

Абдыкадыров С.К., Оморов Ш.О.

АЙЫЛ ЧАРБАНЫН МААЛЫМАТ МЕЙКИНДИГИНДЕГИ ТҮШҮНҮКТӨР ЖӨНҮНДӨ

Абдыкадыров С.К., Оморов Ш.О.

О ПОНЯТИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

S.K. Abdykadyrov, Sh.O. Omorov

ABOUT CONCEPTS OF INFORMATION SPACE OF AGRICULTURE

УДК: 33.(004).(575.2)

Иш жүзүндө маалыматтарды иштетүүнүн ыкмалары жана каражаттары ар түрдүү болот, ошондуктан маалымат технологияларын глобалдык, базалык жана конкреттүү деп бөлүштүрүү максатка ылайык болоор эле.

Негизги сөздөр: *маалымат технологиялары, маалыматтык ресурстар, айыл чарба, маалыматтык инфраструктура, маалымат мейкиндиги.*

На практике методы и средства обработки информации бывают разными, следовательно необходимо делить их на глобальные, базовые и конкретные.

Ключевые слова: *информационные технологии, информационные ресурсы, сельское хозяйство, информационная инфраструктура, информационное пространство.*

In practice methods and means of information processing happen different, therefore it is necessary to divide them on global, basic and concrete.

Key words: *information technologies, information resources, agriculture, information infrastructure, information space.*

Грек тилинин (techné) "технология" түшүнүгү биздин тилге которгондо искусство, чеберчилик, ык деген маанини берет.

Маалымат технологиясы (англ. Information Technologies) – объекттин, жараяндын жана кубулуштун абалы тууралуу жаңы сапаттагы маалыматты алуу максатында баштапкы абалдагы маалыматтарды топтоо, иштетүү жана аралыкка берүү каражаттарынын жана усулдарынын жыйындысы б.с.

Заманбап маалымат технологиялары барган сайын адам ишмердүүлүгүнүн дээрлик бардык чөйрөсүндө, байкалаарлык теңсиздик менен болсо да, кеңири колдонула баштады. Аларга жетишээрлик татаал системаларды башкарууда өзгөчө орун жана роль берилет [4.-251].

Кандайдыр бир кыймылдарды аткаруу боюнча чечимдердин негизинде адам тарабынан талдоого алына тургандай маалыматты өндүрүү маалымат технологиялары¹ мүдөөсү экендиги шексиз. Алардын негизин түзүүчүлөр катары:

- Чектелген убакыт ичинде каалаган аралыкка маалымат жиберүү;
- Жумуштун интерактивдүү режими;

- Башка программалык продукттар менен тил табышып кетүүсү;
- Берилиштерге өзгөртүү кийирүү жарыянын ийкемдүүлүгү;
- Машиналык алып жүрүүчүлөрдө көлөмү өзгөрүп туруучу маалыматтарды сактоо мүмкүнчүлүгү.

Чындыгында маалымат технологиялары программалык-техникалык комплекстерди: жеке компьютерлерди жана локалдык о.э. глобалдык маалымат торчолоруна туташтырылган перифериялык түзүлүштөрдү колдонуу аркылуу гана жүзөөгө ашырылат. Агрардык чөйрөгө кемип бара жаткан материалдык-техникалык камсыздоо жана технологиялык чабалдык, агрардык сектордун инфраструктурасынын өнүкпөөсү тескери таасирин тийгизет [5.313].

Иш жүзүндө маалыматтарды иштетүүнүн ыкмалары жана каражаттары ар түрдүү болот, ошондуктан маалымат технологияларын глобалдык, базалык жана конкреттүү деп бөлүштүрүү максатка ылайык болоор эле.

Глобалдык маалымат технологиялары коомдун маалымат ресурстарын колдонууга мүмкүндүк берүүчү моделдери, ыкмаларды жана каражаттарды камтыйт.

Базалык маалымат технологиялары колдонуунун белгилүү чөйрөсүнө арналган (өндүрүш, айыл чарбасы, илимий изилдөөлөр, окутуу ж.б.).

Конкреттүү маалымат технологиялары керектөөчүлөрдүн функционалдык маселелерин чечүүдө колдонулат (мисалы учет, пландаштыруу, анализ маселелеринде, так жер иштетүү технологиялары).

Базалык маалымат технологияларына:

- Отчёттук материалдарды курамалоо үчүн - *тексттик маалыматтарды иштетүү системалары;*
- Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн прогноздоо жана моделдештирүү о.э. эксперименталдык берилиштерди компьютердик иштетүү үчүн – *маалыматтарды таблицалык иштетүү системалары;*
- Жарнамалык-маалыматтык жараяндарды башкаруу үчүн - *мультимедиа системалары;*
- Берилиштердин базасынын мейкиндигин жана тематикалык карталарды түзүү үчүн – *гео-маалыматтык системалар;*

¹ Портер М. Конкуренция / Майкл Е. Портер; [пер. с англ. О. Л. Пилявского]. – М.: Вильямс, 2005

• Маалыматтарга дистанциялык кайрылуу мүмкүнчүлүгүн түзүү үчүн - *берилиштерди иштетүү жана каталогдоо* турмуу максатында маалымат базаларынын системалары.

