

«Сейфуллин оқулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. –Т.І, Ч.2. - Б. 398-401.

МАГИСТРАЛЬДІК КАНАЛДАРДЫҢ БАСҚАРУ АЙМАҚТАРЫНДА СУАРМАЛЫ АЛҚАПТАРДЫ ОРНАЛАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Серікбай А.Н., магистрант,

Жерге орналастыру тарапынын территорияны тиімді ұйымдастырудың басты мақсаты өндіріске ыңғайлы, осымен бірге оның табиғи ортаға бейімделген реттілігін іздестіру, үнемі өзгеріп отыратын өндіріске территорияны сәйкестіру. Нәтижесінде материалдық ресурстар мен адам еңбегі барынша үнемделуге тиісті. Бұл жағдай, бірінші кезекте, ауылшаруашылық өндірісінің аса маңызды саласына – суармалы егіншілікке қатысты, өйткені суармалы учаскелердің орналасуына бір қатар, есепке міндетті түрде алуға қажетті, факторлар айтарлықтай ықпал жасайды. Соңғыларының қатарына дайын өнімді тасымалдау, суаруға қажетті суды учаскелерге жеткізу қашықтықтары, өнімнің жоғалу көлемі жатады [1].

Суармалы алқаптардың пайдалануын ұйымдастыру, осымен қатар, жермен үзілмес байланыстағы өндіріс құралдарын, басқаша айтқанда жылжымайтын мүлікті орналастыруды қамтиды. Соңғыларына, алдымен, гидротехникалық құрылымдар мен ирригациялық жүйе және басқа осы тәріздес объектілер жатады. Сондықтан суармалы егіншілік аймақтарында территорияны ретестіру ісіне бір қатар ерекшеліктер тән. Суармалы егіншіліктің негізгі ерекшелігі – жер мен судың өндіріс құралдары ретінде өзара әрекеттестігі және сәйкес болу қажеттілігі.

Суармалы егіншілік аймақтарында жер аса маңызды өндіріс құралы. Ондай рөлге ол сумен қосылғанда ғана ие бола алады.

Суармалы жерлер аса маңызды ауылшаруашылық алаптардың түрлеріне жатады. Елімізде оларды пайдалануда бір қатар қиыншылықтар орын алып отыр. Басты проблема – суаруға қажетті судың тапшылығы. Осымен бірге, соңғы жылдардың зерттеу нәтижелеріне қарағанда, оларды игеріп орналастыру ісінде де маңызды кемшіліктер байқалады. Алдымен бұл суармалы учаскелерді таңдауды техника-экономикалық және экономикалық тұрғыдан негіздеуге қатысты. Осының салдарынан барлық аймақтар бойынша оларды пайдалану тиімділігі үнемі төмендеуде [2].

Аталған проблеманы тиісті ғылыми деңгейде шешу аса маңызды ірі суармалы алқаптарда жер учаскелерін территориялық аспектіде дұрыс орналастыру. Бұл ауылшаруашылық дақылдарды суаруға қажет суды жеткізуге және өнімдерді тасымалдауға кететін шығындарды едәуір қысқартуға мүмкіндік береді. Айтып өту қажет - бұнда, айтарлықтай қосымша қаржылардың қажет болмауы. Осымен бірге ірі суармалы

алқаптарда жер учаскелерін тиімді орналастыру мәселесі бір қатар ерекшеліктерге ие. Соңғыларын айқындап және жалпы суармалы учаскелерді орналастыру әдістемесін әзірлеудің белгілі бір ғылыми-тәжірибелік маңыздылығы бар.

