы доллар орташа бағамы 221,73 теңге болды, ал 2016 жылы бағам 342,16 теңге болды. IQVIA халықаралық талдау компаниясының мәліметтеріне сәйкес, 2018 жылы қазақстандық фармацевтикалық нарықтың көлемі 2017 жылмен салыстырғанда тек 0,1%-ға артып, 453 млрд теңгені құрады. Табиғи көріністе нарық 2017 жылы 0,62 млрд қаптамадан 2018 жылы 0,61 млрд қаптамаға дейін 1,6%-ға қысқарды. Бірақ біздің мемлекетке тиісті дәрежеде беру керек 2018 жылы амбулаториялық деңгейде дәрі-дәрмекпен қамтамасыз ету көлемі айтарлықтай артты. Оның өсімінің көрсеткіші теңгемен 48%, ал қаптамада – 31% құрады [1]. Бұл халықтың алғашқы медициналық-санитарлық көмек деңгейінде дәрі-дәрмекпен көбірек қамтамасыз етілгендігін білдіреді. Сонымен қатар, ҚР Денсаулық сақтау министрлігі мен «СК-Фармация» ЖШС пациенттердің мемлекет кепілдік берген дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етілуін бақылай бастады (2 сурет).

Бөлшек сауда нарығының көлемі, яғни халық дәріханалардан өз қаражатына сатып алатын дәрі-дәрмектердің құндық мәнде 8,6%-ға 255-тен 277 млрд теңгеге дейін ұлғайды және сатылған қаптамалар-



Сурет 1 – Қазақстан Республикасы фармацевтикалық нарығының сыйымдылығы



Сурет 2 – ҚР фармацевтикалық нарықтың көлемі

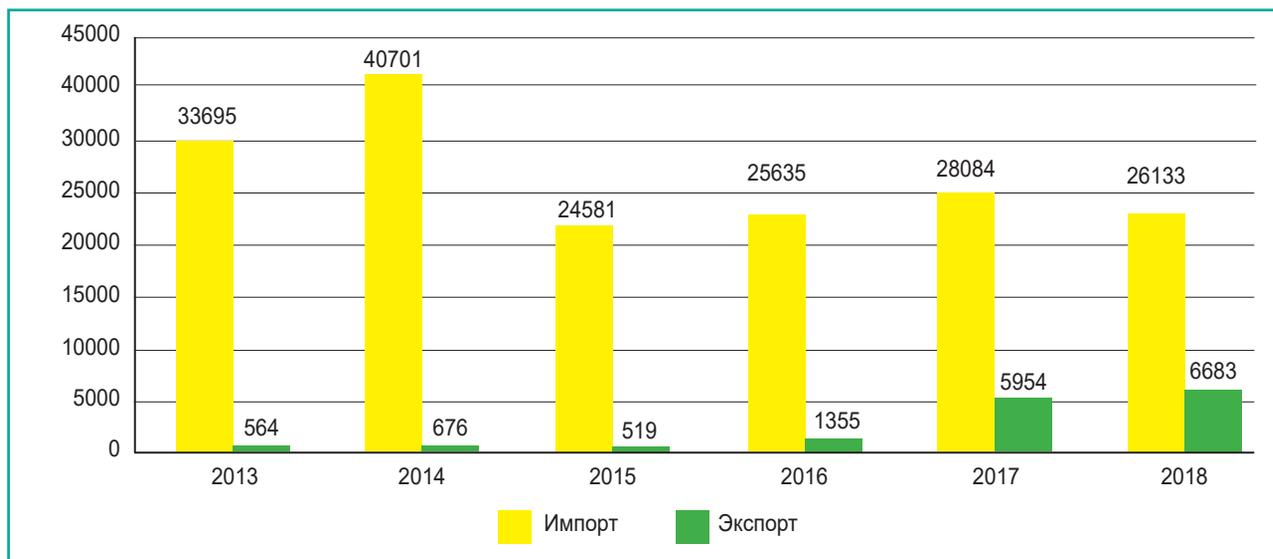
дың саны бойынша 0,2%-ға 0,51 млрд теңгеге дейін қысқарды. Айта кету керек, RX препараттарының төмендеу ОТС қарағанда айтарлықтай. Орамдардағы өсім айтарлықтай емес және жалпы нарықтың құлдырауын өтеу мүмкіндігі жоқ. Соңғы уақытта фармацевтикалық нарық көлемінің төмендеуіне қарамастан, біз бұл құбылыстың уақытша сипаты бар деп есептейміз және 2017 жылдан бастап фармацевтикалық нарық көлемінің орташа жылдық өсу қарқынымен 7-8% өсу үрдісі бар. Осылайша, 2020 жылға қарай фармацевтикалық нарық сыйымдылығын 1,9 млрд Қазақстандық фармацевтикалық өндіріс көлемінің дамуы/өсуі үшін негізгі серпін негізінен ішкі нарықта сұраныстың жоғары өсу қарқыны береді, ол отандық өндірістің даму қарқынынан айтарлықтай озады (3 сурет).

2013-2015 жылдар кезеңінде өндіріс көлемдерінің құндық мәнде орташа алғанда 3,2%-ды құрайтыны байқалады. Фармацевтикалық өнімнің негізгі түрлерін өндіру көлемінің айтарлықтай өсуі 2016 жылдың кезеңіне байқалады. Фармацевтикалық өнеркәсіпте 2018 жылы өндіріс көлемі 78,8 млрд теңгені құрады (НКИ-100,9%). Фармацевтикалық өнім көлемінің артуы антибиотиктер, витаминдер, антисептиктер өндірісінің өсуі есебінен болды. АӨҚО РА осы фактіні әртүрлі мемлекеттік даму бағдарламаларының (ҮИИДМБ 2010-2014 жж., ИИДМБ 2015-2019 жж., Денсаулық 2016-2019 жж.) оң әсерімен, сондай-ақ, дәрілік препараттарды мемлекеттік сатып алудың өсуімен байланысты фармацевтикалық өнімге деген ішкі сұраныстың өсуімен байланыстырады. Негізгі фармацевтикалық препараттар өндірісінің құрылымы бөлінісінде түрлері бойынша заттай мәнде, дәрі-дәрмектер мен өзге де фармацевтикалық препараттар өндірісі алдыңғы орында (99%-ға дейін), антибиотиктер мен витаминдер үлесіне 1%-ға дейін келеді.

Соңғы 5 жылда фармацевтика саласының негізгі үрдісі барлық негізгі тауар топтары бойынша үздіксіз өсу болып табылады. Фармацевтика саласына



Сурет 3 – 2013-2018 жылдар аралығында негізгі фармацевтикалық өнімдер өндірісінің көлемі млн теңге



Сурет 4 – 2013-2018 жылдар аралығында негізгі фармацевтикалық өнімдердің экспорт пен импорт көлемі млн теңге

инвестициялар көлемінің төмендеуіне қарамастан, өндіріс көлемінің ұлғаю факторларының бірі бүгінгі күні өндірістік қуаттарды арттыру болып табылады (3-сурет). [3]

Қазіргі уақытта Қазақстанның фармацевтикалық нарығы әртүрлі өнімге бай, сонымен қатар, отандық өнімнің ассортименті тұтынушылардың ішкі сұранысын толық қанағаттандырмайды. Мәселен, фармацевтика саласы өнімдерінің импорты экспортталатын тауарлардың көлемінен он есе артық. Импорттық жеткізілімдердің айтарлықтай қысқаруы 2015 жылы байқалады. Шамамен 35,5% немесе 13,5 мың тонна негізгі фармацевтикалық өнім [4]. Бұл ретте негізгі қысқарту дәрі-дәрмектер мен фармацевтикалық препараттар бойынша байқалады, мұнда импортталатын жеткізілімдер көлемінің төмендеуі 36,1%-ды құрады. Негізгі фармацевтикалық өнімдердің экспорты 2012-2015 жж. кезеңінде 500-600 тонна шамасында өзгерді. 2018 жылдың қорытындысы бойынша АӨҚО РА 6 683 тонна өнім көлемінде айтарлықтай өсім болжайды (4 сурет).

