

П.А. Кожобекова*, З.Н. Халкулова, Ж.Д. Изтаев, А.Т. Калбаева, А.Н. Жаксанова

т.ғ.к., доцент, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистрант, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

п.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

т.ғ.к., қауымдастырылған профессор, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

т.ғ.к., аға оқытушы, М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

*Корреспондент авторы: perneshe-63@mail.ru

ҚҰЖАТТАМАНЫ БАСҚАРУДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚҰЖАТ АЙНАЛЫМЫН ЕНГІЗУДІҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Түйін

Мақалада ұйымдарда электрондық құжат айналымының ақпараттық жүйелерін (ЭҚЖ) енгізудің экономикалық тиімділігін бағалау қарастырылады. ЭҚЖ енгізудің құжат айналымын жеделдетуге, қағаз құжаттарға шығындарды азайтуға, құжаттарды іздеу мен келісу уақытын қысқартуға, орындаушылық тәртіпті арттыруға және бизнес-процестерді оңтайландыруға әсерін өлшеуге мүмкіндік беретін сандық және сапалық көрсеткіштер қарастырылады. Тікелей өлшеу мен сараптамалық бағалауды қоса алғанда, жұмыс уақыты мен ресурстарды үнемдеуді есептеу үшін деректерді жинау әдістері ұсынылған. ЭҚЖ-ны қолданыстағы ақпараттық жүйелермен интеграциялау және қызметкерлерді қамту талданады. Жұмыста ЭҚЖ енгізу тиімділігін бағалау басқарушылық шешімдер қабылдаудың, одан әрі цифрландыруды жоспарлаудың және ұйымның өнімділігін арттырудың, сондай-ақ ақпараттық технологияларды енгізу жобаларының экономикалық орындылығын растаудың негізгі құралы болып табылатыны көрсетілген.

Кілттік сөздер: электрондық құжат айналымы, ақпараттық жүйелер, экономикалық тиімділік, жобаларды басқару.

Кіріспе. Ақпараттық жүйелерді енгізу жобаларының тиімділігін бағалау қазіргі заманғы басқарудың ажырамас тәжірибесіне айналуға және электрондық құжат айналымы (ЭҚЖ) жүйелерін енгізу де ерекшелік болып табылмайды. Әрбір жоба, сайып келгенде, сәттілікпен немесе сәтсіздікпен аяқталады және кідіріс жағдайында менеджерлер қол жеткізілген нәтижелерді бағалауға және енгізуді жалғастырудың орындылығын анықтауға тырысады. Электрондық құжат айналымы жүйелері бүгінде ең сұранысқа ие ат-жобалардың бірі болып табылады, өйткені олар құжаттарды өңдеуді жеделдетуге, қағаз тасымалдағыштарға шығындарды азайтуға, көшіруге және жеткізуге, құжаттарды іздеу мен келісу уақытын қысқартуға, сондай-ақ орындаушылық тәртіпті арттыруға мүмкіндік береді [1].

ЭҚЖ енгізудің тиімділігі жүйенің жұмысының сапасымен ғана емес, сонымен бірге оны кәсіпорынның қолданыстағы бизнес-процестерімен интеграциялау деңгейімен, жүйені пайдаланатын қызметкерлерді қамтумен және уақыт пен ресурстардың шығындарының нақты төмендеуімен анықталады. Қол жеткізілген нәтижелерді бағалау үшін сандық көрсеткіштерді де ескеру қажет — жұмыс уақытының азаюы, құжат айналымын жеделдету, күнделікті операциялардың көлемін азайту және сапалық — ұйымның имиджін арттыру, жұмысты ретке келтіру, тұтынушыларға қызмет көрсетуді жақсарту.

Осы мақаланың мақсаты электрондық құжат айналымы жүйелерін енгізудің экономикалық тиімділігін бағалау әдістерін талдау, тиімділіктің негізгі көрсеткіштерін анықтау және деректерді жинау және енгізу нәтижелерін бағалау бойынша ұсынымдарды қалыптастыру болып табылады. Зерттеу әдістері ретінде әдеби дереккөздерді талдау, құжат айналымы туралы статистикалық мәліметтерді жинау, сондай-ақ қызметкерлердің нақты

жұмыс жағдайлары мен ұйымның ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік беретін сараптамалық бағалау қолданылады [2].

