

**Жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды ағызудың мемлекеттік кадастрын жүргізу қағидасын бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2014 жылғы 13 қарашадағы № 123 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2014 жылы 24 желтоқсанда № 9996 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2018 жылғы 28 сәуірдегі № 152 бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды – ҚР Энергетика министрінің 28.04.2018 № 152 (29.06.2018 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" 2010 жылғы 24 маусымдағы Қазақстан Республикасы Заңының 25-бабы 2) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН**:

      1. Қоса беріліп отырған Жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды ағызудың мемлекеттік кадастрын жүргізу қағидасы бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Қалдықтарды басқару департаменті Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуден өтуін;

      2) Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгенінен кейін күнтізбелік он күн ішінде осы бұйрықты ресми жариялауға бұқаралық ақпараттық құралдарына және "Әділет" ақпараттық құқықтық жүйесіне жолдануын;

      3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің ресми интернет-ресурсында орныластыруын қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігінің жетекшілік ететін вице-министріне жүктелсін.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | В. Школьник |
| "КЕЛІСІЛГЕН" |  |
| Қазақстан Республикасы |  |
| Ауыл шаруашылығы министрі |  |
| А. Мамытбеков |  |
| 2014 жылғы 21 қараша |  |

      Қазақстан Республикасы  
Энергетика министрінің  
2014 жылғы 13 қарашадағы  
№ 123 бұйрығымен  
бекітілген

**Жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің**  
**және сарқынды суларды ағызудың мемлекеттік кадастрын жүргізу**  
**қағидасы**  
**1. Жалпы ережелер**

      1. Жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды ағызудың мемлекеттік кадастрын жүргізу қағидасы (бұдан әрі - Қағидалар) "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" 2010 жылғы 24 маусымдағы Қазақстан Республикасы Заңының 25-бабы 2) тармақшасына, Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес әзірленген және жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды ағызудың мемлекеттік кадастрын жүргізу тәртібін белгілейді.

      2. Осы Қағидалар Қазақстан Республикасының аумағында жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды жер қойнауына ағызу объектілері бар табиғат пайдаланушылар үшін міндетті болып табылады.

      3. Жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды жер қойнауына ағызу мемлекеттік кадастры (бұдан әрі - Көмудің мемлекеттік кадастры) көмілген заттардың және ағызылған судың сандық және сапалық көрсеткіштері, көму мен ағызудың тау-кен-техникалық, арнаулы инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық және экологиялық шарттары көрсетілген олардың үлгісі мен түрін сипаттайтын мәліметтерді қамтиды және:

      1) зиянды заттар, радиоактивті қалдықтар көмілетін объектілер мен сарқынды су ағызылатын жерлердің жалпы сипаттамасын; орналасқан жерін, пайдалану кезеңін, күтіп ұстауға жұмсалатын шығынды, қоршаған орта жай-күйінің мониторингі мен жер қойнауы мониторингін қадағалау желісінің болуын және орналасуын;

      2) зиянды заттар, радиоактивті қалдықтар көмілетін объектілер мен сарқынды су ағызылатын жерлердің физикалық сипаттамасын: оқшаулану сипаттамасын, тау-кен жынысы типін, коплектор-қаттың жатқан жерінің тереңдігі мен тиімді қуатын, оның алаңын, кеуектілік коэффициентін, төселетін және жабылатын су тірегінің сипаттамасын, жерасты суларының табиғи ағысының жылдамдығын, сарқынды сулардың сақталуы мен басқа да сандық және сапалық көрсеткіштерді;

      3) зиянды заттардың, радиоактивті қалдықтардың, сарқынды сулардың сипаттамасын: өнімнің атауын, нәтижесінде өнім жасалатын технологиялық өндірісті немесе үдерісті, физикалық сипаттамасын (толық химиялық құрамын, уытты құрамдауыштардың болуын, өрт-жарылыс қауштілігін, ерігіштігін, сақтау кезінде басқа заттармен сыйысымдылығын, негізгі ластаушы радионуклидтерді, олардың белсенділігін және басқа да сипаттамаларды), тасымалдау жүйесінің сипаттамасын қамтиды.

