

**Ж. У. Мамутов, Е. Х. Какимжанов, Қ. Қырғызбай**

# **АГРОЛАНДШАФТТАРДЫ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ**

**Оқу құралы**

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ

---

Ж.У. Мамутов  
Е.Х. Какимжанов  
Қ. Қырғызбай

АГРОЛАНДШАФТТАРДЫ  
КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ

*Oқу құралы*

Алматы  
«Қазақ университеті»  
2019

ӘОЖ 911  
КБЖ 26.82  
М 14

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық  
университеті география және табигатты пайдалану  
факультетінің Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа  
кеңесінің шешімімен ұсынылған*

**Пікір жазғандар:**  
география ғылымдарының докторы, профессор  
*Б.Ш. Абдиманапов*  
география кандидаты, доцент  
*А.Д. Абитбаева*

**Мамутов Ж.У.**

М 14      Агроландшафттарды кадастрық бағалау: оқу құралы.  
– Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 115 б.  
**ISBN 978-601-04-4292-4**

Оқу құралында Еңбекшіқазақ ауданындағы ауылша-руашылық алқаптардың ауданын анықталып, олардың нормативтік бағаларын сипаттайтын мәліметтер мен сәйкес бағалау картасын жасалып, ландшафт пен бағалық зоналардың кеңістіктік орналасуының идентификациялық зандылық ережелерін ArcToolbox бағдарламсының көмегімен анықтады. Алынған идентификациялық карта негізінде ауылшаруашылық алқаптарын пайдаланғанда тиімділік пен өнімділік көрсеткіштерін артыруға бағытталған ұсыныстар беріледі.

Монография ғылыми жүртшылыққа, географтарға, жалпы жоғары оқу орындарында білім алғышын барша студенттерге, магистранттарға, PhD докторанттар мен ізденуші ғалымдарға және т.б. арналады.

**ӘОЖ 911  
КБЖ 26.82**

## **МАЗМҰНЫ**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>АЛҒЫ СӨЗ</b>  | <b>3</b>  |
| <b>АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ЕҢБЕКШІҚАЗАҚ АУДАНЫ АЛҚАПТАРЫНДАҒЫ ТОПЫРАҚТАРДЫҢ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ ТАРИХЫ</b>                        | <b>7</b>  |
| Алматы облысы Еңбекшіқазак ауданының табиғатын зерттеу тарихы  | 7         |
| Алматы облысы Еңбекшіқазак ауданы алқаптарының топырағын зерттеген ғылыми мәліметтер   | 9         |
| Алматы облысы Еңбекшіқазак ауданы алқаптарындағы топырактардың кадастрлық бағаларын беру тарихы және қазіргі жағдайлары          | 11        |
| <b>АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ЕҢБЕКШІҚАЗАҚ АУДАНЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ</b>   | <b>15</b> |
| Алматы облысы Еңбекшіқазак ауданының: орналасуы, көлемі, шаруашылық салалары, агроклиматтық жағдайлары                           | 15        |
| Алматы облысы, Еңбекшіқазак ауданының табиғатын зерттеу әдістері   | 28        |
| <b>ЕҢБЕКШІҚАЗАҚ АУДАНЫНЫҢ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ АЛҚАПТАРЫН АГРОЛАНДШАФТТЫҚ ТҮРФЫДАН КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ</b>                              | <b>30</b> |
| Ауданының ландшафттық картасының құрамды бөліктері болатын ірі масштабтағы тақырыптық карталарды құрастырып, сипаттамаларын беру | 30        |

|  |            |
|--|------------|
| Жер бетінің сұлары, ирригациялық жүйесі және өзендердің су жинау алабы   | 44         |
| Геоморфологиялық құрылымы  | 47         |
| Геологиялық құрылымы   | 50         |
| Топырак жабындығы  | 53         |
| Өсімдік жамылғысы  | 57         |
| Топырақтық-геоморфологиялық картаны құрастыру  | 61         |
| Ауданнның ландшафттық картасын құрастырып, сипаттамасын беру   | 64         |
| Аудан алқаптарының кадастрық бағаларын көрсететін карталар мен ландшафттық картаны салыстырып, олардың сәйкестілік заңдылықтарын зерттеу | 98         |
| <b>ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ</b>   | <b>112</b> |

## АЛҒЫ СӨЗ

Әлемнің көптеген елдерінде жүзеге асырылатын ландшафттарға бейімделген егіншілік жүйесі және оның артықшылықтары мен ауылшаруашылығында пайдалану ерекшеліктері Алматы облысындағы Еңбекшіқазак ауданының аумағында орналасқан егістік, шабындық және жайылым ауылшаруашылық алқаптарына сәйкестілік заңдылықтары ғылыми тұрғыда зерттелді. Ландшафттың әрбір компонентінің сипатын анықтау мақсатында ГАЖ технологиялары мен ғарыштық түсірілім мәліметтерін өндеу арқылы ірі масштабты физикалық, жер беті сулары және иригация, топырақтық, геологиялық, геоморфологиялық, топырақтық-геоморфологиялық, кешенді климаттық карталар жасалды.

