

*Абдыкадыров С.К.*

**АГРАРДЫК СЕКТОРДО МААЛЫМАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН  
КОЛДОНУУ**

*Абдыкадыров С.К.*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ**

*S.K. Abdykadyrov*

**THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN  
THE AGRICULTURAL SECTOR**

УДК:333+45/38.1

*Заманбап маалымат технологиялары аркылуу фермерлер кеп-кеңеш, сунуштарды каалаган убакытта, каалаган жеринде ала алышат. Фермер өзүнүн көйгө-йүн сөз, иллюстрацияланган сүрөттөлүш, фотография же видео-жазуулар аркылуу түшүндүрүп бериши мүмкүн.*

*Modern information technologies allow farmers to receive tips, advice, regardless of the time and the location. The farmer can describe their problems through ordinary speech, illustrated with photos or videos.*

Башкаруунун электрондук системалары уламдан-улам адамзаттын ишмердүүлүгүнүн ар түрдүү чөйрөлөрүнө кирип келүүдө.

Азыркы учурда, чет өлкөлүк тажрыйбалар жана Россиянын алдыңкы ишканалары көрсөткөндөй, эскирип калган өндүрүштүк инфраструктураны алмаштыруусуз жана рынок мамилелеринин жаңыча ишмердүүлүгүн өнүктүрүүсүз агроөнөржай тармагынын татаал өндүрүшүн башкаруу мүмкүн эмес. Мындан сырткары, бул структуралар керектөөчүлөргө айыл чарба өндүрүшүнүн ар кандай технологиялары, технологиялык жараяндарды автоматташтыруунун каражаттары, айыл чарба продукцияларынын рыногу, илим жана техниканын жетишкендиктери тууралуу маалымат берип туруусу абзел. Маңызы боюнча, агрардык ишмердүүлүктөгү илимий-техникалык системанын жумушу тармактык илимге жана техникалык саясатка багытталуусу шарт. Илимий-техникалык маалыматтын жаңы маалымат технологияларына, о.э. эсептөө-коммуникациялык технологияларга негизделген структурасы агрардык сектордук жетекчилерин тиешелүү маалымат менен камсыздайт жана алар тарабынан жумуштардын туура, так аткарылуусуна өбөлгө түзөт.

Маалымат технологиялары - бул айыл чарба продукциясынын аз чыгымдуу, туруктуу өндүрүшүнүн, о.э. айлана чөйрөгө техногендик жүктөмдү азайтуунун ресурсу болуп саналат.

Акыркы кездерде өлкөдө маалыматташтырууга инвестицияларды буруу бир аз көбөйгөндөй болууда. Маалымат технологияларына карата инвестициялардын бурулушуна бир катар факторлор себепкер: экономикалык реформалар, менчиктештирүү, чет элдик түздөн-түз инвестициялардын өсүүсү, кичи жана орто бизнестеги ишканалардын талабы, о.э. жекече адамдардын

компьютерлерге, программалык камсыздоого карат кызыгуусу.

Бүтүндөй рыноктогу атаандаштык кармаш ком-паниялардын маалымат технологияларына жана маалыматтык инфраструктураны жетиктештирүүгө карата болгон чыгымдарын жогорулатууга түрткү болуп келүүдө.

Негизинен, Кыргызстандын айыл чарба экономикасында маалыматташтыруунун үлүшү төмөнкү деңгээлде калууда. Кандайдыр бир өлчөмүндө алганда, бул өлкөнүн экономикасынын төмөндөөсү менен түшүндүрүлөт, анткени, айыл чарба мекемелери ырааттуу башкаруу менен өндүрүштү камсыздоочу ири финансылык салымдарды жумшоого мүмкүндүк бербейт. Бирок, кээ бир чарбалар бүгүнкү күндө заманбап кымбат баалуу маалымат системаларын колдонуу боюнча лидерликти камсыздоого аракет кылууда. Биринчи кезекте, айыл чарба рыногундагы үлүшү 30-35% түзүүчү ишканалар.

Кыргызстандын айыл чарба өндүрүшүндө компьютерлештирүүнү үч деңгээлин бөлүп кароого болот:

- ❖ башкаруу жана финансылык-ведомстволук ишмердүүлүктү автоматташтыруу системаларын иштеп чыгуу (БАС);

- ❖ Автоматтык долбоорлоо системалары (АДС);

- ❖ Технологиялык процесстерди башкарууну автоматташтыруу системалары (ТП БАС).

Ар бир деңгээлдин өнүгүүсү бири-бирине көз карандысыз жүргүзүлүп келүүдө. Кыргызстандагы агрардык чөйрөнүн башкаруучуларынын интеллектуалдык деңгээлин күчөтүү үчүн эмес, жөнөкөй механикалык түрдө аткарылуучу жумуштардын массивин автоматташтыруу гана маселелери аткарылууда. Айыл чарбасын маалыматташтыруу идеясы социалдык буюртманын, экономиканын тигил же бул тармагындагы керектөөчүлөрдүн техникалык камсыздоого болгон талабынын жоктугунан ишке ашпай келүүдө.