**2. Мемлекеттік көму кадастрын жүргізу тәртібі**

      4. Көмудің мемлекеттік кадастрын жедел ақпарат алу, қоршаған орта саласында шешім қабылдау, зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көму мен сарқынды суларды жер қойнауына ағызудың жай-күйіне жоспарлы бақылау жасау мақсаттарында қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган ұйымдастырады (бұдан әрі – уәкілетті орган).

      5. Уәкілетті орган Көмудің мемлекеттік кадастрын жүргізу кезінде:

      1) табиғат пайдаланушылардан мәліметтердің уақтылы түсуін бақылауды;

      2) материалдарды жинауды, олардың есебін, жүйеленуі мен сақталуын;

      3) табиғат пайдаланушыларға анықтамалық-ақпараттық қызмет көрсету мақсатында есептеу техникасын пайдалану арқылы деректерді өңдеудің автоматтандырылған жүйесін жасауды және оның жұмыс істеуін;

      4) көмудің мемлекеттік кадастрын дұрыс ресімдеуді қамтамасыз етеді.

      6. Көмудің мемлекеттік кадастрының есебіне зиянды заттар, радиоактивті қалдықтар көмілетін объектілер мен жер қойнауына сарқынды су ағызылатын жерлер жатады.

      7. Уәкілетті орган табиғат пайдаланушылардан түскен деректердің негізінде көмудің мемлекеттік кадастрын жасайды.

      8. Зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көметін және жер қойнауына сарқынды суларды ағызуды жүзеге асыратын табиғат пайдаланушылар есепті жылдан кейінгі жылдың бірінші тоқсанының ішінде жыл сайын 1 қаңтардағы жағдай бойынша уәкілетті органға осы Қағиданың қосымшасына сәйкес екі данада ресімделген мәліметтерді табыс етеді.

      Ұсынылған мәліметтер осы Қағидалардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда олар уәкілетті органға түскен күнінен бастап бес күнтізбелік күн ішінде табиғат пайдаланушыға тіркеуден бас тартылған күннен бастап он күнтізбелік күннен аспайтын мерзімде пысықтауға қайтарылады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Жер қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көмудің және сарқынды суларды ағызудың мемлекеттік кадастрын жүргізу қағидаларына қосымша |
|  | Әкімшілік деректерді жинауға арналған нысан |

**Көмудің мемлекеттік кадастрында көмілген заттардың және ағызылған сулардың**   
**сандық және сапалық көрсеткіштері, көму мен ағызудың тау-кен-техникалық,**   
**арнаулы инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық және экологиялық жағдайлары**   
**көрсетілген үлгісі мен түрін сипаттайтын**  
**МӘЛІМЕТТЕР**

      Ескерту. Қосымша жаңа редакцияда – ҚР Энергетика министрінің 18.04.2017 № 140 (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен

      "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ жылғы есептік кезең

      Нысандар индексі: КЗАС

      Ақпарат жинау кезеңділігі: жыл сайын.

      Ақпарат ұсынатын тұлғалар шеңбері: Қазақстан Республикасының аумағында жер

      қойнауына зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көму және сарқынды суларды ағызу

      объектілері бар табиғат пайдаланушылар

      Нысан қайда ұсынылады: қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган.

      Нысанды ұсыну мерзімі: Зиянды заттарды, радиоактивті қалдықтарды көметін және

      жер қойнауына сарқынды суларды ағызуды жүзеге асыратын табиғат пайдаланушылар есепті

      жылдан кейінгі жылдың бірінші тоқсанының ішінде жыл сайын 1 қаңтардағы жағдай бойынша

      уәкілетті органға екі данада мәліметтерді табыс етеді.

