

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

П. С. Клімушин, А. О. Серенок

ЕЛЕКТРОННЕ УРЯДУВАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Харків
Видавництво *ХарРІ НАДУ*
“Магістр”
2010

УДК 004[681.518]

К49

*Рекомендовано до видання Вченою радою ХарПИ НАДУ,
протокол № 4/146, від 1 квітня 2010 р.*

Рецензенти: **А. О. Дегтяр**, д.держ.упр., проф., завідувач кафедри економічної теорії та фінансів Харківського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентіві України; **М. М. Зацеркляний**, д.т.н., проф. кафедри інформаційних систем та технологій Харківського національного університету внутрішніх справ; **С. Г. Удовенко**, д.т.н, проф., професор кафедри електронних обчислювальних машин Харківського національного університету радіоелектроніки.

Клімушин П. С.

К49 Електронне урядування в інформаційному суспільстві : [монографія] / П. С. Клімушин, А. О. Серенок. — Х. : Вид-во ХарПИ НАДУ "Магістр", 2010. — 312 с.

ISBN 978-966-390-059-9.

Розглянуто актуальні науково-теоретичні засади електронного урядування та організаційно-правові аспекти розвитку інформаційного суспільства в Україні, визначено трансформацію поняття "електронний уряд". Значної уваги приділено науковому обґрунтуванню класифікації видів електронної взаємодії між державою і суспільством та сукупності взаємопов'язаних механізмів реалізації електронної демократії і надання електронних державних послуг. Розглянуто світовий досвід і українську специфіку розвитку електронного уряду з використанням інформаційних представництв і порталних технологій, визначено наукові проблеми та стратегії розвитку інформаційного простору України. Запропоновано науково-практичні рекомендації розвитку електронного урядування щодо інтеграції інформаційного простору України у світову інформаційну спільноту. Комплексно висвітлено наукові проблеми упровадження систем електронного документообігу в державних установах, реалізації технологій конфіденційного обміну юридично-значущими електронними документами з використанням електронного цифрового підпису, застосування систем управління кадровою та господарською діяльністю установ.

Для науковців, аспірантів і фахівців у сфері електронного урядування. Може також використовуватись для підвищення кваліфікації державних службовців та підготовки магістрів електронного урядування і державного управління.

Іл. 86. Табл. 5. Бібліогр.: 147 назв.

УДК 004[681.518]

ISBN 978-966-390-059-9

© П. С. Клімушин, А. О. Серенок, 2010
© ХарПИ НАДУ, 2010

ВСТУП

Досвід провідних країн світу, наприклад, США, показує, що одним зі шляхів зменшення негативних наслідків фінансової кризи є здійснення відповідної інвестиційно-інноваційної політики у сфері інформатизації та розвитку інформаційного суспільства. Євросоюз (ЄС) в межах Сьомої рамкової програми проголошує розвиток інформаційного суспільства як ключовий напрямок виходу з фінансової кризи [24].

Тому в програмі діяльності Кабінету Міністрів України "Подолання впливу фінансово-економічної кризи та поступальний розвиток" вперше включено окремий підрозділ "Розбудова інформаційного суспільства", в якому серед пріоритетних напрямів визначено: впровадження в усіх органах виконавчої влади систем електронного документообігу та цифрового підпису; створення умов для інтеграції інформаційних ресурсів державних органів усіх рівнів; забезпечення відкритості інформації та збільшення різноманітності та кількості послуг, що надаються населенню та суб'єктам господарювання державними органами з використанням електронних засобів та Інтернету; підвищення ефективності формування та виконання національної програми інформатизації; розроблення проекту державної цільової програми впровадження в органах державної влади програмного забезпечення з відкритим кодом; створення нової та вдосконалення чинної нормативно-правової бази у сфері інформатизації; гармонізація зі стандартами Євросоюзу.

Проведений аналіз показав, що тільки 0,5 % від 300 млн грн, передбачених центральним органам державної влади у 2009 р. в державному бюджеті на проекти у сфері інформатизації, виділено Держкомінформатизації на реалізацію функції управління в цій сфері [24].

Обсяг фінансування робіт з інформатизації, передбачений Державним бюджетом України на 2009 р., порівняно з минулими роками, зменшився у 2 рази за бюджетними програмами з інформатизації органів державної влади та у 10 разів – за бюджетною програмою "Національна програма інформатизації", що не дозволило у 2009 р. забезпечити виконання в її межах значної кількості інтеграційних проектів інформатизації органів державної влади та визначити на сьогодні національну програму інформатизації як один з інструментів розбудови інформаційного суспільства.

Інформаційні технології стають провідним чинником трансформації і оптимізації діяльності державних органів і державних організацій у всьому світі. Їх впровадження дозволяє не лише підвищити продуктивність праці конкретного службовця на своєму робочому місці, але й змінити якісно порядок взаємодії державного органу з населенням, значно спростивши і прискоривши процедури звернення по здобуття

державних послуг. При цьому для організації взаємодії відомств зі споживачами державних послуг в основному використовуються можливості мережі Інтернет, яка сьогодні є найбільш доступним і поширеним засобом електронної взаємодії і обміну інформацією.

Електронний уряд визначається як система взаємодії органів державної влади з населенням яка заснована на широкому вжитку сучасних інформаційних технологій (ІТ), у тому числі мережі Інтернет, для підвищення доступності та якості державних послуг, скорочення термінів їх надання, а також зниження адміністративного навантаження на громадян і організації, пов'язаної з їх здобуттям (зменшення кількості вимушених очних звернень, зниження кількості документів, що надаються, тощо).

У світовій практиці виділяють п'ять основних етапів розвитку системи електронного уряду:

Перший етап – створюються веб-ресурси різних міністерств і відомств, що містять інформацію про їхню місію і напрямки діяльності.

Другий етап – з'являються перші елементи інтерактивності (електронна приймальня).

Третій етап – поява повноцінної інтерактивності з можливістю здійснювати операції в режимі "онлайн".

Четвертий етап – створюються об'єднані портали різних відомств і служб, через які можна здійснювати будь-які види транзакцій, для яких раніше було потрібно звертатися безпосередньо до державного органу.

П'ятий етап – відбувається створення електронної системи державного управління на основі єдиних стандартів, а також урядового порталу як єдиної точки доступу до всіх послуг і для громадян, і для бізнесу.

Останнім часом у провідних країнах світу розроблено міжнародні та національні програми адаптації уряду до умов інформаційного суспільства, а найбільш розвинені країни світу реалізували національні програми електронного уряду із застосуванням *портальних технологій* [50].

У даний час чітко визначено такі цілі: всі послуги держави мають бути доступні по електронних каналах, успішні урядові портали потребують інтеграції державної інфраструктури, систем, процесів і послуг і повинні фокусуватися на потребах громадян.

Сьогодні Україна знаходиться в процесі переходу до третього етапу. Серед основних проблем ситуації, що склалася, слід зазначити [49]:

– невідповідність законодавства і стандартів України міжнародним в області інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та інформаційної безпеці, що послужило причиною фактичної самоізоляції України від міжнародного інформаційного співтовариства;

- несумісність інформаційних систем різних відомств і організацій, що призводить до дублювання робіт, надмірності у зборі первинної інформації, подорожчання розробок і експлуатації систем;
- фактична відсутність централізованої державної структури, що регламентує інформаційні процеси в суспільстві;
- епізодичний характер державної політики в галузі стандартизації, особливо у сфері відкритих стандартів для вживання в царині державних послуг громадянам і бізнесу, кредитно-фінансовій сфері, економіці, електронній комерції, освіті тощо;
- інвестиції в області ІКТ є вкрай низькими і ІКТ не можна вважати важливим сектором економіки України.

Метою проведених досліджень є визначення найбільш перспективних шляхів побудови порталів надання державних послуг в Україні на основі аналізу досвіду використання порталівних технологій у системі електронного уряду найбільш розвинутих країн світу.

Серед розвинених країн світу у підходах до побудови системи порталів державних послуг спільними є такі ознаки: системний підхід до архітектури електронного уряду, який є встановленою сферою діяльності вповноважених органів державної влади; орієнтація на підвищення прозорості інформаційних ресурсів про державні послуги і розвиток інтерактивних сервісів надання державних послуг; принципова орієнтація на побудову дворівневої системи взаємодії із заявником з приводу надання державних послуг у вигляді *фронт-* і *бек-офісів*.

Для України найбільш прийнятна централізована модель електронного управління із застосуванням порталівних технологій з вибудовуванням сервісів "зверху – вниз" з таких причин [50]: регіональні і місцеві органи влади на даний момент не мають системи реалізації державної послуги за допомогою ІКТ і традиційно система документообігу в Україні є централізована.

Проведений аналіз світового досвіду показує, що надання державних послуг по електронних каналах мусить мати такі напрямки: виділення груп державних послуг, що найчастіше перекладаються в стадію електронної взаємодії; визначення складу інформації про представлені на порталах державні послуги; визначення складу послуг, що надаються, які не потребують чи ж потребують ідентифікації учасників взаємодії; визначення основних ризиків і проблем, які необхідно передбачити і вирішити при створенні порталу.

Аналіз інформації про зарубіжні портали дозволяє сформувати перелік найбільш популярних електронних державних послуг серед населення: працевлаштування та пошук роботи, оплата прибуткових податків, послуги соціального забезпечення, повідомлення про зміну адреси, оформлення особистих документів, користування громадськими бібліотеками, реєстрація у вищих навчальних закладах,

реєстрація автомобілів, реєстрація народження і шлюбу, декларація для поліції, одержання дозволів на будівництво, медичні послуги. Для бізнесу найчастіше використовуються наступні послуги, що надаються урядом: оплата податків на додану вартість, оплата корпоративних податків, реєстрація нових компаній; оформлення митних декларацій, соціальні відрахування роботодавців, подання відомостей про наявність вакантних робочих місць, проведення держзакупівель і тендерів.

Через урядовий веб-портал України неможливо отримати електронні державні послуги. Проте, на порталі можна знайти принаймні деяку інформацію про послуги та зразки деяких документів, необхідних для їх отримання за рубриками: громадянам України, юридичним особам, міжнародній спільноті.

На сучасному етапі розвитку адміністративної реформи в Україні ми тільки зараз переходимо до розуміння завдань необхідності не лише розробки адміністративних регламентів і стандартів надання державних послуг, але й до розуміння необхідності організації процесів упровадження регламентів до практики поточної діяльності, розроблення та впровадження конкретних механізмів управління діяльністю за допомогою регламентів.

Ситуація в нашій країні, що пов'язана з формуванням електронного уряду, може бути схарактеризована як критична.

З одного боку, за відносно короткий період часу досягнутий порівняно високий рівень готовності населення використовувати сучасні засоби електронних комунікацій для взаємодії з органами влади. Зокрема, темпи поширення мережі Інтернет в Україні є одними з найвищих у світі. Нестримно розвивається електронна комерція, ринок послуг у сфері Інтернет-банкінгу та системи електронних платежів.

У той же час, незважаючи на формування необхідних передумов, значущих практичних результатів у сфері формування електронного уряду досягти ще не вдалося. Відсутність прогресу в цьому напрямі наочно показують результати аналізу веб-сайтів органів виконавчої влади [46]. Незважаючи на те, що в мережі Інтернет представлені всі центральні органи виконавчої влади і обласні державні адміністрації та 67 % районних державних адміністрацій (власні сайти), у більшості випадків до них застосовані режими рівня інформування та односторонньої взаємодії. Інтерактивні режими (електронна приймальня) декларуються в більшості випадків, але практично не використовуються.

Проте найвищою метою у втіленні логіки електронного урядування є проведення транзакцій як електронної реалізації процесу надання державних послуг з можливістю прийняття рішень та їх надання. Саме проведення транзакцій дає реальну можливість здійснити автоматизоване опрацювання державних послуг і, як результат, – ефективна реалізація управлінської діяльності державних установ.

Також впроваджені системи електронного документообігу в більшості обласних адміністрацій. До переліку таких систем входять: комп'ютерні системи кадрового обліку, системи бухгалтерського обліку, система обліку основних засобів, системи управління потоками робіт і організації конфіденційного документообігу, геоінформаційні системи та кадастри комунальної власності, засоби комп'ютерного зв'язку.

Проте використання таких систем перебуває на початковому етапі — автоматизації діловодства — і не привело до переходу на переламний етап — *роботу з електронними зразками документів з реалізацією механізмів електронного цифрового підпису* [45].

Електронне урядування тісно пов'язане з таким явищем, як *електронна демократія*, яка відбиває можливість кожного громадянина брати участь у формуванні та реалізації державної політики, прийнятті рішень органами влади, використовуючи при цьому інформаційні технології для двостороннього інтерактивного зв'язку між органами влади та громадянами.

Реалізація електронної демократії в Україні, за оцінками фахівців ООН, іде в напрямку інформування громадян про результати діяльності органів державної влади і місцевого самоврядування, але залучення громадян у процесі прийняття рішень у системі електронного урядування має найменше значення.

Основною метою проведених досліджень у даній роботі є підвищення ефективності державного управління за рахунок використання інноваційних *механізмів реалізації електронної взаємодії влади з суспільством*, тобто перш за все — визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг.

У монографії запропонована система таких механізмів. Це — інформаційні, консультаційні, адміністративні, інституційні, інтерактивні, ідентифікаційні, інтеграційні, внутрішньоурядові механізми, механізми єдиної точки доступу, прийняття рішень та єдиної архітектури [43].

Актуальність інтеграційних процесів зумовлюється становленням інформаційного суспільства в світовому масштабі. Ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні порівняно зі світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та можливостям України [49]. У цих умовах виникає проблема побудови та інтеграції *єдиного інформаційного простору* (ЄІП) України до світової інформаційної співдружності відповідно до сучасних тенденцій інформаційної геополітики.

Ця проблема повинна розглядатися у зв'язку з цілями України у Всесвітній торговельній організації та процесами інтеграції до Євросоюзу, у тісній взаємодії та кооперації зі стратегічними партнерами в рамках Єдиного економічного простору. Як наслідок, побудова й інтеграція ЄІП України повинні будуватися на таких основних принципах

сучасної інформаційної геополітики: рівних можливостей кожного громадянина по доступу до послуг, інформації та знань; спрямованості на створення переваг в усіх аспектах повсякденного життя; забезпечення стабільного економічного зростання держави за рахунок використання ІКТ; свободи інформації, незалежності, демократії та різноманіття засобів масової інформації; орієнтації на міжнародні, європейські стандарти і регіональну співпрацю; довіри і національної безпеки при використанні ІКТ; державного контролю і регулювання інформаційного простору.

Відповідно до геоінформаційної політики пріоритетні системи побудови ЄІП України діляться на національні, міжгалузеві та відомчі [49].

Основними *національними системами* ЄІП України є системи, на яких базуються всі інші системи (міжгалузеві та відомчі) через використання уніфікованих функцій і процедур базових систем. До них належать: законодавча система, комунікаційна інфраструктура, інфраструктура цифрового підпису і документообігу, електронний уряд.

Основною метою *законодавчої системи і бази технічних стандартів* є створення умов входження і рівноправної участі України в єдиному європейському ринку і підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Гармонізація обох складових на даний момент в Україні практично відсутня, тому при побудові ЄІП України має бути виконана велика робота в цьому напрямі.

Для створення розгалуженої *комунікаційної інфраструктури*, як основи ЄІП України, необхідно забезпечити стійкими каналами зв'язку: сільські населені пункти, університети, коледжі, школи, наукові і дослідницькі центри, громадські бібліотеки, культурні центри, музеї, поштові відділки й архіви, центри охорони здоров'я і лікарні, всі місцеві та центральні державні органи.

У рамках реалізації даної інфраструктури Україна повинна скористатися своїм унікальним географічним положенням транзитної країни між Російською Федерацією, країнами Європи, Азії і Близького сходу. У зв'язку з цим, для України має особливе значення інформаційна безпека на основі ширшого прийняття ринком електронних підписів за європейськими стандартами.

Проте порядок, що існує на сьогодні щодо розвитку *інфраструктури цифрового підпису і документообігу*, відповідно до прийнятих законодавчих актів України, практично не наблизив, а навіть віддалив Україну від європейського і світового інформаційного суспільства [52]. Національні стандарти цифрового підпису і шифрування електронних документів можуть використовуватися тільки в межах держави з метою забезпечення національної безпеки, і не можуть застосовуватися в міждержавних відносинах.

Інформаційна безпека має ключові значення для досягнення мети ЄІП і є передумовою інформаційного суспільства. Необхідно створити систему ефективної протидії проблемам і погрозам, які виникають у

результаті вживання ІКТ з намірами, несумісними із завданнями міжнародної стабільності та безпеки, і можуть зашкодити цілісності інфраструктури й безпеки держави.

Для організації ефективної системи інформаційної безпеки в Україні треба встановити співпрацю з Європейським агентством мережевої й інформаційної безпеки з метою сприяння розвитку культури мережевої та інформаційної безпеки.

Особливою турботою розвитку ЄІП є завдання захисту персональних даних. Розвиток ЄІП не повинен сприяти прихованій генерації державних інформаційних баз даних і збільшенню обміну персональними даними між державними органами. Загальною доктриною має бути відмова від будь-якого взаємного обміну персональними даними. Розвиток ЄІП не повинен наводити до зростання рівня контролю над громадянами. Ця проблема вимагає законодавчого вирішення — слід встановити баланс між взаємним обміном даними і захистом користувачів відносно обробки їхніх персональних даних.

Слід зазначити, що підхід до організації документообігу в Україні відрізняються від західного більшою централізованістю оброблення документів з метою здійснення єдиного контролю їхнього проходження й виконання. Українська модель документообігу породжує численність проблем, головна з яких — суперечність між централізованим контролем роботи над документами і, по суті, децентралізованим процесом власне виконання документів. Практично без застосування засобів автоматизації в такій системі неможливо відстежити в реальному масштабі часу рух документів, бо це вимагає величезних витрат праці.

