

ӘОЖ 551.4.042

А.Ф. Көшім

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.
E-mail: asima_gk@mail.ru

Ауылшаруашылықтың бедер түзуші үрдістерінің дамуына әсері (Батыс Қазақстан аумағы мысалында)

Адамның шаруашылық қызметінің қазіргі жүйесінде, ауылшаруашылық бедерге ең жақын және онымен тығыз байланысты элеуметтік-экономикалық саланың элементі болып саналады. Себебі, шаруашылықтың барлығы жер бедерінде дамиды, оның әсерінен табиғи үрдістердің дамуы қарқындалады, жер бедері өзгеріске ұшырайды. Мақалада Батыс Қазақстан аумағында, әсіресе, аридті, жауын-шашын аз жауатын Атырау және Маңғыстау аймақтарындағы ауылшаруашылықтың дамуы және оның жер бедеріне әсері сипатталған.

Түйін сөздер: ауылшаруашылық, егістік, жайылым, шөл, шөлейт, бедер түзуші үрдістер.

A.G. Koshim

Impact of agriculture on the development of modern relief forming processes (for example, Western Kazakhstan)

In the modern system of human activities, agriculture is an element of the socio-economic sphere, which is the closest and is closely related with the topography. Because it develops on Relf and under its influence converted relief as a result of activation of many natural processes. This article describes the development of agriculture in Western Kazakhstan, particularly in Atyrau and Mangistau regions and its effect on the change of the relief

Key words: agriculture, arable land, grassland, desert, semi-desert, modern relief processes.

А.Г. Кошим

Воздействие сельского хозяйства на развитие современных процессов рельефообразования (на примере Западного Казахстана)

В современной системе хозяйственной деятельности человека сельское хозяйство является тем элементом социально-экономической сферы, который наиболее близок и тесно связан с рельефом. Так как оно развивается на рельефе, то под ее воздействием преобразуется, т.е. рельеф в результате активизации многих природных процессов. В статье дается описание развития сельского хозяйства в Западном Казахстане, в частности, в Атырауской и Мангыстауской областях, и его воздействия на преобразование рельефа.

Ключевые слова: сельское хозяйство, пашни, пастбища, пустыня, полупустыня, современные рельефообразующие процессы.

Кіріспе

Жер ресурсын тиімді пайдалану және табиғатты сақтау шараларын дайындау үшін жер бедерін зерттеу, оның қасиеттерін және ерекшеліктерін талдау – бүгінгі таңда үлкен маңызды мәселе, себебі, бедер «табиғи ортаның ең негізгі элементі, қалған элементтер бедерге сүйеніп, негізделеді» [1]. Шаруашылықтың әртүрлі саласы жер бетін көптеген өзгерістерге соқтыртты, тіпті осы уақытта болып жатқан өзгерістер соншалық, адам жер қабатының сыртқы, кейде ішкі динамикасының көптеген

үрдістерімен басқаратын болып, ірі «антропогенді» [2, 3] күшке айналды.

Адамның шаруашылық қызметінің қазіргі жүйесінде, ауылшаруашылық бедерге ең жақын және онымен тығыз байланысты элеуметтік-экономикалық сфераның элементі болып саналады. Осыдан енді ауылшаруашылықтың табиғатқа әсері және оның өзгеруіндегі рөлі әбден түсінікті.

Негізгі бөлім

Батыс Қазақстан аудан бойынша (736,1 км²) республикада бірінші орында. Аумақтың көп

бөлігі ауылшаруашылықтың дамуына қолайлы жазықты және ойпатты бедер.

Аумақта мал шаруашылығының (қой және түйе) дамуы басымды (92 %). Батыс Қазақстанның тек солтүстік аудандарында өсімдік шаруашылығы: дәнді-дақылдар жақсы дамығандары жүгері, көкөніс, күнбағыс және т.б.

Жер бедеріне өндіріс саласының негізгі көздер әсері «нүктелі» болып келетін болса (кен орындар, ұңғымалар, зауыттар, фабрикалар), ауылшаруашылық салаларының (өсімдік және мал шаруашылығы) әсері үлкен аудандарға тарайды. Сондай-ақ, әсердің масштабы аймақтағы пайдаланатын жер көлеміне, оның құрылымына байланысты.

XX ғ. соңы XXI ғасырдың басында, немесе 1990 – 2003 жж. аралығында Қазақстанда КСРО-н ыдырауына байланысты, барлық салада, соның ішінде, агроөндіріс кешенінде де дағдарыс басталды. Осыған байланысты, сол жылдары шаруашылықтың барлық түрлерінің дамуы төмендеді. Мысалы, тек бір ғана Батыс Қазақстан облысында егістік жерлердің ауданы, ең дамыған жылмен салыстырғанда (1989 ж.) – 2558,6 мың.гектар жері – 705,5 мың.га дейін немесе 3,6 есеге қысқартып кетті [4], ал Батыс Қазақстан аумағы бойынша барлық егістік жерлер 1437,2 мың га ғана болды.

