

Жұмабай Алтынгүл Маратқызы

Z.altyngul.m@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті Физикалық және экономикалық география кафедрасының 2 курс магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Рамазанова Н.Е.

Төлеуғалиева Райса Радикқызы

№ 22 ЖББМ Орал қаласы, Батыс Қазақстан облысы

XX ғасырдың аяғында Жаһандық экологиялық дағдарыстың әсерінен жер туралы ғылымдарда дүниетанымдық өзгерістер болды, бұл оларды ізгілендіруге, атап айтқанда ресурстық парадигманың экологиялық парадигмаға (гео)ауысуына әкелді, яғни табиғатты ресурстар көзі ретінде зерттеуден табиғат - қоғамның өзара әрекеттесуінің тұтас жүйесін зерттеуге көшу болды. Орыс ғылымында бұл бағыт "геоэкология" деп аталды, оны ағылшын тіліндегі "environmental science" аналогы ретінде қарастыруға болады.

"Геоэкология" терминінің ең сәтті емес, бірақ кең таралған мағынасына қарамастан, оның бір жалпы мағынасы бар - бұл табиғи және антропогендік компоненттердің өзара әрекеттесуі нәтижесінде экогеожүйелер болып табылатын жаратылыстану ғылымдарының синтетикалық ғылыми бағыты. Сонымен қатар, парадигмалардың ауысуы ғылыми мәселелерді антропогендік өзгерістерге және олардың салдарларына ауыстыруды білдіреді, оларды тек табиғи тең деп қарастырып қана қоймай, зерттеу орталығына қояды [1].

Біз осы ұстанымдардан агроландшафттарды зерттеудің классикалық және геоэкологиялық тәсілдерін талдаймыз. Ресурстық парадигманың геоэкологиялық парадигмаға ауысуы ресми "жапсырмаларды ауыстыру" және "ескірген" терминологияны жаңа үлгіге ауыстыру болып табылмайды. Шын мәнінде, кез-келген жаңа парадигма таныс нәрселерге басқаша көзқарас, шындықты жаңа қабылдау береді. Атап айтқанда, геоэкологиялық парадигма бізге агроландшафттарды зерттеуге жаңа көзқарас береді және, ең алдымен, зерттеу объектісінің бар болуын анықтайтын нәрсені түсінуге мүмкіндік береді, атап айтқанда, табиғи факторлар агроландшафттардың пайда болуының шарты, ортасы, ықтимал мүмкіндігі, ал агроландшафттардың нысандары, оларды ұйымдастырудың құрылымы мен сипаты әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан анықталады. Агроландшафттарды толық зерттеу үшін физикалық географиялық көріністердің шеңберінен шығып, байланысты ғылымдардың жақын тұжырымдамаларын қолдану қажет, мысалы, агроэкожүйелерді қамтитын экожүйелер туралы ілім (Одум, 1987) және соңғы онжылдықтарда кең таралған мәдени ландшафт тұжырымдамасы.

Экологиялық сөздікке сәйкес (<http://dic.academic.ru>), агроэкожүйе-бұл ауылшаруашылық өнімдерін алу мақсатында құрылған және адам үнемі қолдайтын биогеоценоз (өріс, жайылым, бақ, бақ, қорғаныш орман екпесі және т.б.). Агроэкожүйелерді басқару жүйеге қосымша энергия көздерін енгізу нәтижесінде жүзеге асырылады. Бұл жағдайда агроэкожүйенің экономикалық тиімділігінің шарты туындайды: агроэкожүйенің жұмыс істеуі үшін энергия шығыны неғұрлым жоғары болса, соғұрлым ол өнім шығаруы керек. Алайда, агроэкожүйеге жүктеме неғұрлым көп болса, қолайсыз салдардың даму қаупі соғұрлым жоғары болады, сондықтан агроэкожүйелерді басқаруға жоғары талаптар қойылады. Сондықтан энергетикалық әсер ету факторы басқару сипатымен бірге агроэкожүйелерді жіктеуді құру үшін пайдаланылуы мүмкін (1-кесте). Сонымен қатар, агроэкожүйелердің әр түрі тұрақсыздықтың белгілі бір белгілеріне сәйкес келеді – мүмкін қолайсыз құбылыстар, нәтижесінде оңтайлы басқару мүмкін емес [2].

