

УДК 91

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ (ГАЗ) ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БӨРЛІ АУДАНЫНЫҢ ЖЕРДІ ПАЙДАЛАНУ ЖАҒДАЙЫН КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ

Исабаев Алдияр Бектемісұлы

e-mail:aldiyarissabayev980805@gmail.com

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

география магистрі, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Рамазанова Н.Е.

Нуфтеннова Карлыгаш Сагингалиевна

Амангелді "мектеп - бөбекжай - балабақша кешені" КММ, Орал қ., Батыс Қазақстан облысы

Аңдатпа. Қазақстанның кезкелген облыстарында ауылшаруашылығының арнаулы мамандандырылған зоналарын құруға үлкен мүмкіншіліктер бар. Аталған ауданда жүргізілген талдау жұмыстарының нәтижелері бойынша ауылшаруашылық жерлерін тиімді пайдалануға кері әсер ететін екі фактор анықталды:

1. егістік жерлердің айналымнан шығуы;
2. топырақ деградациясы;

Осы мәселелер ауданның жоғарғы табыстылығына қарамастан өзекті мәселе болып отыр.

Геоақпараттық жүйелер технологиясын пайдалану топырақтың құнарлылық дәрежесін анықтауға, эрозияға ұшыраған жерлерді бақылауға, жерлерді бағалау жұмыстарын жүргізуге, егіс алқаптарын немесе жайлым жерлерді түгендеуде, жылдам әрі дәл мәліметтерді анықтауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер. ГАЗ технологиясы, топырақ деградациясы, агроландшафт, топырақ эрозиясы.

Мақсаты. ГАЗ технологиясы арқылы ауылшаруашылық мақсатындағы жерлерді пайдалану тиімділігін арттыру. Яғни, аудан бойынша жүргізілген мониторинг нәтижелеріне сәйкес жердің сапалық жағдайына байланысты тақырыптық карталар мен ішкі шаруашылық жерге орналастыру жобасын жасаудың ғылыми құндылығы мен тәжірибелік маңызын анықтау.

Жер жалпыға ортақ өндіріс құралы ретінде шектеулі және ауыстырылмайтын табиғи ресурстарға жатады. Жердің өз құнарлығын қалпына келтіру қабылетінің шектеулігі

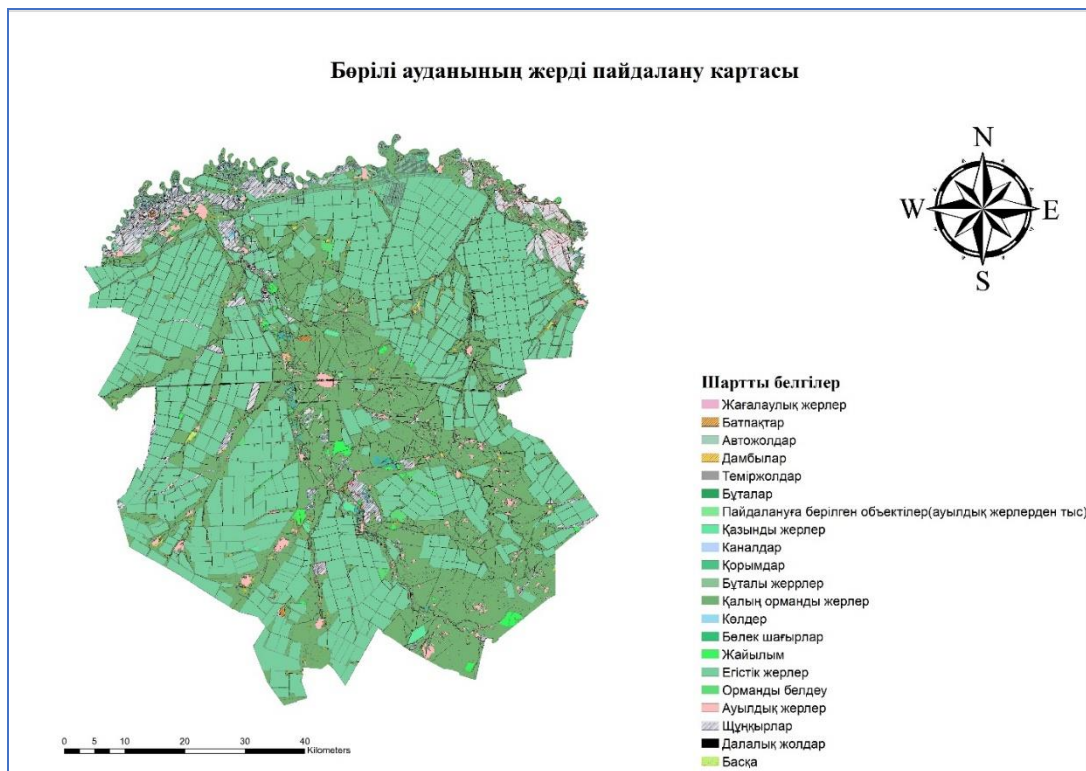
экономикалық өсудің шектеуші факторлары болып табылады. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруді, оның негізі болып табылатын топырақ құнарлығын, яғни жердің ауыл шаруашылығы өсімдіктерін ұдайы өсіру қабылетін арттырумен және сақтаумен бір мезгілде жүргізген жағдайда ғана, ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына қол жеткізуге болады.