Мал шаруашылық кешенінде де төмен тенденциясы байқалды. Мысалы, ірі малдың жалпы саны 51,3% қысқарды, оның ішінде сиыр саны – 40,9 %. Сиырлар саны қысқаруының негізі себебі – халық жағдайының төмендеуі, төлемақының жоқтығы, ет-сүт сатуының ұтымсыздығы. Осыған байланысты мал шаруашылығы жекеменшікке көшіп, аймақ бойынша бөлініп, әрбір ауыл, селоларда шоғырланып кетті де, сондықтан олардың далада жайылуы тоқталып, ландшафттарға да әсерлері аз болды.

Мал шаруашылығы саны қысқаруы басқа да табиғатты қорғау позитивті салдарға ие. Табиғи жем-шөп қоры қысқарып, оның орнына эрозиянды үрдістерді қарқындататын жер жыртылып топырақ құнарлығы жойылып егістік түрлері өсіріле басталды.

Бірақ, 2003 жылдан бастап барлық облыстарда егістік жерлер мен мал саны көбейе бастады (1-кесте). Бұл көрсеткіш ауылшаруашылық өндірісінің қаржыландырылуыменен байланысты болды, аумақтың экономикасы көтерілді.

Мысалы, Маңғыстау және Атырау облыстарында түйе саны көбейгені соншалық, олар аймақтың барлық жерлерінде жайылып жүр, әсіресе, жол бойы көп кездеседі (1-сурет).

Сонымен қатар, аумақтың аридті жағдайына, өсімдік жамылғысының аздығына (кей



1-сурет – Атырау (жоғарғы сол жақ сурет) және Маңғыстау облыстарындағы мал шаруашылығы: түйе, жылқы және сиыр (құмды аймақта)

жерде тіпті жоқтығына) қарамастан, ірі қара мал, тіпті жылқы саны да көбейді.

Мал санының көбеюімен жер бедеріне антропогендік әсер күшейе түседі: жоспарсыз мал жайылуы, топырақ жамылғысының бұзылуы, жайылымдар деградациясы, осының барлығы топырақ дефляциясын, үгілу үрдісін, топырақ жамылғысының тұздануын қарқындатады.

2009 жылы Батыс Қазақстан аумағындағы мәліметтер бойынша [5-7] көптеген жерлер жайылымды жерлерге берілді – 71%, шабынды жерлерге тек 8 %, егісті жерлер – 12% құрады.

Жоғарыда айтқандай, Батыс Қазақстанда жайылымдар басымды болып келеді, себебі, аумақ толығымен шөлді және шөлейт зонасында орналасқан. Жайылымды жерлер толығымен Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының оңтүстік, оңтүстік-шығыс жағын алып жатыр, ол 40460, 01 мың. га немесе жер қорының 96 % құрайды [8-11].

Ауылшаруашылығындағы мақсатты жерлер құрамында ең көп бөлігі егістік жерлеріне берілген – 1511,89 тыс. га. Егісті жерлерде әртүрлі дәнді-дақылдарға пайдаланылады және олар ауа-райы қолайлы Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстардың солтүстік аймақтарын алып жатыр.

Шабынды жерлердің жалпы ауданы – 915,06 мың. га ғана, ең азы – 0,3 мың. га әрине, ол Маңғыстау облысындағы ауа-райына байланысты [6, 7].

2012 жыл бойынша жайылымды жерлер ауданы, жалға берілгеннен қайтарылып, ұлғая түсті (1-кесте). Ауылшаруашылықтың дамуы бойынша стратегиялық бағдарламаның қабылдануына байланысты, соңғы жылдары аумақты ірі қара мал саны 5,8% көбейді, қой мен ешкі – 5,1%, жылқы – 4,3%, түйе – 3,6% (2012 ж. мәліметі бойынша). Малдың көбеюі, әрине, жер бедеріне, оның табиғи компоненттеріне антропогендік әсерді күшейтеді, ал антропогендік әсер – бедердің өзгерілуіне алып келеді [5, 8].

Соңғы жылдары, табиғи су көзі жоқ, аридті Маңғыстау аймағында егістік жерлері көбеюде. Халық бақша егумен айналыса бастады, аймақты өз көкөнісімен қамтамасыз етуде (қауын, қарбыз, қызанақ, қияр және т.б.) (2-сурет).

