

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ЛАНДШАФТЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ

Әбдірахымова Аружан Мұхтарқызы

abdirakhymova@bk.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 3 курс студенті 5В060900- География, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – А.Жангужина

Ақмола облысы (қаз. Ақмола облысы) Солтүстік Қазақстанда орналасқан. Облыс орталығында Қазақстанның астанасы – оның облыстық орталығына әкімшілік тарапынан 1999 жылдан бастап кірмейтін Астана қаласы орналасқан. Ақмола облысының облыстық орталығы-Көкшетау қаласы. Ақмола облысы батыста Қостанай, солтүстікте Солтүстік-Қазақстан, шығыста-Павлодар және оңтүстікте-Қарағанды облыстарымен шектеседі.

Облыс ұзақ мерзімді экономикалық байланыстар орныққан және жаңалары орнығып жатқан Ресейдің Орал, Түмен, Томск, Омбы және Новосібір облыстары сияқты дамыған өңірлеріне жақын орналасқан. Шаруашылық немесе өзге де қызметтің нәтижесінде халық денсаулығының елеулі нашарлауына, табиғи тепе-теңдіктің бұзылуына, табиғи экологиялық жүйелердің бұзылуына, флора мен фаунаның нашарлауына әкеп соқтырған қоршаған табиғи ортаның терең қайтымсыз өзгерістері орын алады. Экологиялық жағдайды жақсарту үшін атмосфераның ластануын азайту және жалпы техногендік әсерді төмендету бойынша ұйымдастырушылық сипаттағы шаралар кешенін қабылдау қажет. Сондықтан қазіргі географияның маңызды мәселелерінің бірі ландшафттардың геоэкологиялық жағдайын бағалау болып табылады. Осы бағалаулар аймақтың жалпы экологиялық бағалау дәрежесін анықтауға бағытталған. Қандай да бір аймақтың ластану деңгейін анықтау үшін аймақтардың жағдайын анықтауға мүмкіндік беретін көптеген әдістемелер бар [1].

Осы жұмыста Климентовтың аймақтың жалпы экологиялық тұрақтылығын бағалау әдістемесі (ЛЭТК) қолданылды [2].

Ландшафттың биотикалық және абиотикалық компоненттерінің сапалық және сандық көрсеткіштерін пайдалану арқылы анықталады.

Алқаптар инфрақұрылымының құрылымы мен сапалық жай-күйі бойынша бағалауы жүргізіледі: табиғи және антропогендік кешендердің ауданы және олардың арасындағы арақатынасы.

Теориялық материалды негізге ала отырып және аймақтың экологиялық тұрақтылығы әдістемесін зерделеп, қандай да бір аудандағы экологиялық жағдайды анықтауға болады. Аймақтың жалпы экологиялық тұрақтылығы (ЛЭТК) ландшафттың биотикалық және абиотикалық компоненттерінің сапалық және сандық көрсеткіштерін пайдалану арқылы анықталады.

Осылайша, аймақта экологиялық бағалауды жүргізу оған тән экологиялық проблемаларды, олардың таралуының кеңістіктік ауқымдарын анықтауды, сондай-ақ зерттелетін аймақта жеке проблеманың, сондай-ақ олардың кешенді үйлесімділігінің шиеленісу деңгейін айқындауды көздейді.

Алқаптар инфрақұрылымының құрылымы мен сапалық жай-күйі бойынша бағалауы жүргізіледі: табиғи және антропогендік кешендердің ауданы және олардың арасындағы арақатынасы. Ландшафттардың экологиялық тұрақтылығынның коэффициентін (ЛЭТК) бағалау формуласы төменде көрсетілген:

$$ЛЭТК = \frac{\sum_{i=1}^N F_{сп}}{\sum_{i=1}^N F_{мс}} \quad (1)$$

$F_{сп}$ - бүкіл ландшафтқа оң әсер ететін агроландшафттар мен табиғи кешендердің алып жатқан ауданы (ормандар, жасыл көшеттер, табиғи шалғындар, қорықтар мен қаумалдар, көпжылдық дақылдар егілген егістіктер);

$F_{мс}$ - ландшафтқа теріс әсер ететін аудан (баурайдағы бір жылдық дақылдары бар егістіктер, жолдар, қоқыс тастайтын жерлер және антропогендік бұзуға ұшыраған басқа да аумақтар). ЛЭТК бағалауы шкала бойынша жүргізіледі (Клементова, 1995) [2].

0,5 - тен кем - айқын көрінген тұрақсыздық •

0,51-1,00 - тұрақсыз

1,01-3,00 - шартты тұрақты

3,01-4,5 - тұрақты

4,51 және одан көп – айқын көрінген тұрақты.