Өсүмдүк өстүрүү продукциясын алуу жараяны кандайдыр бир аймактагы мейкиндик менен убакыт чегинде ишке ашырылат. Салттык жер иштетүүдө талаанын бардык тилкелеринде тигил же бул агротехникалык амалдарды аткаруу параметрлери эреже катары бирдей болот. Маалымат технологияларын колдонуу аркылуу аталган параметрлердин (агрохимиялык, агрофизикалык, фитосанитардык) бир тектүү тилкелердеги динамикалык оптималдаштырылуусун карап чыгууга болот². Башкача айтканда, талаада жүргүзүлүүчү технологиялык бардык амалдар табигый кубулуштарды эске алуу менен дифференцирленет. Андыктан конкреттүү маалымат технологияларына кайрылабыз:

• Долбоорлорду (өсүмдүктөрдү өстүрүүнүн технологиялык карталары) талдоо максатында – *торчолук пландаштыруу системалары*;

• Чечимдерди негиздүү кабыл алуу жана чарбанын ресурстарына комплекстүү баа берүү үчүн - *эксперттик системалар*;

• Материалдык чыгымдарды азайтуу максатында натыйжалуу агротехникалык иш чаралардын комплексин иштеп чыгуу үчүн – *чечимдерди кабыл алууну колдоо системалары*;

• АӨК жерлерине дистанттык мониторинг жүргүзүү системалары;

• Жер пайдалануунун негизги параметрлерине мониторинг жүргүзүү, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн өнүгүү динамикасына жана шарттарына баа берүү, стратегиялык пландаштыруу жана ыкчам жөнгө салуу үчүн - *спутник каражаттары аркылуу Жерди дистанттык изилдөө жана спутник тарабынан мониторинг жүргүзүү технологиялары*;

Так жер иштетүү (англ. *precision agriculture*) – топурактын картографиялык бирдиктеринин негизинде жер иштетүү технологияларын кийирүү. Аталган технологияны ишке ашыруу үчүн борттук компьютер тарабынан башкарылуучу заманбап айыл чарба техникасы, - техникалык каражаттар: автоматтык түрдө проба алуучулар, сенсорлор жана өлчөгүчтөр, түшүмдүн эсебин автоматтык түрдө алуучу жыйнагыч машиналар, дистанттык түрдө изилдөөчү шаймандар; мындан сырткары көп функционалдык программалык камсыздоо керек.

Башка бардык технологиялар сыяктуу эле маалымат технологиялары да такай өнүгүүдө жана өркүндөөдө. Буга жаңы техникалык каражаттардын пайда болуусу, жаңы концепциялардын иштелип чыгуусу себеп болууда.

Уюмдук-экономикалык башкарууда, агротехнологиялык пландаштырууда маалымат технологияларынын өркүндөөсүнүн кийинки кадамы болуп жасалма интеллект системалары эсептелет.

Жасалма интеллект системалары жана каражаттары жасалма интеллекттин жана адамдын интеллектуалдык ишмердүүлүгүнүн элементтерин колдонуучу алгоритмдик жана программалык-аппараттык системалардын негизинде теориялык изилдөөлөрдү жүргүзүүчү илим.

Жасалма интеллект (англ. *Artificial intelligence*) – интеллектуалдык машиналарды, интеллектуалдык компьютердик программаларды түзүүчү илим жана технология.

Билимдердин базасы (англ. *knowledge base*) – башкаруу адисинин жумуш ордунда түзүлгөн эксперттик системанын элементи. Мында база экономикалык абалды талдоо максатында кесиптик ишмердүүлүктө болгон конкреттүү билимдердин топтогучу катары кызмат аткарат.

Тиешелүү программалык-математикалык камсыздоонун негизинде колдонуучу (агроном, фермер) белгилүү бир өсүмдүктүн сортун анык тилкеде өстүрүү боюнча оптималдуу агротехнологияны синтездештире алат.

Башкаруучу чечимдерди даярдоо жана кабыл алуу учурунда маалыматтык колдоо талап кылынат.

Маалыматтык камсыздоо – зарыл болгон маалымат менен камсыздоо, берилиштердин банкын уюштуруу.

Маалымат ресурстары (англ. *Information resources*) – адамзаттын идеялары, аларды аткаруунун көрсөтмөлөрү, формалары, калыбына келтирилүүсү ж.б. Дал ушул маалымат ресурстары тиешелүү тармак боюнча билим алууну камсыздайт жана агротехнологиялык жараяндарды прогноздоо о.э. моделдештирүү мүмкүнчүлүгүн берет.

Мамлекеттик (улуттук) маалымат ресурстары – мамлекеттик бюджеттен каржылануучу жана алынуучу маалымат ресурстары. Мисалы: мамлекеттик бийлик органдарынын ишмердүүлүгү, укуктук маалымат, биржалык жана финансылык маалымат, коммерциялык маалымат ж.б..