Бұл зерттеудің нәтижелері ЭҚЖ енгізуді жоспарлап отырған кәсіпорындар үшін, сондай-ақ электрондық құжат айналымы жүйелерін әзірлеумен және сүйемелдеумен айналысатын АТ-компаниялар үшін пайдалы болуы мүмкін, өйткені олар жобаның тиімділігін объективті бағалауға және ұйымның нақты қажеттіліктеріне байланысты енгізу процесін түзетуге мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер. Электрондық құжат айналымы жүйелерін (ЭҚЖ) енгізудің тиімділігін бағалау жүйені толыққанды енгізгеннен және оны кәсіпорынның күнделікті жұмысына біріктіргеннен кейін ғана жүргізілуі тиіс. Егер іске асыру аяқталмаса немесе сәтсіз болса, экономикалық әсер әдетте аз немесе мүлдем болмайды [3].

Іске асыру сапасын талдау үшін бірнеше негізгі көрсеткіштер қолданылады. Біріншіден, жүйеде жасалған электрондық құжаттар санының қағаз тіркеу карточкаларының санына қатынасы. Кешенді енгізу кезінде барлық кіріс құжаттар электрондық форматқа ауыстырылады, ал шығыс құжаттар тікелей жүйеде жасалады. Егер бұл көрсеткіш 100% - дан аз болса, бұл құжат айналымының толық қамтылмағанын көрсетеді. Сыртқы құжат айналымы қарқынды компанияларда ол әдетте 200% — ға, ал ішкі құжат айналымы басым ұйымдарда 1000% - ға дейін жетеді.

Екіншіден, қызметкерлердің қамтылуы бағаланады: ЭҚЖ нақты пайдаланушылары санының құжат айналымына қатысатын басқарушылар мен инженерлік-техникалық қызметкерлердің жалпы санына қатынасы 100% - ға жақындауы тиіс. Үшінші көрсеткіш электрондық цифрлық қолтаңбамен қол қойылған құжаттардың Шығыс тіркеу карточкаларының санына қатысты үлесі болып табылады. 100% - дан жоғары мән құжаттардың бір бөлігі толығымен электронды түрде қалып, басып шығару және сканерлеу қажеттілігін азайтатынын көрсетеді.

Сондай — ақ, ЭҚЖ-ны кәсіпорынның қолданыстағы ақпараттық жүйелерімен-мысалы, бірыңғай анықтамалықтармен, шарттармен немесе өтінімдермен жұмыс жүйелерімен интеграциялау дәрежесі маңызды критерий болып табылады. Бұл көрсеткіш енгізудің толықтығын ғана емес, сонымен бірге қолданылатын жүйенің класын да көрсетеді, өйткені барлық шешімдер басқа жүйелермен оңай біріктірілмейді [4].

ЭҚЖ енгізудің әсерін тікелей экономикалық (шығындарды азайту немесе кірісті ұлғайту, жүйе мен енгізу шығындарын шегергенде) және жанама — тікелей әсер алуға әсер ететін сапалық көрсеткіштер ретінде бағалауға болады. Сандық көрсеткіштерге құжаттарды іздеуге және сәйкестендіруге кететін уақытты азайту арқылы жұмыс уақытының қысқаруы, күнделікті операциялардың көлемін азайту, интеллектуалды және тиімді мәселелерді шешуге уақыт бөлу кіреді. Басқа сандық көрсеткіштер-қағаз бен шығын материалдарының санын азайту, құжат айналымын және барлық байланысты бизнес-процестерді жеделдету.