      №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дана

      №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Есепке алу объектісі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жасаған \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      аты-жөні, лауазымы қолы күні

      Тексерген \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      аты-жөні, лауазымы қолы күні

      Бекіткен\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      аты-жөні, лауазымы      қолы күні

      Табиғат пайдаланушының БСН/ЖСН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Табиғат пайдаланушының атауы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. Объектінің жалпы сипаттамасы (Қазақстан Республикасы**

**Экологиялық кодексінің** 157-бабы **1-тармағының 1) тармақшасы)**

      1. Есепке алу объектісінің схемалық картасы, масштабы

      2. Географиялық координаттары

      3. Объектінің әкімшілік орналасуы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Облыс | Аудан | Қала, кент | Әкімшілік-аумақтық объектілер жіктеуішіне (ӘАОЖ) сәйкес аумақ коды (аумақтық бөлімше мамандары толтырады) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

      4. Объектіні пайдаланудың жалпы мәліметтері

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Орналасқан жері (объектінің мекенжайы) | Түзілу шарттары | Пайдалану кезеңі, жыл | | Күтіп ұстауға жұмсалатын шығындар | |
| басталуы | соңы | жылына | ағымдағы кезеңде |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

      5. Объект параметрлері

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ұзындығы, км | Ені, км | Тереңдігі, км | Ауданы, км2 | Алдағы жылдағы көмудің жылдық көлемі, мың т | Ағымдағы жылғы 01.01 жағдайы бойынша мөлшері, мың т | |
| Көлемі, мың м3 | Массасы мың т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

      6. Жер қойнауы мен қоршаған орта мониторингі туралы мәліметтер:

      сынамаларды іріктеуді орналастыру схемасы;

      мониторинг нәтижелері

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жерасты сулары | Топырақ | Атмосфералық ауа | Өсімдік және жануарлар дүниесі | Радиациялық фон | Басқа түрлері |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

      мониторинг параметрлері

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қадағаланатын параметрлер тізбесі | Өлшеу жиілігі | Жүргізу әдістері |
| 1 | 2 | 3 |

**2. Объектінің физикалық сипаттамасы (Қазақстан Республикасы**

**Экологиялық кодексінің** 157-бабы **1-тармағының 2) тармақшасы)**

      7. Орналастырудың техникалық шарттары

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқшаулану сипаттамасы | Қабатты коллектордың тиімді қуаты | Кеуектілік коэффициенті | Төсеніштік және бөгесіндік су қысымы ның сипаттамасы | Жерасты суларының табиғи ағысының жылдамдығы | Сарқынды суларды сақтау мерзімі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

      8. Негіздеменің сипаттамасы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жыныстар түрі | Параметрлері | |  |
| Негіздің ені, км | Төбесі бойынша ені, км | Физикалық-механикалық қасиеттері |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

**3. Зиянды заттардың, радиоактивті қалдықтардың және сарқынды**

**сулардың сипаттамасы (Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің**

      157-бабы **1-тармағының 3) тармақшасы)**

      9. Объектінің түзілу сипаттамасы

|  |  |
| --- | --- |
| Өнім атауы | Технологиялық циклі |
| 1 | 2 |

      10. Объекттің физикалық-механикалық қасиеттері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Химиялық құрамы (толық) | Уытты компоненттері | Ерігіштігі | Сақтау кезінде басқа заттармен сыйысымдылығы | Өрт шығу-жарылыс қауіптілігі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

      11. Радиоактивті объектінің сипаттамасы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Радиоактивті заттың түрі | Жылдық эквивалентті мөлшері | Бөлшектер ағысының тығыздығы | Агрегаттық жай-күйі | Бк радионуклидтерінің салыстырмалы белсенділігі | | |
| ауада | суда | топырақта |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

      12. Тасымалдау жүйесінің сипаттамасы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Көмудің мемлекеттік кадастрында көмілген заттардың және ағызылған сулардың сандық және сапалық көрсеткіштері, көму мен ағызудың тау-кен-техникалық, арнаулы инженерлік- геологиялық, гидрогеологиялық және экологиялық жағдайлары көрсетілген үлгісі мен түрін сипаттайтын мәліметтерге қосымша |