Найпопулярнішими системами документообігу є “Діло”, “Онтіма” і “Meranolic”. Основною метою впровадження таких систем є створення в установі повноцінної, розвиненої системи управління потоками робіт, зокрема — документообігу, механізмів для виконання технологічних процесів обробки документів, ланцюжків взаємопов’язаних робіт, а також для організації контролю і управління цими процесами.

Упровадження і використання системи в практичній діяльності установ дозволяє, з одного боку, значно полегшити виконання завдань виконавцям робіт, зайнятим обробкою інформації, залученої до технологічних процесів, а з іншого боку, забезпечує керівникам і персоналу, відповідальному за організацію процесів обробки і руху документів, досягнення нового якісного рівня у вирішенні своїх завдань.

Розвиток розглянутих інфраструктур є основою для створення єдиної національної системи *електронного уряду*, головним завданням якого є кардинальна зміна порядку і характеру роботи у сфері державних послуг для громадян і бізнес-структур, а також зміцнити демократію ухвалення рішень.

Електронний уряд слід реалізувати за принципом *єдиного вікна* — заявник послуги звертається на центральний інформаційний ресурс

і весь подальший обмін документами повинен відбутися всередині системи без його участі. Аби реалізувати це, потрібні загальні стандарти і адміністративні регламенти для взаємодії й інформаційного обміну між урядовими відомствами, громадянами і бізнесом.

Електронний уряд реалізується у вигляді взаємопов'язаних інтегрованих компонент: *міжгалузевих* — електронний паспорт, національна ідентифікаційна картка, система уніфікованих стандартів; і *відомчих* — "Електронна митниця", "Електронна податкова", "Електронний земельний кадастр", "Електронне право", "Електронне голосування" та інших пріоритетних компонент в області формування національних інформаційних ресурсів і їх реєстрів.

Відомчі системи *електронна податкова служба* і *електронна митниця* безпосередньо взаємозв'язані одна з одною. Призначення цих систем забезпечення ефективного функціонування внутрішнього ринку.

Мають бути створені комунікаційні системи і системи обміну інформацією, які передбачені європейськими програмами — eFiscalis і eCustoms. Однією з таких систем є система міжнародного інформаційного обміну ПДВ, що забезпечує контроль звільнення або повернення ПДВ при постачаннях товарів усередині співтовариства. Створення такої системи є актуальним завданням для України.

Ефективне функціонування Митного союзу, Єдиного ринку і Єдиного економічного простору вимагає інтенсивної співпраці на міждержавному рівні між митними органами країн співдружності.

Електронна митниця України повинна діяти на загальній з ЄС і СНД правовій основі і стандартах. Потрібно гарантувати сумісність її з наявною системою ЄС з метою подальшого приєднання до угоди ЄС про митну кооперацію і взаємну допомогу в питаннях митниці. Сумісність повинна забезпечуватися і всередині держави — між митницею й іншими державними органами, які прямо стосуються руху товарів відповідно до податкового та екологічного законодавства. Забезпечити таку сумісність треба в рамках загальної системи електронного уряду, за допомогою створення єдиного простору і єдиної точки доступу до електронних операцій.

Важливим етапом функціонування будь-якої організації є надання звітності в електронному вигляді до органів державної влади про результати своєї діяльності. Така звітність характеризується множиною форм документів, які представляються щомісячно або щоквартально у відповідні органи влади. Цей етап пов'язаний зі значними трудовитратами організації, які представляють звіти, і органів, що їх перевіряють.

З метою скорочення таких витрат у цей час в Україні існують електронні системи надання звітності й інформаційні системи її обробки. Ці системи діють у декількох державних службах (податкова та митна служби, пенсійний фонд та інші) з використанням захищеного Інтернет-зв'язку.

Основною проблемою функціонування таких систем є відомчий підхід і, як результат, відсутність взаємодії між ними [52].

Одним з найважливіших елементів електронної демократії є *електронне голосування*, як складова частина системи "Електронний уряд".

Розробка і впровадження системи "Електронне голосування України" повинна визначатися законодавчими основами, процедурними і технологічними стандартами, які використовуються в процесі голосування і забезпечують виконання положень Венеціанської комісії Ради Європи і європейської конвенції про права людини.

У розвитку соціально-економічного життя України грають важливу роль *єдині реєстри*, до яких насамперед слід віднести єдині реєстри громадян і підприємств. Інформація, яка представлена в даних реєстрах, повинна мати юридичний статус і мати захист конфіденційності даних.

Для побудови електронного уряду України необхідно: мобілізувати бюджетні фінансові ресурси; збільшити зусилля щодо залучення великих приватних національних та іноземних інвестицій в ІКТ шляхом створення прозорого, стабільного, прогнозованого і сприятливого інвестиційного клімату; залучити банківський сектор України шляхом вживання єдиних погоджених стандартів.

Для успішного впровадження в управлінську діяльність ефективних інформаційно-комунікаційних технологій необхідна відповідна державна політика.

Сьогодні можна виділити такі напрями державної політики в розбудові електронного урядування: вирішення завдань соціального та економічного розвитку України; задоволення потреб в інформаційному забезпеченні громадян, суспільства та держави; удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади; використання потенційних можливостей інформатизації для розвитку науки, освіти, культури, охорони здоров'я та інших сфер суспільного життя; створення і використання національних електронних інформаційних ресурсів; розвиток національної складової мережі Інтернет; забезпечення захисту інформаційних систем, мереж і ресурсів; інформаційне забезпечення національної безпеки та суверенітету України; розвиток телекомунікаційної інфраструктури; поліпшення наукового і кадрового забезпечення інформатизації; розвиток ринку інформаційних технологій.

У результаті впровадження системи "Електронний уряд" очікується: підвищення достовірності, повноти та оперативності інформації, що використовується та накопичується в органах державної влади; прозорість виконання рішень і доручень уряду органами виконавчої влади та високий рівень контролю за їх здійсненням; зниження накладних витрат у державних установах; зростання довіри суспільства до діяльності уряду; забезпечення

взаємодії громадян і органів державної влади з реалізацією зворотного зв'язку, спрямованого на забезпечення індивідуальних інформаційних потреб населення країни у сфері одержання необхідної інформації, реалізації електронної демократії та надання державних послуг.

Сьогодні в державних установах широко використовуються *комплексні інформаційні системи* (КІС). Дані комплекси забезпечують автоматизацію, як окремих установ, так і установ з територіально розподіленою структурою, до яких перш за все належать численні ієрархічні структури центральних та регіональних органів влади.

В установах України знайшли широке впровадження програмні продукти таких компаній, як "Галактика", "ІС", "Парус" й "Інтелект-Сервіс" [47; 48; 54]. Ці компанії постійно вдосконалюють програмні продукти, роблячи їх усе більш доступними й ефективними. Кожна компанія, прагнучи до успішнішого їх впровадження на ринку України, пропонує комплекс як універсальних, так і спеціалізованих програмних продуктів з автоматизації діяльності установ. Крім того, конкретні реалізації таких продуктів істотно відрізняються один від одного кількістю завдань, що розв'язуються, засобами їх вирішення, механізмами налаштування на специфіку конкретних установ.

Автоматизація управлінських технологій установ повинна бути орієнтована на вирішення завдань усього управлінського циклу: прогнозування та планування, обліку й контролю реалізації планів. Система автоматизації діяльності установи в будь-якому разі включає сім основних взаємозалежних контурів управління та має модульну структуру. Комплексна автоматизація даних контурів забезпечує максимальний ефект використання інформаційних технологій у системі управління державними установами [51].

Використання комплексів у державному управлінні й адмініструванні забезпечує: формування бюджету установ, управління фінансовими і матеріальними ресурсами, контроль планових та фактичних даних бюджету, планування державних закупівель та продажів, кадровий облік і управління персоналом, управління взаєморозрахунками з громадянами та бізнесом, підтримку задач різних систем оподаткування, формування цінової політики, управління оптовою та роздрібною торгівлею, визначення фінансових результатів, підготовку регламентованої звітності за національними і міжнародними стандартами, правова підтримка діяльності установ та інші.

Для автоматизації кадрової та організаційно-контрольної діяльності установ впроваджено низку модулів з управління персоналом розглянутих комплексів. Тут виникає необхідність у розгляді таких питань: створення організаційної структури і штатного розпису організації, робота з класифікаторами, ведення особистих карток, відстеження стажу роботи, аналіз довідкових даних співробітників, планування потреб у персоналі й забезпечення

установи кадрами, автоматизація процесу добору кадрів та оцінка кандидатів, управління компетенціями та атестація співробітників, прийняття кадрових рішень (приймання на роботу, ротації, потреба в навчанні, звільнення, управління фінансовою мотивацією персоналу, ефективне планування зайнятості персоналу, облік кадрів і аналіз кадрового складу, трудові відносини і кадрове діловодство, розрахунок заробітної плати персоналу, обчислення регламентованих законодавством податків і внесків з фонду оплати праці, відображення нарахувань заробітної плати і податків у витратах організацій).

Аналіз функційних можливостей наявних систем управління установою викликає необхідність комплексного їх використання в системі управління соціально-економічними процесами суспільства. Особливої уваги слід приділити застосуванню інформаційних технологій для оптимізації процедур функціонування й побудови процесно орієнтованих систем, що розглядають функціонування установи не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних бізнес-процесів.

Таким чином, державна політика в галузі розвитку інформаційного суспільства має кінцевою метою створення в Україні загальнонаціональних інформаційних систем взаємодії з суспільством і його основними структурами: громадянами, громадськими організаціями і бізнесом.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

CMS	– система управління контентом
G2B	– уряд-бізнес
G2C	– уряд-громадяни
G2E	– уряд-держслужбовці
G2G	– уряд-уряд
OLAP	– методологія оперативної аналітичної обробки даних
АРМ	– автоматизоване робоче місце
АСЕО	– автоматизовані системи експертного оцінювання
АСУ	– автоматизована інформаційна система
АЦСК	– акредитований центр сертифікації ключів
БД	– база даних
ВВП	– внутрішній валовий продукт
ВРУ	– Верховна Рада України
ВТО	– Всесвітня торговельна організація
ГІС	– геоінформаційна система
ДМД	– державна митна декларація
ДП	– документ-підстава
ДПА	– Державна податкова адміністрація
ЕОМ	– електронні обчислювальні машини
ЕС	– експертні системи
ЕЦП	– електронний цифровий підпис
ЄЕП	– єдиний економічний простір
ЄІАС	– єдина інформаційно-аналітична система
ЄПП	– єдиний інформаційний простір
ЄС	– Європейський Союз
ЗМІ	– засоби масової інформації
ЗП	– заробітна плата
ІАС	– інформаційно-аналітична система
ІБС	– інформаційна банківська система
ІКТ	– інформаційно-комунікаційні технології
ІСУУ	– інформаційна система управління установою
ІТ	– інформаційні технології
КБС	– комп'ютерні банківські системи
КІС	– комплексна інформаційна система
МВЗ	– матеріально-виробничі запаси
МВО	– матеріально-відповідальна особа
МВС	– Міністерство внутрішніх справ
МІАС	– моніторингова інформаційно-аналітична система
МНА	– малоцінні необігові активи
МЦ	– матеріальні цінності
МШП	– малоцінні та швидкозношувані предмети
НБУ	– Національний банк України

НМА	– нематеріальні активи
НПІ	– Національна програма інформатизації
ОДА	– обласна державна адміністрація
ОЗ	– основні засоби
ПДВ	– податок на додану вартість
ПДФО	– податок з доходу фізичних осіб
ПІБ	– прізвище, ім'я, по батькові
ПІН	– персоналізований індивідуальний номер
ПК	– персональний комп'ютер
ПКО	– прибутковий касовий ордер
ПС	– політична ситуація
ПФУ	– Пенсійний фонд України
РДА	– районні державні адміністрації
РК	– реєстраційна картка
СЕДО	– система електронного документообігу
СППР	– система підтримки прийняття рішень
СУБД	– система управління базами даних
ТГО	– типова господарська операція
ТМЦ	– товарно-матеріальні цінності
ФОП	– фонд оплати праці
ФРО	– фінансово-розрахункові операції
ЦЗО	– центральний засвідчувальний орган
ЦОВВ	– центральні органи виконавчої влади
ЦСК	– Центр сертифікації ключів
ЦФВ	– Центр фінансової відповідальності

1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

1.1. Наукові поняття: інформація, інформаційний процес, інформатизація та інформаційне суспільство

Інформація – це продукт взаємодії даних і методів, розглянутий в комплекті цієї взаємодії. Інформація – це динамічний об'єкт, що не існує в природі сам по собі, а утворюється в ході взаємодії даних і методів. Наприклад, якщо дані графічні, а метод – спостереження, то утворюється візуальна інформація. З визначення інформації випливає важлива властивість її динамічності в часі у вигляді *інформаційного процесу* як циклу утворення інформації з даних і негайного її збереження у вигляді нових даних. Інформація існує обмежений час, поки триває взаємодія даних і методів її створення, але інформаційний процес може тривати доти, доки існують носії даних, що представляють інформацію.

В основі численних зв'язків між людиною і суспільством лежать інформаційні процеси. Всі політичні, економічні, правові та інші взаємини в суспільстві мають у своїй основі інформаційний характер. Наприклад, в основі судового процесу лежить взаємодія між даними, представленими фактами і свідоцтвами, з одного боку, і методами, закріпленими в законодавчій базі та інших нормативних актах – з іншого. У результаті цього процесу утворюється інформація, яка закріплюється в судовому рішенні. Судове рішення, задокументоване в певному порядку, відображує інформаційний процес і стає новими даними, які зажадаються на наступному етапі, при виконанні судового рішення.

У світі існують різні правові системи: *континентальна система права*, заснована на перевазі закону перед судовою практикою, і *англосакська система права*, заснована на понятті *прецеденту*. В останній системі судові рішення відіграє не лише роль даних, але і роль методу, оскільки при розгляді інших судових справ раніше винесена ухвала має значення прецеденту і враховується при винесенні нових ухвал.

У комп'ютерних системах інформаційний процес має особливість автоматичного виконання багатьох його етапів. Ця особливість породжує подвійний характер комп'ютерних систем: з одного боку, вони проявляють себе як методи, з іншого – як дані. Комп'ютерні системи і програми можуть існувати в двох фазах: активній і пасивній. В *активній фазі* програма працює спільно з устаткуванням і управляє елементами системи. У *пасивній фазі* програма або система є даними, які можна зберігати, транспортувати, відтворювати у вигляді друкарського тексту чи екранного зображення, а також

редагувати й обробляти її іншими програмами. Подвійна природа комп'ютерних програм і систем відбивається на законодавстві: зберігання і дослідження шкідливих програмних засобів правопорушенням не є, але їх створення, навмисне розповсюдження і застосування утворює склад кримінального злочину.

Діалектична єдність даних і методів в інформаційному процесі будується на розумінні того, що дані є об'єктивними, а методи – суб'єктивними. В основі апаратних методів комп'ютерних систем лежать пристрої, а програмних методів – алгоритми. Всі вони виготовлені людьми – суб'єктами. Тобто інформація є об'єктом особливої природи, що виникає в результаті діалектичної взаємодії об'єктивних даних із суб'єктивними методами.

Характерною особливістю інформації, що відрізняє її від інших об'єктів природи і суспільства, є *дуалізм*. На властивості інформації впливають як властивості даних, так і властивості методів, що взаємодіють з даними в ході інформаційного процесу. Після закінчення процесу властивості інформації переносяться на властивості нових даних, тобто властивості методів можуть переходити на властивості даних.

Існують певні властивості інформації, що їх люди суб'єктивно вважають характеристиками її якості. До таких властивостей відносяться адекватність, достовірність, повнота, надмірність, доступність, актуальність.

Адекватність – міра відповідності інформації, отриманої споживачем.

Достовірність – її відповідність об'єктивній реальності навколишнього світу. На достовірність інформації впливає як достовірність даних, так і адекватність методів, використаних при її здобутті. Невірогідність інформації може бути пов'язана з тим, що дані спочатку були підготовлені як помилкові або були модифіковані.

Повнота – її достатність для ухвалення рішення. Вона залежить як від повноти даних, так і від наявності необхідних методів.

Надмірність інформації дозволяє зберегти вміст документа при втраті його певної частини. Інколи надмірність інформації психологічно сприймається як її якість. Зазвичай текстова інформація має надмірність близько 20 – 25 %. Велику надмірність має візуальна інформація – більше 90 %. Найбільшу надмірність має відеоінформація – до 90 – 99 %. Така інформація дозволяє нам розпорозувати увагу і менше стомлює.

Доступність інформації – це міра можливості отримати одну або іншу інформацію. На міру достовірності інформації впливають водночас як доступність даних, так і доступність адекватних методів для їх інтерпретації.

Актуальність – це міра відповідності інформації теперішньому моменту часу.

В історії розвитку цивілізації, що нерозривно пов'язана з процесом накопичення знань, сталося декілька інформаційних революцій, зумовлених кардинальними змінами у сфері обробки інформації. Перша інформаційна революція пов'язана з *винаходом писемності*, друга викликана *винаходом книгодрукування*, третя зумовлена *відкриттям електрики*, завдяки якій з'явилися телеграф, телефон, радіо, що дозволяють оперативно передавати і нагромаджувати інформацію. Четверта інформаційна революція пов'язана з *винаходом мікропроцесорної технології і появою персонального комп'ютера*.

Остання інформаційна революція привела до *інформатизації* сукупності взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій [102; 103].