Фармацевтикалық өнім нарығы одан әрі дамыту үшін айтарлықтай әлеуетке ие, оның басты ерекшелігі өндірістік қуаттардың өсуін арттыруға ықпал ететін жоғары технологиялық өндіріс болып табылады. Біздің бағалауымызша, өндіріс көлемі ішкі тұтынуды арттыруға ықпал ете отырып, әртүрлі даму бағдарламалары түріндегі мемлекеттік қолдаудың арқасында ұлғаяды. [4,5]

### ҚОРЫТЫНДЫ

Қазақстанның фармацевтикалық саласының басты ерекшелігі оның импортқа тәуелділігі де, экспортқа өте төмен бағдар болып табылады. Экспортқа шығарылатын өнімнің үлесі 2012 жылдан бастап 2 есеге ұлғайып, біздің республикада өндірілген өнімнің жалпы көлемінің 6%-ын құрайды [5,6]. 2013-2015 жылдар кезеңінде өндіріс көлемдерінің құндық мәнде орташа алғанда 3,2%-ды құрайтыны байқалады.

Фармацевтикалық өнімнің негізгі түрлерін өндіру көлемінің айтарлықтай өсуі 2016 жылдың кезеңіне байқалады. Фармацевтикалық өнеркәсіпте 2018 жылы өндіріс көлемі 78,8 млрд теңгені құрады (НКИ-100,9%).

### РЕЗЮМЕ

**СЕРИКБАЕВА Э.А.<sup>1</sup>, ЕЛШИБЕКОВА К.М.<sup>1</sup>,  
ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, УМУРЗАХОВА Г.Ж.<sup>2</sup>,  
ЖАКИПБЕКОВ К.С.<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup>Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы,

<sup>2</sup>Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Фармацевтическое производство является одной из самых высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики, являясь одновременно и локомотивом инновационного развития отечественной медицины. Однако до сих пор страна остается зависимой от импорта, вследствие чего ее ориентация на экспорт крайне низкая. Так, доля экспортируемой продукции только в 2012 году увеличилась в 2 раза, что составило 6% от общего объема фармацевтической продукции, выпускаемой в РК. Мы считаем, что только значительное увеличение объемов производства основных, экономически доступных для населения, видов фармацевтических продуктов позволит создать полноценный фармацевтический кластер.

**Ключевые слова:** фармацевтический рынок, фармацевтическая промышленность, фармацевтический кластер, текущее состояние экономики, развитие, экспорт, импорт.

## SUMMARY

SERIKBAYEVA E.A.<sup>1</sup>, YELSHIBEKOVA K.E.<sup>1</sup>,  
DATKHAEV U.M., UMURZAKHOVA G.ZH.<sup>2</sup>,  
ZHAKIPBEKOV K.S.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>National medical university named after S.D.  
Asfengdiyarov, Almaty c.,

<sup>2</sup>South Kazakhstan medical academy, Shymkent c.

## SPECIAL FEATURES OF DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL CLASSIFICATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

In the modern world, medicine plays an important role in the field of medicine. Pharmaceutical production is one of the hi-tech and science-intensive industries and one of the locomotives of innovative development of Kazakhstan. The main feature of Kazakhstan's pharmaceutical industry is its dependence on imports and extremely low export orientation. The share of exported products increased by 2 times in 2012 and amounted to 6% of the total volume of our country's output. Ultimately, the significant increase in the output of major types of pharmaceutical products will enable the establishment of a pharmaceutical cluster.

**Keywords:** pharmaceutical market, pharmaceutical industry, pharmaceutical cluster, current situation, development, import, export.

### Әдебиет:

1. Қазақстанда фармацевтика нарығын дамыту жолдары. [Электронный ресурс]: <https://startinfo.kz/buisness/qazaqstanda/>. [Қаралған күні]: 15.03.2018 г.
2. О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 15 ноября 2016 года №704 «Некоторые вопросы Министерства оборонной и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан». [Электронный ресурс]: [www.mint.gov.kz](http://www.mint.gov.kz). [Дата открытия]: 15.04.2018.
3. О Программе по развитию фармацевтической промышленности Республики Казахстан на 2010-2014 годы. [Электронный ресурс]: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P100000791>.
4. Бағдарлама «Қазақстан Республикасының фармацевтикалық өнеркәсібін дамыту жөніндегі». – Егемен Қазақстан. – 2010. – №356-357 (26200).
5. Серикбаева Э.А., Сагиндыкова К.Е., Каюпова Ф.Е. Фармацевтикалық кластерді құру кезіндегі инновациялық жобалардың рөлі. – Вестник КазНМУ. – 2019. – №1. – С. 468-471.
6. Датхаев У.М., Серикбаева Э.А., Умурзахова Г.Ж., Жакипбеков К.С. Сравнительный анализ кластерной политики зарубежных стран и Казахстана. – Фармация Казахстана. – 2019. – №6. – С. 25-30.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ

### Мнение экспертов: популяризация БАДов зачастую выгодный бизнес, а не забота о здоровье

По заявлению экспертов Роспотребнадзора, в 2019 г. на рынке наблюдается тенденция перехода отдельных безрецептурных лекарств в группу БАДов, что может быть связано с желанием производителей снизить издержки и сроки при регистрации брендов, а также отсутствием ограничений в ценообразовании и продвижении препаратов.

Кроме того, производители безрецептурных лекарств могут находить обходные пути этапов маркировки, так как БАДы не подлежат маркировке (в отличие от лекарств) и имеют более простую процедуру регистрации.

Рынок биологически активных добавок покоряют все, кому не лень, а количество препаратов исчисляется тысячами. Но далеко не все продаваемые в аптеках БАДы полезны и, главное, безопасны. Очень часто можно встретить низкокачественные, а то и вовсе не сертифицированные биодобавки. Поэтому перед покупкой нужно, прежде всего, проконсультироваться с лечащим врачом, чтобы не навредить здоровью.

### Печальный опыт Herbalife

В 1980 г. на рынок вышла компания Herbalife с собственным инновационным продуктом. Маркетологи обещали, что коктейль для похудения избавит от лишнего веса без изнурящих диет и быстро. Доходы от продаж ассортиментной линейки снизились внезапно, после смерти основателя «Гербалайфа» Марка Хьюза. В составе БАДов обнаружили эфедрин – растение, которое может привести к бессоннице, потливости, нервному перевозбуждению, нарушению сердечного ритма и другим побочным эффектам. К тому же сброшенный вес после курса приема БАДов вновь возвращался.