**"Көмудің мемлекеттік кадастрында көмілген заттардың және ағызылған сулардың**   
**сандық және сапалық көрсеткіштері, көму мен ағызудың тау-кен-техникалық,**   
**арнаулы инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық және экологиялық жағдайлары**   
**көрсетілген үлгісі мен түрін сипаттайтын мәліметтер" нысанын толтыру бойынша**   
**түсініктеме 1. Жалпы бөлім**

      1) Көмудің мемлекеттік кадастрында көмілген заттардың және ағызылған сулардың сандық және сапалық көрсеткіштері, көму мен ағызудың тау-кен-техникалық, арнаулы инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық және экологиялық жағдайлары көрсетілген үлгісі мен түрін сипаттайтын мәліметтердің нысаны "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" 2010 жылғы 24 маусымдағы Қазақстан Республикасының Заңы 25-бабының 2) тармақшасына сәйкес әзірленді.

      2) Көмудің мемлекеттік кадастрында көмілген заттардың және ағызылған сулардың сандық және сапалық көрсеткіштері, көму мен ағызудың тау-кен-техникалық, арнаулы инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық және экологиялық жағдайлары көрсетілген үлгісі мен түрін сипаттайтын мәліметтер есепті жылдан кейінгі жылдың бірінші тоқсанының ішінде жыл сайын 1 қаңтардағы жағдай бойынша уәкілетті органға екі данада тапсырылады.

**2. Нысанды толтыру бойынша түсініктеме**

      Нысанның жоғарғы жағында дана нөмірі, бұдан кейін нысанның есебі көрсетіледі.

      Табиғат пайдаланушымен берілетін ақпараттың дұрыстығы мен толықтығы үшін берілген мәліметтерді растау қарастырылған: құрастырушы мен тексерушінің аты, жөні, тегі, лауазымы, сонымен қатар, қолы мен күні көрсетіледі.

      Бұдан әрі табиғатпайдаланушының атауы және БСН/ЖСН көрсетіледі.

**"Объектінің жалпы сипаттамасы" бөлімінде:**

      1-ші тармақта есепке алу объектісінің схемалық картасы, масштабы көрсетіледі.

      2-ші тармақта географиялық координаттары көрсетіледі.

      3-ші тармақтың кестесінде объектінің әкімшілік орналасуы көрсетіледі:

      1-ші бағанда облыс көрсетіледі;

      2-ші бағанда аудан көрсетіледі;

      3-ші бағанда қала, кент көрсетіледі;

      4-ші бағанда Әкімшілік-аумақтық объектілер жіктеуішіне (ӘАОЖ) сәйкес аумақ коды көрсетіледі (аумақтық бөлімше мамандары толтырады).

      4-ші тармақтың кестесінде объектіні пайдаланудың жалпы мәліметтері көрсетіледі:

      1-ші бағанда орналасқан жері көрсетіледі;

      2-ші бағанда түзілу шарттары көрсетіледі;

      3-ші бағанда пайдалану кезеңінің басталу жылы көрсетіледі;

      4-ші бағанда пайдалану кезеңінің соңғы жылы көрсетіледі;

      5-ші бағанда жылына күтіп ұстауға жұмсалатын шығындар көрсетіледі;

      6-шы бағанда ағымдағы кезеңде күтіп ұстауға жұмсалатын шығындар көрсетіледі.

      5-ші тармақтың кестесінде объект параметрлері көрсетіледі:

      1-ші бағанда ұзындығы километрмен көрсетіледі;

      2-ші бағанда ені километрмен көрсетіледі;

      3-ші бағанда тереңдігі көрсетіледі;

      4-ші бағанда ауданы шаршы километрмен көрсетіледі;

      5-ші бағанда алдағы жылдағы көмудің жылдық көлемі көрсетіледі;

      6-шы бағанда ағымдағы жылғы бірінші қаңтарға дейінгі жағдай бойынша көлемі көрсетіледі;

      7-ші бағанда ағымдағы жылғы бірінші қаңтарға дейінгі жағдай бойынша мөлшері массасымен.