Основними принципами державної політики у сфері інформатизації є інформаційна свобода, невтручання в особисте життя, відвертість і доступність інформації, інформаційна безпека, право власності на інформаційні ресурси, відповідальність власників інформаційних ресурсів за якість інформації, роль держави у формуванні і реалізації політики інформатизації та інформаційної безпеки, гармонізація українського інформаційного законодавства із законодавством інших країн [101; 103].

Розвиток процесів інформатизації привів до становлення *інформаційного суспільства* – суспільство, в якому інформаційні процеси здійснюються, головним чином, на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а інформаційні ресурси доступні всім верствам населення.

ІКТ змінюють парадигму державного управління, і ця ситуація вимагає від органів влади розробляти нові методи та стратегії діяльності в умовах інформаційного суспільства. Використання ІКТ забезпечує внутрішнє та зовнішнє державне управління (рис. 1.1).

В останні десятиліття світ переживає перехід від індустріального суспільства до суспільства інформаційного. Відбувається кардинальна зміна способів виробництва, світогляду людей, державних стосунків. Рівень розвитку інформаційного простору суспільства вирішальним чином впливає на економіку, обороноздатність і політику.

Проблематику становлення інформаційного суспільства досліджують багато зарубіжних та українських вчених. Загальнометодологічне та теоретичне значення щодо розуміння основ інформаційного суспільства внесли праці таких зарубіжних авторів: С. Алстром, Д. Белл, З. Бжезінський, К. Боудінг, К. Бьорд, Н. Вінер, Б. Гейтс, Д. Гелд, Е. Гелнер, К. Гірц, П. Друкер, Р. Йенсен, М. Кастельс, Е. Лемберг, Дж. Ліхтгайм,



Рис. 1.1. Перевага використання ІКТ в державному управлінні

Р. Маклюєн, Р. Макрідіс, А. Пшеворський, Д. Рісмен, М. Роуз, Т. Стоуньєр, Е. Тоффлер, М. Фріден, Ф. Фукуяма та ін.

Концепція інформаційного суспільства є різновидом теорії постіндустріального суспільства, основу якого заклали З. Бжезінський, Д. Белл, О. Тоффлер. Вперше назва "інформаційне суспільство" була запропонована Е. Тоффлером [128]. Актуальність концепції зумовлюється становленням інформаційного суспільства в світовому масштабі та підтримкою цього процесу політичним лідерами держав Великої вісімки 22 липня 2000 р. з прийняттям "Окінавської хартії глобального інформаційного суспільства" [68].

Серед українських, російських та латвійських авторів, які дослідили окремі аспекти функціонування інформаційного суспільства і вплинули на характер даного дослідження, варто відзначити таких як: Р. Авдєєв, В. Алексеєв, С. Андрєєв, А. Анісімов, І. Арістова, В. Бебік, Л. Березовець, В. Биков, В. Білоус, Р. Бортко, Р. Веселков, А. Гальчинський, О. Голобуцький, В. Горбатенко, В. Горбулін, Р. Грачов, А. Данілін, О. Дубас, Д. Дубов, Д. Дюжев, Т. Єршова, Я. Жаліло, В. Заславський, О. Зернецька, О. Зоценко, В. Іноземцев, С. Кащавцева, І. Клименко, І. Коліушко, А. Колодюк, В. Коляденко, К. Линьов, О. Литвиненко Є. Макаренко, Н. Марчук, К. Петренко, А. Піліпчик, Я. Підпрігорщук, Г. Почепцов, П. Проценко, А. Ракітов, О. Соснін, О. Фаль, С. Чукут, Л. Чупрій, О. Шаповал, О. Шевчук та ін. [1; 11; 13; 27; 38; 56; 65; 70; 111]. Аналіз праць свідчить: інформаційне суспільство характеризується системними змінами в соціальній, економічній, політичній, правовій, культурній структурах. Масштабність і глибина здійснення

перетворень залежать від активного сприяння цій справі з боку органів державного управління [135].

Одним з головних пріоритетів України [104] є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і направлене на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен міг би створювати і нагромаджувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними, аби надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному і особистому розвитку та підвищуючи якість життя.

У даний час визначено правові принципи побудови інформаційного суспільства [104]: прийнято низку нормативно-правових актів, які регулюють суспільні стосунки відносно створення інформаційних електронних ресурсів [90; 98; 100], захисту прав інтелектуальної власності на ці ресурси [81; 95; 101], впровадження електронного документообігу [92; 93; 94; 88; 89; 126], захисту інформації [96]. Проте міра розвиненості інформаційного суспільства в Україні, порівняно зі світовою тенденцією, є недостатньою і не відповідає потенціалу та можливостям України [147].

Таким чином, інформаційне суспільство – це теоретична концепція постіндустріального суспільства, в якій головними продуктами виробництва стають інформація і знання. Відмінні риси: посилення ролі інформації, знань та ІКТ в житті суспільства; зростання числа людей, зайнятих інформаційними технологіями, комунікаціями та виробництвом інформаційних продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті; наростання інформатизації суспільства з використанням телефонії, радіо, телебачення, мережі Інтернет, а також традиційних і електронних засобів масової інформації (ЗМІ); створення глобального інформаційного простору, що забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їх потреб в інформаційних продуктах і послугах.

1.2. Теоретичні аспекти розвитку інформаційного суспільства

Інформаційне суспільство орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток людства, в якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися й обмінюватися ними, щоб надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному й особистому розвитку та підвищуючи якість життя (визначення за документами самітів з розвитку інформаційного суспільства).

Останнім часом у провідних країнах світу розроблено міжнародні та національні програми адаптації уряду до умов інформаційного

суспільства, а найбільш розвинені країни розробили і приступили до реалізації національних програм електронного уряду. І, перш за все, ці програми впроваджуються під гаслами більшої відкритості та підзвітності урядів громадянам. Основною метою здійснення цієї концепції є побудова електронної держави як єдиної корпорації, зусилля якої спрямовані на досягнення балансу інтересів держави, суспільства та бізнесу. Це підкреслює зростання, якщо вже не верховенство, ролі інформаційних і комунікаційних технологій в економіці, державному управлінні і в суспільстві в цілому.

Однак ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні є недостатнім, оскільки:

- відсутня координація зусиль державного і приватного секторів економіки з метою ефективного використання наявних ресурсів;
- низька ефективність використання фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів, спрямованих на інформатизацію, впровадження ІКТ у соціально-економічну сферу, зокрема в сільське господарство;
- недостатній розвиток нормативно-правової бази інформаційної сфери;
- повільно відбувається створення інфраструктури для надання органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним і фізичним особам інформаційних послуг з використанням мережі Інтернет;
- рівень інформаційної представленості України в Інтернет-просторі є низьким, а присутність україномовних інформаційних ресурсів – недостатньою.

Основні завдання розвитку інформаційного суспільства в Україні визначено в Законі "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки" [104].

Розвиток інформаційного суспільства в Україні визначається одним з пріоритетних напрямів державної політики.

Основні стратегічні цілі розвитку такі:

- прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних ІКТ в усі сфери суспільного життя, зокрема в економіку України і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування;
- забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості;
- розвиток національної інформаційної інфраструктури та її інтеграція зі світовою інфраструктурою;
- державна підтримка нових "електронних" секторів економіки (торгівлі, надання фінансових і банківських послуг тощо);

- створення загальнодержавних інформаційних систем, насамперед у сферах охорони здоров'я, освіти, науки, культури, охорони довкілля;

- збереження культурної спадщини України шляхом її електронного документування;

- державна підтримка використання новітніх ІКТ засобами масової інформації;

- використання ІКТ для вдосконалення державного управління, відносин між державою і громадянами, становлення електронних форм взаємодії між органами державної влади та органами місцевого самоврядування і фізичними та юридичними особами;

- досягнення ефективної участі всіх регіонів у процесах становлення інформаційного суспільства шляхом децентралізації та підтримки регіональних і місцевих ініціатив;

- захист інформаційних прав громадян, насамперед щодо доступності інформації, захисту інформації про особу, підтримки демократичних інститутів та мінімізації ризику "інформаційної нерівності";

- вдосконалення законодавства з регулювання інформаційних відносин;

- покращення стану інформаційної безпеки в умовах використання новітніх ІКТ.

Досягнення зазначених цілей дасть змогу:

- підвищити національну конкурентоспроможність за рахунок розвитку людського потенціалу, насамперед у високоінтелектуальних сферах праці, а також розширити експортний потенціал ІКТ-індустрії України;

- поліпшити життєвий рівень населення завдяки економічному зростанню, забезпеченню прав і свобод людини, наданню рівного якісного доступу до інформації, освіти, послуг закладів охорони здоров'я та адміністративних послуг органів державної влади та органів місцевого самоврядування, створенню нових робочих місць і розширенню можливостей щодо працевлаштування населення, забезпеченню соціального захисту вразливих верств населення, зокрема людей, що потребують соціальної допомоги та реабілітації;

- сприяти становленню відкритого демократичного суспільства, яке гарантуватиме дотримання конституційних прав громадян щодо участі у суспільному житті, прийнятті відповідних рішень органами державної влади та органами місцевого самоврядування.

Основними напрямками розвитку інформаційного суспільства в Україні визначені:

- формування та впровадження правових, організаційних, науково-технічних, економічних, фінансових, технологічних,

методичних умов розвитку інформаційного суспільства в Україні з урахуванням світових тенденцій;

- всебічний розвиток загальнодоступної інформаційної інфраструктури на засадах сприяння українському виробництву новітніх ІКТ та інформаційно-телекомунікаційних систем, подолання технічної і технологічної залежності від іноземних виробників;

- забезпечення вільного доступу населення до телекомунікаційних послуг, зокрема до мережі Інтернет, ІКТ та інформаційних ресурсів;

- збільшення різноманітності та кількості послуг населенню та предстваникам бізнесу, що надаються за допомогою ІКТ;

- створення загальнодоступних електронних інформаційних ресурсів на основі врахування національних, світоглядних, політичних, економічних, культурних та інших аспектів розвитку України;

- надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок з використанням ІКТ під час навчання, виховання та професійної підготовки;

- створення умов для забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності всіх верств населення, створення системи мотивацій щодо впровадження і використання ІКТ для формування широкого попиту на такі технології в усіх сферах життя суспільства;

- забезпечення участі громадськості в побудові інформаційного суспільства, забезпечення конституційних прав людини, суспільства та держави в інформаційній сфері;

- розробку та впровадження системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства в Україні з внесенням відповідних змін у систему державних статистичних спостережень з узгодженням їх з міжнародними стандартами і методологією та щорічним їх оприлюдненням.

Національна політика розвитку інформаційного суспільства в Україні ґрунтується на засадах: пріоритетності науково-технічного та інноваційного розвитку держави; формування необхідних для цього законодавчих і сприятливих економічних умов; всебічного розвитку загальнодоступної інформаційної інфраструктури, інформаційних ресурсів та забезпечення повсюдного доступу до телекомунікаційних послуг та ІКТ; сприяння збільшенню різноманітності та кількості електронних послуг, забезпеченню створення загальнодоступних електронних інформаційних ресурсів; поліпшення кадрового потенціалу; посилення мотивації щодо використання ІКТ; широкого впровадження ІКТ в науку, освіту, культуру, охорону здоров'я, охорону довкілля; забезпечення інформаційної безпеки.

Організаційно-правові основи розвитку інформаційного суспільства в Україні включають: інституційне, організаційне та ресурсне забезпечення; відповідні об'єднання громадян; механізми

інтеграції України у світовий інформаційний простір та механізми реалізації основних засад розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 рр.

Інституційне, організаційне та ресурсне забезпечення розвитку інформаційного суспільства потребує:

- максимального сприяння зростанню громадської активності;
- постійного вдосконалення системи організаційно-правового забезпечення розвитку інформаційного суспільства;
- концентрації ресурсів держави на пріоритетних завданнях розвитку інформаційного суспільства.

Основним елементом громадянського суспільства виступає людина, інтереси та потреби якої виражаються через відповідні об'єднання громадян, як-от політичні партії, професійні об'єднання, асоціації, творчі спілки тощо.

Для забезпечення реалізації основних засад розвитку інформаційного суспільства визначальне значення має політика міжнародної співпраці України та її участь у розвитку глобального інформаційного суспільства. Ця співпраця має здійснюватися з метою узгодження стратегій розвитку інформаційного суспільства, сприяння в реалізації універсального підходу до спільних дій, зменшення цифрової та інформаційної нерівності.

Основні засади розвитку інформаційного суспільства передбачається реалізувати через такі основні механізми:

- планування соціально-економічного розвитку України з урахуванням потреб розвитку інформаційного суспільства із зазначенням очікуваних результатів такого розвитку, розробка та прийняття відповідних державних програм для забезпечення завдань розвитку інформаційного суспільства в Україні;
- забезпечення громадської дискусії щодо засад формування інформаційного суспільства в Україні з метою доведення до населення прагнень органів державної влади та органів місцевого самоврядування, приватного сектора економіки, об'єднань громадян щодо розвитку інформаційного суспільства як визначального чинника економічного і суспільного розвитку;
- активна міжнародна співпраця з питань інформаційного суспільства;
- гармонійне поєднання можливостей органів державної влади та органів місцевого самоврядування, приватного сектора економіки;
- фінансування загальнодержавних програм, державних цільових програм з упровадження ІКТ, соціально важливих проектів, таких як забезпечення доступу до ІКТ у сільській місцевості, а також у важкодоступних районах;
- координація розробки та реалізації загальнодержавних програм, державних цільових програм та бізнес-проектів з метою зменшення інвестиційних ризиків, зниження операційних витрат;

– сприяння діяльності спеціалізованих бізнес-інкубаторів, технопарків, технополісів, центрів високих інформаційних технологій та інших інноваційних структур з ІКТ.

Упровадження основних засад розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 рр. дасть можливість забезпечити позитивні зміни в життєдіяльності суспільства і людини, а саме: збільшити рівень захисту прав і свобод людини та її добробуту, активізувати участь громадян в управлінні державою, сприяти розвитку демократії; підвищити конкурентоспроможність України, ефективність державного управління, продуктивність праці в усіх сферах економіки, рівень інформаційної безпеки людини, суспільства, держави, ступінь розвитку інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури тощо.

1.3. Електронний уряд як інноваційна форма державного управління

Підхід до тематики електронного уряду, прийнятий в публікаціях останнім часом, хвибує на відсутність системності та концептуальної стрункості. Розмірковуючи про електронний уряд, дослідники, як правило, говорять про платформи, про документообіг, про використання технологій тих або інших компаній-розробників програмного забезпечення, наводять приклади реалізації і успішного впровадження систем, в тому або іншому ступені тих, що претендують на право називатися електронним урядом. І при цьому дуже рідко говорять про те, що може дати і дає електронний уряд громадянам і державі, що треба для того, щоб електронний уряд став корисним і ефективним інструментом.

Визначення поняття “електронного уряду” формується фахівцями, виходячи з різних принципів [19]: дослідження змін у суспільстві й окремих його державних структурах, дослідження інструментів реалізації, дослідження технологічних рішень і специфічних програмних продуктів, дослідження економічної ефективності. Кожен принцип відбиває конкретний аспект функціонування електронного уряду.

Термін “електронний уряд” (з англ. E-Government) почав активно вживатися наприкінці ХХ ст., через появу нової парадигми використання ІКТ для підвищення ефективності державного управління. Існує багато трактувань даного терміна від *суми технологій до нової моделі державного управління* [123, с. 283, 296].

Так, наприклад, окремі автори [9] акцентують увагу на конкретних діях, таких як використання державного зв'язку для перегляду вакансій при пошуку роботи, надання заяв про пільги через веб-сайт або створення загальних баз даних для декількох відомств. Інші дають більш загальне визначення, відповідно до якого електронний уряд – *це автоматизація процесу надання державних послуг* [42].

Незважаючи на існування багатьох різних визначень, можна виділити деякі загальні аспекти, що відбивають сутність електронного уряду.

Згідно з прийнятим визначенням в Євросоюзі, електронний уряд є застосуванням інформаційних і комунікаційних технологій у державному управлінні в поєднанні з організаційними змінами і новими навичками з метою підвищення якості державних послуг і демократичних процесів, зміцнення підтримки політики держави.

Якщо говорити про сприйняття електронного уряду в США, то слід зазначити, що реформування державного управління в умовах розвитку інформаційного суспільства в цій країні ґрунтуються на трьох принципах: держава має бути орієнтована на інтереси громадянина, держава має бути націлена на результат, держава має спиратися на ринкові основи.

Взагалі, дослідження європейського і американського підходів до створення електронного уряду дозволяє зробити висновок про їхні особливості: перший заснований на соціальних критеріях і рівні розвитку людського капіталу, другий – на економічних критеріях. Європейський підхід до реалізації електронного уряду надає великого значення політичному потенціалу електронної демократії.

Країни СНД теж дають свої визначення електронному уряду [107] як нової форми організації діяльності органів державної влади, заснованої на широкому застосуванні сучасних ІКТ для підвищення доступності і якості державних послуг, скорочення термінів їх надання, а також зниження адміністративного навантаження на громадян і організації, пов'язаних з їх отриманням.

Отже, незважаючи на різні трактування терміна, ми вже бачимо, що в світовій практиці формування поняття "електронного уряду" ґрунтується на таких принципах, як спрямованість на потреби громадян, економічна ефективність і відвертість для громадського контролю та ініціативи. І взагалі, треба визнати, що концепція електронного уряду сформувалася в західних країнах, виходячи з розуміння держави як постачальника послуг, де інформаційні технології повинні працювати на інтереси широких верств, забезпечуючи надання послуг громадянам і організаціям з боку держави.