Қазақстанда суармалы жерлерді пайдалану жүйесінің аса маңызды ерекшеліктерінің бірі - бір жағынан орасан зор ирригациялық қордың бар болуы, ал екінші жағынан оларды суаруға қажетті судың жетіспеушілігі. Осы жағдай жалпы ирригациялық қордан суаруға тиімді учаскелерді таңдап алу проблемасын тудырады. Бұған қосымша табиғи жағдайлардың орасан түрлілігі аталған мәселені шешу ісін едәуір күрделендіре түседі. Өз кезегінде бұл жерді игерудің бір қатар нұсқаларын жасап, арасынан экономикалық және экологиялық жағынан ең тиімдісін таңдауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде осы жерлерде өндірілетін өнімдерді тұтынушыларға барынша жақындатуға, осы арқылы транспорттық шығындары мен өнімнің тасымалдаудағы жоғалуын айтарлықтай қысқартуға мүмкіндік алынады [3].

Келесі маңызды фактор суаруға қажетті суды ескеруге мүмкіндік пайда болады. Бүгінгі күнде бұл табиғи ресурс өнімнің өзіндік құнында қомақы орын ала отырып, оның тиімділігіне, бәсекелестік қабілеттілігіне айтарлықтай жоғары деңгейде әсер етеді. Бұндай жағдай, бірінші кезекте, судың суару учаскелеріне насостар арқылы жеткізілуіне байланысты. Осыған себепті суға кететін шығындарды азайту – аса маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Оларды қысқартуға суару учаскелерін тиімдірек су көздеріне жақындау орналастыру арқылы жетуге болады. Ірі суармалы учаскелерге суды жеткізетін каналдардың трассасы бойынша судың бағасы өсіп отырады. Каналдың төменгі жағында соңғысының деңгейі суармалы егіншілікті экономикалық тұрғыдан мүлде тиімсіз қылады.

Транспорттық және суды тасымалдауға кететін шығындардың әсері сол учаскелердің нысаналы пайдалануына да байланысты. Олардың азаюна өсірілетін ауылшаруашылық дақылдардың құрамы мен үлес салмақтары айтарлықтай ықпал жасайды. Бұнда аса маңызды - тиімді дақылдар құрамын іздестіріп табу.

Сонымен осындағы басты мақсат суару учаскелерін тиімді орналастыру арқылы: транспорттық шығындарды қысқарту; суды тасымалдауға кететін шығындарды азайту; ауылшаруашылық дақылдардың тиімді құрамы мен үлес салмақтарын іздестіріп табу; ирригациялық жүйені салуға қажетті бірреттік шығындарды барынша үнемдеу.

Жоғарыда аталып шыққан жағдайлар суаруға қажетті судың құны мен өнімді тасымалдау шығындарын есепке алу және осы жөніндегі қабылданған жобалық шешімдерді техника-экономикалық негіздеу әдістемесін әзірлеуді маңызды ғылыми-әдістемелік проблема.

Ирригациялық каналдарының басқару аймақтарында маңызды мәселе болып суаруға қажетті судың құнын ескеріп отыру, өйткені суаруға қажетті судың қымбаттылығына байланысты каналдың кейбір учаскелерінде суармалы егіншілік мүлде тиімсіз болып шығады (1-кесте). Кестедегі мәліметтерге қарағанда, каналдың жеке учаскелерінде таза кіріс күрт

қысқарып, күрделі қаржылардың қайтарылу мерзімі 20 жылдан асып кетеді екен. Демек ол аймақтарда суармалы егіншілікке негізделген ауылшаруашылық өндірісі тиімсіз болады.

1-кесте Су құнының егіншіліктің экономикалық тиімділігіне әсер етуі

Көсеткіштер	Судың құны, тг/т.м				
	4,1	8,9	15,6	20,2	25,4
Суару мөлшері 4,5 мың текше метр, мың тг/га	17,1	41,4	114,8	180,9	338,4
Су құнының жыл сайынғы шығындардың құрамындағы үлес салмағы, %	6,9	16,9	44,1	50,2	75,0
Бірреттік шығындардың өтелу мерзімі, жыл	7	9	12	20	27