Однако многие производители продолжают позиционировать свои БАДы, как препараты, способные лечить и избавлять от конкретных проблем. Зачем они это делают? Причина банальна: так легче продавать. Немногие купят средство для нормализации пищеварения, но многие соблазняются, прочитав в инструкции фразу: «Избавляет от лишних килограммов».



pharmkaz.kz

МРНТИ: 76.01.14

СЕРИКБАЕВА Э.А.<sup>1</sup>, УМУРЗАХОВА Г.Ж.<sup>2</sup>, ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, ЖАКИПБЕКОВ К.С.<sup>1</sup>, ЕЛШИБЕКОВА К.М.<sup>1</sup>, ЕГИЗБАЕВА А.А.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, <sup>2</sup>Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент

## АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ (НА ПРИМЕРЕ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Наиболее перспективны для создания фармацевтических кластеров Туркестанская область и Алматинская конгломерация. В наличии научные и производственные базы, крупные предприятия, работающие по стандартам GMP, производство упаковочных и этикеточных материалов, развитая дистрибьюторская сеть. Однако, с учетом гарантированной государством поддержки бизнеса, интерес к объединению должны проявить и сами производители.



### АННОТАЦИЯ

При рассмотрении возможностей формирования фармацевтической интегрированной структуры на территории региона (Алматинской области) необходимо проанализировать преимущества, которые дает создание фармацевтического кластера для его участников и, собственно, субъекта, для нужд которого и планируется его организация.

**Ключевые слова:** концепция, стратегия развития, фармация, геополитика, формирование, фармацевтический кластер, инновация, инвестиции, экономическая целесообразность.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Зарубежный опыт показывает, что кластеризация положительно влияет на экономику страны в целом и отдельных хозяйствующих субъектов в частности. Образование кластеров на практике применяется в качестве средства выхода из кризисной ситуации. Считаем, что условия и специфика функционирования кластеров в Казахстане значительно отличает-

ся от зарубежных аналогов, и полное проецирование даже успешно осуществленной кластеризации зарубежных компаний представляется нам некорректным. [1]

Не смотря на ряд обстоятельств, объясняющих специфику отечественной экономики, мы не можем не отметить ряд предпосылок, свидетельствующих об обоснованности кластеризации для субъектов фармацевтической отрасли, расположенных в Алматинской области.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

С учетом актуальности темы мы провели SWOT-анализ процессов фармацевтической кластеризации в Алматинской области на основе достоверных данных литературного обзора, SWOT-анализа фармацевтической промышленности государств-участников Евразийского экономического союза [8], государственных программ промышленного развития Республики Казахстан. Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – SWOT-анализ процессов фармацевтической кластеризации в регионе

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная поддержка системы здравоохранения (отраслевые бюджетные программы) и сферы медицинской и фармацевтической деятельности.</li> <li>2. Достаточное количество медицинских и фармацевтических учреждений образования, НИИ и научных центров [9].</li> <li>3. Достаточная обеспеченность фармацевтическими кадрами по сравнению с другими регионами.</li> <li>4. Действующий фармацевтический промышленный комплекс в Алматинской области, соответствующий всем требованиям стандарта GMP.</li> <li>5. Богатая флора Тянь-Шаньского хребта (20 000 видов лекарственных растений).</li> <li>6. Энергетическая независимость региона.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкий экспортный потенциал ЛС и МИ из-за несоответствия ряда фармацевтических предприятий требованиям международных стандартов GMP [10].</li> <li>2. Отсутствие кадров, способных работать в соответствии с требованиями стандартов GMP.</li> <li>3. Законодательные акты, не способные отразить постоянные изменения на фармацевтическом рынке.</li> <li>4. Наличие бюрократических преград, значительно усложнявших функционирование частного сектора.</li> <li>5. Зависимость от импорта сырья для производства фармацевтической продукции.</li> <li>6. Незавершенное строительство.</li> </ol>
Благоприятные возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Благодаря вхождению в ЕАЭС наличие перспективных внутренних рынков в мире и возможностей для увеличения экспорта и внедрения импортозамещения.</li> <li>2. Повышение требований к качеству ЛС и МИ за счет внедрения стандарта GMP.</li> <li>3. Модернизация медицинского и фармацевтического образования на основе стратегического партнерства профильных отечественных и зарубежных вузов.</li> <li>4. Реализация проекта Всемирного банка.</li> <li>5. Растущий уровень государственной поддержки, политическая стабильность и выгодное географическое расположение.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие зарубежных фармацевтических предприятий – конкурентов, выпускающих аналогичную продукцию.</li> <li>2. Отток лучших квалифицированных кадров за рубеж или смена сферы деятельности.</li> <li>3. Отсутствие финансового обеспечения для осуществления планируемых преобразований.</li> <li>4. Отсутствие интереса к инновациям в фармацевтической отрасли.</li> <li>5. Присутствие на фармацевтическом рынке контрафактной продукции.</li> </ol>

1. Ускорение развития фармацевтических предприятий (участников кластера) в целях привлечения инвесторов. Необходимость более динамичного развития отечественных фармацевтических предприятий объясняется сложным положением на рынке: в последние годы увеличился объем экспорта, что говорит о недостаточном наращивании мощностей отечественными фармацевтическими предприятиями. Казахстанские производители не готовы реагировать на постоянные изменения спроса и ценовой политики на фармацевтическом рынке, и, как следствие, становятся аутсайдерами в борьбе за потребителя. В свою очередь, кластеризация открывает возможности для значительного снижения затрат на различные виды ресурсов и услуг, минимизацию рисков при внедрении инновационных дорогостоящих технологий.

2. Стимулом для перехода фармацевтических предприятий к инновационному развитию должно послужить, во-первых, равное соотношение издержек и рисков между участниками фармацевтического кластера. Во-вторых, появление преимуществ у кластера влияет на вынужденный переход к инновационному пути развития фармацевтических предприятий, функционирующих в рамках деятельности кластера.

Отметим, что более высокие позиции в рейтингах занимает регионы с развитым топливно-энергетическим комплексом, соответственно, и темпы развития местных предприятий значительно опережают регионы, где нет больших запасов угле-

водородного сырья. Таким существенным преимуществом (и рядом других) обладает Алматинская область. [5]

Считаем, что кластеризация в одном из самых промышленно развитых регионов РК является пока самым эффективным инструментом для экономического и социального развития при условии использования разработок научных и образовательных региональных организаций.

Процесс взаимовыгодного сотрудничества участников фармацевтического кластера, одним из участников которого является соответствующий государственный орган, по сути, запускает элективный механизм взаимодействия государства и бизнеса. [6]

Ранее отмечалось, что зачастую, трудно преодолимым барьером на пути развития частного сектора стали законодательные акты, не способные оперативно отражать изменения на фармацевтическом рынке, а также много бюрократических преград, значительно усложняющих рост предприятий частного сектора.

Поэтому в структуру отраслевого кластера желательно включить так называемого ролевого участника (органы государственной власти). Это, с одной стороны, позволит лоббировать интересы кластера в законодательных и исполнительных органах. С другой стороны, эффективное взаимодействие государства и частного сектора позволит проводить мониторинг рынка, на основании которого оперативно отражать изменения отношений между его участниками законодательно. Кластер

в регионе является инструментом, позволяющим органам государственной власти снизить транзакционные издержки, что даст шанс его участникам выйти на новые рынки и повлечет за собой процветание региона. Положительным моментом можно считать слияние сфер науки, образования и экономической сферы. [7]

Таким образом, рассмотрев ряд преимуществ, для региона, которые дает кластеризация, мы пришли к выводу, что создание фармацевтического кластера в Алматинской области представляется возможным. Причем, при создании отраслевого фармацевтического кластера следует обязательно учитывать интересы каждого участника, а полученные результаты не должны противоречить интересам ни одного из участников интегрированной структуры.