Электрондық құжат айналымы жүйелерін (ЭҚЖ) енгізудің тиімділігін бағалау үшін сандық және сапалық көрсеткіштер пайдаланылады. Аталған критерийлердің көпшілігін қарапайым формулалармен есептеуге болады. Мәселен, мысалы, ЭҚЖ енгізілгеннен кейін қызметкерлердің құжаттарды келісу уақытын үнемдеу формула бойынша анықталуы мүмкін:

$$T = (t_0 - t_1) * k,$$

мұндағы T - қызметкерлердің электрондық құжат айналымы жүйесі енгізілгеннен кейін құжаттарды келісу уақытын үнемдеу; t_0 және t_1 — қызметкердің электрондық құжат айналымы жүйесі енгізілгенге дейін және енгізілгеннен кейін тиісінше құжатқа қол жинауға және келісуге жұмсайтын уақыты; k -айына келісілетін құжаттар саны.

Зерттеу барысында сандық және сапалық талдау әдістерінің жиынтығына негізделген электрондық құжат айналымы жүйелерін енгізудің тиімділігін бағалаудың кешенді тәсілі

қолданылды. Зерттеудің ақпараттық базасы ретінде ғылыми жарияланымдар, Ақпараттық жүйелерді басқару жөніндегі материалдар, құжат айналымын автоматтандыру саласындағы зерттеулердің нәтижелері, сондай-ақ құжаттарды басқарудың электрондық жүйелерін пайдаланатын ұйымдардың статистикалық деректері пайдаланылды.

Талдау үшін ЭКЖ енгізілгенге дейін және одан кейін кәсіпорын қызметінің көрсеткіштерін салыстыруға мүмкіндік беретін салыстырмалы әдіс қолданылды. Құжаттарды өңдеу уақытының көрсеткіштеріне, келісу жылдамдығына, өңделген құжаттардың санына, қағаз құжат айналымының көлеміне және қызметкерлердің жүйені пайдалануға қатысу деңгейіне баса назар аударылды.

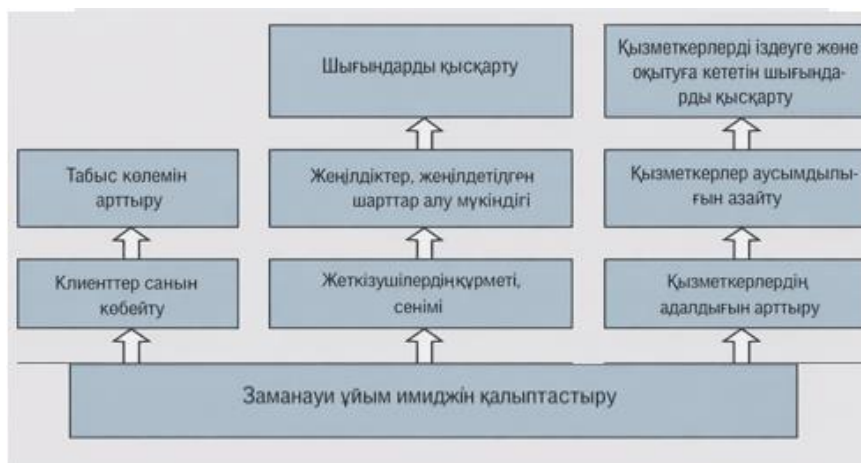
Объективті деректерді алу үшін кәсіпорынның ішкі есептерін тікелей бақылау және талдау әдістері қолданылды. Сондай-ақ, жүйенің ыңғайлылығына, бөлімшелер арасындағы өзара әрекеттесу сапасының өзгеруіне және енгізілген шешімдерге қызметкерлердің қанағаттану деңгейіне байланысты субъективті факторларды ескеруге мүмкіндік беретін сараптамалық бағалау әдісі қолданылды. Алынған нәтижелер электрондық құжат айналымының кәсіпорынның бизнес-процестерінің тиімділігіне әсер ету дәрежесін анықтау үшін жүйелендіріліп, кейіннен аналитикалық жалпылауға ұшырады.

Нәтижелер мен талқылау. Жүргізілген талдау құжат айналымының электрондық жүйелерін енгізу кәсіпорынның ішкі бизнес-процестерін ұйымдастыруға айтарлықтай әсер ететіндігін көрсетті. Алынған нәтижелер құжаттарды өңдеу және келісу уақытының қысқарғанын, қағаз жеткізгіштер санының азайғанын, сондай-ақ қызметкерлер мен бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимылдың жеделдігінің артқанын көрсетеді.

