

## Электрондық геоботаникалық карталар жасау жөніндегі әдістемені бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2022 жылғы 10 маусымдағы № 189 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 14 маусымда № 28449 болып тіркелді.

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 14-бабы 1-тармағының 4-13) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Электрондық геоботаникалық карталар жасау жөніндегі әдістеме бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оның Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығы вице-министріне жүктелсін.

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

*Қазақстан Республикасының  
Ауыл шаруашылығы министрі  
"КЕЛІСІЛДІ"*

*Қазақстан Республикасы  
Цифрлық даму, инновациялар  
және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі*

*Е. Карашукеев*

Қазақстан Республикасының  
Ауыл шаруашылығы министрі  
2022 жылғы 10 маусымдағы  
№ 189 бұйрығымен  
бекітілген

## Электрондық геоботаникалық карталар жасау жөніндегі әдістеме

### 1-тарау. Жалпы ережелер

1. Осы Электрондық геоботаникалық карталар жасау жөніндегі әдістеме (бұдан әрі – Әдістеме) Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 14-бабы 1-тармағының 4-13) тармақшасына сәйкес әзірленді және электрондық геоботаникалық карталарды жасау кезінде қолданылады.

2. Осы Әдістемеді мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1) географиялық ақпараттық жүйе (бұдан әрі – ГАЖ) – Жер туралы, жер бетінің объектілері, табиғи, техногендік және қоғамдық процестер туралы кеңістіктік ақпаратты жинауды, өңдеуді, талдауды, модельдеуді, сақтауды, таратуды және өзгеше пайдалануды қамтамасыз ететін ақпараттық жүйе;

2) географиялық ақпараттық жүйенің дерекқоры (бұдан әрі – ГАЖ дерекқоры) – белгілі бір аумақты және онда орналасқан объектілерді сипаттайтын кеңістіктік және кестелік мәліметтердің ұйымдастырылған жиынтығы;

3) графикалық қабат – географиялық ақпараттық жүйедегі картографиялық ақпарат;

4) картографиялық материалды сканерлеу – картографиялық материалдың растрлық нысанын жасау;

5) кодтау – бағдарламалау тілінде бағдарламалық код нысанында ақпаратты түрлендіру процесі;

6) топографиялық жоспар – деңгейлік беттің қисықтығы есепке алынбай ортогоналды проекцияда жазықтықтағы жергілікті жердің шектелген учаскесінің ірі масштабты картографиялық бейнесі;

7) фотожоспар – жергілікті жердің нақты жоспарлы бейнесін көрсететін жергілікті жердің нақты фотографиялық жоспары;

8) электрондық геоботаникалық карта – белгілі бір аумақтың түсімділігі мен дақылдық-техникалық жай-күйін электрондық форматта көрсете отырып олардың өсімдік жамылғысы туралы ақпаратты білдіретін геоботаникалық іздестіру мәліметтерінің (деректерінің) картасы.

**Ескерту. 2-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің м.а. 03.03.2023 № 81 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

## **2-тарау. Электрондық геоботаникалық картаны жасау**

3. Электрондық геоботаникалық карта ГАЖ-да жасалады.

Электрондық геоботаникалық картаны жасау процесінде ГАЖ дерекқоры қолданылады.

ГАЖ дерекқоры ауылдық округтердің шекаралары туралы ақпаратты және табиғи азықтық алқаптар туралы деректерді (өсімдік жамылғысының құрылымы, типологиялық құрамы, алқаптар түрлерінің аумақтық орналасуы, ауданы, түсімділігі, азықтың сапасы, дақылдық-техникалық жай-күйі, табиғи азықтық алқаптарды заманауи қолдану, оларды ұтымды пайдалану және жақсарту) қамтиды.

4. Электрондық геоботаникалық картаны жасау процесі мынадай жұмыстардан тұрады:

1) электрондық геоботаникалық картаны жасау кезінде процестердің қайталануын болдырмау мақсатында электрондық картографиялық ақпаратты құру бойынша

жергілікті жердің нақты бір учаскесінде бұрын орындалған жұмыстар туралы ақпаратты жинаудан, объектінің аумағын қамтамасыз етудің жиналған материалдарын жүйелеуден және талдаудан тұратын бастапқы материалдарды дайындау;

2) геоботаникалық контурларды векторлау және электрондық геоботаникалық картаның дерекқорын қалыптастыру;

3) векторланған электрондық геоботаникалық картаны ресімдеу.

5. Электрондық геоботаникалық картаны құру үшін бастапқы материалдарды дайындау картографиялық материалдарды сканерлеу арқылы жүзеге асырылады. Жасалатын электрондық геоботаникалық картаны құру және түрлендіру кезінде бастапқы картографиялық материалдан дәлдік бойынша ауытқуларға жол берілмейді. Картографиялық материалды сканерлеу кезінде сапалы кескін алу үшін ажыратымдылық 1 дюймге 150-300 нүкте болуы тиіс.

Бастапқы картографиялық материалды сканерлегеннен кейін, алынған растрлық кескіннің одан әрі векторлауға жарамдылығына алдын ала тексеру, сканерлеудің толықтығы мен дұрыстығын анықтау мәніне растрлық кескінді бастапқы картографиялық материалмен салыстыру жүргізіледі.