Судың құны ең күшті әсер мал азығы ауыспалы егістігіне әсер етеді, ал көкөніс-картоп ауыспалы егістікке, оның таза кірісінің жоғарылау болуына байланысты, су құнының ықпалы азырақ. Осыған себепті суармалы алқаптардағы дақылдардың арасында белгілі бір пропорция сақталуға тиісті. Демек көкөніс пен картоптың, бір жағынан, ал екінші жағынан мал азығы дақылдары арасында, тиісті деңгейдегі таза кірісті қамтамасыз ету үшін, қажетті ара қатынас болуға тиісті. Осыған себепті суармалы егістердің құрамында көкөніс-картоп ауыспалы егістіктің минималды үлес салмағын анықтау қажет. Ол үшін осы көрсеткіш бойынша жеке аймақтарды бөліп шығару керек. Бұл аймақтарға су шығыны, күрделі қаржы көлемі, жалпы өнімі бойынша жақындас шаруашылықтар енгізілуге тиісті.

Суаруға пайдаланылатын судың жалпы өзіндік құны, канал суының құнымен қатар, оны алу пунктісінен суару алқабына жеткізуге қажет шығындардан қалыптасады. Соңғы шығындардың көлемі учаскелердің жаңағы пунктерге қарай орналасуына және оның геодезиялық биіктігіне байланысты. Алыстау және биіктеу орналасса шығындардың көлемі арта түседі (2-кесте). Сондықтан, аса маңызды, суды учаскелерге жеткізуге қажетті шығындар мен учаскенің алыстығы және биіктігі арасындағы өзара байланысты дұрыс айқындау [4].

2-кесте Су көзінен учаскеге дейінгі қашықтықтардың күрделі қаржылардың қайтарылу мерзіміне әсер ету сипаты

Суару учаскесінің ауданы, га	Су көзінен учаскеге дейінгі қашықтық, км					
	1,0		5,0		10,0	
	Көкөніс-карт. а.е.	Мал азығы а.е.	Көкөніс-карт. а.е.	Мал азығы а.е.	Көкөніс-карт. а.е.	Мал азығы а.е.
1000	8,3	9,8	8,7	10,9	8,9	11,1

1500	8,3	9,8	8,7	10,8	8,8	11,2
1800	8,2	9,7	8,6	8,9	8,7	11,0

Жоғарыдағы кестенің мәліметтеріне қарағанда, бірреттік шығындардың көлемі, бір жағынан, учаскелердің су алу пунктерінен қашықтығымен, ал екіншіден, суару алқаптарының ауданымен себептеледі. Егерде, күрделі қаржылардың көлемі қашықтықтың өсуіне қарай арта түссе, учаскелердің ірілеуіне қарай, керісінше, азаяды екен. Демек жобалау барысында аталған қашықтықты барынша қысқарта отырып, суару алқаптарын ірілендіру қажет.

Сонымен, жүргізілген талдаудың нәтижелері негізінде келесідей тұжырым жасауға болады: суармалы алқаптардың территориясын дұрыс орналастыру арқылы олардың пайдалану тиімділігімен қатар транспорттық шығындар мен суаруға қажетті суды едәуір үнемдеуге болады.

Әдебиет тізімі:

1. Крыкбаев Ж.К., Джаманкулова Б.Г. Опыт и особенности реформы земельно-водных отношений в Казахстане в первые годы Советской власти РФ, Волгоград, Журнал «The Way of Science», с. 67-69, 2016
2. «Қазақстан Республикасының 2016жылғы жер жағдайы және оны пайдалану туралы жиынтық талдамалы есебі». Астана, 2017ж.
3. Крыкбаев Ж.К. Экономическая эффективность и факторы орошения в зоне канала Иртыш – Караганда – Научные труды Целиноградского СХИ, т.73,1987ж.
4. Stig Enemark, Robin McLaren, Paul Van der Molen. Land governance in support of the millennium development goals. A new agenda for land professionals. [Текст] FIG/World Bank Conference, Washington DC, USA. FIG publication №45, 2009.