Тиімділікті талдау Электрондық құжат айналымы кәсіпорынның қолданыстағы ақпараттық ресурстарымен интеграцияланған және құжаттарды өңдеудің көптеген процестерін қамтитын жүйені кешенді енгізу арқылы үлкен нәтижеге қол жеткізілетіндігін көрсетті. Мұндай жағдайларда күнделікті операцияларды орындауға жұмсалатын еңбек шығындарының айтарлықтай төмендеуі, қайталанатын әрекеттер санының азаюы және міндеттердің орындалуын бақылаудың ашықтығының артуы байқалады.

Алынған нәтижелер іске асырудың тиімділігі бағдарламалық жасақтаманың техникалық сипаттамаларына ғана емес, сонымен қатар қызметкерлердің дайындық деңгейіне, бизнес-процестердің бейімделу дәрежесіне және енгізілген жүйені қолдау сапасына байланысты ұйымдастырушылық факторларға байланысты екенін растайды. Толығырақ талдау үшін тиімділіктің негізгі көрсеткіштері және оларды бағалау әдістері қарастырылады.

Сапалық көрсеткіштер компанияның имиджін жақсартуды, клиенттерге қызмет көрсету сапасын арттыруды, жұмыс үрдістерін ретке келтіруді көрсетеді. Ақпараттық жүйелерді енгізу көбінесе сапалы әсерлермен бірге жүретініне қарамастан, сандық көрсеткіштер үлкен әсер қалдырады. Бұл жағдайда әсерді дәлірек бағалау үшін маңызды сапалық нәтижелерді сандық нәтижелерге айналдыруға болады (сурет 1).



Сурет 1 - Электрондық құжат айналымы жүйесін енгізу тиімділігі көрсеткіштерінің өзара байланысы

Алайда, бастапқы деректерді жинау тривиальды емес міндет болып табылады, өйткені жүйені енгізгенге дейін операциялардың орындалу уақыты мен құжат айналымының көлемі туралы статистика жиі жүргізілмеген. Мұндай жағдайларда тікелей өлшеу мен сараптамалық бағалаудың комбинациясын қолдану ұсынылады. Тікелей өлшеулер енгізілген жүйеден алынған деректерді талдауды (персоналдың жүктемесі, жасалған құжаттардың саны, мерзімі өткен тапсырмалар және т.б. туралы есептер), жеке операцияларға жұмсалған уақытты анықтау үшін секундомерді пайдалануды, сондай-ақ бухгалтерлік деректер бойынша шығын материалдарын есепке алуды қамтуы мүмкін [5].

Барлық көрсеткіштер тікелей өлшенбейді, сондықтан сараптамалық бағалау әдісі ең сенімді болып саналады. Оны кәсіпорында қолданған кезде жүйені енгізгенге дейін де, одан кейін де процестердің тікелей қатысушылары немесе пайдаланушылары болып табылатын сарапшылар таңдалады. Сарапшыларға қойылатын негізгі талаптар кәсіпорындағы жұмыс өтілі кемінде екі жыл және жүйемен жұмыс тәжірибесі кемінде екі-үш ай болып табылады. Сарапшы өзінің функционалдық саласында ғана емес, жалпы кәсіпорынның жұмысында да құзыреттілікке ие болуы керек. Көбінесе мұндай сарапшылар жоғары деңгейдегі басшылар, бөлім бастықтары немесе олардың орынбасарлары, сондай-ақ іс жүргізушілер мен хатшыларды қоса алғанда, көптеген құжаттар өтетін негізгі қызметкерлер болады [6].

