

Е. Х. Какимжанов, Ж. У. Мамутов

АГРОЛАНДШАФТТАРДЫҢ ГЕОАҚПАРАТТЫҚ-КАРТОГРАФИЯЛЫҚ НЕГІЗІ



КАЗАК
УНИВЕРСИТЕТИ
БАСПАҮЙІ

Е.Х. Какимжанов
Ж.У. Мамутов

АГРОЛАНДШАФТТАРДЫҢ
ГЕОАҚПАРАТТЫҚ-КАРТОГРАФИЯЛЫҚ
НЕГІЗІ

Монография

Алматы
«Қазак университеті»
2019

ӘОЖ 911
КБЖ 26.82
К 14

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

Пікір жазғандар:

география ғылымдарының докторы, профессор *Б.Ш. Абдимананов*
география кандидаты, доцент *А.Д. Абитбаева*

Какимжанов Е.Х.

К 14 Агроландшафттардың геоакпараттық-картографиялық негізі: монография / Е.Х. Какимжанов, Ж.У. Мамутов. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 218 б.

ISBN 978-601-04-4294-8

Монографияда ландшафттар мен агроландшафттардың тұжырымдары геоакпараттық жүйе негізінде талданып, соның ішінде ландшафттардың дифференциациялық бөлінуі тұрғысынан қарастырылады. Монографияның зерттеу нәтижелері, материалдары және тұжырымдары Қазақстан көлеміндегі ландшафттар мен агроландшафттардың тұжырымдамалары жинақталып, ғылымның өзге ауылшаруашылық, экологиялық және топырақтану сынды зерттеулерге материал бола алады, сонымен қатар география ғылымының геоакпараттық технологиялар, жерді арақашықтықтан зерделеу, экологиялық бағалау, сонымен қатар акпараттық технология, ғарыштық технология ғылымдарында «Үш өлшемді үлгілеу», «Ғарыштық суреттерді дешифрлеу» сияқты арнайы курстарда пайдалануға, ірі масштабтағы тақырыптық карталар негізінде зерттеу нысанына сәйкес агроландшафттық атласын құрастыруда пайдалануға болады. Алынған тұжырымдар мемлекеттік оқу бағдарламасында көрсетілген геоакпарат және ландшафттану пәндерінің жандануына көмегі тиері сөзсіз.

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

**ӘОЖ 911
КБЖ 26.82**

ISBN 978-601-04-4294-8

© Какимжанов Е.Х., Мамутов Ж.У., 2019
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2019

МАЗМҰНЫ

АЛҒЫ СӨЗ	5
ЛАНДШАФТТАР МЕН АГРОЛАНДШАФТТАР ТУРАЛЫ ҰҒЫМ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ГЕОАҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕДЕ КАРТОГРАФИЯЛАУ	11
Ландшафттар туралы ұғым	11
Агроландшафттар туралы түсінік	16
Агроландшафттарды зерттеудегі геоақпараттық технологияларды пайдалану ұстанымдары	30
ІЛЕ АЛАТАУЫНЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫН КАРТОГРАФИЯЛЫҚ ТАЛДАУ	42
Іле Алатауының физикалық-географиялық жағдайлары	42
Іле Алатауының жер бедері, орографиялық ерекшеліктері мен геологиялық құрылымы	44
Іле Алатауының климаттық жағдайлары	50
Іле Алатауының гидрографиялық жағдайы	54
Іле Алатауының топырақтары және өсімдік жамылғылары	57
ІЛЕ АЛАТАУЫНЫҢ СОЛТҮСТІК БЕТКЕЙІНДЕГІ АГРОЛАНДШАФТТАРДЫ ГЕОАҚПАРАТТЫҚ КАРТОГРАФИЯЛАУ НЕГІЗДЕРІ	60
Топырақтық-геоморфологиялық картаны құрастыру және ГАЖ технологиясын пайдалану ерекшеліктері	60
Іле Алатауының солтүстік беткейінің ландшафттық картасын ГАЖ технологиясын қолдану арқылы құрастыру	68
Іле Алатауындағы агроландшафттардың иерархиялық жіктелу ұстанымдары	78
Ашық қарақоңыр, күнгірт қарақоңыр және аз гуммусты қара топырақ аумақтарындағы қоныстық және қонысшалық бірліктерін 1:25000 масштапта картографиялау	81
Ашық қарақоңыр, күнгірт қарақоңыр және аз гуммусты қара топырақ аумақтарын фациялық бірліктер деңгейінде талдау	87
АГРОЛАНДШАФТТАРДЫ ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ	90
Агроландшафттардың су эрозиясына қауіптілік жағдайларын ГАЖ технологиясы арқылы зерттеу	90
Фациялық бірліктегі агроландшафттардың еңістіктік карталарын ГАЖ технологиясы негізінде құрастыру	90
Ландшафттардың беткейлік сипаттарына сәйкес су эрозиясына қауіптілік жағдайларын анықтауда ГАЖ технологиясын пайдалану	97
Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі ашық қарақоңыр топырақтар шеңберіндегі агроландшафттарды агроэкологиялық бағалау	113

Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі күңгірт қарақоңыр топырақтар шеңберіндегі агроландшафттарды агроэкологиялық бағалау	122
ҚОСЫМША А – Іле Алатауы солтүстік беткейінің физикалық-географиялық картасы	130
ҚОСЫМША Ә – Іле Алатауы солтүстік беткейінің геологиялық картасы	131
ҚОСЫМША Б – Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі бедер еңістігінің картасы	132
ҚОСЫМША В – Іле Алатауының геоморфологиялық картасы (М.Ж. Жандаев, 1964 картасы негізінде құрастырылған)	133
ҚОСЫМША Г – Іле Алатауы солтүстік беткейінің геоморфологиялық картасы	134
ҚОСЫМША Ғ – Іле Алатауы солтүстік беткейінің орташа жаздық ауа температурасы (°С).	135
ҚОСЫМША Д – Іле Алатауы солтүстік беткейінің орташа қыстық ауа температурасы (°С).	136
ҚОСЫМША Е – Іле Алатауы солтүстік беткейінің орташа жылдық ауа температурасы (°С).	137
ҚОСЫМША Ж – Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі орташа жауын-шашын мөлшері, мм.	138
ҚОСЫМША И – Іле Алатауы солтүстік беткейінің жер беті суларының картасы	139
ҚОСЫМША К – Іле Алатауы солтүстік беткейінің топырақ картасы	140
ҚОСЫМША Қ – Іле Алатауы солтүстік беткейінің өсімдік картасы	142
ҚОСЫМША Л – Күңгірт қарақоңыр топырақтық белдемдегі қоныстық бірліктер картасы	143
ҚОСЫМША М – Аз мөлшердегі гуммусы бар қара топырақ белдеміндегі қоныстық бірліктер картасы	144
ҚОСЫМША Н – Күңгірт қарақоңыр топырақтық белдемдегі фациялық бірліктер картасы	145
ҚОСЫМША Ө – Аз мөлшердегі гуммусы бар қара топырақтық белдемдегі фациялық бірліктер картасы	146
ҚОСЫМША П – Күңгірт қарақоңыр топырақтық белдемдегі беткей еңістіктерінің картасы	147
ҚОСЫМША Р – Күңгірт қарақоңыр топырақтық белдемдегі беткей экспозициясының картасы	148
ҚОСЫМША С – Аз гуммусты қара топырақ белдеміндегі беткей еңістіктерінің карталары	149
ҚОСЫМША Т – Аз гуммусты қара топырақ белдеміндегі беткей экспозициясының картасы	150
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР	151
ҚЫСҚАРТУЛАР МЕН БЕЛГІЛЕУЛЕР	165

Ғылыми басылым

Е.Х. Какимжанов
Ж.У. Мамутов

**АГРОЛАНДШАФТТАРДЫҢ
ГЕОАҚПАРАТТЫҚ-КАРТОГРАФИЯЛЫҚ
НЕГІЗІ**

Монография

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.