Кешенді жер алқаптары, жер кадастрық және ауылшаруашылық алқаптарының кадастрық бағалау картасы топырак, өсімдік жамылғысының сипаты, орналасуы, өнімділік көрсеткіші, мал шаруашылығының мамандануы мен орталықтан қашықтығы негізінде әзірленіп, жоғарыда зерттеліп, тұжырымдалған ландшафт және оның компоненттерімен идентификациялық ұқсастық заңдылықтары анықталған. Құрастырылған ауылшаруашылық алқаптарының ландшафттық идентификация картасында Еңбекшіқазак ауданының жерінде орналасқан ауылшаруашылық алқаптардың нормативтік бағалау диапазондарына сәйкес келетін ландшафт пен оның компоненттерінің ерекшеліктерін есепке ала отырып, егістік, шабындық және шайылым жерлерді пайдалануды тиімді түрде жүзеге асыру жөнінде ұсыныстар жасау.

Ауылшаруашылық алқаптардың кадастрық бағалау мәліметтерін ландшафтпен сәйкестендіру бірнеше кезеңнен тұрады: геоботаникалық, геологиялық, геоморфологиялық, топырақтық, климаттық мәліметтерді және олардың қеңістіктік орналасуы ерекшеліктеріне сәйкес ландшафттық картаны құру; Еңбекшіқазак ауданындағы ауылшаруашылық алқаптардың ауданын анықтап, олардың нормативтік бағаларын сипаттайтын мәліметтер мен сәйкес бағалау картасын жасау; ландшафт пен бағалық зоналардың қеңістіктік орналасуының идентификациялық

зандылық ережелерін ArcToolbox бағдарламсының көмегімен анықтау; алынған идентификациялық карта негізінде ауылшаруашылық алқаптарын пайдаланғанда тиімділік пен өнімділік көрсеткіштерін арттыруға бағытталған ұсныстар келтіріледі.

Іле Алатауының солтүстік беткейінде жайғасқан Алматы облысындағы Еңбекшіқазақ ауданының ауылшаруашылық алқаптарының кадастрық бағалау зоналарына бөліп, оны ландшафт компоненттерімен сәйкестілік-идентификациялық зандылықтарын анықтау.

ГАЗ технологияларын пайдалану арқылы 1:100 000 масштабтағы физикалық, жер беті сулары, ирригация жүйесі, топырақ, геоботаникалық, геоморфология, геология секілді тақырыптық карталарды жасау;

Еңбекшіқазақ ауданындағы ауылшаруашылық алқаптардың кадастрық бағалау картасын жасап, олардың нормативтік бағалау диапазондарын көрсету;

Жасалынған ландшафттық карта мен ауылшаруашылықтың алқаптардың кадастрық бағалау картасын салыстыра отырып, кеңістіктік, табиғи жағдайларының сәйкестілік зандылықтарын зерттеу.

Іле Алатауының солтүстігіндегі, ауданы 9,7 мың  $\text{km}^2$  жер аумағын алып жатқан, Алматы облысының Еңбекшіқазақ ауданындағы ауылшаруашылық алқаптары және бағалық зоналары, сонымен қатар олармен сәйкес келетін ландшафттар.

Еңбекшіқазақ ауданы аумағын ландшафттық картографиялау кезінде қолданылатын геоақпараттық жүйелер бағдарламалы-аппараттық кешен түрінде көрініс тауып, қорытындысында кеңістіктік орны анықталған сандық карталар жасалды. Пайдаланылатын ГАЗ негізінен, 2 үлкен блоктан тұрады: мәліметтер базасы бар сандық карталар мен ГАЗ-дың қалыпты жұмыс істеуіне қажетті құралдар. Геоақпараттық жүйелерді пайдалануда жерлерді агроэкологиялық тұрғыдан бағалау кезінде пайда болатын мәселелерді сапалы түрде шешіледі.

Ландшафттарға бейімделген егіншілік жүйесінің негізігі қағидаларына сәйкес, ландшафт пен ауылшаруашылық алқаптарын бағалау мәліметтері арасындағы алғаш рет ГАЗ технологияларын пай-

**Оқу басылымы**

**Ж.У. Мамутов  
Е.Х. Какимжанов  
Қ. Қырғызбай**

**АГРОЛАНДШАФТТАРДЫ  
КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ**

*Oқу құралы*

Компьютерде беттеген: *Қ. Өмірбекова*  
Мұқабаны безендірген: *Я. Горбунов*

**ИБ №**

Басуға \_\_\_\_\_.2019 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16.  
Көлемі \_\_\_\_ б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс № \_\_\_\_\_.  
Таралымы \_\_\_\_ дана. Бағасы келісімді.  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің  
«Қазақ университеті» баспа үйі.  
050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.