### ВЫВОДЫ

Так, нами разработан методологический подход к диагностике состояния предпосылок к кластеризации в Алматинской области, состоящий из 2 этапов, включающий результаты SWOT-анализа и социологических исследований. Исследование выявило сильную сторону процесса – государственную поддержку системы здравоохранения и процесса кластеризации в рамках Государственной программы развития здравоохранения РК «Денсаулық» на 2016-2019 годы, и слабые стороны, то есть низкий экспортный потенциал ЛС и МИ из-за несоответствия фармацевтических предприятий требованиям международных стандартов GMP.

### ТҮЙІНДЕМЕ

**СЕРІКБАЕВА Э.А.<sup>1</sup>, УМУРЗАХОВА Г.Ж.<sup>2</sup>,  
ДАТХАЕВ У.М.<sup>1</sup>, ЖАҚЫПБЕКОВ К.С.<sup>1</sup>,  
ЕЛШИБЕКОВА К.М.<sup>1</sup>, ЕГИЗБАЕВА А.А.<sup>1</sup>,**  
*<sup>1</sup>С.Д. Асфендияров атындағы ұлттық*

### Литература:

1. Болл С.В., Иванов С.В., Йованович Д., Лукин М.В. Фармацевтический кластер в России: особенности формирования и перспективы развития. – Москва, 2011, 224 с.
2. Герцик Ю.Г. Научно-технические проекты в сфере медицинской промышленности и конкурентоспособность предприятий в интегрированной структуре медико-технического кластера. – Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015, 231 с.
3. Данилова Ю.Р. Кластеризация фармацевтических производств в системе региональной промышленности России. – Экономический журнал. – 2012. – №26. – С. 23-29.
4. Слепнев Д.А., Иванов А.И. Фармацевтический кластер и особая экономическая зона. – Business Partner. – 2011. – №11. – С. 39-43.
5. Государственная программа индустриально-инновационного развития РК на 2019 годы. [Электронный ресурс]: <http://kazakh-tv.kz/ru/programms/view/archive>.
6. Адахаев А. Развитие фармацевтической промышленности в Республике Казахстан. – Фармацевтическое обозрение Казахстана. – 2016. – 18 апреля. [Электронный ресурс]: <https://pharm.reviews/analitika/item/1028-razvitie-farmatsevticheskoy-promyshlennosti-v-respublike-kazakhstan>.
7. Kim J.H., Scialli A.R. Thalidomide: The Tragedy of Birth Defects and the Effective Treatment of Disease. – Toxicological Sciences. – Volume 122, Issue 1. – P. 1-6.
8. Информация о результатах анализа состояния и развития фармацевтической отрасли государств – членов Евразийского экономического союза. – Москва: ЕЭК, 2014 г., 49 с. [Электронный ресурс]: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_prom/SiteAssets/%D0%9C](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/SiteAssets/%D0%9C).
9. Курмангожаева А.Б., Кумысбек Т.Х., Серикбаева Э.А., Каюпова Ф.Е. Методы совершенствования управления человеческими ресурсами в фармацевтической отрасли Казахстана. – Фармация Казахстана. – 2019. – №1. – С. 34-38.
10. Мамырбекова С.А., Степкина Е.Л., Тобжанова К.А. Тенденции развития фармацевтического рынка Республики Казахстан. – Фармация Казахстана. – 2019. – №4. – С. 14-16.

*медицина университеті, Алматы қ.,  
<sup>2</sup>Оңтүстік Қазақстан медицина  
академиясы, Шымкент қ.*

## ӨҢІРДЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КЛУСТЕРИЗАЦИЯЛЫҚ ӨСІМДЕРДІ ТАЛДАУ

Өңірде (Алматы облысы) фармацевтикалық интеграцияланған құрылымды құру мүмкіндігін қарастыру кезінде кластердің қалыптасуы оның қатысушыларына, сондай-ақ кластер құру жоспарланған фармацевтикалық кәсіпорынға беретін артықшылықтарын талдау қажет.

**Түйін сөздер:** тұжырымдамасы, дамуы, фармацевтика, саясат, білім беру, фармацевтикалық кластер, инновациялар, инвестициялар.

### SUMMARY

**SERIKBAYEVA E.A.<sup>1</sup>, UMURZAKHOVA G.ZH.<sup>2</sup>,  
DATKHAYEV U.M.<sup>1</sup>, ZHAKIPBEKOV K.S.<sup>1</sup>,  
YELSHIBEKOVA K.M.<sup>1</sup>, EGIZBAYEVA A.A.<sup>1</sup>,**  
*<sup>1</sup>National medical university, Almaty c., <sup>2</sup>South  
Kazakhstan medical academy, Shymkent c.*

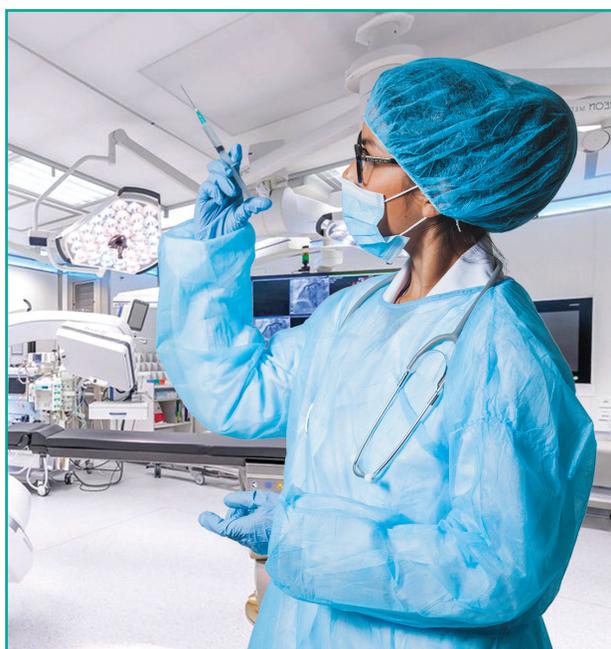
## ANALYSIS OF PHARMACEUTICAL CLUSTERIZATION PROCESSES IN THE REGION

When considering the possibility of forming a pharmaceutical integrated structure in the region (Almaty region), it is necessary to analyze the advantages that cluster formation provides for its participants, as well as for the pharmaceutical entity within which it is planned to organize a cluster.

**Keywords:** concept, development, pharmacy.policy, formation, pharmaceutical cluster, innovation, investment.

## МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИПЕРИДИНА НА МОДЕЛИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ

Местное обезболивание – безопасный, безвредный и простой метод, которому отдают предпочтение при проведении значительной части оперативных вмешательств и манипуляций в клиниках хирургического профиля. В экстремальных условиях (техногенных ситуациях, авариях и прочем) такого рода обезболивающие лекарственные средства незаменимы, поэтому идет постоянный поиск и изучение новых, более эффективных и безопасных веществ.