Перш за все, під поняттям "електронний уряд" варто розуміти *інноваційну форму державного управління*, що дає можливість широкої взаємодії органів влади, громадських організацій, підприємств бізнесу й громадян у процесі керування суспільством на основі взаємозалежних внутрішніх урядових і зовнішніх суспільних інформаційних структур і ефективно діє в умовах інформаційного суспільства (рис. 1.2) [46].

Електронна взаємодія органів влади із суспільством здійснюється саме через інформаційні представництва, які покликані реєструвати звернення громадян і організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань.

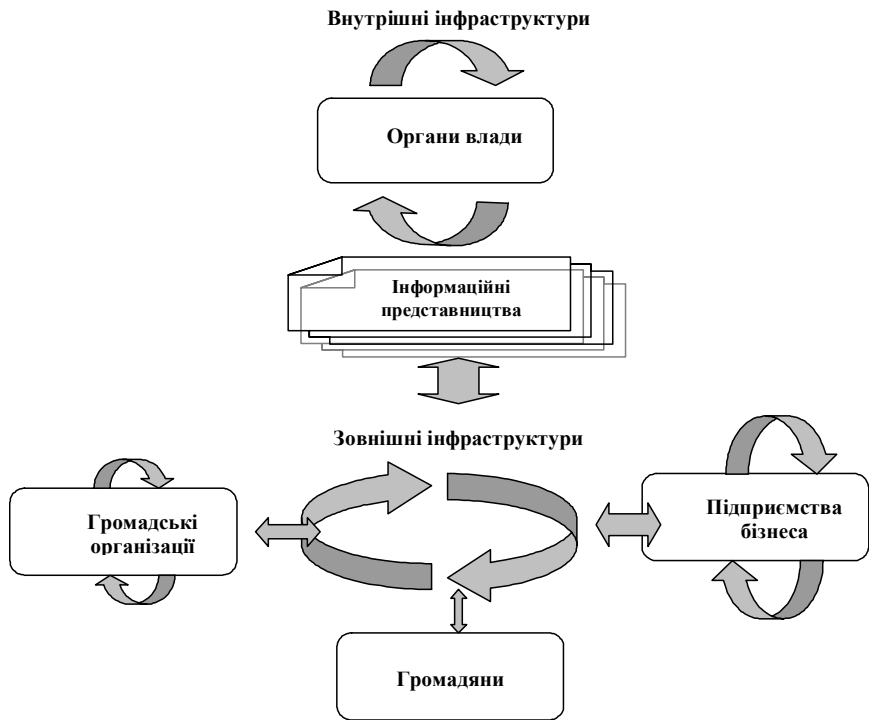


Рис. 1.2. Інфраструктури електронного урядування

Слід зазначити, що дане визначення електронного уряду не міняє суті державного управління, а надає лише інструмент органам управління для оптимального й ефективного вирішення проблем суспільства.

Очевидно, що функціонування описаної системи електронного уряду певною мірою залежить від організації інформаційних представництв, можливості взаємодії їх із різними інформаційними структурами суспільства і безпосередньо з конкретними громадянами. Адже від повноти взаємодії всіх суспільних структур, громадян і влади, в остаточному підсумку, залежить оптимальність прийнятих рішень, а отже ефективність їхньої реалізації. Докладнішої уваги цьому питанню буде приділено нижче.

У рамках концепції електронного урядування інтегруються інформаційні ресурси органів державної влади, забезпечується доступ до них, а також створюється система інтерактивних онлайн-ових послуг. Урядова мережева інфраструктура має бути спрямована на вирішення актуальних політичних, економічних і соціальних завдань держави і забезпечувати:

- реалізацію права громадян на доступ до відкритої державної інформації;

– доведення до громадськості об'єктивної і достовірної інформації про діяльність органів державної влади, що зміцнює довіру до держави та її політики;

– взаємодію і постійний діалог держави з громадянами й громадськими інституціями, а також необхідний рівень суспільного контролю за діяльністю державних органів і організацій;

– об'єднання інформаційних ресурсів і послуг органів державної влади, і місцевого самоврядування з метою зміцнення загальнонаціонального інформаційного простору;

– удосконалення системи державного управління, оптимізацію структури державного апарату, зниження фінансових і матеріальних витрат на його зміст, поетапне переведення частини державних послуг, що мають вартісне вираження, у систему державних мережевих послуг, що відповідає реальним потребам громадян і організацій;

– ефективну підтримку економічної діяльності державних суб'єктів, що займаються господарською діяльністю, дозволяючи їм ефективно інтегруватися в загальнонаціональний і світовий економічні простори;

– взаємодію і співробітництво з державними органами зарубіжних країн і міжнародних неурядових організацій.

Таким чином, *електронне урядування* – це форма організації державного управління, за якого відбувається активна взаємодія органів державної влади та органів місцевого самоврядування між собою, з суспільством, людиною та громадянином, бізнесом за допомогою інформаційно-комунікативних технологій.

Електронне урядування забезпечує, перш за все, прозорість роботи державного апарату, знижує, якщо не ліквідує, залежність особи від сваволі чиновника, а отже – запобігає корупції. Електронне урядування є інструментом демократизації суспільства, невід'ємною складовою, умовою функціонування інформаційного суспільства.

Однією з основних ідей впровадження електронного урядування є те, що воно виступає як інструмент розвитку демократії, розглядається як реальний шлях до розвитку демократичних процесів у суспільстві, що знайшло своє відображення в появі терміна "електронна демократія".

Електронна демократія – форма організації суспільства, за якої громадяни та представники бізнесу залучаються до процесу державного управління та державотворення, а також до місцевого самоуправління за допомогою інформаційних і комунікаційних технологій.

Пряма залежність між електронним урядуванням і розвитком демократії відбито в визначеннях, які дають відомі дослідники інформаційного суспільства.

Метою впровадження електронного урядування в Україні є розвиток електронної демократії задля досягнення європейських стандартів якості електронних адміністративних послуг, відкритості та прозорості влади для громадян, представників бізнесу та громадських організацій.

- У більшості країн світу приділяється значна увага наступним ключовим базовим принципам впровадження електронного урядування:
- реформування системи державного управління за рахунок створення нових процесів і нових відносин між суб'єктами управління;
 - сильна політична воля переходу до електронного уряду на всіх рівнях державної влади;
 - стратегічні інвестиції у головні, пріоритетні проекти, які характеризуються чіткою суспільною цінністю, вимірюваною за визначеними критеріями;
 - співпраця урядових установ, приватних підприємств і неурядових організацій в запровадженні нових форм взаємин, як між державними установами, так і в рамках співпраці з приватним сектором і неурядовими організаціями;
 - активна участь громадян за рахунок направленості системи електронного уряду на поліпшення життя пересічних громадян та на базі створення системи дослідження інтересів та потреб громадян.

1.4. Класифікації видів електронної взаємодії між державою і суспільством

Сам термін "взаємодія" походить від англійського слова *interaction*, яке так і перекладається — "взаємодія". А від цього, коли ми вживаємо термін *інтерактивний*, то розуміємо, що повинна відбуватися певна взаємодія. Як суто соціологічне поняття взаємодію визначають як процес безпосереднього або опосередкованого впливу суб'єктів одне на одного, який породжує причинну зумовленість їхніх дій і взаємозв'язок. Цей процес потребує активності та взаємної спрямованості дій тих людей, які беруть в ньому участь.

Є багато видів взаємодії, а тому й кілька їх класифікацій. Одна з найвідоміших взаємодій — поділ на кооперацію (співробітництво) та конкуренцію (суперництво). Відома класифікація, де основою є кількість суб'єктів, що спілкуються. Якщо суб'єктів двоє, то це взаємодія парна. Якщо суб'єктів багато, то вони можуть взаємодіяти у групі (групова взаємодія), між групами (міжгрупова взаємодія) або суб'єкт може діяти з групою (суб'єктно-групова взаємодія).

У світовій практиці досліджень з державного управління традиційним є твердження про існування трьох секторів, що формують сучасне суспільство і між якими має бути налагоджена взаємодія, а саме (рис. 1.3):

- держава, що включає органи державної влади та органи місцевого самоврядування (органи влади), бюджетні установи та організації, засновані на законі чи в межах повноважень органів влади;
- бізнес, до якого належать система підприємств, господарських товариств та індивідуальних підприємців, які займаються діяльністю, пов'язаною з отриманням прибутку;

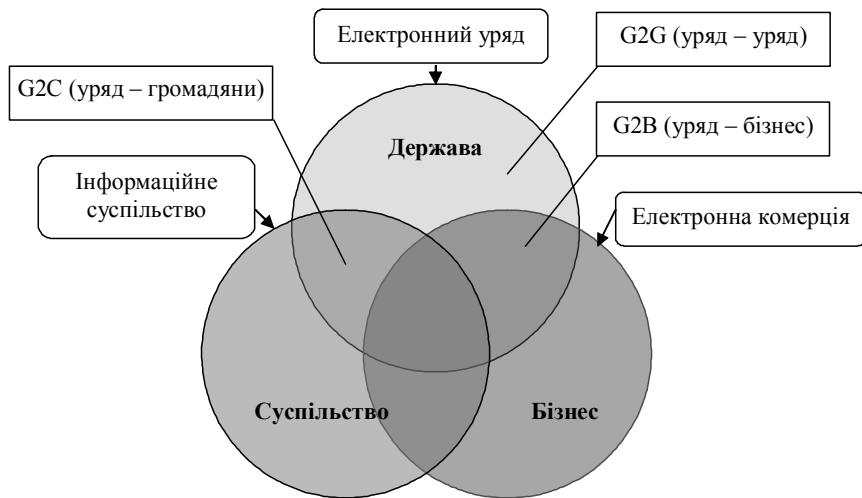


Рис. 1.3. Простір електронної взаємодії

– громадянське суспільство, що включає такі інститути, як громадські організації та рухи, створені за власною ініціативою засновників, незалежно від волі органів влади чи посадових осіб, без мети одержання прибутку та його перерозподілу між членами організації [5].

Ці три сектори, що мають реальні ресурси впливу в сучасному суспільстві, можуть виконувати свої завдання перед суспільством тільки за умови позитивної взаємодії, тому сьогодні існує потреба ефективного об'єднання їхніх зусиль та запровадження нових форм залучення громадськості до процесу створення стратегії розвитку держави. І, слід зазначити, що з розвитком інформаційного суспільства та впровадженням ІКТ в усі сфери життя сучасної людини виникає нова форма взаємодії в умовах інформаційного суспільства – електронна взаємодія. Унікальність цієї форми взаємодії в тому, що вона поєднує в собі всі вище перелічені класифікації взаємодії. Якщо говорити про сектори електронної взаємодії, то саме вищеперелічені три сектори (держава, бізнес, суспільство) можна віднести і до простору електронної взаємодії. Причому, поява електронної взаємодії привела до того, що в рамках цих секторів виникли нові поняття інформаційного суспільства, електронного уряду і електронного бізнесу або електронної комерції.

У науковій полеміці про електронний уряд науковці неодноразово вказують на те, що сама концепція електронного уряду вже і є концепцією взаємодії влади з громадянами. Виходячи з цього, навіть, виокремлюють декілька класифікацій взаємодій, які відбуваються в системі електронного уряду. Різні дослідники називають ці класифікації по-різному. Одні вважають їх видами взаємодій, інші – секторами.

Стосовно електронного уряду, то одні дослідники виділяють три основні види взаємодій: G2C (уряд – громадяни), G2G (уряд – уряд), G2B (уряд – бізнес). Інші дослідники додають ще четвертий вид G2E (уряд – держслужбовці). Ще інші додають і окремий п'ятий вид C2G (громадяни – уряд), акцентуючи увагу саме на цьому виді (сектор) взаємодії з урядом. В Південній Кореї взагалі розроблена концепція взаємодії влади з громадянами, яка на перший погляд візуально майже не відрізняється від G2C, але, насправді, тільки вже в її аббревіатурі G4C закладена концептуальна відмінність – уряд для громадян.

Сьогодні не існує чітко визначеної класифікації електронної взаємодії між державою та суспільством. Нижче в табл. 1.1 наводиться найбільш вживаних класифікацій електронної взаємодії різних учасників у межах системи електронного уряду [26, с. 80 – 82].

Наведені класифікації не є вичерпними, однак дають певне уявлення про системи відносин, в контексті яких західні дослідники розглядають основні проблеми при формуванні систем електронного урядування. Хоча електронний уряд охоплює безліч різних видів діяльності й безліч учасників, можна виділити три чітко виражені сектори взаємодій: між органами державного управління (G2G), між державою і бізнесом (G2B) і між державою та громадянами (G2C). Деякі дослідники виділяють також четверту сферу: взаємодію між державою й держслужбовцями (G2E).

Нами розглянуто основну систему класифікації, яка виділяє три напрямки електронної взаємодії – G2G, G2C та G2B. Ця класифікація охоплює й узагальнює основні напрями взаємодій, у межах яких можуть бути розглянуті й менш значущі.

Існує кілька факторів, що стимулюють ініціативи в сфері G2G електронного уряду. Один з них – зацікавленість у підвищенні економічної ефективності. Одна з очікуваних вигод від вкладень в інформаційні технології, на яку часто посилаються прихильники таких інвестицій, полягає в скороченні витрат, що досягається за рахунок збільшення швидкості операцій, скорочення числа співробітників, необхідних для здійснення якого-небудь завдання, і підвищення сталості одержуваних результатів. Водночас із підвищенням уваги до скорочення зростання бюджетних витрат збільшився й інтерес до використання інформаційних технологій для раціоналізації процесів і зниження витрат.

Ініціативи в секторі взаємодії держави та бізнесу (G2B) привертають багато уваги внаслідок значного ентузіазму з боку приватного сектора і можливостей для скорочення витрат за рахунок удосконалення процесу закупівель і збільшення конкуренції. Сектор G2B включає продаж населенню надлишків товарів, що належать державі, а також придбання товарів і послуг.

Головний мотиваційний фактор, що підсилює інтерес до сектора G2B – це зростання вимог політичних лідерів щодо скорочення

Класифікації взаємодій різних учасників
у межах системи електронного уряду

<i>Види взаємодій</i>	<i>Характеристики взаємодій</i>
Класифікація 1	
уряд – громадяни (G2C)	стосунки держави з громадянами
уряд – бізнес (G2B)	стосунки держави з бізнесом
уряд – уряд (G2G)	стосунки урядових установ
Класифікація 2	
уряд – громадяни (G2Z)	громадянин – суверенний суб'єкт держави (електронна демократія)
уряд – споживачі (клієнти) (G2C)	державна – верховна влада по відношенню до громадянина (електронні податки)
уряд-бізнес (G2B)	відображаються взаємовідносини державно-приватна економіка (споживачі ділові партнери)
уряд – уряд (G2G)	охоплюються всі внутрішні зв'язки між урядовими установами
Класифікація 3	
уряд – громадяни (G2C)	дії уряду спрямовані в бік громадянина (наприклад довідково-інформаційна діяльність)
громадяни – уряд (C2G)	громадяни в ролі управлінців суверенною владою
уряд – уряд (G2G)	охоплюються всі внутрішні та зовнішні зв'язки між урядовими установами
Класифікація 4	
уряд – громадяни (G2Z)	сфера електронної демократії (електронні вибори та голосування, а також опитування та інше)
уряд – споживачі (G2C)	електронні помічники та електронна адміністрація в сфері повсякденного життя людей та організацій
уряд – бізнес (G2B)	державна як продавець інформації та діловий партнер
уряд – уряд (G2G)	внутрішні та зовнішні зв'язки між урядовими установами
громадяни – громадяни (Z2Z)	забезпечення політичних процесів між громадянами (форуми)
Класифікація 5	
уряд – громадяни (G2C)	усі відношення уряд-громадянин
уряд – організації (G2O)	відношення уряд – приватні та офіційні організації
уряд – уряд (G2G)	взаємовідносини між державними установами
уряд – внутрішні компоненти (G-I)	відношення в межах державної установи
Класифікація 6	
уряд – громадяни (G2C)	окремі громадяни, спілки, товариства за інтересами
уряд – господарства (G2B)	усі підприємства
уряд – суспільні установи (G2O)	установи освіти та культури
уряд – уряд (G2G)	внутрішні урядові організації
Класифікація 7	
уряд – громадяни (G2C)	окремі громадяни, спілки, товариства за інтересами
уряд – бізнес (G2B)	усі підприємства
уряд – некомерційна організація (G2NPO/NGO)	усі неурядові організації (NGO)
уряд – уряд (G2G)	внутрішні урядові організації

витрат і підвищення ефективності закупівель. Подібно до того, як інтерес до економічної ефективності сприяє розвитку ініціатив у секторі G2G, підтримка, що надається багатьом ініціативам у секторі G2B, зумовлена їхнім потенціалом для раціоналізації й підвищення сталості операцій, у яких зайнято багато співробітників.

Третій сектор електронного уряду — це взаємодія між державою і громадянами (G2C). Ініціативи в секторі G2C призначені полегшувати взаємодію населення з органами державного управління, що становить головну мету електронного урядування.

У секторі G2C часто ставиться завдання розширення доступу до інформації, що виходить від державних органів, шляхом використання таких засобів поширення, як веб-портали, веб-сайти або пункти відкритого доступу до комп'ютерної мережі. Деякі прихильники електронного уряду вважають, що одним із завдань при реалізації цих ініціатив повинно бути створення універсального порталу державних послуг, за допомогою якого громадяни зможуть здійснювати безліч дій, що особливо припускають контакти з декількома відомствами, і громадянам не доведеться вступати у взаємодію з кожним відомством окремо. Потенційний наслідок ініціатив у секторі G2C полягає в тому, що вони можуть полегшити взаємодію між громадянами і підвищити рівень участі громадян у управлінні шляхом розширення можливостей для подолання тимчасових і географічних бар'єрів.