Бұл қатарда ең аз басқарылатын және өзгертілген агроэкожүйе жайылым болып табылады, онда адамның рөлі тек мал жаюды ұйымдастыруға дейін азаяды және

экологиялық тепе-теңдікті сақтаудың жалғыз міндеті-малдың табиғи биоценозға әсер ету мерзімдері мен қарқындылығын сақтау арқылы артық шығаруға жол бермеу. Алайда, мұндай аз әсер етсе де, антропогендік әсерді бастапқы табиғи геожүйені сәл ғана өзгертетін деп санауға болатындығын ескерген жөн, оның жағдайы, сайып келгенде, сыртқы басқарудың тиімділігімен анықталады. Тағы бір нәрсе, бұл экожүйені ұтымды басқару сыртқы антропогендік әсер биоценоздың өзін-өзі ұйымдастыруына жұмсалған энергиядан әлдеқайда аз болатындай етіп ұйымдастырылуы керек, содан кейін экожүйенің табиғи жақын тұрақтылығын сақтау үшін жеткілікті. Энергетикалық шығындар жайылымдық мал шаруашылығына қарағанда жоғары болатын шабындықтарға да қатысты, бірақ олар тек табиғи өнімнің бір бөлігін биоценоздан алу міндетімен байланысты [3].

Кесте 1

Агроэкожүйелерді энергетикалық әсер ету және басқару дәрежесі бойынша жіктеу

Агроэкожүйелердің түрлері	Энергетикалық әсер	Басқармасы	Ықтимал қолайсыз құбылыстар
1.Мал шаруашылық	Минималды		
1а. жайылым	(ұлғайған кезде-теріс салдары)	Уақыт пен кеңістікте жайылымды ұйымдастыру	Артық мал жаю салдарынан жайылымдық дигрессия
1б. шабындық	(ұлғайған кезде, ауыр техниканы пайдаланған жағдайда-теріс салдарлар)	Табиғи биопродукцияның бөлігін тұрақты алу	Ауданды бақылау (ағаш отырғызуға кедергі), шөпті биоценоздардың түрлік модификациясы, ауыр техниканы пайдалану кезінде топырақтың кейбір түрлерінің тығыздалуы
2.Егістік емес егіншілік			
2а. кетпенді жер шаруашылығы алқаптары	Шамалы, қол еңбегі түрінде	Табиғи биоценозды жою, агроценозды ауыстыру	Топырақтың биопродуктивтік әлеуетінің ықтимал сарқылуы
2б.өртенген егіншілік алқаптары	Шамалы, қол еңбегі түрінде	Табиғи биоценозды агроценозмен алмастырумен үнемі жою, әсер ету аймағы өзекті агроценоздың ауданынан үлкенірек	Алаңдағы орман биоценоздарының неғұрлым өзекті агроценоз тәртібіне қолайсыз өзгеруі
2в. ірі өзендердің жайылмаларындағы ежелгі суару жүйелерінің алқаптары	Қол еңбегі және тартылған мал түріндегі орташа	Табиғи биоценозды жою, агроценозды ауыстыру, су режимін және аллювиалды шөгінділерді ішінара реттеу	Ұтымсыз басқару жағдайында (агро)геожүйелердің бұзылуы
3.Егістік егіншілік	Малды пайдалану кезіндегі орташадан және тыңайтқыштарды	Қоғам мен ауылшаруашылық технологиясының	Тиімсіз басқару жағдайында көптеген теріс процестер