Сарапшылардың сауалнамасы сауалнама немесе сұхбат түрінде жүргізілуі мүмкін. Алынған мәліметтер математикалық статистика әдістерін қолдана отырып өңделеді, содан кейін жобаның интегралды бағасы қалыптасады. Сарапшылар қолданатын бағалаудың бірнеше тәсілдері бар:

1. Тікелей сандық бағалау (субъективті). Сарапшы объектілерге сандық мәндерді белгілі бір шкала бойынша тағайындайды, мысалы, келісімшарттарды келісу қаншалықты жеделдегенін немесе құжаттарды іздеу уақыты қаншалықты қысқарғанын бағалайды. Нақты сандық бағалау, мысалы, "құжаттарды келісу мерзімі екі есе қысқарды", сарапшы әрдайым көрсете бермейді, бірақ интегралды көрсеткішті есептеу үшін бірнеше мамандардың бағаларының сәйкес келуіне жол береді.

2. Рейтинг жүйесі (мақсаттың басымдықтары). Сарапшы объектілерді таңдалған салыстыру критерийлері негізінде маңыздылық дәрежесі бойынша орналастырады, мысалы, бизнес-процестерді автоматтандырудың басымдығы бойынша. Әдістің артықшылығы-іске асырудың қарапайымдылығы, кемшілігі-көптеген объектілерді ұйымдастырудың күрделілігі.

3. "Мүмкін/мүмкін емес" қағидаты бойынша бағалау. Сарапшы өзгерістердің жиынтық бағасын қалыптастыра отырып, ЭҚЖ енгізілгеннен кейін мүмкін немесе мүмкін болмайтын жағдайларды атап өтеді.

4. Баллдық жүйе (күтулерге сәйкестік). Сарапшы енгізу сапасын, жүйенің жұмысын, консультанттардың қызметін және жобаның басқа да көрсеткіштерін баллмен бағалайды.

Жобаның сәтті болуының негізгі шарттарының бірі-мақсаттарды дұрыс қою. Сараптамалық бағалау әдісін ЭҚЖ енгізуді жоспарлау кезеңінде де қолдануға болады, бұл құжат айналымының қиындықтары мен проблемалық процестерін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл мақсаттарды нақтылауды қамтамасыз етеді және оларды өлшеуге мүмкіндік береді. Мысалы, "қағаз құжат айналымын қысқарту" мақсаты қандай құжаттар басып шығаруды тоқтататынын (қызметтік жазбалар, келісім-шарт жобалары және т.б.), қай бөлімдерде және қандай көлемде болатынын нақтылауы керек.

Мақсаттарды нақтылау енгізуден кейінгі әсерді дәлірек өлшеуге мүмкіндік береді. "Құжат айналымын жеделдету" мақсаты шеңберінде шартты келісудің орташа мерзімін екі аптадан екі күнге дейін қысқарту сияқты маңызды процестерді айқындау қажет. Бұл үдеу пайызын есептеуге мүмкіндік береді.

Егер компанияда үлкен құжат айналымы бар қашықтағы кеңселер болса, "қағаз құжаттарын кеңселер арасында жылжыту шығындарын азайту"мақсатын қойған жөн. Енгізілгеннен кейін құжаттарды жеткізу үшін курьерлік қызметтер мен көлікке деген қажеттілік қаншалықты төмендегенін бағалауға болады.

Осылайша, сандық әдістердің, тікелей өлшеулер мен сараптамалық бағалаудың үйлесімі электрондық құжат айналымы жүйелерін енгізудің тиімділігі туралы кешенді идеяны қалыптастыруға, проблемалық аймақтарды анықтауға және кәсіпорынның мақсаттарына сәйкес енгізу процесін түзетуге мүмкіндік береді [7].