Бақшаларын суару үшін құбыр арқылы келетін суды, кейбір жерде жер асты суын пайдаланады.

Сонымен, бұл процесстің жағымды және жағымсыз жақтары бар: бір жағынан жергілікті



2-сурет – Түпқараған түбегіндегі бақша егістігі

1 – кесте – Батыс Қазақстан аумағының жер бедеріне антропогендік әсер (1.11.2012 ж. мәліметтері)

Жер түрі, мың.га	Ақтөбе облысы	Атырау облысы	БҚО	Маңғыстау облысы	Барлығы	Қарқындалу үрдісі
шаруашылық мақсатта	8 314,3	9879,5	4945,5	5 467,0	28 606,3	үгілу
егістіктер	901,2	1,9	608,29	0,5	1511,89	топырақ эрозиясы, жазықты шайылу
жайлымдар	14 724,8	9683,5	3392,61	12 659,1	40460,01	дефляция, эолды
шабындық	470,7	132,5	311,56	0,3	915,06	топырақ эрозиясы
орман, ағаш және көпжылдық өсімдіктер	201,0	53,1	215,0	0,6	469,7	
бос жерлер	379,1	6,1	578,62	0,3	964,12	үгілу
Бұзылған жерлер						
тасты, қиыртасты	1802,2	137,3	282,8	934,2	3156,5	үгілу
тұзданған	1488,9	1757,9	1324,2	6885,5	8209,7	топырақтың тұздануы
сорланған	11 473,1	3387,6	6704,1	1633,1	23197,9	сорландану
шайылған	473,1	-	257,1	802,8	1533,0	
дефляцияға ұшараған	2101,1	3083,3	1915,6	657,8	7757,8	эолды процесс
қапты ылғалданған	268,7	45,7	321,4	-	635,8	су басу
баптанған	25,9	4,3	64,3	-	94,5	Батпақтану
басқа жерлер	1485,1	811,6	1440,0	147,0	3883,7	-

халық таза, тұрып қалмаған өз тағамдарымен қамтамасыз етілсе, екінші жағынан – антропогенді ландшафттар ауданы ұлғаюда, топырақ құнарлығы жойылуда, тұздану, шайылу, жыралану, тақырлану, шаңдану, үгілу үрдістері қарқындалуда.

1-кестеде антропогенді әсерден бұзылған жерлердің ауданы көрсетілген: ең көп тұзданған жерлер, сорлар, шайылып кеткен топырақ Маңғыстау және Атырау аймақтарында, азы – БҚО.

Бедер өзгеруіне, барлық облыстарда сондай-ақ, елді мекен, өндірісті жерлер, жолдар, байланыс жүйесі, қорғаныстар және т.б. шаруашылықты емес мақсатқа бөлінген жерлер де әсер етеді, олардың ауданы қордағы жатқан жерлерден бөлініп жыл сайын көбеюде. Жердің 66 % қорғалатын жерлер, табиғи ескерткіштер, орман резерваторларына берілген [6-11].

Қазіргі кезде малдың мамандандырылу мен шоғырландырылу процесінің жүруіне байланысты, қоршаған ортаның ластану мәселесі бар. Егер де қазіргі ірі мал шаруашылық кешені өз қалдықтарын жағатын немесе жоятын жерлері болмаса, онда сол жерде үлкен көлемде үйіліп қалу қаупі туып тұр. Қалдықтар ұзақ уақыт жатып қалатын болса, олар минерализацияланады да, ауаға аммиак таралып, шыбын және т.б. жиналып қоршаған орта ластанады.

Малдың табиғи шөппен қамтамасыз етілуі төмен, тек өзен бойындағы шаруашылықтардың табиғи қор ауданы жоғарлау – 20%.

Қорытынды

Сонымен, Батыс Қазақстанды ауылшаруашылығының дамуы бойынша үш бөлікке бөлуге болады: орманды дала, дала және шөлді.

1. Орманды дала және дала аумақтың солтүстігінде аз ғана бөлігі алып жатыр. Бұл жердің

бедері антропогенді әсерге ең көп ұшыраған, себебі, аймақтың ауа-райы шаруашылық жүргізуге өте қолайлы. Сондықтан бұл аймақ бедерінде халық бидай, бақша, бау-бақша егумен айналысады. Осыған байланысты аймақтың барлық жері аталған шаруашылық түрлері үшін жыртылып өзгертілген және осы аймақта ең қатты дефляция және эрозия үрдістері (жыралану, өзен эрозиясы), минералды тыңайтқыштардың қолданылуына байланысты топырақтың ауданды, жыралы шайылу үрдістері дамыған.