	ең аз қолданудан механикаландыру және химияландыру құралдарын пайдалану кезінде күштіге дейін	даму деңгейімен анықталатын басқарудың едәуір дәрежесі	(топырақтың механикалық, физикалық және химиялық эрозиясы және т. б.) энергияның иррационалды әсер ету деңгейіне пропорционалды
4. Мелиорациялық жүйелер	Күшті және өте күшті	Су балансын толық реттеуге дейін басқарудың ең жоғары дәрежесі	Иррационалды басқару жағдайында көптеген жағымсыз процестер: тұздану, батпақтану, топырақтың тозуы және т. б
5.Бақтар, жүзімдіктер	Технологияның ерекшеліктеріне байланысты орташадан күштіге дейін	Басқарудың жоғары дәрежесі	Топырақтың ластануы мүмкін

Мұндай әсер биогеоценозды экологиялық тұрақтылық жағдайынан шығару үшін минималды, бірақ ол жайылымдық мал шаруашылығына қарағанда биогеоценоздың түрлер құрамына әсер етеді. Сонымен қатар, заманауи машина жасау шалғындарды пайдалануға қосымша экологиялық қауіп төндіреді. Жайылмалы жерлер мен топырақтың батпақтануы жоғары жерлерде осы топырақтарға артық қысымның қолайсыз экологиялық салдарларының қаупі туындайды, бұл олардың шамадан тыс тығыздалуына немесе жергілікті шөгуіне әкелуі мүмкін.

Ауылшаруашылық экожүйелері жоғарыда сипатталған мал өсірушілерде антропогендік әсердің едәуір дәрежесімен ерекшеленеді. Тиісінше, осы агроэкожүйелерді басқару қателіктері әлдеқайда ықтимал және қолайсыз құбылыстардың көбірек санын тудырады (кесте 1). Антропогендік әсер күшейген сайын тиімді басқару жүйесінің маңызы артады. Ауыл шаруашылығының пайда болу кезеңінде, антропогендік әсердің мүмкіндіктері салыстырмалы түрде аз болған кезде, ол қажет болған жағдайда бейімделді, дегенмен, көптеген зерттеушілер алғашқы экологиялық апаттар көшпелі мал шаруашылығы сатысында болған деп санайды. Дегенмен, дәстүрлі жер пайдалану жүйелері тарихи түрде олардың ландшафтына аз немесе аз бейімделген (Гумилев, 1990), сондықтан бейімделген ландшафтық егіншіліктің заманауи схемаларын жасауда бастапқы нүкте бола алады [4].

Агроландшафттық тұжырымдама негізінде дамыған ландшафтық егіншілік жүйелері агроэкожүйелерді басқарудың тиімділігін арттыруға және олардың тұрақты жағдайын қамтамасыз етуге арналған. Жоғарыда айтылғандардан басқа, агроэкожүйелердің басқа түрлері бар, мысалы, бақтар, бақтар немесе басқа да көпжылдық екпелер, оларды жоғарыда сипатталған негіздерден алынған деп санауға болады. Агроэкожүйелердің әр түрі энергетикалық әсер ету дәрежесімен, зат алмасуымен, басқару сипатымен және т. б. Ерекшеленеді [5].

Осылайша, агроэкожүйелер әртүрлі мақсаттағы және әртүрлі дәрежеде антропогендік әсер ету мен басқарудың ауылшаруашылық жерлерін білдіреді. Алайда, агроландшафтты агроэкожүйеге дейін азайтуға болмайды, өйткені жеке агроландшафт жалпы жағдайда бір емес, белгілі бір агроэкожүйелер жиынтығын қамтиды. Мысалы, қара топырақты емес аймақтағы агроландшафтқа егістік жерлер, шабындықтар, сонымен қатар бақтар, бау-бақшалар, жайылымдар кіреді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. – М.: Мысль, 1975. – 290 с.
2. Вугас Б., Данолайтис Г. Аграрный ландшафт как культурное наследие // Научные труды ВУЗов Лит. ССР, география. – 1984. – т.20., с.59-67.
3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение, Академия, М., 2006, 480 с.
4. Мильков Ф.Н. Сельскохозяйственные ландшафты, их специфика и классификация // Вопросы географии. -1984. № 124. - с. 78-86.
5. Thenail С., Baudry J. Variation of farm spatial land use pattern according to the structure of the hedgerow network (bocage) landscape: a case study in northeast Brittany // Agriculture, Ecosystems & Environment. - v 101, is. 1, (January 2004). - pp. 53-72