Электрондық құжат айналымы жүйесін енгізудің маңызды нәтижелерінің бірі – ақпараттың сақталу қауіпсіздігін арттыру және құжаттардың жоғалу тәуекелін төмендету болып табылады. Дәстүрлі қағаз құжат айналымында құжаттардың жоғалуы, бүлінуі немесе дұрыс сақталмауы жиі кездеседі. Электрондық жүйе бұл мәселелерді орталықтандырылған сақтау, резервтік көшіру және қол жеткізуді бақылау құралдары арқылы азайтады. Сонымен қатар, жүйеде әрбір әрекетті тіркеу мүмкіндігі құжаттармен жұмыс істеудің ашықтығын қамтамасыз етеді және жауапкершілік деңгейін арттырады.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері электрондық құжат айналымы жүйелерін енгізу ұйым қызметкерлерінің цифрлық сауаттылығының артуына да оң әсер ететіндігін көрсетті. Қызметкерлердің ақпараттық жүйелермен тұрақты жұмыс істеуі олардың жаңа технологияларды игеру деңгейін көтеріп, ішкі коммуникациялардың сапасын жақсартады. Бұл өз кезегінде кәсіпорынның жалпы цифрлық трансформациясына ықпал етеді және болашақта басқа да инновациялық шешімдерді енгізуге дайындық деңгейін қалыптастырады.

Сонымен қатар, енгізілген жүйелер басқарушылық шешімдерді қабылдау сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Басшылық құжаттардың орындалу мәртебесі, мерзімі өткен тапсырмалар, қызметкерлердің жүктемесі және құжат айналымының динамикасы туралы жедел аналитикалық ақпарат алады. Мұндай мәліметтер ұйым қызметін тиімді жоспарлауға, ресурстарды оңтайлы бөлуге және проблемалық процестерді уақытында анықтауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде кәсіпорынның басқарушылық тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігі артады.

Қорытынды. Жобаның сәттілігін бағалау кәсіпорында электрондық құжат айналымы жүйесін дамыту перспективасын анықтау үшін де қажет, әсіресе егер жоба пилоттық сипатта болып, кейіннен холдингтің басқа бөлімшелеріне немесе еншілес кәсіпорындарына таратылатын болса. Тиімділікті бағалау кезінде тәуелсіз сарапшыларды немесе үшінші тарап ұйымдарын тарту бағалау нәтижелерінің объективтілігі мен сенімділігін арттырады. Мұндай

тәсіл қосымша шығындарды талап еткенімен, енгізу сапасын әділ бағалауға және болашақта жүйені жетілдіру бағыттарын анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, өз өнімдерінің сапасына ерекше мән беретін заманауи IT-компаниялар енгізу нәтижелерін бақылау мен талдаудың ішкі әдістемелерін қалыптастырады.

Электрондық құжат айналымы жүйесін енгізудің тиімділігін бағалау әдістері әрбір кәсіпорынның ерекшеліктеріне, оның қызмет саласына, ұйымдық құрылымына және құжат айналымының көлеміне байланысты бейімделуі тиіс. Алайда жүргізілген зерттеу көрсеткендей, сандық көрсеткіштерді, тікелей өлшеулерді және сараптамалық бағалауды кешенді пайдалану енгізудің нақты нәтижелерін анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай тәсіл жүйенің экономикалық әсерін ғана емес, сонымен қатар ұйымдастырушылық және сапалық нәтижелерін бағалауға жағдай жасайды.

Электрондық құжат айналымы жүйелері қазіргі ақпараттық қоғам жағдайында кәсіпорындардың тиімділігін арттырудың маңызды құралына айналып отыр. Жүргізілген талдау нәтижесінде мұндай жүйелер құжаттарды келісу уақытын қысқартуға, қағаз құжат айналымына кететін шығындарды азайтуға, орындаушылық тәртіпті күшейтуге және бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимыл сапасын жақсартуға мүмкіндік беретіні анықталды. Сонымен қатар, құжаттардың орындалуын бақылау деңгейі артып, басқару шешімдерін қабылдау жеделдігі жоғарылайды.

Электрондық жүйелерді енгізудің тағы бір маңызды артықшылығы – ақпараттың қауіпсіздігі мен сақталуын қамтамасыз ету. Құжаттарды орталықтандырылған түрде сақтау, резервтік көшіру және қол жеткізу құқықтарын шектеу құпия ақпараттың жоғалу немесе рұқсатсыз пайдаланылу қаупін төмендетеді. Бұл әсіресе үлкен көлемдегі құжаттармен жұмыс істейтін ұйымдар үшін маңызды. Сонымен қатар, электрондық жүйелер ұйым ішінде тәртіп пен жауапкершілік мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді.