Бұл жағдайды ауыл шаруашылығы өндірісінің барлық – әлеуметтік, экономикалық, экологиялық нәтижелерін ескеретін, ауыл шаруашылығы алқаптарын пайдаланудың жүйелік тәсілі арқылы ғана жақсартуға болады. Егін шаруашылығы процесінің әр сатысында өсімдіктердің қоршаған ортамен және топырақпен өзара әрекеттерін, заттар мен энергияның ауыспалы айналым заңдарын ескеру қажет. Топыраққа антропогендік әсерлер агроэкожүйе өнімділігін төмендететін, оның жұмысының тұрақтылығы мен орнықтылығын бұзатын шектерден аспауы тиіс. Агроэкожүйе өнімділігін арттыру үшін, оның барлық элементтерін бір мезгілде, бір уақытта жетілдіріп отыру қажет.

Қазақстанның кезкелген облыстарында ауылшаруашылығының арнаулы мамандандырылған зоналарын құруға болады. Осы мәселелерді ескере отырып, Батыс Қазақстан облысының Бөрлі ауданының ауылшаруашылық саласын дамытуға жаңа мүмкіншіліктер бар. Бұған себеп, Бөрлі ауданының жерлері ауылшаруашылық өндірісіне тиімді, жер пайдаланушылықтарының өндірісін экологиялық, экономикалық тұрғыда жоғарлату қолжетімді болып табылады.

Бөрлі ауданы — Батыс Қазақстан облысының солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан әкімшілік бөлініс. Аудан орталығы - Ақсай. Бөрлі ауданы 1935 жылдың 30 маусымда құрылған, қазіргі шекарасы бойынша 1965 жылы қалыптасты. Аудан аумағы 5556 мың шаршы метр алаңды алып жатыр. Аудан жері өзен, сай-жыралармен тілімденген, қыратты, көтеріңкі жазық. Аудан аумағынан Жайық, Ақжайық, Елек, Шыңғырлау өзендері ағып өтеді. Жері негізінен қоңыр және сортаң топырақты. Өсімдік негізінен өзен жайылмаларында өседі. Ағаштардан емен, шегіршін, терек, ырғай, т.б. бар. Жануарлардан түлкі, қарсақ, қабан; құстардан дуадақ, безгелдек кездесе. Негізінен астық өсіру мен мал шаруашылығымен шұғылданады. Ауыл шаруашылығына пайдаланатын жері 553,2 мың га, оның ішінде егістігі 86,3 мың га, жайылым 56,2 мың га, шабындық 9,7 мың га.

Зерттеу жұмысы барысында нақты мәліметтер алу үшін ArcGis бағдарламасын қолдану арқылы Бөрлі ауданының жерді пайдалану картасы жасалды. Аумақ бойынша жалпы 21 полигонға бөлініп қарастырылды.



Сурет 1(Бөрілі ауданының жерді пайдалану картасы)

Бөрілі ауданының ауыл шаруашылығына пайдаланылатын жер көлемі 553,2 мың га. га, оның ішінде егістігі 86,3 мың га, жайылым 56,2 мың га, шабындық 9,7 мың га.

Диаграммада көрсетілгендей аумақтың егістік жерлерінің пайыздық көрсеткіші 27 пайыз. Жайылымдар 21 пайыз және шабындық 5 пайызды алып жатыр. Аумақ бойынша шабындық жерлердің көрсеткіші өте төмен, егістік жерлердің көп болуы және жерді игеру барысындағы іс – шаралардың дұрыс орындалмауы аумақтың топырақ жамылғысының бұзылуына әкелді.

Жердің сапалық жай-күйі мен негізгі ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігі орташа облыстық көрсеткіштен біршама төмен.

Көрсеткіштерді жақсарту үшін ландшафтық-экологиялық негізде жер пайдалану және жерге орналастыру жүйесін жетілдіру қажет. Бұл жерде жердің құнарлылығын арттыру бойынша іс-шаралар қажет.