Ишкананын маалымат ресурстары – ишкананын же уюмдун чегинде топтолгон, түзүлгөн маалымат ресурстары. Мисалы: чарбалык ишмердүүлүктү маалыматтык камсыздоо, пландоо жана ыкчам башкаруу, бизнес-пландар, сырткы экономикалык ишмердүүлүк.

Жекече маалыматтык ресурстар – жеке адам тарабынан түзүлгөн жана башкарылган маалымат ресурстары.

Маалымат ресурстарын маалыматтык инфраструктура аркылуу бириктирүү маалыматтык мейкиндикти берет. Маалыматтык инфраструктура кош ролду ойнойт. Билимдердин жана берилиштердин маалыматтык банкын, борборун түзүү менен катар керектөөчүлөрдүн маалымат ресурстарына кайрылуусун камсыздайт.

Маалыматтык инфраструктура (англ. *Information infrastructure*) – ишкананын, өлкөнүн маалымат мейкиндигин жана маалыматтык өз ара аракеттенүүнү камсыздайт. Ал узак убакыт бою ишкананын натыйжалуу өнүгүүсүн камсыздоого багытталган аракеттеги аспап б.э. Ички маалыматтык

² Нижегородцев Р.М. Теоретические основы информационной экономики. Владикавказ, 1998

инфраструктура канчалык так ойлонулган жана түзүлгөн болсо, ишкананын өнүгүүсү ошончолук кепилдик менен жүрөт. Кызматкерлердин эмгек өндүрүмдүүлүгү жогорулайт, чыгашалар оптималдаштырылат эффективдүүлүк жогорулайт. Ошентип ишкананын инфраструктурасын түзүү аркылуу маалыматтык мейкиндикти алабыз.

Маалыматтык мейкиндик (англ. *Information space*) – маалыматтар базасынын жана банкынын, технологиялардын жыйындысы. Маалыматтык мейкиндиктин курамына: маалымат ресурстары, маалыматтык өз ара аракеттенишүү каражаттары жана маалыматтык инфраструктура кирет.

Агрардык маалыматтык мейкиндиктин өнүгүүсү жана түзүлүшү Кыргызстандын агроөнөр жай

комплексинин өрчүүсүндөгү башкы максат экендиги талашсыз. Кыргызстандагы айыл чарба рыногунун катышуучуларына тиешелүү мүмкүнчүлүктөрдү түзүп берүү жана аларды маалыматтык камсыздоо максатында КР айыл-чарба Министрлигинин сайты ишке киргизилген (1-,2-сүрөт). Мындай маалыматтык кызмат көрсөтүү агорыноктун катышуучуларына эбегейсиз чоң көмөк көрсөтө алат. Мында тиешелүү аналитикалык мүмкүнчүлүктөр жаралат, т.а. айыл чарбасына зарыл болгон түшүмдүүлүк, прогноздоо, натыйжалуулук тууралуу илимий жанылыктар, тажрыйбалар менен бөлүшүүгө болоору бышык.



1-сүрөт. КР айыл чарба Министрлигинин сайтынын фрагменти. www.agroprod.kg/

1. Зерновые культуры – всего (без зернобобовых, риса и гречихи)
(убранные площади - га, валовой сбор в весе после доработки - тонны, урожайность - центнеров с гектара)

ТЕРРИТОРИЯ	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО - ВСЕГО							
	2014г.			2015г.			Валовой сбор	
	Общая площадь уборки	Валовой сбор	Урожайность	Общая площадь уборки	Валовой сбор	Урожайность	%	+,-
1	2	3	4	5	6	7	8	
Ошская область								
Алайский район	94645	292187	30,4	93896	315816,9	33,0	108,1	23630
Араванский район	1469	3243,3	22,1	1255	3303,2	26,3	101,8	59,9
Кара-Кулжинский район	7270	33723,6	40,5	6715	35529,6	44,6	105,4	1806
Кара-Сууский район	5551	14614	26,3	5505	15261,3	27,7	104,4	647,3
Ноокатский район	27756	96780,4	34,6	27785	111383,3	40,0	115,1	14602,9
Узгенский район	20825	59569,9	28,6	21209	63186,7	29,8	106,1	3616,8
Чон-Алайский район	27945	78618,3	28,1	27600	81534,1	29,5	103,7	2915,8

2-сүрөт. Дан өсүмдүктөрүн жыйноо, алардын түшүмдүүлүктөрү. КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы.

Адабияттар:

1. Электронный ресурс Министерства сельского хозяйства КР www.agroprod.kg/
2. Портер М. Конкуренция / Майкл Е. Портер;. – М.: Вильямс, 2005.
3. Дринча В.М. Информационные системы на службе сельского хозяйства // Экономика и финансы. - 2004.
4. Омурзаков С.А. Чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында агрардык өндүрүштү башкаруу. Монография. Б.-2014. -251с.
5. Абдумаликов К. Экономика Кыргызстана (на переходном периоде). Учебник. Изд-во “Бийиктик”. Бишкек – 2010.
6. Базиева А.М. Т: Айыл-чарба кооперативдеринин эффективдүү ишмердигин баалоого колдонулуучу усулдарынын анализине . Известия Вузов, № 12, 2014; стр.21.

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