Інтерес до ініціатив у секторі G2C виникає з сукупності декількох факторів. Перший — це потреби громадян, особливо молоді й тих, хто звик використовувати електронні операції в інших сферах життя (наприклад, у сфері банківських послуг). Деякі дослідники очікують, що потреба громадян в електронному уряді істотно зросте протягом наступних десяти років, коли досягнуть повноліття сьогоднішні підлітки, для яких зараз мобільні телефони, персональні комп'ютери й Інтернет є звичною і невід'ємною частиною життя. Так потреби громадян можуть також бути викликані зростанням дефіциту часу. Оскільки громадяни відчують, що їхній час поглинається все більшою кількістю справ, вони намагаються знайти способи скоротити час, що витрачається на стояння в чергах і додання бюрократичних проблем. Один зі способів домогтися цього — одержати можливість здійснювати стандартну взаємодію з державними органами. Крім цього, ініціативи в секторі G2C, так само, як і проекти в секторах G2G і G2B, стимулюються інтересом до вдосконалювання управлінського процесу за допомогою підвищення економічної ефективності і прогностичності результатів [9].

Що стосується послуг, то науковці вже виокремили деякі з них, що надаються на різних етапах упровадження електронного уряду та сфери їх використання. Зокрема, до послуг, які надаються в електронному уряді, відносять інформаційні, комунікаційні, транзакційні послуги (див. табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Послуги, що надаються на різних етапах упровадження електронного уряду

<i>Сфери використання</i>	<i>Інформаційні послуги</i>	<i>Комунікаційні послуги</i>	<i>Транзакційні послуги</i>
Повсякденне життя людей	Інформація щодо роботи, домашнього господарства, освіти, охорони здоров'я, культури, транспорту тощо	Вирішення питань повсякденного життя людей	Замовлення квитків
Адміністрація	Довідники державних органів, державні та суспільні реєстри та бази даних	Контакт з державними інстанціями	Заповнення форм
Участь у політичному житті	Закони, парламентські матеріали, політичні програми, консультативні документи, основна інформація про процеси прийняття рішень	Обговорення при рішенні політичних проблем, контакти з політиками	Референдуми, вибори, опитування суспільної думки

До сфер використання послуг відносять: повсякденне життя людей, адміністративні послуги, участь у політичному житті. Визначено три форми взаємодій в електронному уряді: одностороння, двостороння і транзакційна взаємодії.

Реформування сектора G2C спрямоване на досягнення основних вимог суспільства до держави – прозорість влади та доступність інформації. Саме з широким упровадженням інформаційних технологій в органах державної влади пов'язують сподівання на створення електронної демократії – системи, за якої більшість громадян зможе активніше впливати на процеси, що відбуваються у державі.

Використання ІКТ для самоорганізації та залучення соціально незадіяних, територіально віддалених та обмежених у фізичних можливостях груп населення до участі в політичному процесі, тим самим долаючи соціальний та інформаційний розрив. Це віртуальні групи за інтересами, віртуальні спільноти електронного громадянства, засновані на електронних комунікаціях, що створюють клімат електронної демократії. Вони є прикладом того, як ІКТ перетворюють людські цифрові мережі на потужні, ефективні форми соціальної організації. Робота електронної демократії повинна здійснюватися за посередництвом електронної участі, як-от електронні консультації, петиції, прийняття рішень.

Варто відзначити, що кількість, глибина та якість послуг, що надаються у межах відносин G2C, суттєво відрізняється на різних етапах розвитку системи електронного урядування. У багатьох інформаційно розвинутих країнах вже доступні окремі послуги для населення через використання порталів органів державної влади.

Найбільш популярними серед послуг, що надаються, є працевлаштування та пошук роботи, сплата податку з прибутку громадянами, послуги соціального забезпечення, повідомлення про зміну адреси, оформлення особистих документів, користування публічними бібліотеками, реєстрація у вищих навчальних закладах, реєстрація автомобілів, реєстрація народження та шлюбу, декларація для поліції, отримання дозволів на будівництво, медичні послуги.

Розвиток відносин G2C дозволяє перейти на якісно новий рівень спілкування держави і громадян, на порядок поліпшити обслуговування громадян та дозволяє залучити до життя держави широкі верстви населення і, як наслідок, перейти до нових форм державного устрою, зокрема – електронної демократії.

1.5. Концепція порталних технологій в електронному урядуванні

Перехід до електронного урядування починається з представлення діяльності органів влади на офіційних владних веб-сайтах та веб-порталах у мережі Інтернет. Це приводить до переосмислення структури і ролі державних служб і переходу від традиційної системи надання державних послуг (рис. 1.4) до проектної системи з використанням порталних технологій електронного уряду (рис. 1.5). Тобто, пріоритетними стають права і потреби громадян. Електронні державні послуги будуть відкритими, загальнодоступними, орієнтованими на користувача, інтегрованими та заснованими на принципі партнерства держави і громадянського суспільства. Як зазначають науковці [26], вони не тільки залучать тих людей, які вже підключені до Інтернету, але й зможуть привести в мережу тих, хто ще не знайомий із нею.

Одним з підходів до розуміння поняття "портал" є підхід до нього як до компонента архітектури електронного уряду, що виходить за межі простого інформаційного веб-сайта і містить у собі мережу державних служб. У межах такого порталу державні організації представлені як інтегроване єдине ціле, а не як набір окремих установ. У єдиному місці громадяни одержують доступ до простих у використанні персоналізованих послуг, операцій, інформації, опитування суспільної думки і систем електронного голосування. І, головне, портал дає можливість громадянам взаємодіяти з державними службами, а також впливати на політичні обговорення і процеси у своєму місті, регіоні.

Таким чином, *портал електронного урядування* – це центральна частина електронної інформаційної системи електронного урядування, призначена для інтеграції веб-сайтів центральних та місцевих органів виконавчої влади, доступу до інформації та надання електронних державних послуг через мережу Інтернет, а *електронні державні*

Надання державних послуг (поточна ситуація)

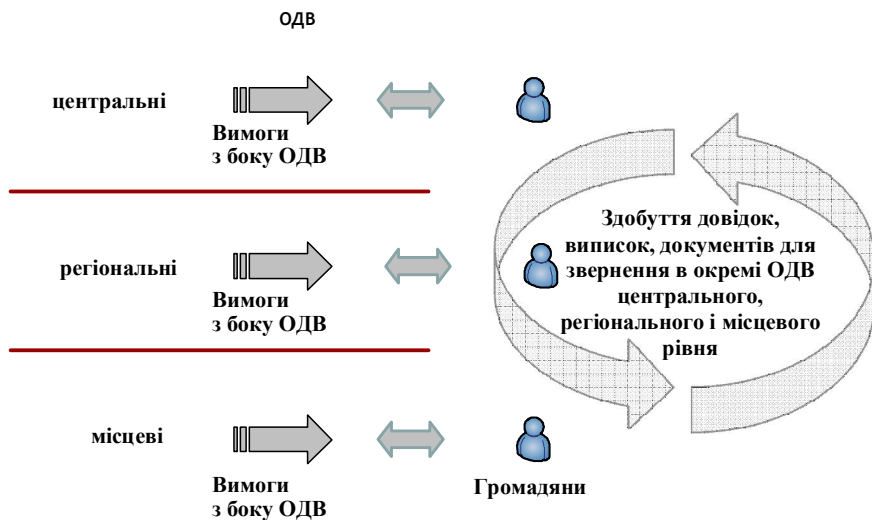


Рис. 1.4. Традиційна система надання державних послуг

Надання державних послуг (проектна ситуація)

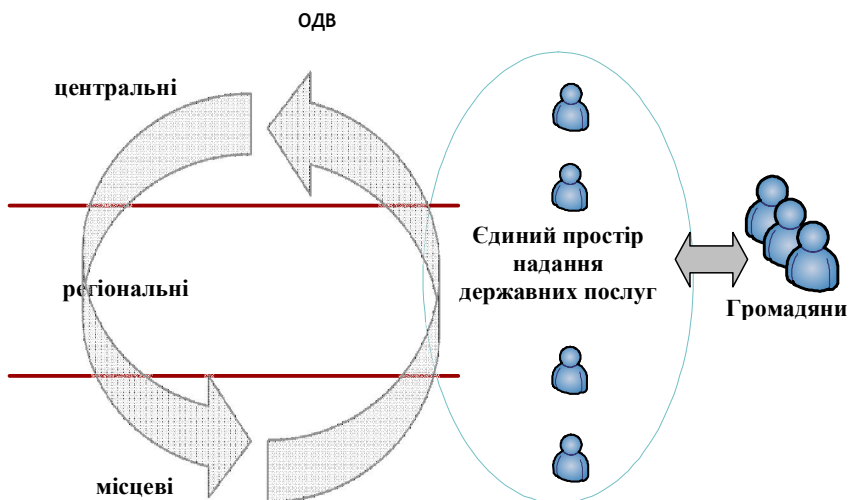


Рис. 1.5. Система надання послуг за допомогою порталних технологій

послуги — це державні послуги, які надаються в електронному вигляді органами державної влади та органами місцевого самоврядування громадянину, фізичним та юридичним особам.

На даний момент українські державні та регіональні органи влади створили величезну кількість сайтів, іноді навіть порталів. Створили їх на власний розсуд — як змогли, із залученням дрібних, середніх, дуже дрібних і дуже великих компаній, що спеціалізуються на створенні сайтів. Все це є наслідком того, що не було ні знання, ні розуміння — що ж таке портал органів державної влади і навіщо та для кого він взагалі існує. Тобто було деяке розуміння, що потрібно зробити щось схоже на владні портали країн західної демократії, але все так і залишилося на рівні розуміння. У даний момент ситуація з упровадженням новітніх порталних технологій у державне управління дозріла до того, що потрібно з усім цим щось робити.

Портал державних служб — це загальнодоступна бізнес-модель, що поєднує як внутрішні, так і зовнішні веб-сайти органів державної влади та управління з метою централізованого надання послуг користувачам [26].

Суспільні і спеціалізовані портали прагнуть надавати своїм користувачам максимум послуг, тому держава зацікавлена у встановленні контактів із громадянами за допомогою максимальної кількості каналів провайдерів послуг.

Портал як інструмент державного управління дає найбільш загальний огляд проблем організації державного управління і взаємодії органів влади з громадянами на сучасному етапі.

Дослідницька компанія Gartner визначає портал як інфраструктуру мережного програмного забезпечення, що дає доступ (і забезпечує взаємодію) певним цільовим аудиторіям до значущих інформаційних баз (наприклад, інформація / контент, програмні додатки і бізнес процеси), базам знань та іншим, що надаються засобом індивідуальної ідентифікації [20].

Науковці в роботі [42] визначають портал як веб-вузол, призначений для надання інтегрованої інформації; надає єдину точку доступу до всіх необхідних ресурсів, містить посилання на інші веб-вузли, зміст яких відповідає інтересам користувачів порталу.

Очевидно, що при визначенні — що таке портал — зважається не тільки на вміння створювати сторінки для публікації в Інтернеті (те, що звичайно називають CMS-системою управління контентом), а ще на цілий ряд можливостей. Головні з них — це можливість інтеграції інших систем, підтримка каталогів користувачів, можливість роботи через Інтернет з різними системами управління базами даних (СУБД), власне середовище розробки, забезпечення єдиної крапки входу та інше.

Портал органів державної влади – це створення на порталі єдиної веб-сторінки, використання якої дозволяє фізичній або юридичній особі задовольнити практично всі свої потреби (в тому, що стосується тих його потреб, які повинні задовольнити органи влади). Прикладом такої сторінки може бути створення єдиної форми для реєстрації приватного підприємства чи єдиної відомості для сплати податків в електронній формі.

Найбільш важливим критерієм діяльності portalу (та міри його практичного використання суб'єктами взаємодії) є міра його інтерактивності.

Загальноприйнятим є визначення чотирьох рівнів інтерактивності порталів органів влади або розвиненості онлайн-ових послуг, що надаються такими порталами (рис. 1.6):

1. *Інформативний*. Міститься необхідна інформація для початку процедури створення повноцінної системи громадських послуг, що надаються "онлайн". Рівень відповідає початковій стадії введення в дію електронного уряду. Створюється сама сторінка (або портал), розміщується необхідний мінімум інформації про установу, що є замовником даного portalу, розміщуються прізвища, загальна інформація та стрічка новин організації.

2. *Одностороння інтерактивність*. Рівень, на якому публічні онлайн-ові служби дають можливість використовувати деякі елементи повноцінних онлайн-ових послуг, зокрема, можливість одержувати установлені офіційні форми з сайтів органів влади для подальшого їх заповнення та відправлення звичайною поштою.

3. *Двостороння інтерактивність*. Високий рівень у спілкуванні суспільства і держави в електронному вигляді. Є можливість електронного використання офіційних електронних форм для початку

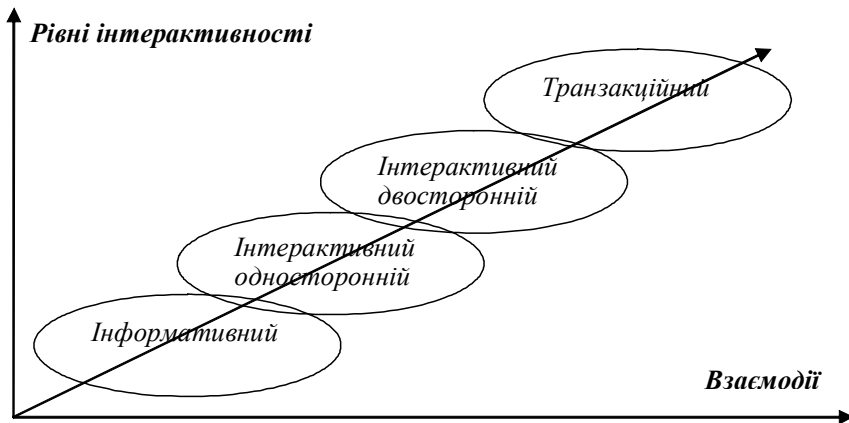


Рис. 1.6. Рівні інтерактивності порталів органів влади

процедури надання послуги. Передбачає наявність форми ідентифікації громадянина для надання послуги.

4. *Трансакційна інтерактивність*. Надає можливість через веб-портал отримувати будь-яку з послуг, що надаються відповідним державним органом, без використання паперових носіїв. Потребує обов'язкового використання електронного цифрового підпису як засобу для засвідчення авторства документа.

Головною перевагою використання портальних можливостей є інтеграція з внутрішніми базами даних (БД) і додатками, яка дозволяє вести супровід порталу в автоматичному режимі, лише управляючи тією інформацією з внутрішньої системи, визначаючи її доступність / недоступність для організації та громадян.

Якщо вести мову про архітектуру порталу, то в загальному вигляді вона повинна забезпечити дві можливості для сервісів електронного уряду (рис. 1.7):

- інфраструктуру інформаційної взаємодії органу влади з громадянами й організаціями;
- інтеграцію з внутрішніми ресурсами і системами органів влади.

Створення інфраструктури інформаційної взаємодії органів влади з громадянами та організаціями визначається як забезпечення ефективної і економічної реалізації порталів і сайтів різної спрямованості для інформування, трансакційної взаємодії з громадянами й організаціями.

Інтеграцією з внутрішніми ресурсами і системами органу влади ми визначаємо можливість інтеграції різних реєстрів, інформаційних систем у портали та сайти, що забезпечує якісне насичення публічних ресурсів. При цьому забезпечується доступ громадян до даних, що зберігаються у відомчих інформаційних системах.

На даний момент створення єдиної системи інформаційно-довідкової підтримки громадян і організацій з питань взаємодії з

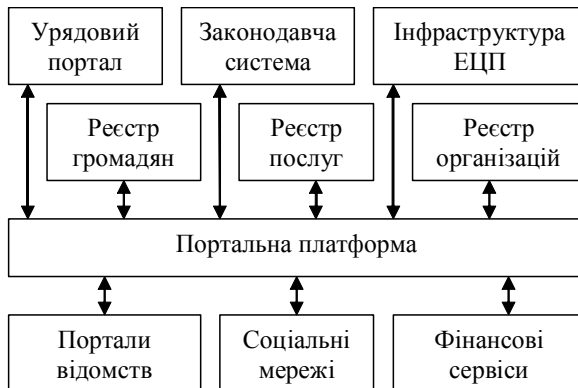


Рис. 1.7. Архітектура урядового порталу надання державних послуг

органами державної влади та органами місцевого самоврядування повністю змінює завдання порталних систем, оскільки вирішує тільки питання, пов'язані з інформуванням громадян та організацій.

А сьогодні вже треба вести мову про перехід до трансакційної взаємодії з громадянами і організаціями, тобто створення порталних точок трансакційної взаємодії, а не створення систем інформування. Перехід до трансакційності веде до того, що державні та регіональні портали спочатку повинні проектуватися як частина більш складної загальної відомчої або регіональної системи надання державних послуг в електронному вигляді.

У цей час, серед провідних порталних технологій відокремлено досить вузьке коло продуктів (п'ять пріоритетних рішень, декілька безкоштовних, фактично – це Liferay та JBoss, які визначають приблизно 75 % ринку порталів).

До платних порталних технологій належать рішення компаній IBM, SAP, Oracle + BEA Systems, Microsoft й SUN Microsystems. Світовий досвід реалізації порталних рішень на державному і регіональному рівнях дає можливість рекомендувати використання в Україні наступних порталних платформ: IBM WebSphere Portal, Oracle Portal, Liferay (безкоштовна платформа).