Автор жоғарыда көрсетілген әдістемеге сәйкес ландшафттардың тұрақтылығына бағалау жүргізді. Осы коэффициенттерді талдау негізінде аудандардың келесі топтары айқындалды:

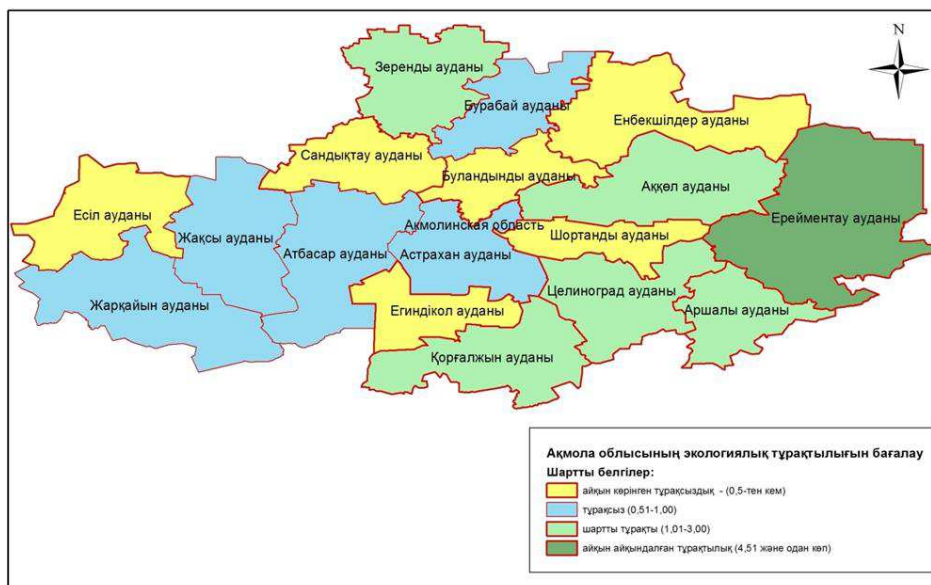
1. Аймақтық құрылымы айқын көрінген тұрақсыз аудандар – *Бұланды, Егіндікөл, Еңбекшілдер, Есіл, Сандықтау, Шортанды аудандары;*

2. Аймақтық құрылымы тұрақсыз аудандар – *Астрахань, Атбасар, Бурабай, Жақсы, Жарқайың аудандары;*

3. Аймақтық құрылымы шартты тұрақты аудандар – *Ақкөл, Аршалы, Зеренді, Қорғалжын, Целиноград аудандары және Көкшетау қаласы;*

4. Аймақтық құрылымы айқын көрінген тұрақты аудан – *Ерейментау ауданы.*

Жалпы Ақмола облысының аймағы қолайсыз ландшафтық-экологиялық жағдаймен сипатталады: 11 әкімшілік аудан айқын көрінген және тұрақсыз аймақтық құрылымға жатады (1-сурет).



1-сурет. Ақмола облысының экологиялық тұрақтылық карта-схемасы

Бұл орман аудандарының және көпжылдық шөптердің егістіктің жалпы көлеміндегі төмен үлесімен, сондай-ақ ауыл шаруашылығы алқаптарының жоғары дәрежесімен байланысты.

Алынған нәтиже негізінде Ақмола облысының қазіргі экологиялық жағдайы

талданды, Ақмола облысының барлық дерлік аудандарының тұрақсыздығы мен экологиялық тұрақсыздығы туралы қорытынды жасауға болады. Осындай қолайсыз жағдайға жерді пайдаланудың құрылымы әсер етеді, жерлердің көп бөлігі жыртылған немесе агроландшафтты, жалпы, аудан бойынша тұрақсыз және экологиялық тұрақсыз ететін бақша ретінде пайдаланылады.

Сонымен қатар, Ақмола облысының отын-энергетикалық кешенінің ірі өнеркәсіптік кәсіпорындарының, тау-кен өндіру, металлургия және химия өнеркәсібінің жұмысымен байланысты проблемалар экологиялық қолайсыздықтың маңызды себебі болуы мүмкін.

Қоршаған ортаның қазіргі жағдайының талдауы осы аудандағы экологиялық жағдай шиеленісіп тұрғанын көрсетеді. Егін салатын жерлерді ұтымды пайдалану мен одан әрі сарқылудан қорғау үшін келесі іс-шаралардың орындалуы қарастырылған:

1) Егістікті аз өнімді жерлерді анықтау және оларды басқа алқаптарға ауыстыру мақсатында құнарлылығының қазіргі жағдайы, эрозияға, сорлануға және басқа да антропогендік факторларға төзімділігі бойынша түгендеу.

2) Дақылдардың нақты топырақты-экологиялық жағдайларға бейімделуі үшін максималды жағдайларды қамтамасыз ететін агроландшафттардың ішкі құрылымын оңтайландыру мақсатында егіншіліктің жаңа бейімдеу-ландшафттық жүйесін әзірлеу және енгізу.

3) Тыңайған жерлерді ауыл шаруашылығының айналымына тарту.

4) Ауыл шаруашылығы жерлерін ұтымды пайдаланудың экологиялық тетіктерін жетілдіру.

Жалпы Ақмола облысының аумағы тұрақсыз аумақтық құрылыммен сипатталады. Бұл орман аудандарының және көпжылдық шөптердің егістіктің жалпы көлеміндегі төмен үлесімен, сондай-ақ ауыл шаруашылығы алқаптарының жоғары дәрежесімен байланысты.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1 Национальный Атлас Республики Казахстан / под ред. А.Р. Медеу и др. – Алматы, 2010. – Т. 1. – 150 с.

2 Экологическое состояние Акмолинской области [электронный ресурс]: методика оценки: электронный журнал. – 2012. –