### АННОТАЦИЯ

Изучены острая токсичность и местное анестезирующее действие новых веществ под шифром МАВ-224, МАВ-225 и МАВ-230, являющихся модифицированными производными пиперидина на модели инфильтрационной анестезии. Нами определено, что все изученные соединения обладают низкой токсичностью по сравнению с эталонными препаратами и обладают разной степенью местного анестезирующего действия. Наибольшую активность показало соединение МАВ-230, имеющее имидазольный радикал при гетероатоме азота в пиперидиновом кольце.

**Ключевые слова:** токсичность, инфильтрационная анестезия, пиперидин, производные пиперидина, доклинические исследования, хирургия.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Основным методом предупреждения болевых ощущений при оперативных вмешательствах, травмах,

болезненных манипуляциях является применение местноанестезирующих средств. Благодаря высоким темпам развития фармакологии практическая медицина обогатилась высокоэффективными препаратами, предназначенными для местной анестезии, которые успешно применяются для проведения терминальной, инфильтрационной, проводниковой, спинномозговой (субарахноидальной и эпидуральной) анестезии [3]. Однако, как традиционные, так и современные местноанестезирующие средства не всегда обладают достаточной продолжительностью обезболивания, нередко при этом проявляется системную токсичность, вызывающая побочные эффекты.

Кроме того, замечено, что с увеличением местноанестезирующей активности новых синтезированных веществ увеличивается их острая токсичность. Поэтому поиск новых соединений, обладающих в достаточной степени потенциалом местноанестезирующей активности, является весьма актуальным. [3,7]

Как известно, обязательными этапами разработки нового лекарственного средства является не только определение его фармакологической активности, но и изучение безопасности для организма экспериментальных животных. В данной работе представлены результаты изучения острой токсичности и местноанестезирующей активности при инфльтрационной анестезии новых модифицированных производных пиперазина.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение острой токсичности и местного анестезирующего действия на модели инфльтрационной анестезии новых модифицированных производных пиперидина.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В Институте химических наук имени А.Б. Бектурова были синтезированы новые соединения, а именно производные пиперидина под лабораторным шифром МАВ-224, МАВ-225 и МАВ-230 (местное анестезирующее вещество) с фенилметилловым, фенилэтиловым и имидазолпропиловым радикалами при атоме азота.

Изучение острой токсичности лекарственных средств проводилось на беспородных мышах одного вида, пола, возраста, весом в 18,0-22,0 г, распределенных на серии: по 6 животных в каждой, находившихся на стандартной диете в условиях вивария университета (предварительный карантин составил 14 дней). Контрольные и опытные группы животных содержались в идентичных условиях.

Острая токсичность определялась путем однократного подкожного введения водных растворов исследуемых соединений и препаратов сравнения [2,4]. За поведением животных наблюдение велось непрерывно в течение нескольких часов и далее, то есть 6 дней после введения МАВ. Фиксировали общее состояние животных:

- особенности поведения;
- интенсивность и характер двигательной активности;
- наличие и характер судорог;
- координацию движений;
- тонус скелетных мышц;
- реакцию на тактильные, болевые, звуковые и световые раздражители.

Также фиксировали частоту и глубину дыхательных движений, состояние волосяного и кожного покрова, положение хвоста, количество и консистенцию фекальных масс, частоту мочеиспускания и окраску мочи. Определялась переносимая доза. В итоге, нами высчитаны стандартные показатели: ЛД<sub>50</sub>, ЛД<sub>16</sub> и ЛД<sub>84</sub>. Однако сравнительная оценка с эталонными препаратами проводилась по ЛД<sub>50</sub>. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью метода Литчфилда и Уилкоксона. [1,5]

Исследования инфльтрационной анестезии проводились на морских свинках-самцах, массой 200,0-

250,0 г. Предварительно с области спины каждого животного удаляли волосяной покров, затем подкожно вводили изотонические растворы изучаемых соединений и эталонных препаратов в объеме 0,2 мл. Чувствительность в месте введения исследуемого ЛП определялась прикосновением притупленной инъекционной иглы сериями – по 6 прикосновений с промежутками через каждые 5 мин (в течение 30 мин). Определены следующие параметры инфльтрационной анестезии:

глубина анестезии, выраженная в индексах анестезии (средний из 6 опытов, максимальный индекс равен 36);

длительность полной анестезии и общая продолжительность анестезирующего эффекта. [2,4,5,6,7]

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные нами исследования показали, что, после однократного подкожного введения мышам исследуемых веществ в дозах от 450 до 700 мг, в группах экспериментальных животных отмечалась гибель мышей. Пик смертности пришелся на 1,2,3 часы после инъекций исследуемыми соединениями. Через 2-3 мин после введения указанных доз ЛП животные становились вялыми, малоподвижными, отказывались от пищи и воды, отмечалось учащение дыхания. Через 15-20 мин у мышей начинались тонические и клонические судороги.

Интоксикационный синдром длился до 6 часов, в последующем животное или погибало, или возвращалось к активной жизнедеятельности. Полное восстановление поведенческих реакций животных отмечалось в течение 24 часов после выхода из состояния отравления.

Таблица 1 – Показатели ЛД<sub>50</sub> исследованных местноанестезирующих веществ и препаратов сравнения, введенных белым мышам подкожно

Соединение, препарат	ЛД <sub>50</sub> (мг/кг)	P (коэффициент корреляции)
МАВ-224	608±18,4	P <sub>1</sub> <0,001
		P <sub>2</sub> <0,001
		P <sub>3</sub> <0,001
МАВ-225	519±16,6	P <sub>1</sub> <0,02
		P <sub>2</sub> <0,001
		P <sub>3</sub> >0,05
МАВ-230	575±19,6	P <sub>1</sub> <0,001
		P <sub>2</sub> <0,001
		P <sub>3</sub> >0,05
Тримекаин	375±3,1	P <sub>1</sub> <0,001
		P <sub>2</sub> <0,001
		P <sub>3</sub> <0,001
Лидокаин	230±35,7	P <sub>1</sub> <0,001
		P <sub>2</sub> <0,001
		P <sub>3</sub> <0,001
Новокаин	480±1,0	P <sub>1</sub> <0,001
		P <sub>2</sub> <0,001
		P <sub>3</sub> <0,001

Таблица 2 – Сила и длительность действия соединений МАВ при применении инфльтрационной анестезии

Соединение	Индекс анестезии ( $M \pm m$ )	Длительность полной анестезии ( $M \pm m$ , в мин)	Продолжительность действия ( $M \pm m$ , в мин)
МАВ-224	21,0±4,69	5,0±2,8	33.0±6,05
	$P_1 < 0,05$	$P_1 < 0,02$	$P_1 > 0,05$
	$P_2 > 0,05$	$P_2 > 0,05$	$P_2 > 0,05$
	$P_3 > 0,05$	$P_3 > 0,05$	$P_3 > 0,05$
МАВ-225	24,66±3,8	11,66±2,21	34,16±3,27
	$P_1 > 0,05$	$P_1 < 0,02$	$P_1 > 0,05$
	$P_2 > 0,05$	$P_2 > 0,05$	$P_2 > 0,05$
	$P_3 > 0,05$	$P_3 > 0,05$	$P_3 > 0,05$
МАВ-230	25,33±6,45	33,33±7,79	65,83±14,97
	$P_1 > 0,05$	$P_1 > 0,05$	$P_1 > 0,05$
	$P_2 > 0,05$	$P_2 < 0,05$	$P_2 < 0,05$
	$P_3 > 0,05$	$P_3 < 0,02$	$P_3 < 0,05$

Анализ экспериментальных данных, приведенных в таблице 1, свидетельствует о том, что все вещества обладали низкой токсичностью по сравнению с эталонными МАВ. Токсичность соединений МАВ-224, МАВ-225, МАВ-230, соответственно, в 1,6, 1,4 и 1,5 раза ниже, чем тримекаина. То есть они менее токсичны (в 2,6, 2,3 и 2,5 раза), чем лидокаин.