Послідовність створення порталної системи регіону визначається цілим спектром факторів, а саме: станом поточної інфраструктури регіону, наявністю / відсутністю системи ведення ключових реєстрів регіональним органом влади, ресурсна забезпеченість процесів створення інформаційних систем у регіоні, наявними організаційними механізмами підтримки надання інформації і надання державних послуг, що існують у регіоні на момент упровадження компонентів порталної інфраструктури, пріоритетами національного законодавства, соціально-економічного розвитку і переліком актуальних завдань, які ставляться перед регіональними адміністраціями.

Організаційні та технологічні основи електронного урядування повинні забезпечувати:

- розвиток і широке впровадження в діяльність органів виконавчої влади засобів забезпечення віддаленого доступу громадян і організацій до інформації про діяльність державних органів на основі сучасних технологій;

- надання державних послуг з використанням багатофункційних центрів та Інтернету на основі створення єдиної інфраструктури забезпечення юридично значущої інформаційної взаємодії та взаємодії державних органів з громадянами й організаціями;

- створення захищеної системи міжвідомчого електронного документообігу;

- впровадження відомчих інформаційних систем планування та створення єдиної системи контролю результативності діяльності органів виконавчої влади;

– формування нормативно-правової бази, що регламентує порядок і процедури збору, зберігання і надання відомостей, що містяться в державних інформаційних системах, обміну інформацією в електронному вигляді між органами державної влади, громадянами і організаціями, а також контролю за використанням державних інформаційних систем.

1.6. Визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг

Перехід до електронного урядування починається з представлення діяльності органів влади на офіційних владних інформаційних представництвах. Це приводить до переосмислення структури і ролі державних служб. Тобто, пріоритетними стають права і потреби громадян. Електронні державні послуги будуть відкритими, загальнодоступними, орієнтованими на користувача, інтегрованими та заснованими на принципі партнерства держави і громадянського суспільства.

Спочатку на рівні держави, з урахуванням національних інтересів та можливостей їх реалізації, владою формуються політичні цілі. Потім виписуються завдання, виконання яких вимагає надання певних послуг громадянам, бізнесу, іншим державним організаціям та установам. Визначення цих цілей та завдань в умовах інформаційного суспільства ґрунтується на принципах реалізації електронної демократії. Надання послуг задається адміністративними процесами та регламентами. І в останню чергу звертається увага на технології, які забезпечують реалізацію адміністративних процесів та регламентів.

Сам чинник залучення інформаційно-комунікаційних технологій у сферу державного управління змушує коректувати адміністративні процеси і регламенти, удосконалювати механізми надання державної послуги і реалізації електронної демократії, а в умовах переходу до інформаційного суспільства нехтування інноваційними технологіями призведе до паралічу всього бюрократичного апарату держави.

Проблема реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг є важливими складовими електронної взаємодії в системі електронного уряду. Цій проблемі присвячені останні дослідження Е. Афоніна, О. Безпалько, А. Бондаренко, М. Бонем, Р. Войнович, О. Голобуцького, Л. Гонюкової, В. Горбуліна, В. Гриднєва, Д. Дубова, С. Дубової, Є. Єрофєєва, І. Клименко, Н. Коритнікової, С. Кліфт, К. Линьова, А. Марусова, Л. Мика, М. Огилви, А. Пазюка, Г. Почепцова, А. Прохорова, Д. Сейферт, С. Чукут, О. Шевчук та ін.

Так С. Кліфт [138] виділяє такі інструменти консультацій "онлайн": запитання й відповіді, коментарі до документів і політики, секції для запитань запрошеним особам, конференції, спільноти професійні та за інтересами, чат, мультимедійні події в реальному часі. Але більш інтерактивними можливостями для консультацій, на думку С. Кліфта,

є опитування та дослідження, форми для коментарів, петиції і звернення, консультації з цільовими групами, веб-форуми та списки електронної розсилки.

Консультації з громадськістю, як показано в постанові [22] та роботах [3; 5; 65; 66; 78; 110], проводяться з метою залучення громадян до участі в управлінні державними справами, надання можливості для їх вільного доступу до інформації про діяльність органів виконавчої влади, а також забезпечення гласності, відкритості та прозорості в діяльності цих органів. Проведення консультацій з громадськістю повинне також сприяти налагодженню системного діалогу органів виконавчої влади і громадськості, підвищенню якості підготовки та прийняття рішень з важливих питань державного і суспільного життя з урахуванням думки громадськості, створенню умов для участі громадян у розробленні проектів таких рішень. Далі в постанові відмічено, що одним з найпотужніших механізмів електронної демократії є консультації.

А. Бондаренко у своїй роботі визначає, що основним завданням органів влади всіх рівнів має бути налагодження механізму використання комунікаційного потенціалу як ресурсу проведення державної політики [8]. На сьогодні більшість органів влади, проводячи консультації з громадськістю із соціально значущих питань, усе частіше використовують Інтернет-ресурси, зокрема власні веб-сайти. Це досить важливий механізм, який має бути пріоритетним у роботі органів влади з громадською думкою. Відтак, є актуальним завдання подальшого розвитку інтерактивних схем взаємодії органів влади, бізнесу та громадян у системі електронного уряду.

Основною метою проведених досліджень у даній роботі є підвищення ефективності державного управління за рахунок використання інноваційних механізмів реалізації електронної взаємодії влади з суспільством, тобто перш за все – визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг [43] (рис. 1.8).

Розвиток електронної демократії забезпечується впровадженням механізмів: інформаційного, консультаційного та механізмом прийняття рішень. Реалізація даних механізмів на національних порталах і веб-вузлах за оцінками фахівців ООН за 2008 р. обрахована відсотково на рис. 1.8 [147]. Розгляньмо суть даних механізмів.

Інформаційні механізми забезпечують відображення тієї інформації на національних порталах і веб-вузлах, яка служить фондом для цивільної участі громадян. Така інформація включає, наприклад, оперативні публікації офіційних джерел, повідомлення громадян тощо. Реалізація даного механізму досягається за допомогою блогів, тематичних конференцій, засобів доставки новин з других інформаційних ресурсів, списків розсилок, інтермедії, мобільної телефонії.

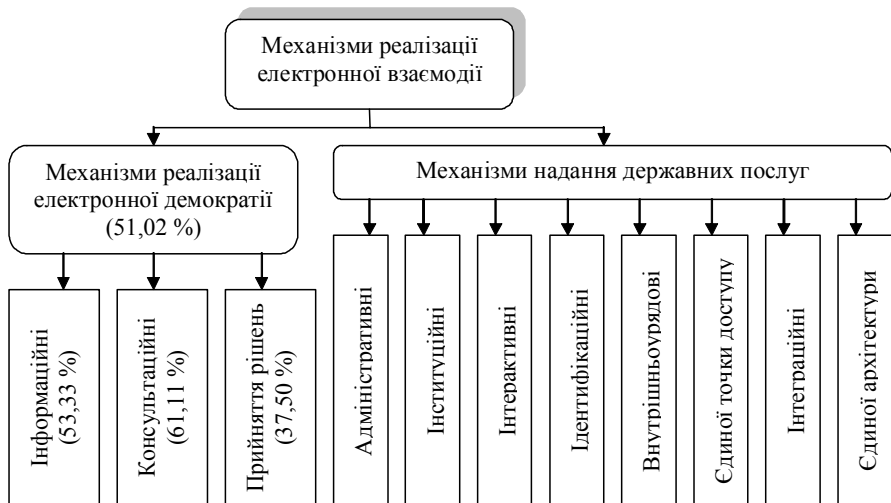


Рис. 1.8. Механізми розвитку електронної взаємодії уряду з громадянами

Одним з основних механізмів електронної демократії є консультації. Якщо раніше, за відсутністю можливостей інтерактивного діалогу між владою та громадськістю, для цього вимагалися незрівнянно більші людські й фінансові ресурси, сьогодні, завдячуючи сучасним ІКТ, процес громадських консультацій не так важко організувати та підтримувати. У той же час, такими ж проблемними залишаються питання їх упровадження в управлінські процеси на всіх етапах [117, с. 9].

Консультаційні механізми забезпечують діалогові методи для формування цивільної думки. Реалізація механізмів досягається організацією зворотного зв'язку за оперативними каналами, форумами, онлайн-конференціями. Єдиний шлях поліпшити ці результати для урядів – це здійснення оперативного застосування, аби ангажувати і включати громадян у діалогові процеси. Багато урядів світу використовують це явище.

Наприклад, у США в законі про адміністративну процедуру закріплено обов'язково обговорення проектів регуляторних актів. Цей закон, проте, залишає на розсуд державних інституцій визначитися з формами спілкування з громадськістю. Створено блог федерального центру цивільної інформації США, аби дати громадянам більш неформальний канал для інформації і комунікації. Уряд Сінгапуру також відкрив ряд блогів на своєму офіційному порталі, аби дати громадянам можливість висловлювати свою думку на різні теми розвитку суспільства. Ісландське міністерство соціальних справ дозволяє користувачам розмовляти невимушено в "онлайн" і представляти документи представникові міністерства.

Поширеною практикою в Євросоюзі, Канаді, Австралії, Новій Зеландії є традиційні консультації шляхом оприлюднення проектів регуляторних актів, які, відповідно до мети консультацій, мають назви "білий" чи "зелений" зошит. У "білому" зошиті окреслюються політичні наміри уряду або пропозиції до впровадження цих намірів. У "зеленому" зошиті розглядаються дискусійні документи, в яких пропонуються запитання та альтернативні варіанти відповідей для цільових груп, які визначаються організаторами опитування. У цих країнах традиційна практика консультацій була ефективно поширена на віртуальне середовище у формі електронної взаємодії державних органів і громадськості.

Більш демократичним типом консультацій, на нашу думку, є вивчення громадської думки з можливостями для інтерактивної участі громадян, тобто, коли пропонується не тільки обирати одну відповідь серед запропонованих, а є можливість запропонувати свою унікальну відповідь і поставити альтернативні запитання для інших респондентів-учасників консультацій. Саме такі інтерактивні консультації посилюють можливості широкого залучення громадян до обговорення урядової та регіональної політики.

Отже, проаналізувавши закордонний досвід залучення громадян до електронного консультування, можна визначити, що переваги застосування органами державної влади інформаційних технологій є особливо відчутними, коли необхідно провести консультації із залученням усіх рівнів суспільства. Інформаційна взаємодія органів влади та зацікавленої громадськості передбачає застосування різних видів консультування внутрішньоурядових, владно-політичних та публічних консультацій з різними суспільно-політичними групами, державними і незалежними, громадськими організаціями, науковими закладами тощо, що можуть відбуватися на всіх етапах прийняття рішень.

Механізми прийняття рішень забезпечують облік та використання пропозицій громадян у державному управлінні. Республіка Корея – лідер у цієї сфері, за нею прямують Данія і Франція. Приблизно 66 відсотків населення країни отримують участь у виробленні урядових рішень. Франція реалізує даний механізм через французьку національну комісію суспільних дебатів з допомогою інноваційного сайту, де об'єднуються погляди громадян з політичної і соціальної проблеми з забезпеченням їх конфіденційності. Реалізація механізму прийняття рішень на національних порталах і веб-вузлах за оцінками фахівців ООН за 2008 р. [147] має найменше значення серед інших механізмів реалізації електронної демократії (див. рис. 1.8).

Збільшення кількості індивідуальних звернень громадян, представників бізнесу, неурядових організацій за наданням різних державних послуг і прогнозоване їх подальше зростання зумовлюють необхідність надання державних послуг в електронній формі. При

цьому реалізація державних послуг в електронній формі має свої переваги: зменшення витрат, зберігання та транспортування документів, економія часу обробки інформації, забезпечення прозорості адміністративних процедур, усунення дублювання робіт, прискорення процесів.

Основним чинником успіху або невдачі надання електронних послуг населенню є те, наскільки активно самі громадяни беруть участь у визначені обсягу та якості послуг. Послуги приносять користь тоді, коли ними охоплено все населення, коли мешканці власними силами прагнуть поліпшити ситуацію, а механічне збільшення державних витрат на ці потреби не вирішує проблеми.

Отже, можемо визначити, що електронні державні послуги є важливими елементами в рамках електронного уряду, які реалізуються з використанням відповідних механізмів.

Актуальними для України механізмами впровадження електронних державних послуг є: адміністративні, інституційні, ідентифікаційні, внутрішньоурядові, єдиної точки доступу, інтеграційні, єдиної архітектури інтегрованих додатків.

Електронна державна послуга визначається як нормативно закріплена послуга, що надається державними органами громадянам, представникам бізнесу або іншим державним органам [42]. Користувачами державних послуг є громадяни, представники бізнесу та державні службовці. Ідентифікація взаємозв'язків між ними є критичним фактором для успіху проекту електронного уряду в цілому та напрацювання робочої концепції електронного уряду і його архітектури. Ці взаємозв'язки та концепції визначають технічні аспекти реалізації державних послуг і процесів з використанням інформаційно-комунікативних технологій.

Розглядаючи електронні державні послуги, виникає питання про необхідність стандартизації форматів опису державних послуг й адміністративних процесів (регламентів). Під *адміністративним регламентом* розуміється правила, порядок регулювання і послідовність виконання державної послуги.

Стандартизація форматів опису державних послуг й адміністративних процесів (регламентів) забезпечує суттєві переваги для органів державної влади та місцевого самоврядування та споживачів державних послуг, а саме: державні установи мають загальну структуру для опису всіх своїх послуг, що спрощує процеси розробки державних інформаційних систем та управління державною інформацією, забезпечуючи при цьому найкращу сумісність та взаємодію з іншими установами. Чим структурованішою є інформація, тим легше людина може її зрозуміти та використати для прийняття інформаційних рішень.

Декомпозицію державних послуг розглядають з таких точок зору: державної установи, реалізації послуг з використанням інформаційних технологій, користувача послуги.

З точки зору державної установи державна послуга складається з одного або декількох адміністративних процесів (регламентів), які можуть бути виконаними в різних державних структурах, що наділені певними повноваженнями. Надання електронних державних послуг вимагає необхідність стандартизації форматів опису державних послуг і адміністративних процесів, що є актуальною національною проблемою в проведенні адміністративної реформи.

Атрибути електронних державних послуг та електронних регламентів — це назва послуги, потенційний одержувач послуги, інформація про фізичну або юридичну особу, що надіслала запит про послугу, вхідна інформація, результат надання послуги, інформація, що описує послугу, часовий період, який потрібен на виконання послуги, відповідальну державну установу, контактну особу — державного службовця.

Розрізняють елементарні та композитні державні послуги. *Елементарні державні послуги* — це послуги, затребувані громадянами, представниками бізнесу або іншими відомствами, та які реалізуються й надаються у взаємодії з одним відомством. *Композитна державна послуга* складається з декількох елементарних послуг (рис. 1.9). Композитні послуги тісно пов'язані з вирішенням того чи іншого життєвого епізоду чи бізнес-ситуації.

Поняття "державної послуги" дуже близьке до поняття "функція". Основна відмінність полягає в тому, що послуга — це зовнішній погляд користувача на взаємодію з державою, а функція є інструментом та механізмом для реалізації завдань, це внутрішній погляд держави та відомств.

Механізмом реалізації функцій є процес виконання цієї функції, або регламент. Здійснення функції (надання послуг) потребує виконання цілого комплексу часто пов'язаних між собою регламентів [42]:

Функція = S адміністративних регламентів (процесів).

Під процесом розуміється сукупність дій, яка характеризується наступними атрибутами: метою, дією, роллю, операціями та послідовністю їхнього виконання, відповідальністю, законодавчим забезпеченням та обмеженнями, ресурсами, даними та інформацією, продуктами. Процеси реалізуються послідовністю елементарних операцій.

Процес відображає внутрішню точку зору відомства. Крім того, така точка зору відображає організаційну фрагментацію, області відповідальності та області експертизи організацій. Декомпозиція державної послуги на процеси та операції визначає складної характер державних послуг (рис. 1.10).

З точки зору реалізації послуг з використанням інформаційних технологій державні послуги реалізуються через портали (рис. 1.11) як єдині точки доступу до інформації та послуг, розглядаючи можливості

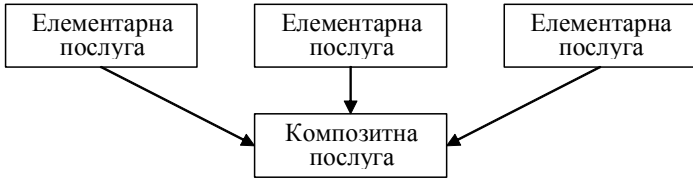


Рис. 1.9. Елементарні та композитні послуги

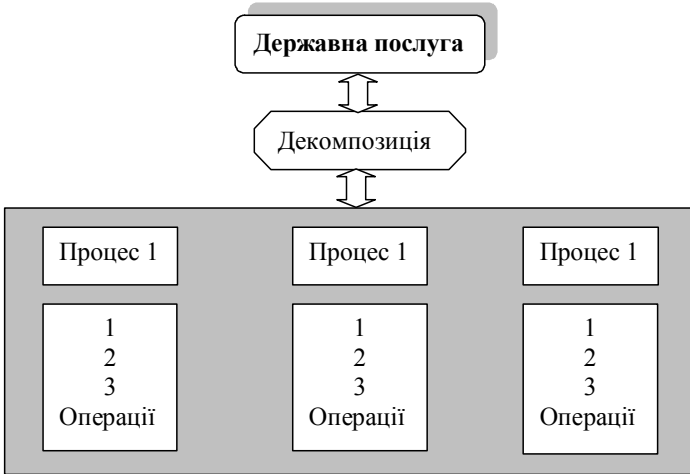


Рис. 1.10. Державна послуга в термінах процесів та операцій

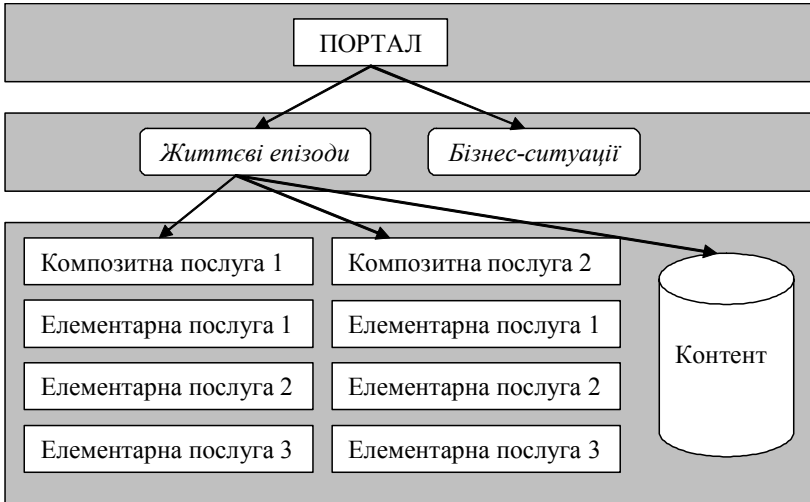


Рис. 1.11. Взаємозв'язок між життєвими епізодами та державною службою

організації інформації та послуг у відповідності до потреб споживачів, замість того, щоб пояснювати їм структуру державних відомств і хто за що відповідає. Тобто *державним порталом* є централізована точка доступу через Інтернет до всієї державної онлайн-інформації та послуг.