Зерттеу барысында электрондық құжат айналымы жүйесін енгізудің табысты болуы тек техникалық құралдарға ғана емес, сонымен қатар қызметкерлердің дайындық деңгейіне, ұйымның өзгерістерге бейімділігіне және басқарушылық қолдауға тәуелді екендігі анықталды. Қызметкерлерді оқыту, жаңа процестерге бейімдеу және жүйемен тұрақты жұмыс істеу кәсіпорынның цифрлық мәдениетін қалыптастырады. Бұл болашақта басқа да ақпараттық технологияларды енгізуге негіз болады.

Мақсаттарды дұрыс қою және күтілетін нәтижелерді нақты анықтау енгізу тиімділігін бағалаудың маңызды шарты болып табылады. Егер ұйым алдын ала нақты көрсеткіштерді белгілесе, мысалы құжаттарды келісу мерзімін қысқарту, қағаз шығындарын азайту немесе тапсырмалардың орындалуын жеделдету, онда енгізуден кейінгі нәтижелерді өлшеу анағұрлым дәл болады. Бұл өз кезегінде кәсіпорын басшылығына енгізудің нақты экономикалық және ұйымдастырушылық әсерін көруге мүмкіндік береді.

Қорыта айтқанда, электрондық құжат айналымы жүйелерін енгізу кәсіпорындардың тиімділігін арттырудың, ресурстарды үнемдеудің және басқару сапасын жақсартудың маңызды факторы болып табылады. Мұндай жүйелер ұйымдардың цифрлық трансформациясына негіз қалыптастырып, олардың заманауи нарық жағдайындағы бәсекеге қабілеттілігін күшейтеді. Жұмыстың нәтижелері құжат айналымын автоматтандыру жобаларын жоспарлау, енгізу және бағалау кезінде тәжірибелік негіз ретінде пайдаланылуы мүмкін, сондай-ақ ақпараттық жүйелердің тиімділігін зерттеуге бағытталған болашақ ғылыми жұмыстар үшін әдістемелік база қызметін атқара алады.

Алғыс

Авторлар қолжазбадағы барлық ақпарат үшін, соның ішінде плагиаттың болмауы, дәйексөздің дәлдігі және жасанды интеллект жасаған жалған фактілердің болмауы үшін жауап береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Смирнов А.В. Информационные системы документооборота на предприятии: учебное пособие / А.В. Смирнов. — Москва: Финансы и статистика, 2019. — 256 с.
2. Петров Б.И. Управление проектами внедрения информационных систем / Б.И. Петров. — Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 304 с.
3. Кузнецова Е.Л. Экономическая эффективность информационных технологий / Е.Л. Кузнецова, И.С. Волков. — Новосибирск: СибАДИ, 2020. — 224 с.
4. Иванова Н.М. Оценка эффективности автоматизации бизнес-процессов / Н.М. Иванова // Информационные технологии и вычислительные системы. — 2022. — № 3. — С. 45–53.
5. Лебедев С.П. Электронный документооборот: практика и перспективы / С.П. Лебедев, А.В. Морозов. — Екатеринбург: УрФУ Изд-во, 2021. — 192 с.
6. Белякова Т.Н. Методология оценки эффективности проектов цифровой трансформации предприятий / Т.Н. Белякова // Вестник цифровой экономики. — 2023. — Т. 8, № 1. — С. 60–72.
7. Shapiro J. Electronic Document Management Systems: Concepts and Evaluation / J. Shapiro, M. Lee // Journal of Digital Business. — 2020. — Vol. 10, No. 4. — P. 98–112.