      6-шы тармақта жер қойнауы мен қоршаған орта мониторингі туралы мәліметтер көрсетіледі:

      Бұдан кейін сынамаларды іріктеуді орналастыру схемасы;

      мониторинг нәтижелері көрсетіледі;

      1-ші бағанда жерасты суларының, 2-ші бағанда топырақтың, 3-ші бағанда атмосфералық ауаның, 4-ші бағанда радиациялық фонның, 5-ші бағанда өсімдік және жануарлар дүниесінің, 6-шы бағанда басқа түрлерінің мониторинг нәтижелері көрсетіледі.

      6-шы тармақтың кестесінде мониторинг параметрлері көрсетіледі:

      1-ші бағанда қадағаланатын параметрлер тізбесі көрсетіледі;

      2-ші бағанда өлшеу жиілігі көрсетіледі;

      3-ші бағанда жүргізу әдістері көрсетіледі;

**"Объектінің физикалық сипаттамасы" бөлімінде:**

      7-ші тармақтың кестесінде орналастырудың техникалық шарттары көрсетіледі:

      1-ші бағанда оқшаулану сипаттамасы көрсетіледі;

      2-ші бағанда қабатты коллектордың тиімді қуаты көрсетіледі;

      3-ші бағанда кеуектілік коэффициенті көрсетіледі;

      4-ші бағанда су сипаттамасы көрсетіледі;

      5-ші бағанда жерасты сулардың табиғи ағысының жылдамдығы көрсетіледі;

      6-шы бағанда сарқындыны сақтау мерзімі көрсетіледі.

      8-ші тармақтың кестесінде негіздеменің сипаттамасы көрсетіледі:

      1-ші бағанда жыныстар түрі көрсетіледі;

      2-ші бағанда негіздің ені көрсетіледі;

      3-ші бағанда төбесі бойынша ені көрсетіледі;

      4-ші бағанда физикалық-механикалық қасиеттері көрсетіледі;

**"Зиянды заттардың, радиоактивті қалдықтардың және сарқынды сулардың сипаттамасы" бөлімде:**

      9-шы тармақтың кестесінде объектінің түзілу сипаттамасы көрсетіледі:

      1-ші бағанда өнім атауы көрсетіледі;

      2-ші бағанда технологиялық циклі көрсетіледі;

      10-шы тармақтың кестесінде объектінің физикалық-механикалық қасиеттері көрсетіледі:

      1-ші бағанда химиялық құрамы (толық) көрсетіледі;

      2-ші бағанда уытты компоненттері көрсетіледі;

      3-ші бағанда ерігіштігі көрсетіледі;

      4-ші бағанда сақтау кезінде басқа заттармен сыйысымдылығы көрсетіледі;

      5-ші бағанда өрт шығу-жарылыс қауіптілігі көрсетіледі;

      11-ші тармақтың кестесінде радиоактивті объектінің сипаттамасы көрсетіледі:

      1-ші бағанда Радиоактивті заттың түрі көрсетіледі;

      2-ші бағанда Жылдық эквивалентті мөлшері көрсетіледі;

      3-ші бағанда Бөлшектер ағысының тығыздығы көрсетіледі;

      4-ші бағанда Агрегаттық жай-күйі көрсетіледі;

      5-ші бағанда ауадағы Бк радионуклидтерінің салыстырмалы белсенділігі көрсетіледі;

      6-ші бағанда судағы Бк радионуклидтерінің салыстырмалы белсенділігі көрсетіледі;

      7-ші бағанда топырақтағы Бк радионуклидтерінің салыстырмалы белсенділігі көрсетіледі;

      12-ші тармақта тасымалдау жүйесінің сипаттамасы көрсетіледі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК