

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.6. - С.63-65

АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ЕНГІЗУДІҢ ӘСЕРЛЕРІ ЖӘНЕ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Джумагалиева А.М., Көксеген Ә.Е.

Қазіргі технологиялар ақпараттың кез - келген көлемін қолданудың, сақтаудың, өңдеудің және әр түрлі қашықтықтағы тасымалдаудың шексіз мүмкіндіктерін береді. Біздің заманымызда ақпарат адамзат өмірінің кез келген саласында маңызды рөл атқарады. Кез - келген ғылым өз саласында қолданылатын терминологиялық ақпаратқа көп көңіл бөлуі қажет.

Ғылыми жобаның мақсаты- кез келген қолданушыға кез келген студенті туралы керек ақпаратты оңай табуға көмектесетін ақпараттық мәліметтер базасын өңдеуде. Игерілген жоба дерекқордың деректермен жұмыс істеудің ыңғайлығы мен қызықтығын көрсетеді. Бүгінгі күнде бағдарлама көкейкесті болып табылады, ол кез келген ЖОО-ның мәліметтер базасымен жұмысты автоматтандырады және қолданушыға (операторға) түсінікті әрі тату интерфейсін көрсетеді.

Кәсіпорындардың автоматтандырылуы деп компьютерлерді сатып алу және корпоративтік ауларды құру компьютерлерден ғана емес, аулардан және программалық қамтамалардан тұратын ақпараттық жүйені, ал ең бастысы – ақпараттық ағынды ұйымдастыру деп есептелетін уақыт әлдеқашан басталды.

Зерттеулер бойынша Ресейдің кәсіпорындарында ақпараттық жүйелерді (АЖ) енгізу тәжірибесін талдап көргенде, қандай болмасын интеграцияланған өнім қорында АЖ оқтын-оқтын немесе ақырына дейін енгізілмейтінін немесе мекемелердің басшылығы оларды іс жүзінде пайдаланбайтынын көруге болады.

Бүгінгі күнге жүзеге асырылған енгізулердің талдауы, ақпараттық жүйелерді жасаудағы сәтсіздіктердің бірнеше себебін айқындайды:

- біріншісі, батыстағы дайын жүйелер небір үлгілі кәсіпкерлік - процесстерге арналған, нақтылы компанияның нақты құрылымына байланбаған. Ал нақты мекемелер, компаниялар және бірлестіктер еш үлгілі емес, ал керісінше, басқару иерархиялары жағынан өте күрделі. Әсіресе, көбіне формалды иерархия нақтымен таңқаларлық шырмалады;

- екінші себеп, жүйелерді құрастырумен тарихи бағдарламашылар шұғылданған, соған байланысты олар автоматтандырылған жүйелер теориясына сәйкес құрылған. Сонда тұйық автоматтандырылған процесс пайда болған, мүмкіншілігінше адам қатысуынсыз. Нәтижесінде орта

менеджмент мұндай жүйемен ескерілмеген. Сондықтан орта буын бастықтары мұндай жүйелердің енгізілуіне қарсы тұрады;

- үшінші - жобалау кезінде қойылған мақсаттарды жеткіліксіз талдау. Мысалы, батыста, соның ішінде АҚШ-та, тапсырыс беруші компанияларда, автоматтандыру жұмыстарын жоспарлайтын және талдайтын арнайы бөлімдер бар: нені автоматтандыру керек, нені керек емес, не пайдалы, ал не пайдасыз, және ол жүйе қалай орындалуы тиісті қандай функцияларды атқару керек. Отандас компанияларда ұқсас құрылымдар әдетте болмайды.

Тәжірибе көрсеткендей, сол жобалар табысты болады, енгізу нәтижесінде клиент өз жүйесіне толық ие болатын, оның қалай жұмыс істейтінін түсінетін. Бұл дәстүрлі тәсілдермен қиын орындалатын нәтиже, кәсіпорын басшылығы жобаға маңызды назар бөлгенде, оның барлық егжей-тегжейін ұғынғанда, барлық кәсіпкерлік – процестерді білгенде жүзеге асырылады. Басқа жағдайда бастық жүйе беретін цифрлерге сенімсіздікпен қарайды, олардың қайдан алынғанын, және олар үшін кім жауап беретінін білмегендіктен. Бірақ жобаны бастап тіпті оны орындауға қабілетті көп бастықтар табыла ма? Және бұл шынымен бастықтың функциясы ма? Әрине жоқ!