References

1. Smirnov A.V. Informatsionnye sistemy dokumentooborota na predpriatii: uchebnoe posobie / A.V. Smirnov. — Moskva: Finansy i statistika, 2019. — 256 s.
2. Petrov B.I. Upravlenie proektami vnedreniia informatsionnykh sistem / B.I. Petrov. — Sankt Peterburg: Piter, 2021. — 304 s.
3. Kuznetsova E.L. Ekonomicheskaiia effektivnost informatsionnykh tekhnologii / E.L. Kuznetsova, I.S. Volkov. — Novosibirsk: SibADI, 2020. — 224 s.
4. Ivanova N.M. Otsenka effektivnosti avtomatizatsii biznes protsessov / N.M. Ivanova // Informatsionnye tekhnologii i vychislitelnye sistemy. — 2022. — № 3. — S. 45–53.
5. Lebedev S.P. Elektronnyi dokumentooborot: praktika i perspektivy / S.P. Lebedev, A.V. Morozov. — Ekaterinburg: UrFU Izd vo, 2021. — 192 s.
6. Beliakova T.N. Metodologiiia otsenki effektivnosti proektov tsifrovoy transformatsii predpriatii / T.N. Beliakova // Vestnik tsifrovoy ekonomiki. — 2023. — T. 8, № 1. — S. 60–72.
7. Shapiro J. Electronic Document Management Systems: Concepts and Evaluation / J. Shapiro, M. Lee // Journal of Digital Business. — 2020. — Vol. 10, No. 4. — P. 98–112.

П.А.Кожобекова*, **З.Н.Халкулова**, **Ж.Д. Изтаев**, **А.Т.Калбаева**, **А.Н.Жаксанова**
к.т.н., доцент, pernesh-63@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
магистрант, khalkulova25@icloud.com, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
к.п.н., ассоциированный профессор, zhalgasbek71@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
к.т.н., ассоциированный профессор, atkalbaeva@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан
к.т.н., старший преподаватель, zh-ainur@mail.ru, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Аннотация

В статье рассматривается оценка экономической эффективности внедрения информационных систем электронного документооборота (СЭД) в организациях. Рассматриваются количественные и качественные показатели, позволяющие измерить влияние внедрения СЭД на ускорение

документооборота, снижение затрат на бумажные документы, сокращение времени поиска и согласования документов, повышение исполнительской дисциплины и оптимизацию бизнес-процессов. Предложены методы сбора данных для расчета экономии рабочего времени и ресурсов, включая прямые измерения и экспертные оценки. Анализируются интеграция СЭД с существующими информационными системами и охват сотрудников. В работе показано, что оценка эффективности внедрения СЭД является ключевым инструментом для принятия управленческих решений, планирования дальнейшей цифровизации и повышения производительности организации, а также для подтверждения экономической целесообразности проектов внедрения информационных технологий.

Ключевые слова: Электронный документооборот, информационные системы, экономическая эффективность, управление проектами

Р.А. Kozhabekova*, Z.N. Khalkulova, J.D. Iztayev, A.T. Kalbaeva, A.N. Zhaxanova

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, perlesh-63@mail.ru, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan

Master's student, khalkulova25@icloud.com, M. Auezov SKU, Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, zhalgasbek71@mail.ru, M. Auezov SKU,
Shymkent, Kazakhstan

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, atkalbaeva@mail.ru, M. Auezov SKU, Shymkent,
Kazakhstan

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, zh-ainur@mail.ru, M. Auezov SKU, Shymkent,
Kazakhstan

INFORMATION TECHNOLOGIES IN DOCUMENT MANAGEMENT: EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE INTRODUCTION OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT

Abstract

The article considers the assessment of the economic efficiency of the introduction of electronic document management information systems (EDMS) in organizations. Quantitative and qualitative indicators are considered to measure the impact of the introduction of EDMS on speeding up document flow, reducing the cost of paper documents, reducing the time required to search and approve documents, increasing executive discipline and optimizing business processes. Methods of data collection for calculating savings in working time and resources, including direct measurements and expert assessments, are proposed. The integration of EDMS with existing information systems and the coverage of employees are analyzed. The paper shows that the assessment of the effectiveness of the implementation of EDMS is a key tool for making managerial decisions, planning further digitalization and increasing the productivity of the organization, as well as to confirm the economic feasibility of information technology implementation projects.

Keywords: electronic document management, information systems, economic efficiency, project management