З точки зору користувача державної послуги виникає необхідність структурування інформації про послуги для полегшення процесу їх використання. Найкращий спосіб структурування послуг, як показує світовий досвід, є групування електронних державних послуг у *життєві епізоди* для громадян та *бізнес-ситуації* для організацій. Наприклад, громадянин змінює місце проживання – це життєвий епізод, з яким пов'язана необхідність виконання ряду дій: зміна реєстрації, перереєстрація у податкових органах за новим місцем проживання тощо. Громадянин створює власну приватну фірму – це бізнес-ситуація – і з цим теж пов'язаний цілий ланцюг дій.

Послуги групуються в життєві епізоди та бізнес-ситуації, що дає можливість державі забезпечити для громадян та бізнесу єдиний контакт, єдину точку входу, є частиною процесу забезпечення прозорості держави; при цьому відпадає необхідність знання громадянами внутрішньої структури держави. Один життєвий епізод може бути пов'язаним з декількома державними послугами – елементарними та композитними.

Отже, підсумовуючи наведене, визначимо, що державні послуги та регламенти, життєві епізоди та бізнес-ситуації є функційними концепціями в технологіях електронного урядування. Ідентифікація взаємозв'язків між ними важлива при розробці архітектурної моделі електронного уряду з точки зору на державу як на постачальника широкого спектра елементарних та композитних державних послуг громадянам, державним установам та бізнесовим структурам. Базуючись на міжнародному досвіді впровадження технологій електронного урядування, слід зазначити, що найбільш ефективними є електронні державні послуги, орієнтовані на життєві епізоди і бізнес-ситуації, які відзначаються такими характеристиками: орієнтація на споживача, прозорість і принцип одного вікна.

Існує чотири фази регламентів надання державних послуг в електронному вигляді: інформування та визначення бажань користувача, укладання угоди, надання та оплата послуги, використання послуги.

Таким чином, надання електронних державних послуг потребує виконання цілого комплексу часто пов'язаних між собою адміністративних процесів, які характеризуються наступними атрибутами: метою, дією, роллю, операціями та послідовністю їхнього виконання, відповідальністю, законодавчим забезпеченням та обмеженнями, ресурсами, даними та інформацією, продуктами.

Підсумовуючи наведене, визначимо, що впровадження електронних державних послуг та адміністративних регламентів, групування їх у відповідних життєвих епізодах та бізнес-ситуаціях

реалізується за допомогою *адміністративних механізмів* у технологіях електронного урядування.

Говорячи про електронний уряд чи електронне урядування, науковці звертають увагу здебільшого на технологічну компоненту організації цієї надскладної системи [42], тобто багато уваги приділяється технологічній чи функційній структурі, а *інституційній* структурі електронного уряду – недостатньо.

В умовах інформаційного суспільства взаємодія органів влади з громадськістю здійснюється через інститути інформаційних представництв органів влади та їх об'єднання – портали, які покликані реєструвати звернення громадян та організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань.

Таким чином, у системі електронного уряду інформаційному представництву органу влади належить місце базового елемента впровадження й реалізації електронного уряду, бо саме з окремих інформаційних представництв органів влади в майбутньому виникають надпотужні державні портали. Для органів влади України характерно використання, в основному, базових елементів електронного уряду – інформаційних представництв. У зв'язку з цим є актуальним дослідження *механізмів розвитку інформаційних представництв* як інституційної структури системи електронної взаємодії влади з суспільством [43; 46].

Найбільш важливим механізмом реалізації інституційної структури електронного уряду є рівень їх *інтерактивності*. Загальноприйнятим є визначення чотирьох рівнів інтерактивності інформаційних представництв та порталів органів влади: інформативна інтерактивність, одностороння та двостороння інтерактивність і транзакційна інтерактивність.

Сьогодні треба вести мову про перехід до транзакційної взаємодії влади з суспільством, тобто створення портальних точок транзакційної взаємодії. Перехід до транзакційності веде до того, що державні та регіональні портали спочатку повинні проектуватися як частина більш складної, загальної, відомчої або регіональної системи надання державних послуг в електронному вигляді.

Транзакційна інтерактивність вимагає обов'язкового використання *механізмів ідентифікації* сторін електронної взаємодії на базі впровадження режиму електронного цифрового підпису як засобу для засвідчення авторства документа.

Ідентифікація взаємозв'язків між ними важлива при розробці архітектурної моделі електронного уряду з погляду на державу як на постачальника широкого спектра електронних державних послуг громадянам, державним установам та бізнесовим структурам.

Як уже зазначалося, надання послуги є складним процесом, в якому беруть участь різні відомства, установи. *Механізми міжвідомчої*

взаємодії (внутрішньоурядові) реалізуються за допомогою систем електронного документообігу.

Традиційно функціонування систем електронного документообігу в Україні та в Західній Європі докорінно відрізняються. В Україні передбачається централізоване оброблення документів з метою здійснення єдиного контролю їхнього проходження й виконання. Західний підхід до документообігу характеризується принципово більшим ступенем децентралізації прав і відповідальності. Українська модель діловодства породжує низку проблем, головна з яких — суперечність між централізованим контролем роботи над документами і, по суті, децентралізованим процесом власного виконання документів.

Ефективними механізмами захисту електронних документів у системі документообігу є розмежування прав доступу користувачів та використання захищених спрямованих каналів зв'язку за допомогою криптографічних алгоритмів шифрування інформації.

Державні послуги реалізуються через інституційні структури електронного уряду з використанням механізму єдиної точки доступу. Суть даного механізму полягає в переході до взаємодії заявника з загальним інтерфейсом одержання державних послуг порталу, на відміну від традиційного способу взаємодії з конкретним органом влади. Іншими словами, інформаційний ресурс, необхідний органам влади для прийняття рішень щодо надання заявнику потрібної державної послуги, стає одним з об'єктів управління.

Реалізація засобів електронного уряду дає можливість кардинально підвищити якість державних послуг громадянам, і новий рівень цих послуг буде досягнуто через інтеграційні механізми вдосконалення системи відомчих інформаційних систем та державних, регіональних і муніципальних інформаційних ресурсів. Інтеграція міжвідомчої взаємодії і надання інтегрованих послуг за допомогою центральних урядових порталів і порталів регіональних та місцевих органів влади дозволить підвищити ефективність роботи державного апарата, скоротити можливості для фінансових махінацій, порушення законів, ухилення від сплати податків тощо.

Основна складність реалізації проектів у сфері електронного уряду та міжвідомчих проектів полягає в організації процесу прийняття відповідних стандартів і узгодження архітектури інтегрованих додатків різних організацій і відомств. Проекти електронного уряду передбачають такі типи стандартів: стандарти даних, стандарти міжвідомчого обміну інформацією, стандарти метаданих і пошуку інформації, стандарти безпеки.

Архітектура інтегрованих додатків дозволяє зменшити складність державних інформаційних систем і інтерфейсів між ними за рахунок виділення функцій і їхньої реалізації у вигляді сервісів: базових, транзакційних, процесних, сервісів додатків та агентів.

Механізм єдиної архітектури інтегрованих додатків припускає обмежене використання реєстрів для виявлення сервісів. Їхній склад, місце розташування й інтерфейси повинні бути досить стабільні, визначатися в технічних стандартах і електронних регламентах. Використання сервісів має забезпечувати більшу вірогідність і практичну цінність реєстрів.

Таким чином, визначені основні механізми реалізації електронної взаємодії в системі "електронний уряд" як сукупність взаємопов'язаних механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг. До механізмів електронної демократії відносяться: інформаційні, консультативні та механізми прийняття рішень. Найбільш актуальними для України серед них є впровадження механізмів прийняття рішень. Основними механізмами надання електронних державних послуг є адміністративні, інституційні, інтерактивні, ідентифікаційні, внутрішньоурядові (міжвідомчої взаємодії), єдиної точки доступу, інтеграційні та єдиної архітектури інтегрованих додатків.

Удосконалення цих механізмів є предметом розгляду даної книги; реалізація їх забезпечує подальшу демократизацію суспільства і дає можливість кардинально підвищити якість державних послуг громадянам.

Слід зазначити, що новий рівень цих послуг буде досягнуто через механізми трансформації і вдосконалення системи інтеграції відомчих інформаційних систем та державних, регіональних і муніципальних інформаційних ресурсів. Інтеграція міжвідомчої взаємодії і надання інтегрованих послуг за допомогою центральних урядових порталів і порталів регіональних та місцевих органів влади дозволить підвищити ефективність роботи державного апарату, обмежити можливості для фінансових махінацій, порушення законів, ухиляння від сплати податків тощо.

2. ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУ: СВІТОВИЙ ДОСВІД І УКРАЇНСЬКА СПЕЦИФІКА

2.1. Світовий досвід упровадження електронного урядування

У даний час проблематикою електронного уряду в цілому, а також більш вузько — організацією інформаційної взаємодії органів влади з суспільством і бізнесом за допомогою урядових порталів — займаються десятки великих компаній і асоціацій. Лідерами в цій області є Gartner Group [www.gartner.com] і Accenture [www.accenture.com]. Основними причинами важливої ролі порталів у підвищенні ефективності та результативності діяльності органів влади є надання інтегрованої інформації та послуг, що означає перехід від взаємодії *заявник — конкретний орган влади* до взаємодії *заявник — загальний інтерфейс* з отримання державних послуг (фізичний або віртуальний) [141]. Подолання однієї з найсерйозніших перешкод на шляху створення електронного уряду — відсутність взаємодії між державними органами [139].

Таким чином, від заявника не вимагається знання деталей організації процесу надання необхідної послуги. Заявник забезпечує тільки оформлення початкового стандартного пакета документів (у фізичному або електронному вигляді) за ініціативою процесу надання послуги, а весь комплекс перевірок і одержання необхідної для вповноважених органів інформації здійснюється за рахунок міжвідомчої взаємодії інтегрованого з приводу інформаційних баз даних. Іншими словами, інформаційний ресурс, необхідний органам влади для прийняття рішень щодо надання заявнику результату державної послуги стає одним з об'єктів управління. Навіть якщо він розподілений серед різних сфер відання, та його частина, яка необхідна для прийняття рішення щодо надання державної послуги, стає предметом спільного відання. Приклад, для надання будь-якої державної послуги із серії дозвільних: необхідна інформація про заявника як юридичну (фізичну) особу та її діяльність, вимагає видачі різного виду дозволів. Зазвичай така інформація перебуває у сфері відання державних органів влади, що регулюють виникнення та здійснення правовідносин між суб'єктами господарської діяльності. Для того, щоб виключити багаторазовий збір одних і тих самих форм обліку суб'єкта господарювання і правовідносин, ця інформація стає відкритою для вповноважених органів при наданні заявнику державної послуги.

Основні завдання порталів на сучасному етапі світового розвитку бачаться у наступному:

— надання актуальної, повної, несуперечливої і точної інформації з державних послуг на основі потреб заявника;

- забезпечення трансакцій за принципом одного вікна;
- підтримка міжвідомчої взаємодії в частині забезпечення надання комплексних державних послуг.

У даний час чітко визначені такі цілі: всі послуги держави повинні бути доступні по електронних каналах, успішні урядові портали потребують інтеграції державної інфраструктури, систем, процесів і послуг і повинні фокусуватися на потребах користувачів.

Проведемо аналіз світового досвіду розвитку електронного уряду з метою визначення найбільш перспективних шляхів побудови порталів надання державних послуг в Україні.

Наприклад, Великобританія пішла шляхом комплексного формування порталу не лише як сервісу з надання актуальної, повної, несуперечливої і точної інформації з державних послуг, але і як системи забезпечення трансакцій за принципом одного вікна та системи підтримки міжвідомчої взаємодії в частині забезпечення надання комплексних державних послуг (рис. 2.1) [50].

Відмінною особливістю організації ведення порталу є системний погляд і всебічна підтримка на урядовому рівні. З 2000 р. кабінет міністрів заслуховує щорічну доповідь електронного уряду: "Доповідь про результати та досягнення у наданні державних послуг в електронному вигляді". У доповіді дається характеристика поточної ситуації на підставі прийнятих завдань, цілей і показників результативності на даний період, сучасний напрямок у стратегії надання державних послуг за допомогою засобів ІКТ, досягнення у наданні державних послуг за допомогою засобів ІКТ, недоліки та проблеми у наданні державних послуг за допомогою засобів ІКТ, думку заявників державних послуг з приводу

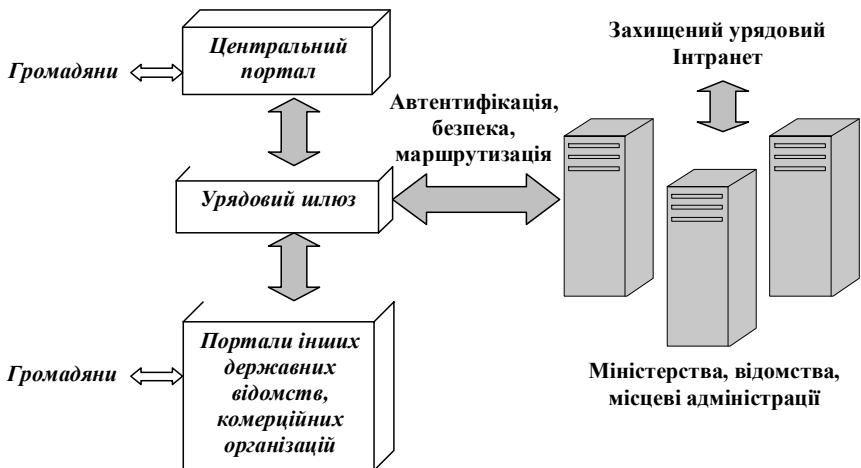


Рис. 2.1. Система порталів надання державних послуг Великобританії

впроваджених сервісів на підставі проведених публічних опитувань, економічна модель, організаційно-функційна та нормативно-правова підтримка, висновки і рекомендації.

Портал [www.direct.gov.uk] (рис. 2.2) являє собою сукупність власних сервісів і шлюзів до інших порталів і сайтів органів державної влади і приватних організацій. Портал підтримується не просто основною сервісною групою, а функційно розділеними професійними групами створеними в рамках урядових відомств. Головною організацією є Центральне управління інформації.



Рис. 2.2. Центральний урядовий портал Великобританії

Центральний урядовий портал вирішує наступні завдання: надання центральної точки входу для громадян з метою отримання державних послуг та інформації, забезпечення доступу для інтерактивної взаємодії, підтримка партнерства для державних і приватних організацій у сфері надання інформації та послуг, організація захищеного середовища, в якому громадяни можуть виконувати трансакції з державою.

Головним компонентом архітектури порталу є "Урядовий шлюз". Цей вузол надає централізовані послуги реєстрації, які є основою безпечною виконання трансакцій з державними органами. При надходженні заявки на надання державної послуги авторизованим користувачам шлюз здійснює компонування необхідних трансакцій для надання результату державної послуги і направляє заявника на субпортал, де буде здійснюватися необхідний сервіс по наданню державної послуги. Шлюз дозволяє нарошувати обсяг державних послуг і збільшувати складність структури їх надання. На порталі зібрано найбільш повні дані про інформаційні послуги, що надаються урядом, а також про послуги доступних в режимі "онлайн". Матеріали, які розміщені на порталі, зберігаються в єдиній базі даних. У цілому весь інформаційний ресурс, що представляється на портал, складається з трьох елементів: інформація з клієнтської частини, інформаційний ресурс за структурою для здійснення адміністративно-управлінської діяльності, необхідної для надання державної послуги та відомчі інформаційні ресурси. Портал Великобританії надає загальну державну інформацію, поєднуючи разом інформацію і консультаційні послуги з різних джерел. Центральним розділом порталу, що реалізує даний підхід, є розділ "Ваше життя", який містить два підрозділи: "Етапи життя" і "Життєві епізоди". "Життєві епізоди" охоплюють послуги у сфері: освіти, авто, житла, зайнятості, фінансів, податків, доходів, охорони здоров'я, подорожі, довілля, правопорядку і закону, права та обов'язки молоді, обмеженої працездатності, британців за кордоном, соціальної роботи. "Етапи життя" включають послуги: молодь (дозвілля, кар'єра, здоров'я, фінанси), батьки (народження дитини, турбота про неї, фінанси, відпустка по догляду дитини), обмежено працездатні (про можливість, права, побут, робота, фінанси, британці за кордоном, соціальна робота), після 50-ти (про роботу, знання, вихід на пенсію і виплати, здоров'я), британці за кордоном, соціальна робота. Таке групування послуг навколо життєвих епізодів призначене для спрощення спілкування громадян з державою.