Алдын ала тексеру нәтижелері бойынша айтарлықтай сәйкессіздік анықталған жағдайда, картографиялық материалды қайта сканерлеу жүзеге асырылады.

6. Алғашқы картографиялық материалдың сканерленген кескіні, таңдалған картографиялық проекцияда және координаттық есептеу жүйесінде растрлық кескінді одан әрі векторлау үшін ГАЖ-да тіркеледі.

Бастапқы картографиялық материалдың сканерленген кескіні мемлекеттік жер кадастры жүргізілетін координаттық есептеу жүйесіне не бастапқы картографиялық материалдың (фотожоспарлар, топографиялық жоспарлар) координаттар жүйесіне байланыстырылады. Бұл ретте, растрлық төсемді дәл байланыстыру үшін картографиялық материал масштабының дәлдігі шегінде ең аз орташа квадраттық қатенің жіберілуін қамтамасыз ету қажет.

Растрлық кескінді байланыстыру координаттар бойынша растрға бақылау нүктелерін салу арқылы ГАЖ құралдардың көмегімен жүзеге асырылады.

Растрлық кескінді координаттар жүйесіне байланыстыруды аяқтағаннан кейін, осы растрлық кескінді фотожоспарларға салу дәлдігі тексеріледі.

7. Растрлық кескінді координаттар жүйесіне байланыстырғаннан кейін геоботаникалық контурларды векторлау және электрондық геоботаникалық картаның дерекқорын қалыптастыру жүргізіледі.

Геоботаникалық контурларды векторлау процесі ГАЖ құралдарының көмегімен электрондық геоботаникалық картада бейнеленетін атрибуттық мәліметтерді графикалық қабаттары бар аумақтық нысандардың контурларын, сонымен қатар полигондарды құру болып табылады. Электрондық геоботаникалық картасында көрсетілуі тиіс барлық нысандар электрондық геоботаникалық картасы құрамындағы

элементтер бойынша бөлінеді. Элементтердің әрбір тобы жеке аты мен құрылымы бар тиісті графикалық қабатқа енгізіледі. Барлық геоботаникалық контурлар жиектеме шектерінен шықпай, шекара сызығымен дәл келіп түйіседі.

Электрондық геоботаникалық картада бейнеленуге жататын атрибутивтік деректер (өсімдік жамылғысының құрылымы, геоботаникалық контурдың типологиялық құрамы, алқап түрлерінің аумақтық орналасуы, ауданы, өнімділігі, жемшөптің сапасы, табиғи азықтық алқаптардың мәдени-техникалық жай-күйі көрсеткіштерінің айқындылық дәрежесі, жайылымдар мен шабындықтардың шөпті алқаптарын пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы, табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдар), геоботаникалық зерттеулердің мәліметтерінен (деректерінен) енгізіледі.

8. Геоботаникалық контурларды векторлау және атрибуттық дерекқорға деректерді енгізу жұмыстары аяқталғаннан кейін, оларды енгізудің толықтығы мен дұрыстығы, геоботаникалық контурларды векторлаудың орындалуы және геоботаникалық зерттеулердің мәліметтеріне (деректеріне) сәйкес олардың көрсетілуінің дәлдігі тексеріледі.

Дұрыс емес деректер немесе қателер анықталған жағдайда, ГАЖ құралдарын пайдалана отырып, түзетулер жүргізіледі.

9. Геоботаникалық контурлардың қиылысуы мен шекараларының қабаттасуына жол бермеу үшін электрондық геоботаникалық картаны жасау кезінде электрондық геоботаникалық картаның графикалық деректеріне топологиялық қателердің бар-жоғына талдау жүргізіледі.

ГАЖ дерекқоры деректердің тұтастығын тексеру ережелерін, топологияға қатысатын кеңістіктік объектілердің (геоботаникалық контурларының) топологиялық тәртібін пайдалануға мүмкіндік беретін топологиялық деректер моделін (топология қабаттары) қамтиды және топологиялық, қателер мен ерекшеліктерді көрсететін ережелерді пайдалануға мүмкіндік беретін топологиялық деректер моделін (топология қабаттары) қамтиды.

10. Топологиялық қателердің бар-жоғына деректерге талдау жүргізу аяқталғаннан кейін, электрондық геоботаникалық картаға орындаушыларды, геоботаникалық картаның атауын, масштабын, топырақтық зерттеп-қаралған жылды көрсете отырып, шартты белгілер, жерлердің экспликациясын, түсініксөздер мен бұрыштық мөртабан қою арқылы электрондық геоботаникалық картаны ресімдеу жүргізіледі.

Түпкілікті электрондық геоботаникалық карта өсімдік жамылғысының құрылымын, типологиялық құрамын, табиғи азықтық алқаптар түрлерінің аумақтық орналасуын, алаңын, түсімділігін, табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйін, табиғи азықтық алқаптарды жақсартуды, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдардан тұратын деректерді, шартты белгілер мен бұрыштық мөртабанды қамтиды.

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