Зерттеудің мақсаты ретінде жерді экологиялық-экономикалық бағалауды жетілдіру бойынша ғылыми негізделген ұсыныстар әзірленді:

1. табиғатты пайдалану жүйесінде жерді тиімді пайдалану мәнін анықтау;
2. Жер ресурстарын тиімді пайдалануды ұйымдастыруда жерге орналастырудың рөлін анықтау ;
3. ауыл шаруашылық жерді пайдаланудың экологиялық аспектілерін зерттеу;
4. жерге орналастыру жүйесінде жерді экономикалық бағалау орнын негіздеу;
5. ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің жай-күйін зерттеу;
6. аграрлық сектор жағдайында аграрлық сектордың жұмыс істеуінің негізгі проблемаларын талдау;
7. жерді ішкі шаруашылық бағалаудың қолданылатын әдістемелерін жинақтау және талдау;
8. жер бағалау жұмыстарын ақпараттық қамтамасыз етуді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу;



Сурет 2

Табиғи ортаға антропогендік қарқынды әсер ететін өңірлерде жер пайдалану шарттарын зерделеу кезінде ландшафтық - экологиялық жерге орналастыру тұжырымдамасын пайдалану керек, яғни агроэкожүйені табиғи- шаруашылық жүйе ретінде қарау керек. Сондықтан жерді қорғау кезінде ауыл шаруашылығы алқаптарында топырақ қорғау шараларын ғана емес, сонымен қатар табиғатты қорғау шараларын да қарастыру қажет.

Қорытынды.

Берлі ауданында жер пайдалану жағдайын зерттеу нәтижесінде, жер пайдалануды оңтайландыру үшін келесі қорытындылар жасауға болады:

1. Табиғи ортаға антропогендік қарқынды әсер ететін өңірлерде жер пайдалану шарттарын зерделеу кезінде ландшафтық - экологиялық жерге орналастыру тұжырымдамасын пайдалану керек, яғни агроэкожүйені табиғи шаруашылық жүйе ретінде қарау керек. Сондықтан жерді қорғау кезінде ауыл шаруашылығы алқаптарында топырақ қорғау шараларын ғана емес, сонымен қатар табиғатты қорғау шараларын да қарастыру қажет.

2. Ауыл шаруашылығы жер пайдалану жай-күйі бойынша жерді зоналау климаттық жағдайларды, топырақ-өсімдік жамылғысының ерекшеліктерін, табиғи ортаның экологиялық жағдайын, географиялық орналасуы, жерді шаруашылық пайдалануға мамандануы сынды факторларды ескере отырып жүргізу қажет. Яғни, топырақтағы гумустың құрамы, жер бонитеті, және аумақтың жырттылуы.

3. Ауыл шаруашылығын жер пайдалануды жақсарту үшін топырақ қорғауды ұйымдастыру, агротехникалық, гидротехникалық жағдайды дамыту, орман және шалғындық-мелиорациялау жұмыстарын жүргізу, сондай-ақ құнарлы жерлер кешенін қорғау керек.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. «Қазақстан» Национальная энциклопедия т2 – Алматы: Главная редакция «Қазақ энциклопедиясы». 2005 — 376 б
2. Петренко А.З., Джубанов А.А., Фартушина М.М., Чернышев Д.М., Тубетов Ж.М. Зеленая книга Западно-Казахстанской области. Кадастр объектов природного наследия. Западно-Казахстанский государственный университет. Уральск: Изд-во РИО ЗКГУ, 2001 – 6 б
3. Бейсенова А.С. Комплексные физико-географические исследования территории

- Казахстана. // География, вып. 1. – Алма-Ата, 1969.– 215с.
4. А.С. Бейсенова. Исторические основы географических исследований Казахстана. – Алматы: КазгосИНТИ, 2001. – 7 б
 5. Галимов А. Г. География Западно-Казахстанской области. учеб. пособие для учащихся общеобразовательных школ Западно- Казахстанской области / Галимов, А. Г., Амельченко, В. И., Галимов, М. А. - Уральск : [б. и.], 2001-5 б
 6. Кабдулова Г. А. Географические основы землеустройства Западно-Казахстанской области. Учебное пособие для студентов политехнического факультета / Кабдулова, Г. А., Ахмеденов, К. М. - Уральск: Зап. Казахст. аграр.-техн. ун-т им. Жангир хана, 2008 – 8 б
 7. Техногенное загрязнение бассейновых геосистем Илекской макрогеосистемы.(Диссертация) Берденов Ж.Г.
 8. М.Б.Нұрпейісова,Ғарыштық геодезия Қазақстанның жоғары оқу қауымдастығы.Алматы,2012 - 133 б
 9. Лурье И.К. Основы геоинформатики и создание ГИС. – М.: ИНЭКС, 2002. – 182с.
 10. Эрозия почвы. [Электронды ресурс] –
URL:<https://ecportal.info/eroziya-pochvy/>
 11. Эрозия и охрана почв. Учебно-методическое пособие для вузов, Составители: Д.И. Щеглов, Н.С. Горбунова, Издательско- полиграфический центр Воронежского государственного университета 2011– 26 б
 - 12 Wischmeier and Smith's Empirical Soil Loss Model (USLE).
[Электронды ресурс] – URL: <http://www.fao.org/3/t1765e/t1765e0e.htm>