УДК 91

ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚЫТУДА ЖАНА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Задабекова Аяулы Қалдыжанқызы

aiaulizadabekova@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті «7М01524 - География педагогтерін даярлау» мамандығының 1-курс магистранты, Нұр-Сұлтан қаласы

Ғылыми жетекші - Л.Н. Гумилев ат. ЕҰУ г.ғ.д., Физикалық және эконмикалық география кафедрасының профессоры Сапаров К.Т

Қазіргі таңда оқу үдерісіне «жаппай» енгізіліп жатқан инновациялық технологиялар көкейкесті мәселелердің тоғысында пайда болып, оқу үдерісіндегі әдістемелерге жаңаша тұрғыдан қарап, оны үздіксіз жаңғыртуға бағытталады. Осыған орай кез-келген студенттің қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын заманауи инновациялық технологияны меңгеруге ұмтылуы керек. Еліміздің тұңғыш президентіміз Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақстан-2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына кезекті жолдауының баға жетпес құндылығы айқын бағыт-бағдар үлгісі ретінде ұсынуда. Демек, «Қазақстан – 2050» стратегиясы құбылмалы тарихи жағдайдағы жаңа Қазақстан үшін жаңа саяси бағыт өлшемі. «Қазақстан – 2050» бағдарламасының басты мақсаты еліміздің ХХІ ғасырдың ортасында әлемнің ең дамыған 30 елінің қатарына енуі болып табылады. Қазіргі таңда білім деңгейіне өте жоғарғы деңгейде көңіл аударуда. Сол себепті инновациялық білім беру білім деңгейін жоғарлатуға берілген үлкен мүмкіндік болып саналады. Дәстүрлі білім беруді алғы шарттарын негіз етіп алып оған инновациялық технологиялармен толықтырсақ білім берудің жаңа қадамдарына жол ашамыз [1].

География сабағына қажетті көрнекілік, жаңаны тану ретінде де, ой немесе әңгімені елестету үшін де, аңғарымдылығын дамыту үшін де, материалды еске сақтау үшін де қолданылады. Көрнекілік құралдар оқу үрдісінің барлық кезеңдерінде қолданылады: жаңа білімді хабарлаған кезде, кейде мұғалім жаңа білімді хабарлауы орнына (мысалы, кинофильмді көрсету, тәжірибе жасау); білімді орнықтыру және іскерлік пен дағдыны қалыптастыру кезінде үйге берілген тапсырмаларды орындаған кезде сызбаларды сызу, кестелерді жасау, суреттемелерді орындау және т.б.; меңгеруді бақылаған кезде (мысалы, карта, кесте бойынша айтып беру, аспаптар құрлысын түсіндіру). Көрнекілік оқушылардың жас ерекшелігін ескере отырып пайдаланылады[2].

Әлеуметтік тәжірибені, ақпараттарды игеруде, ұрпақтар арасындағы рухани құндылықтардың бір-біріне берілуін сақтауда, тұлғаны әлеуметтендіруде, олардың әлеуметтік мәртебесін көтеруде – білімнің орны ерекше. Қазіргі білім – азаматтық қоғамдағы әлеуметтік талаптарға бағытталған күрделі де жан-жақты қоғамдық құбылыс, оқыту және тәрбиелеу түріндегі педагогикалық әрекеттің тұтас жүйесі. Кез келген кәсіптегі маманды қалыптастыруда мамандыққасай білім алу қаншалықты өткір мәселе болса, сонымен қатар «жеке маман тұлғаны» өзіндік дамытуда оны шығармашылықпен терең іргетасын