Құпия емес, автоматтандыруға көзқарас көбінесе мынадай: барлығын автоматтандырамыз, сондықтан құдіретті интеграцияланған жүйені және модульді сатып аламыз да, модуль соңынан модульді енгіземіз. Бірақ соңынан анықталады, алынған нәтиже күткеннен өте алыс және ақшалар бекерге жұмсалған болып шығады. Тәжірибеде мекеменің нақты мәселелерін шешуге электрондық пошта және Excel жеткілікті болады. Кейде тек қана бірнеше мамандырылған және арзан қосымшаларды енгізу және интеграциялық платформа қорында оларды байланыстыру, немесе керек жерінде ERP - жүйесінің функционалдылығын қолдану жеткілікті. Бұл сұрақтардың барлығын жобалау, демек автоматтандыру құралдарын таңдау кезінде шығындарды күтілетін әсермен салыстыра отыра, мұқият шешу керек.

Синархиялық жобалау – бұл нақты кәсіпорынға холдингке немесе концернге ақпараттық жүйелерді жасауды рұқсат ететін технология, басқарудың нақты иерархияларын есепке ала отырып, оны кезеңді енгізу, нақты жоспарлау, әрбір кезеңде енгізудің әсерін алу, жүйеге стандартты компоненттерді және өзіндік өңдеулерді кіргізу. Одан да зоры синархиялық жобалау жүйені, барлық деңгейлердегі басқару аспабы ретінде меңгеруге рұқсат етеді - орындаушыдан директорға дейін. Сонымен қатар, жауаптылық жүйеге жүктелмейді және бастыққа оның ішіндегі айналып жүрген ақпараттың пайда болуы мәлім.

Қорытындысында тапсырыс берушіге, және шешім берушіге АЖ-ні жасауға арналған сол немесе басқа БҚ-ны таңдаудан бұрын нені автоматтандыру қажеттігіне талдау жасау керек, тек қана содан соң жобалаумен шұғылдануға болады. Басқаша айтқанда, тек қана жобалау алдында мұқият тексеру, ал содан соң нақты компанияның құрылымының барлық ерекшеліктерін есепке ала отыра жобалау, автоматтандырылған

ақпараттық жүйе енгізуінің нақты күшті әсерін береді. Оған сайып келгенде тапсырыс берушілер де және жүйелік интеграторлар да ұмтылады.

Технологиялық процессті автоматтандырылған басқару жүйесі (АБЖ ТП) бағдарламалық және техникалық құралдардың кешені, кәсіпорынның технологиялық жабдықтарын басқаруды автоматтандыруға арналған. Әдеттегі кәсіпорынды басқару жүйесімен автоматтандырылған байланыста болады. Автоматтандырылған басқару жүйесі өндірісте негізгі технологиялық операцияларды автоматтандыруды қамтамасыз етуші. Автоматтандырылған терминінің автоматты терминінен айырмашылығы адам қатысу мүмкіншілігі, бөлек операцияларда адам бақылауын сақтау мақсатында, бөлек операциялардың қиындығы немесе автоматтандыру мақсатына лайықсыздығына орайлас. Автоматтандырылған басқару жүйесінің технологиялық процессі құрама бөлімдері болып автоматты басқарудың бөлек жүйелері және автоматтандырылған құрылғылардың бірыңғай кешені бола алады.

Қорытындылай келе әдетте автоматтандырылған басқару жүйесі технологиялық процессті операторлық басқарудың бірыңғай жүйесі болады. Бір немесе бірнеше басқару пульттары, процесс туралы ақпаратты өңдеу және архивтеу құралдары, автоматиканың типтік элементтері: көрсеткіштер, контроллерлер, атқару құрылғылары екенін айтып кетуіміз керек. Барлық ішкі жүйелердің ақпараттық байланыстары үшін өнеркәсіптік аулар қолданылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Dongxia Liu. Research of Visual Communication Design Based on the Communication Theory // 2nd International Conference on Education and Education Research (EER 2015). Pt 5 Сериякниг: Advances in Education Sciences. Том: 9. - Paris, FRANCE публ.: MAY 20-21, 2015, стр.:336-340.

2. Distribution automation analysis based on extended load data from AMI system sintegration. Authors: Balakrishna, P.; Rajagopal, K.; Swarup, K. S. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS. Vol. 86. – P. 154-162.

3. Горбунов А.Л., Нечаев Е.Е., Теренци Г. Дополненная реальность вавиации // Прикладная информатика. – 2012. – № 4 (40).