Токсичность соединения МАВ-230 в сравнении с эталонными препаратами оказалось меньше в 1,5-2,5 и 1,2 раза.

Как видно из результатов таблицы 2, все соединения, подвергшиеся испытаниям, обладали в разной степени выраженной силой и длительностью анестезии. Наибольшую активность по анестезирующим свойствам (глубине проникновения) проявило соединение МАВ-230. Умеренный эффект в порядке убывающей активности отмечен у МАВ-225. Самое слабое воздействие демонстрировало соединение под шифром МАВ-224. Установлено, что по силе анестезии наиболее активное вещество МАВ-230 из анализируемой нами группы было несколько слабее тримекаина. Соединение с умеренной активностью МАВ-225 приближалось по этому параметру к новокаину, при этом несколько превышало соответствующий показатель у лидокаина. МАВ-224 по этому показателю уступало тримекаину (в 1,6 раза) и было несколько слабее лидокаина и новокаина.

На фоне введенного МАВ-230 отмечено достоверное увеличение длительности полной анестезии. Полная анестезия, вызывая МАВ-230, в 1,66 раз длительнее, чем у тримекаина, в 2,4 – у лидокаина и в 3,3 – у новокаина. Полный блок проводимости, вызываемый МАВ-225, в 1,7 раза короче, чем у тримекаина, и, приблизительно, в 1,2 раза, чем у лидокаина. МАВ-225 в этой серии опытов действовало несколько длительнее, чем новокаин ( $p > 0,05$ ). Полную анестезию наименьшей продолжительности показало соединение МАВ-224. По этому показателю последнее уступало тримекаину в 4, лидокаину – в 3 и новокаину – в 2 раза. Общая продолжительность анестезии, вызываемая МАВ-230, превышала таковую у тримекаина, приблизительно, в 2 раза, лидокаина и новокаина – в 2,13 и 2,3 раза соответственно.

Показатель общей продолжительности действие МАВ-225 сопоставим с таковым у тримекаина, однако несколько выше, чем у лидокаина (в 1,1 раза) и новокаина (в 1,7 раза). Общая продолжительность действия МАВ-224 практически совпала с соответствующим показателем у МАВ-225.

Обобщая полученные нами данные, можно заключить, что все представленные соединения в разной степени проявили местную анестезирующую активность при инфльтрационной анестезии, продемонстрировав тем самым преимущества перед препаратами сравнения в плане общей продолжительности анестезии и токсичности.

В порядке убывающей активности все изученные соединения можно расположить следующим образом: МАВ-230, МАВ-225, МАВ-224.

В ходе анализа нами установлено, что активность соединений зависит от их химической структуры. Так, наибольшая активность отмечена у соединения МАВ-230, имеющего имидазольный радикал при гетероатоме азота в пиперидиновом кольце.

Промежуточное положение занимало вещество МАВ-225 с фенилэтильным радикалом у атома азота.

Самым слабым соединением этой группы оказалось вещество МАВ-224 с фенилметильным радикалом у атома азота.

## ВЫВОД

На основании вышеизложенного можно утверждать, новые модифицированные производные пиперидина следует отнести к классу химических веществ, перспективных для поиска новых эффективных и малотоксичных местных анестетиков.

## ТҮЙІНДЕМЕ

АМИРКУЛОВА М.К.<sup>1</sup>, УТЕЛЬБАЕВА З.Т.<sup>1</sup>,  
АНАНЬЕВА Л.В.<sup>1</sup>, САТБАЕВА Э.М.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

**ИНФИЛЬТРАЦИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯ  
ҮЛГІСІНДЕГІ ЖАҢАДАН СИНТЕЗДЕЛІП  
МОДИФИЦИРЛЕНГЕН ПИПЕРИДИН**

## ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ ЖАНСЫЗДАНДЫРҒЫШ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Инфильтрациялық анестезия үлгісінде ЖЖЗ-224, ЖЖЗ-225 және ЖЖЗ-230 шифрымен белгіленген, жаңадан синтезделіп модифицирленген пиперидин туындыларының жедел уыттылығы және жергілікті жансыздандырғыш белсенділігі зерттелген. Зерттеу барысында барлық қосындылардың уыттылығы төмен және әртүрлі деңгейде жергілікті жансыздандырғыш әсерге болғандығы дәлелденді. Пиперидин сақинасында азоттың гетероатомындағы имидазолдік радикалы бар ЖЖЗ-230 қосындысының жергілікті жансыздандырғыш белсенділігі жоғары болды.

**Түйін сөздер:** уыттылық, инфильтрациялық анестезия, пиперидин, пиперидин туындылары, клиникаға дейінгі зерттеулер, хирургия.

### SUMMARY

AMIRKULOVA M.K.<sup>1</sup>, UTELBAYEVA Z.T.<sup>1</sup>,  
ANANYEVA L.V.<sup>1</sup>, SATBAYEVA E.M.<sup>1</sup>,

#### Литература:

1. Беленький М.Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. Ленинград: Государственное издательство медицинской литературы, 1963, 146 с.
2. Игнатов Ю.Д., Червякова И.В., Галенко-Ярошевский А.В. Методические рекомендации по изучению местноанестезирующей активности лекарственных средств в книге «Руководство по проведению доклинических лекарственных средств», часть первая. Москва: Гриф и К, 2012, с 334-362. DOI: <https://doi.org/10.30906/0023-1134-2016-50-9-30-32>.
3. Каде М.А. Поиск и изучение новых медикаментозных композиций для местной анестезии. / Автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.03.03, 14.03.06. – Краснодар: Ростовский гос. мед. ун-т, 2010, 23 с. [Электронный ресурс]: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004606259>.
4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. // Под редакцией Миронова А.Н. – Москва: Гриф и К, 2012, 46 с. [Электронный ресурс]: <https://farmbioline.ru/upload/>.
5. Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. // Под общей редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора Хабриева Р.У., 2-изд., перераб. и доп. – Москва: Медицина, 2005, 832 с. [Электронный ресурс]: <https://www.studmed.ru>.
6. Amirkulova M., Seitliyeva A., Satbayeva E., Ananyeva L. The use of LD<sub>50</sub> index for the study of acute toxicity of newly synthesized derivatives of piperidine. – Фармация Казахстана. – 2017. – №8. – С. 17-19.
7. Kadyrova D., Smagulova G., Kim I., Satbayeva E., Amirkulova M., Nekoliczak A., Myrzabek B. Local anesthetic activities of new piperidine derivatives on the infiltration anesthesia model. – Value in Health. – 2017. – №5. – С. 231-236.

<sup>1</sup>National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty c.