Маалымат технологияларын кийирүүнүн реалдуу натыйжасы жакшы келечекти үмүттөндүрүү менен калууда. Айыл чарба өндүрүүчүлөрүндө тиешелүү каражаттардын жоктугунан технологиялык кайра куралдануу кыялдагы нерсе болуу менен маалымат системаларын кийирүү

экинчи планга сүрүлүп калган жана практикада колдонуу иши дээр-лик болбой калган.

Акыркы мезгилдерде айыл чарба жаатындагы маалымат технологияларын кийирүү аракеттери байкалууда. Эң эле белгилүү технологиялар компьютердик колдонмо программалардын чегинде ишке ашырылууда. Бул, биринчи кезекте, которуштуруп айдоонун жана жандыктарды тоютандыруунун рационалн аймактык системаларында айыл чарба өсүмдүктөрүн жайгаштыруунун оптималдаштыруу программалары; жер семирткичтердин дозасын аныктоо программалары; талааларды каттоонун мамлекеттик кадастрын жүргүзүү жана айыл чарба өсүмдүктөрүн иштетүү боюнча карталарды түзүү программалар; теплицаларда өсүмдүктөрдүн азыктакуу режимин жана микроклиматты жөнгө салуу программалары; өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугуна баа берүү программалары ж.б.у.с.

Агрардык сектордо маалымат технологияларын колдонуу экономика үчүн өтө эле пайдалуу - Европа, Америка, Япония өлкөлөрү акыркы ондогон жылдары маалымат системаларын колдонууну өнүктүрүп келе жатышат. Азыркы кезде Кыргызстан үчүн Россияда иштелип чыккан технологиялык продукция-программаларды колдонуу максатка ылайыктуу болот. Себеби, алар текшерүүдөн өткөн, натыйжалуулугун көрсөтүшкөн жана биздин агрардык өндүрүш ишканаларын алдыңкы катарларга алып чыга албаса да жоголуп кетүүдөн сактайт. Эгерде маалымат технологияларын колдонуу чөйрөсүн айта турган болсок, алдын багыттар тууралуу эмес, аны колдонуучу субъекттердин өлчөмү тууралуу сөз кылуу туура болоор. Учурдагы маалымат технологияларынын рыногу дээрлик өндүрүштүн бардык түрү үчүн: буудай өндүрүүдөн тартып, тооктордун жаңы породаларын чыгарууга чейин зарыл болгон чечимдерди сунуштай алат. Бирок, ар бир чечим үчүн ишкананын өлчөмүнө жараша чектөөлөр бар.

Кыргызстандын аймактарында түзүлгөн айыл-дык кеңеш берүү кызматтары стратегиялык жактан алганда өнүгүүгө жана жетиктешүүгө барат, анткени бүгүнкү күндө алар субъективдүү себептердин айынан (маалыматтык база начар даярдалган, компетенттүү кызматкерлердин жетишсиздиги, агро-өнөр жай комплекстеринин баардыгы тейленбейт) жетишээрлик натыйжаны бере албай келишет. Кыр-гызстанда КАРИС программасы ишке ашпай турат<sup>5</sup>.

Маалыматтык кеңеш берүү кызматынын ролу айыл чарба өндүрүүчүлөрүнө максатына жетүү үчүн туура чечимдерди кабыл алганга жардам берүү болуп эсептелет<sup>6</sup>.

Маалымат технологияларын айыл чарбасында иштетүүнүн актуалдуу багыттарынын бири катары жерди так иштетүү (точное земледелие) эсептелет.

<sup>5</sup> Программа развития информационно-коммуникационных технологий в Кыргызской Республике

<sup>6</sup> Стукач В.Ф. Информационно-консультационные услуги в сельском хозяйстве

Мында (GPS) глобалдык позициялаштыруу система-сын, ГИС технологиялар жана башка көптөгөн маалымат булактары колдонулат.

Айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн маалымат техно-логияларына карата кызыгуусунун жоктугу алардын билим деңгээлинин кемчилиги жака жашкурагын менен түшүндүрүлөт. Ал эми эң башкы себеби - бул экономикалык себептер. Негизинен айыл чарба продукцияларын өндүрүүдө адаттагы (стандартташ-тырылган) технологиялык амалдарды жана өсүмдүктөрдү коргоонун салыштырма арзан каражаттарына колдонушат.

Маалымат технологияларын колдонуунун белгилеринин бири - компьютерлердин болуусу жана Интернет торчосуна туташтырылышы (табл. 1).