2. Аумақтың қалған (ең көп бөлігі) – шөл, шөлейт – жайылымды жерлер, сондықтан ол аймақтарда ірі қара, қой, жылқы, түйе шаруашылықтары дамыған. Жоспарсыз, жүйесіз малдың жайылуы, топырақ өсімдік жамылғысын таптап, құнарлығын бұзады, жояды, әсіресе

кіші өзендер, құдықтар, елді-мекендер қасында. Топырақ жамылғысының бұзылуы, мал қалдықтарымен жердің ластануы, топырақтың тұздануы көптеген үрдістерді қарқындатады: үгілу, топырақ дефляциясы, сортаңдану, оның барлығы жалпы, соңғы жылдары аймақта байқалатын, шөлдену үрдісінің дамуына алып келеді.

Сондықтан, қандай болсын жерді пайдалану жұмыстарын ұйымдастыру барлық факторларды есепке алып, кешенді түрде шешілуі керек. Оның ішінде, әсіресе, аумақтың морфологиялық ерекшеліктері назарға алынуы керек, себебі, жердің ұйымдастыру мәселесі сауапты түрде шешілуіне, өнеркәсіптің де, қоршаған табиғи орта және аумақтың жалпы экологиялық жағдайы байланысты.

Әдебиеттер

1. Флоренсов Н.А. О некоторых общих понятиях в геоморфологии // Геология и геофизика. – 1964. – № 10. – С. 78-89.
2. Девдариани А.С. Антропогенные формы рельефа // Геоморфология. Вопросы географии. – М.: Географгиз, 1954. – №36. – С.117-120.
3. Флоренсов Н.А. Очерки структурной геоморфологии. – М.: Наука, 1978. – 239 с.
4. Ахмеденов К.М. Современное состояние земельных ресурсов Западно-Казахстанской области (в пределах Волго-Уральского междуречья). Электронный ресурс: www.vestnik.kazntu.kz
5. Стратегический план управления природных ресурсов и регулирования природопользования по Атырауской области на 2010 – 2014 годы. – Атырау, 2009. – 36 с
6. ГУ «Управление земельных отношений ЗКО». Электронный ресурс: <http://zhkb-bko.gov.kz>
7. Комитет по управлению земельными ресурсами. Официальный сайт: <http://kuzr.gov.kz/>
8. Программа развития территории Мангистауской области на 2011–2015 г. – Актау, 2010. Электронный ресурс: www.economy.kz/files/prt/man.doc
9. О состоянии и использовании земельных ресурсов Мангистауской области. Электронный ресурс: <http://files.mangystau.gov.kz>
10. Структура земельного фонда по категориям земель в разрезе ... http://jer.aktu.kz/licenzirovanie/zem_res.doc
11. Природные ресурсы. Официальный сайт Акимата Актюбинской области. Электронный ресурс: <http://aktobe.gov.kz/ru>

References

1. Florensov N.A. O nekotoryh obshhih ponjatijah v geomorfologii // Geologija i geofizika. – 1964. – № 10. – S. 78-89.
2. Devdariani A.S. Antropogennye formy rel'efa // Geomorfologija. Voprosy geografii. – M.: Geografiz, 1954. – №36. – S.117-120.
3. Florensov N.A. Oчерки strukturnoj geomorfologii. – M.: Nauka, 1978. – 239 s.
4. Ahmedenov K.M. Sovremennoe sostojanie zemel'nyh resursov Zapadno-Kazahstanskoj oblasti (v predelah Volgo-Ural'skogo mezhdurech'ja). Jelektronnyj resurs: www.vestnik.kazntu.kz
5. Strategicheskij plan upravlenija prirodnyh resursov i regulirovanija prirodnopol'zovanija po Atyrauskoj oblasti na 2010 – 2014 gody. – Atyrau, 2009. – 36 s
6. GU «Upravlenie zemel'nyh otnoshenij ZKO». Jelektronnyj resur: <http://zhkb-bko.gov.kz>
7. Komitet po upravleniju zemel'nyimi resursami. Oficial'nyj sajt: <http://kuzr.gov.kz/>
8. Programma razvitija territorii Mangistauskoj oblasti na 2011 – 2015 g. – Aktau, 2010. Jelektronnyj resurs: www.economy.kz/files/prt/man.doc
9. O sostojanii i ispol'zovanii zemel'nyh resursov Mangistauskoj oblasti. Jelektronnyj resurs: <http://files.mangystau.gov.kz>
10. Struktura zemel'nogo fonda po kategorijam zemel' v razreze ... http://jer.aktu.kz/licenzirovanie/zem_res.doc
11. Prirodnye resursy. Oficial'nyj sajt Akimata Aktjubinskoj oblasti. Jelektronnyj resurs: <http://aktobe.gov.kz/ru>