## LOCAL ANESTHETIC ACTIVITY OF MODIFIED PIPERIDINE DERIVATIVES ON THE MODEL OF INFILTRATION ANESTHESIA

Studied the acute toxicity and local anesthetic effect of new substances under the code MAB-224, MAB-225 and MUB-230, which are modified derivatives of piperidine on the model of infiltration anesthesia. It turned out that all the studied compounds have low toxicity compared to reference drugs and have different degree of local anesthetic effect.

The highest activity was shown by the compound MAB-230 having an imidazole radical at the nitrogen heteroatom in the piperidine ring.

**Keywords:** toxicity, infiltration anesthesia, piperidine, piperidine derivatives, preclinical studies, surgery.

### ҚҰРМЕТТІ ЖУРНАЛҒА ЖАЗЫЛУШЫЛАР!

«Фармация Казахстана» журналына «Қазпочта» АҚ кез келген бөлімшесінде жазылуға болады. Журнал туралы ақпаратты «Қазпочта» АҚ барлық бөлімшелерінде газеттер мен журналдарға жазылып алатын жыл сайынғы каталогынан және сайттан табуға болады (индексі 75888).

Сондай-ақ, журналға жазылуды Дәрілік заттарды және медициналық бұйымдарды сараптау ұлттық орталығының Алматы қаласындағы аумақтық филиалында (Алматы қ., телефоны: +7 (727) 273 03 73, 8 (747) 373 16 17), «Евразия Пресс» жазылу агенттігінде және «Эврика пресс» ЖШС рәсімдеуге болады.

Шетелдік оқырмандар редакцияда журналдың электронды нұсқасына жазылуды рәсімдей алады.

2020 жылға басылым бағалары Алматы мен облыс орталықтарында бірдей. Сонымен қатар, жазылымды мемлекеттік портал арқылы рәсімдеуге болады.



**Приложение 1**  
к Правилам проведения фармаконадзора  
лекарственных средств и мониторинга  
побочных действий лекарственных  
средств, изделий медицинского  
назначения и медицинской техники

Форма

КАРТА-СООБЩЕНИЕ  
**О ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ, СЕРЬЕЗНЫХ  
ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ И ОБ ОТСУТСТВИИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

При подозрении на побочное действие, передозировку, злоупотребление или отсутствие эффективности, применение у беременных и кормящих, передачу инфекционного агента посредством ЛС, лекарственные взаимодействия с одним или более препаратом/вакциной просьба заполнить данную карту-сообщение.

**Пожалуйста, заполните максимально полно все разделы (синей/черной шариковой ручкой или на компьютере, кликнув по серому полю для заполнения). Сведения о пациенте и лице, предоставившем отчет, останутся конфиденциальными.**

**1. Наименование организации:**

Адрес:

Телефон/факс, e-mail:

Внутренний номер:

Номер (медицинской карты амбулаторного или стационарного пациента):

Тип сообщения: спонтанный  литературное  клиническое исследование

постмаркетинговое исследование

Начальное сообщение:  Дата получения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Последующее сообщение:  Дата последующего наблюдения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**2. Информация о пациенте:** Инициалы: \_\_\_\_\_

Дата рождения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. Возраст: \_\_\_\_\_ (лет, мес., нед., дней, часов)

Пол: Мужской  Женский  Неизвестно  Рост: \_\_\_\_\_ см Вес: \_\_\_\_\_ кг

Национальность: азиат  азиат (Восточная Азия)  европеец

другая (указать) \_\_\_\_\_

**3. Клинический диагноз** (Заполняется только сотрудниками здравоохранения)

код МКБ10

Основной: \_\_\_\_\_

Сопутствующий: \_\_\_\_\_

#### 4. Информация о беременности

**Беременность?** Да  Нет  Неизвестно  Если да Дата последней менструации: \_\_\_\_\_

Предполагаемая дата родов: \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

**Количество плодов** \_\_\_\_\_ **Зачатие нормальное (включая прием лекарств)**

In vitro

#### Исход беременности:

- беременность продолжается
- живой плод без врожденной патологии
- живой плод с врожденной патологией
- прерывание без видимой врожденной патологии
- прерывание с врожденной патологией
- спонтанный аборт без видимой врожденной патологии (<22 недель)
- спонтанный аборт с врожденной патологией (<22 недель)
- мертвый плод без видимой врожденной патологии (>22 недель)
- мертвый плод с врожденной патологией (>22 недель)
- внематочная беременность
- пузырный занос
- дальнейшее наблюдение невозможно
- неизвестно

**Если беременность уже завершилась:** Дата родов: \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

**Гестационный срок при рождении/невынашивании/прерывании:** \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

**Тип родов:** нормальный  вагинальный  Кесарево сечение  патологические вагинальные  (щипцы, вакуум экстракция)

**Вес ребенка:** \_\_\_\_\_ гр. Рост \_\_\_\_\_ см **Пол:** Мужской  Женский

**Шкала Апгар:** 1 минута \_\_\_\_\_, 5 минута, \_\_\_\_\_ 10 минута

**Дополнительная информация:** \_\_\_\_\_

5. Подозреваемый препарат/вакцина*1 (Непатентованное & коммерческое название)	Дата начала приема	Дата завершения приема	Путь введения, частота приема	Серия/ партия №, срок годности	Показания

#### Предпринятые меры

- Препарат отменен  Курс остановлен  Доза снижена  Без изменений
- Доза увеличена  Неизвестно  Другое \_\_\_\_\_

5. Подозреваемый препарат/вакцина*3 (Непатентованное & коммерческое название)	Дата начала приема	Дата завершения приема	Путь введения, частота приема	Серия/ партия №, срок годности	Показания

**Предпринятые меры**

- Препарат отменен  Курс остановлен  Доза снижена  Без изменений  
 Доза увеличена  Неизвестно  Другое \_\_\_\_\_

2. Побочное действие	Дата начала	Дата окончания	Исход			Связь с ЛС	
			<input type="checkbox"/> Выздоровление <input type="checkbox"/> Продолжается <input type="checkbox"/> Госпитализация	<input type="checkbox"/> Вр. аномалии <input type="checkbox"/> Нетрудоспособность <input type="checkbox"/> Смерть	<input type="checkbox"/> Улучшение <input type="checkbox"/> Ухудшение <input type="checkbox"/> Иной*	<input type="checkbox"/> Вероятная <input type="checkbox"/> Не связано	<input type="checkbox"/> Возможная <input type="checkbox"/> Не известно
1.			<input type="checkbox"/> Выздоровление <input type="checkbox"/> Продолжается <input type="checkbox"/> Госпитализация	<input type="checkbox"/> Вр. аномалии <input type="checkbox"/> Нетрудоспособность <input type="checkbox"/> Смерть	<input type="checkbox"/> Улучшение <input type="checkbox"/> Ухудшение <input type="checkbox"/> Иной*	<input type="checkbox"/> Вероятная <input type="checkbox"/> Не связано	<input type="checkbox"/> Возможная <input type="checkbox"/> Не известно
2.			<input type="checkbox"/> Выздоровление <input type="checkbox"/> Продолжается <input type="checkbox"/> Госпитализация	<input type="checkbox"/> Вр. аномалии <input type="checkbox"/> Нетрудоспособность <input type="checkbox"/> Смерть	<input type="checkbox"/> Улучшение <input type="checkbox"/> Ухудшение <input type="checkbox"/> Иной*	<input type="checkbox"/> Вероятная <input type="checkbox"/> Не связано	<input type="checkbox"/> Возможная <input type="checkbox"/> Не известно
3.			<input type="checkbox"/> Выздоровление <input type="checkbox"/> Продолжается <input type="checkbox"/> Госпитализация	<input type="checkbox"/> Вр. аномалии <input type="checkbox"/> Нетрудоспособность <input type="checkbox"/> Смерть	<input type="checkbox"/> Улучшение <input type="checkbox"/> Ухудшение <input type="checkbox"/> Иной*	<input type="checkbox"/> Вероятная <input type="checkbox"/> Не связано	<input type="checkbox"/> Возможная <input type="checkbox"/> Не известно