Таблица 1

Фермерлердин маалымат технологияларын колдонуусу

Мамлекет	Фермерлердин саны	Компьютерлерди колдонгон фермерлерди		Интернет системасында иштеген фермерлердин	
		адам	%	адам	%
Чехия	175000	30000	17,1	4000	2,3
Дания	60000	48000	80	30000	50
Финляндия	80000	50000	62,5	40000	50
Франция	330000	110000	33,3	25000	7,5
Германия	170000	75000	44,1	55000	32,4
Италия	260000	80000	30,8	10000	3,8
Япония	426000	144000	33,8	52000	12,2
Голландия	100000	60000	60	50000	50
Норвегия	70000	52000	74,3	40000	57,1
Польша	2000000	100000	50	5000	2,5
Испания	1000000	45000	45	10000	10
Швеция	30000	24000	80	14000	46,7
Улуу Британия	80000	60000	75	30000	37,5

Өндүрүштүн орточолоштурулган оптималдуулугуна негизделген көптөгөн изилдөөлөр жүргүзүлгөн.

Маалыматтын функционалдык мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтүү менен продукциянын кошумча бирдиги үчүн болгон чыгымды азайтууга болот.

Миниатюралык компьютерлерди колдонуу менен фермерлер каалаган жерден туруп автоматташтырылган системалардын функцияларын башкарууга жана мониторинг жүргүзүүгө мүмкүндүк алат.

Маалыматтык коомдо айыл чарбасын жүргүзүү - бул сырткы чөйрөдөн каалаган моментте үзгүлтүксүз маалымат алып туруу дегенди түшүндүрөт. Мисалы, синоптиктердин такай жаңыланган маалыматтары эртеден кечке фермерлерге белгилүү болот. Бул өсүмдүктөрдү коргоодо химиялык каражаттарды туура, натыйжалуу пайдалууга мүмкүндүк түзөт. Өсүмдүктөрдүн зыянкечтеринин жана ыландоолорун пайда

болууларын алдын алуучу о.э. эскертүүчү системалар бар экендиги белгилүү.

Заманбап маалымат технологиялары аркылуу фермерлер кеп-кеңеш, сунуштарды каалаган убакытта, каалаган жеринде ала алышат. Фермер өзүнүн көйгөйүн сөз, иллюстрацияланган сүрөттөлүш, фотография же видеожазуулар аркылуу түшүндүрүп бериши мүмкүн. Мында фермердин байланышкан убактысы жана жайгашкан жери автоматтык түрдө аныкталат.

Маалымат базасын кеңейтүү - чарбаларда колдонуунун маанилүү, бирок жетишээрлик шарты эмес. Баштапкы (исходная) маалымат чарбанын учурдагы абалын аныктоо үчүн биологиялык жана физикалык баалоого, о.э. ар кандай сценарий боюнча натыйжаларды прогноздоого ыңгайлуу болуусу абзел.

Айыл чарба изилдөөлөрүндө көптөгөн жылдар бою топтолуп калган билимдер пайдалуу маалымат катары колдонулуусу зарыл. Демек, маалымат технологиялары - илимий-изилдөөлөрдүн ишке ашуусу үчүн алмаштырылгыс булак б.э.

Айыл чарбасы - маалымат технологиялары үчүн идеалдуу чөйрө. Бирок, агрардык илимдеги финансылык каражаттардын жетишсиздиги маалымат технологияларынын кенири колдонуусуна мүмкүндүк бербей келүүдө.

Азыр жана жакынкы келечекте айыл чарба өндүрүшүн автоматташтыруу жана маалыматташтыруу маселеси алдыңкы мааниге ээ. Британия премьер-министри Черчиллдин белгилүү фразасы: "Ким маалыматка ээ болсо - дүйнөнү башкарат" азыркы учурда өзгөчө мааниге ээ болду. Кыргызстандын айыл чарбасында бул багыт боюнча мамлекеттин орду жетиштүү белгиленген эмес.

Айыл чарбасын маалыматташтыруунун жана автоматташтыруунун өзүнчө улуттук (мамлекеттик) программасы иштелип чыгуусу зарыл. Бир эле жумуштардын тизмеси эмес, каржылоонун булактары, беренелери көрсөтүлүш керек. Ошол эле учурда, жумуштардын этабы, мөөнөттөрү, жооптуулары жана натыйжалары так жазылыш керек.

**Адабияттар:**

1. Степчук С.А., Стенкина М.В. Создание автоматизированной системы планирования деятельности предприятий АПК // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. - 2008. - № 9.
2. Стенкина М.В. Современные информационные технологии в управлении организациями АПК // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. - 2011. - № 7-8.
3. В.М. Дринча. Информац. системы на службе сельского хозяйства // Экономика и финансы. 2008, № 5.
4. И.Р. Гасликова, Л.М. Гохберг Маалымат технологиялары в России. М.: ЦИСН, 2007.
5. В.И. Меденников Современное состояние информационно-управляющих систем поддержки принятия решений в АПК, М., 2006.
6. Сельскохозяйственная информационно-консультационная служба. - М., 1994.
7. Стукач В.Ф. Информационно-консультационные услуги в сельском хозяйстве / Стукач В.Ф., Шуленбаева Ф.А. - Астана: Акмолинский аграрный университет.
8. Трубилин А. Повышение эффективности компьютерных информационных технологий в управлении сель-хозпроизводством / Трубилин А., Колесников Н., Воротилин С. // АПК: экономика, управление. - 2000. - № 7.

**Рецензент: к.э.н., доцент Ормонов Н.А.**