\*Указать в описании нежелательного явления

**3. Рассматриваете ли Вы это побочное действие как СЕРЬЕЗНОЕ? Да  Нет** 

Если да, пожалуйста, укажите, почему это явление рассматривается, как серьезное (пометьте все, что применимо): \_\_\_\_\_

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Угрожает жизни?      | <input type="checkbox"/> Выраженная или постоянная инвалидность? | <input type="checkbox"/> Требуется или удлиняет госпитализацию? |
| <input type="checkbox"/> Врожденные аномалии? | <input type="checkbox"/> Медицински значимое?                    | <input type="checkbox"/> Пациент умер?                          |

**Описание побочного действия, ЛС для коррекции, дополнительная информация:**

**Если пациент умер, что явилось причиной смерти?**

Предоставьте результаты аутопсии, если возможно

\*Если вакцина, введите номер дозы. Если номер дозы неизвестен, напишите П для первичной вакцинации и Б – для бустерной дозы.

Пожалуйста, укажите, если какие-либо вакцины были введены в одном шприце.

**Был ли подозреваемый препарат или курс вакцинации отменен?**

5. Сопутствующее ЛС 1 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая суточная доза/путь назначения/сторона	Дата начала приема	Дата завершения приема	Показания

**Предпринятые меры**

- Препарат отменен  Курс остановлен  Доза снижена  Без изменений  
 Доза увеличена  Неизвестно  Другое \_\_\_\_\_

5. Сопутствующее ЛС 2 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая суточная доза/путь назначения/сторона	Дата начала приема	Дата завершения приема	Показания

**Предпринятые меры**

- Препарат отменен  Курс остановлен  Доза снижена  Без изменений  
 Доза увеличена  Неизвестно  Другое \_\_\_\_\_

5. Сопутствующее ЛС 3 (за исключением ЛС для коррекции побочного действия) (Непатентованное & коммерческое название)	Лекарственная форма/номер серии	Общая суточная доза/путь назначения/сторона	Дата начала приема	Дата завершения приема	Показания

**Предпринятые меры**

- Препарат отменен  Курс остановлен  Доза снижена  Без изменений  
 Доза увеличена  Неизвестно  Другое \_\_\_\_\_

6. Значимые данные анамнеза, сопутствующие заболевания, аллергия (включая курение и употребление алкоголя)	Продолжается?	Значимые данные анамнеза, сопутствующие заболевания, аллергия (включая курение и употребление алкоголя)	Продолжается?

**7. Данные об источнике информации, и/или лице заполнившим карту-сообщение (врач, провизор, пациент, другие)**

- Врач (специальность) \_\_\_\_\_  Медсестра  Фармацевт  Пациент/Потребитель  
 Другой \_\_\_\_\_

Имя:

Контактные данные Тел. \_\_\_\_\_ Моб. \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_  
 e-mail: \_\_\_\_\_

Я (врач, пациент) подписывая эту форму, разрешаю уполномоченной организации в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения связаться со мной или с моим лечащим врачом (включая врача, который сообщил о нежелательном явлении) для уточнения дополнительной информации, включая информацию о состоянии здоровья и принятых назначенных лекарствах.

- Да (Ф.И.О., контактные данные врача/ей) \_\_\_\_\_  
 Да, другое (я не знаю, кто мой врач, впишите дополнительные данные название клиники и т.д.) \_\_\_\_\_

Нет, не разрешаю

Подпись лица, направляющего сообщение:

\_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

**Приложение 2**  
к Правилам проведения фармаконадзора  
лекарственных средств и мониторинга  
побочных действий лекарственных  
средств, изделий медицинского  
назначения и медицинской техники

Форма

КАРТА-СООБЩЕНИЕ  
**О ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ, СЕРЬЕЗНЫХ  
ПОБОЧНЫХ ДЕЙСТВИЯХ И ОБ ОТСУТСТВИИ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО  
НАЗНАЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

Получатель \_\_\_\_\_  
адрес государственной уполномоченной организации в области здравоохранения

Дата уведомления \_\_\_\_\_

Номер документа, присвоенный уведомителем \_\_\_\_\_

Тип документа: первоначальный, продолжающийся, комбинированный, завершающий (нужное подчеркнуть).

Представляет ли происшествие серьезную опасность для общественного здоровья? (да/нет).

Классификация происшествия: смерть, серьезное нарушение здоровья, другое (нужное подчеркнуть).

Отметка об отправке сообщения уполномоченному органу в области здравоохранения.

**ИНФОРМАЦИЯ О ЛИЦЕ, ПРЕДСТАВИВШЕМ УВЕДОМЛЕНИЕ**

Статус лица, представившего уведомление: держатель регистрационного удостоверения (уполномоченный представитель или производитель), медицинская организация, пользователь, оператор, пациент или его опекун (нужное подчеркнуть).

Информация о производителе (заполняется, если подателем является производитель):

Наименование (контактное наименование) \_\_\_\_\_

Почтовый индекс и адрес \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

Информация об уполномоченном представителе производителя (заполняется, если лицом, представившим уведомление, является уполномоченное лицо):

Наименование \_\_\_\_\_

Контактное лицо уполномоченного представителя, ответственное за мониторинг медицин

ских изделий \_\_\_\_\_  
Почтовый индекс и адрес \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
Факс \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

### **ИНФОРМАЦИЯ О ДРУГОМ О ЛИЦЕ, ПРЕДСТАВИВШЕМ УВЕДОМЛЕНИЕ**

Наименование \_\_\_\_\_  
Контактное лицо, представившее уведомление \_\_\_\_\_  
Почтовый индекс и адрес \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
Факс \_\_\_\_\_  
e-mail \_\_\_\_\_

### **ОПЕРАТОР ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ/МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

Профессиональный медицинский работник \_\_\_\_\_  
Пациент \_\_\_\_\_  
Другой \_\_\_\_\_

### **ДАННЫЕ О ПРИМЕНЕНИИ ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ/ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ (ВЫБРАТЬ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОГО)**

первичное использование;  
повторное применение одноразового изделия;  
повторное применение изделия для повторного применения;  
после повторного сервиса/восстановленное;  
другое;  
проблема выявилась перед использованием.

### **ИНФОРМАЦИЯ О ПАЦИЕНТЕ**

Исход \_\_\_\_\_  
Лечебные действия, примененные к пациенту \_\_\_\_\_  
Пол \_\_\_\_\_  
Возраст \_\_\_\_\_  
Вес \_\_\_\_\_

### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ/МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКЕ**

Класс: активные медицинские имплантируемые изделия, изделия класса риска I, изделия класса риска IIa, изделия класса риска IIb, изделия класса риска III, IVD общие, IVD для самотестирования (нужное подчеркнуть).

**Подпись**