Портал також надає в розпорядження користувачів розширені функції пошуку за системою порталів та субпорталів, що полегшують орієнтування в "морі" державної інформації.

Центральний урядовий портал Великобританії дає описи та посилання на цілий спектр державних послуг, які в даний час вже доступні громадянам та представникам бізнесу. Крім того, Центральний

урядовий портал Великобританії надає жителям країни можливість обговорювати різні проблеми на одному зі своїх розділів з назвою "Простір громадянина" [www.citizenspace.co.uk]. Цей розділ інформує людей про плани держави з перетворення суспільного життя і дає їм можливість висловлювати свою точку зору.

Особливу увагу у Великобританії приділяється електронному консультуванню. Метою урядового консультаційного порталу [www.bis.gov.uk/Consultations] (рис. 2.3) є забезпечення не тільки більш відкритого уряду, але також облік думок користувачів. Для цього на порталі публікується кодекс практики консультування, в якому є положення про налагодження механізмів зворотного зв'язку. Секретаріат кабінету міністрів публікує щорічні звіти про відповідність порталів відомств даному кодексу.

У даний час реалізуються нові послуги, які включають:

- використання різних каналів доступу (цифрове телебачення, WAP-телефони, інформаційні кіоски);
- інновації в області інтерфейсу, наприклад, розпізнавання голосових команд при пошуку, автоматичний переклад на інші мови;
- розширені функції персоналізації, наприклад, вибір кольору, образів, підписки на оновлення будь-якої тематичної інформації;
- додаткові життєві епізоди;
- інтерактивні послуги, наприклад, реєстрація народження дитини, замовлення паспорта, онлайнна сплата дорожнього податку;
- різнобічний і динамічний контент, який у перспективі повинен дозволяти користувачам налаштовувати різні варіанти представлення інформації: від власної розсилки новин згідно поточного етапу життєвого шляху до самостійного налаштування інтерфейсу порталу у вигляді обраних розділів субпорталів органів влади та вповноважених організацій.

Розробка порталу електронного уряду США почалася практично водночас із британським порталом. У завдання порталу входило об'єднання близько 20 тисяч наявних державних інтернет-сторінок, загальна ж кількість представлених на ньому організацій повинна була скласти близько 30 тисяч. Технологічно портал повинен був об'єднати безліч сайтів на рівні інтеграції посилань, а також сформувати власний механізм пошуку по безлічі баз даних та інформаційних ресурсів федеральних і місцевих органів влади. У даний час портал позиціонується як офіційний шлюз, через який здійснюється інтеграція зростаючого числа онлайн-представництв федеральних структур.

Портал [www.usa.gov] (рис. 2.4) логічно організований за розділами взаємодії держави з громадянами, представниками бізнесу, держслужбовцями: G2C, G2B, G2G. Також існує розділ для нових іммігрантів у США.



Рис 2.3. Консультаційний портал уряду Великобританії

Каталог послуг для громадян, представників бізнесу, держслужбовців, іноземців

Вибір однієї з 90 мов сайту

Пошук по сайту

Послуги онлайн: воїйські права, допомога студентам, урядовий онлайн-магазин, робота в уряді (вакансії), контакт з посадовцями...

Посилання на урядові агентства

Гарячі актуальні новини

Форма підписки новин на Ваш e-mail

Зв'язок з урядом через соціальні мережі

Урядова інформація за темами

Урядові новини

USA.gov Government Made Easy

Home | Site Index | FAQs | E-mail | Phone | Chat | Our blog | Mobile | Site Tutorials

English | Other Languages

For Citizens | For Businesses and Nonprofits | For Government Employees | For Visitors to the U.S.

Kids | Teens | Parents | Seniors | Military and Veterans | Americans Abroad

Get It Done Online!

- Shop Government Auctions
- Apply for Government Jobs
- Apply for Student
- Replace Visa
- Contract for
- Renew Your Driver's License
- 300 More Online Services

Government Information by Topic

Benefits and Grants

aid, food stamps...

credit reports, complaints, debt...

embassies, visas, immigration...

Environment, Energy, and Agriculture

Weather, farms, solar, ge...
electricity, recycling, natural resources...

Family, Home, and Community

Housing, mortgages, human services, community development...

Health and Nutrition

Medical, health care, insurance, diet, food stamps, fitness, public health...

History, Arts, and Culture

Museums, libraries, genealogy, ethnic traditions...

Jobs

Employment, career, workplace, labor, school, students, teachers...

Money and Taxes

Unclaimed government money.

Public Safety and Law

Crime, prison, law enforcement

Reference and General Government

Libraries, forms, government news, laws, photos, maps, research...

Science and Technology

Space, biology, Internet security, media, phone, radio, patents...

Travel and Recreation

Transportation, air, train, international, travel...

Voting and Elections

Voter registration, contact elected...

Government Agencies

- A-Z Agency Index
- Federal Government
- State Government
- Local Government
- Tribal Government

Features

- Earthquake: Help for 2010: Donate, get information about family, and more.
- Radon: Radon: Action Month: Test your home for high levels of radon...
- Save Energy this Winter: Get energy-saving tips for your home.

Subscribe to E-mail Updates

Enter E-mail Address:

Subscribe

Connect with Government

- Facebook
- YouTube
- Twitter

More >>

Today's Government News

Freeway Assist: Solutions For Sticking Accelerator Pedal Recall and Suspension of Sales

Necklaces Sold Exclusively at Walmart Stores Due to High Levels of Cadmium

Standards on Air Quality: Standards for Smog

Published 2 days ago

More Government News

GET THIS

What's FREE This Month?

Net Cetera: Chatting with Kids About Being Online

Start the year off right... by talking to your family about staying safe online. The Federal Trade Commission's Net Cetera is full of practical tips to help parents help their kids navigate the online world. Available in English and in Spanish.

Page Last Reviewed or Updated: January 27, 2010

Home | About Us | Contact Us | Contact Government | FAQs | Website Policies | Privacy | Suggest-A-Link | Link to Us

If you have questions about the federal government:
Check our frequently asked questions, e-mail USA.gov, or call 1 (800) FED INFO (1-800-333-4636).

USA.gov™ is the U.S. government's official web portal
Office of Citizen Services and Communications
U.S. General Services Administration
1800 F Street, NW, Washington, DC 20405

E-GOV

Рис. 2.4. Портал уряду США

Кожен з розділів сегментований за типами життєвих ситуацій взаємодії для кожної з категорій контрагентів. Посилання з підрозділів ведуть на різні сайти та портали різних агентств і відомств США. На порталі існує єдиний перелік державних послуг і є функція моніторингу списку державних послуг, в результаті якої заявники можуть отримати інформацію про зміну списку державних послуг.

Інформація про державні послуги представлена у вигляді рубрикатора життєвих ситуацій, у вигляді алфавітного списку й у вигляді результатів роботи пошукової машини при запиті послуг по органах влади різного рівня (федеральний рівень, органи влади штатів, муніципалітети, органи самоврядування).

Основні розділи: доходи і гранти (субсидії, кредити і фінанси, фонди, фінансова допомога), споживачі (споживчий кредит, борги, крадіжки, обслуговування), оборона (служба в армії), міжнародна економіка (представництва, торгівля, посольства, візи, імміграція), довілля, енергетика, сільське господарство, сім'я й оселя, охорона здоров'я, історія, мистецтво і культура, робота й освіта, фінанси і податки (бюджет, кредит, заощадження, пенсія), громадська безпека і закон, уряд, наука та технології, відпочинок і подорожі, голосування та вибори.

Всього на порталі представлено 158 державних послуг, що становить, за експертними оцінками, до 60 % федеральних послуг, близько 40 % послуг місцевої влади.

Загальне в підходах США і Великобританії до побудови системи порталів державних послуг є принципова орієнтація на побудову дворівневої системи взаємодії із заявником з приводу надання державних послуг у вигляді *фронт-* і *бек-офісів*. Портал виступає як фронт-офіс, який структурує інформаційні об'єкти, які ініціюють процес надання державних послуг. Відомчі ж інформаційні системи і банки даних виступають для підтримки діяльності співробітників органів влади щодо здійснення державних функцій (бек-офіс) у процесі надання державних послуг.

Урядовий портал [www.canada.gc.ca] (рис. 2.5) і портал програм та сервісів для громадян Канади [www.serviccanada.gc.ca] (рис. 2.6) ідеологічно близький до порталу Великобританії і побудований під гаслом "люди на службі у людей". При побудові всієї системи порталів державної влади було застосовано модульний принцип, і система була розділена на чотири контури [107]:

- портал, що надає доступ до контексту порталів електронного уряду;
- інформаційний портал, що складається з субпорталів, старих і спільно використовуваних систем;
- проміжне програмне забезпечення, що складається з пошукової машини, системи автоматизації бізнес-процесів, систем інтеграції додатків і даних;
- інфраструктурне програмне забезпечення, що складається з системи управління паперовими та електронними документами, електронного сховища і системи управління базами даних.

У Канаді реалізоване завдання організації міжвідомчої взаємодії за допомогою порталу з приводу надання державних послуг (організація надання державних послуг за допомогою централізованої системи порталів — аналогія з Великобританією). Також передбачено достатні функційні можливості з пошуку та підбору подібних за тематикою

вибраної державної послуги інформаційних ресурсів сторонніх організацій і асоціацій (забезпечення добірки суміжних інформаційних ресурсів за аналогією з порталом США).

Система порталів Канади з надання державних послуг за допомогою мережі Інтернет є дворівневою (фронт- і бек-офіс) і реалізується за технологією єдиного вікна. Цим шляхом іде й сучасна Європа: Австрія, Бельгія, Португалія, Франція [66]. На архітектурному рівні система порталів є дворівневою (фронт- і бек-офіси). Точками входу в фронт-офіс є як віртуальні (Інтернет), так і фізичні (колл-центри, сервісні центри з надання державних послуг на

The image shows a screenshot of the Government of Canada website with several callout boxes pointing to specific features:

- Мульти мовність (вибір мови):** Points to the top navigation bar with links for 'Français', 'Home', 'Contact Us', 'Help', 'Search', and 'Site Map'.
- Наш уряд:** Points to the 'Our Governance' section, which includes links for Governor General, Prime Minister, Parliament, Supreme Court, Government News, and About Government.
- Посилання на портали послуг:** Points to the 'Services' section, which includes links for Service Canada, Canada Business, and Canada International.
- Ресурси урядового порталу:** Points to the 'Resource Centre' section, which includes links for Contact Your Government, Contact Your MP, Departments and Agencies, A to Z Index, On-line Forms and Services, Frequently Asked Questions, What's New, Publications and Reports, and About Canada.
- Додаткові сервіси: RSS, WAP:** Points to the 'Stay In Touch' section, which includes links for RSS News Feeds, Mobile Wireless Portal, and Tell Us What You Think.
- Інформація про видатки уряду:** Points to the 'Accessibility Help' section, which includes links for Accessibility Features Statement, Increasing Text Size, Client-side CSS for enhancing accessibility, and Proactive Disclosure.
- Особливі теми:** Points to a news article titled 'PM ANNOUNCES CONSTRUCTION OF A NEW ARENA IN STANSTEAD' dated 26 March 2010.
- Стрічка урядових новин:** Points to a news article titled 'PM HIGHLIGHTS CANADA AS A TOP INVESTMENT DESTINATION' dated 25 March 2010.
- Популярні послуги:** Points to the 'Popular Services' section, which includes links for Weather Conditions, Financial Benefits, Employment Insurance, Passport, Taxes, Immigration, Social Insurance Number, Old Age Security, Starting a Business, and Canada Pension Plan.
- Пошук роботи:** Points to the 'Find Information About...' search bar, which has 'finding a job' entered in the search field.

Рис. 2.5. Портал уряду Канади

The image shows a screenshot of the Service Canada website. The website header includes the Service Canada logo, a red maple leaf, and the slogan "People serving people". Navigation links include "Français", "Home", "Contact Us", "Help", "Search", and "canada.gc.ca".

Callouts in Ukrainian identify the following features:

- Послуги за життєвими епізодами** (Services by life events): Points to the "Life Events" section, which includes "Finding a Job", "Raising a Family", "Having a Baby", "Retirement Planning", and "Starting a Business".
- Послуги за темами** (Services by subject): Points to the "Services by Subject" section, which includes "Education and Training", "Employment", "Health", "Housing", "Immigration", "Income Assistance", "Legal Assistance", "Personal Documents", "Savings Plans", "Special Events", "Starting a Business", and "Travel".
- Каталог послуг** (A to Z Services Index): Points to the "A to Z Services Index" section.
- Ваші коментарі** (Your Comments Matter!): Points to the "Your Comments Matter!" section.
- Допомога по сайту** (Page Tools): Points to the "Page Tools" section, which includes "Read to Me", "Accessibility Help", "Features Statement", "Increasing Text Size", and "Client-side CSS for enhancing accessibility".
- Пошук по сайту** (Search): Points to the search bar at the top right.
- Онлайн-послуги та форми** (On-line Services and Forms): Points to the "On-line Services and Forms" section, which includes "Access My Service Canada Account", "Apply for the Canada Pension Plan Retirement Pension", "Apply for Employment Insurance Benefits", "Complete your EI report", "Records of Employment", and "Apply for a passport".
- Програми та послуги для Вас** (Programs and Services for You): Points to the "Programs and Services for You" section, which includes "All Canadians", "Aboriginal Peoples", "Employers", "Families and Children", "People with Disabilities", "Seniors", "Service Delivery Partners", "Veterans", and "Youth and Students".
- Пошук центрів з обслуговування біля Вас** (Find a Service Canada Centre Near You): Points to the "Find a Service Canada Centre Near You" section, which includes a search form for "Postal Code or Province/Territory".
- Актуальні питання: гранти, пошук роботи...** (It's Time to Face the Reality): Points to the "It's Time to Face the Reality" section, which includes "ecoENERGY Retrofit - Homes Grant", "Earthquake in Haiti - Donate to Haiti Relief", "Apprenticeship Grants - Canada's Economic Action Plan", "Find a Job", "Elder abuse awareness", and "Tax-Free Savings Account (TFSA)".
- Посилання на інші корисні сайти** (Other Useful Sites): Points to the "Other Useful Sites" section, which includes "Weather", "Taxes: Individuals", "Consumer Information", "Tourism: Explore Canada Culture", "National Parks", "Public Safety", "Provinces and Territories", and "Countdown to the 2010 Winter Games".

Рис. 2.6. Портал програм та сервісів для громадян Канади

муніципальному рівні) інтерфейси. Бек-офіс, де реалізується технологія одного вікна, підтримується в рамках системи довіреної третьої сторони.

Урядовий портал Бельгії [www.belgium.be] (рис. 2.7) позиціонується як горизонтальна державна служба. Основний напрямок розвитку –

The image shows a screenshot of the Belgian government portal (www.belgium.be) with several callouts pointing to specific features:

- Пошук по сайту**: Points to the search bar at the top right.
- Пошук роботи**: Points to a job search advertisement for a 'Win-wijn aanwervingsplan'.
- Послуги за темами**: Points to the main navigation menu with categories like Familie, Justitie, Mobiliteit, Gezondheid, Leefmilieu, Huisvesting, Economie, Belastingen, Leren, Werk, and Over België.
- Інформація про Бельгію**: Points to the 'Rondetafels van de interculturaliteit' section.
- Найпопулярніші онлайн-послуги**: Points to the 'Top online diensten' section.
- Останні новини**: Points to the 'Laatste nieuwsberichten' section.
- Посилання на інші сайти**: Points to the footer section with links to 'socialezekerheid.be' and 'fedweb'.

The portal interface includes a top navigation bar with links for 'Nieuws', 'Kalender', 'Onlinediensden', 'Adressen en websites', 'Jobs', 'Publicaties', and 'Multimedia'. The main content area is organized into a grid of service categories, each with sub-links and a 'meer' button. A search bar is located in the top right corner. The footer contains contact information and copyright details for the Belgian Federal Government.

Рис. 2.7. Урядовий портал Бельгії

впровадження в практику реального щоденного життя персональних смарт-карт, за якими можливий не просто доступ до віртуальних сервісів надання державних послуг, але і здійснення будь-яких інтерактивних операцій, аж до управління власним рахунком у банку, оплату штрафів за неправильну парковку і тощо [143]. Тут портал – також єдина точка надання державних послуг (порівняння з Великобританією), однак вибудовування сервісів і інформаційних ресурсів йде знизу – від уповноважених органів влади (порівняння з США).

Данія, за даними ООН [147], є одним зі світових лідерів у сфері електронного уряду. Практично все листування всередині органів влади та між органами влади у Данії здійснюється винятково через електронні технології. Переведення відносин уряду і бізнесу в електронну площину також відбулося досить просто, оскільки бізнес уже активно застосовував сучасні технології і справа залишалася лише за урядом.

Портал урядових сервісів для громадян Данії [www.borger.dk/Sider/default.aspx] (рис. 2.8) реалізує електронні відносини між урядом та громадянами і значно збільшує ефективність діяльності державних та муніципальних служб, заощаджує бюджетні кошти. Проте перехід тільки на цифрове спілкування ускладнює доступ до публічних послуг особам, що не мають достатніх навичок користування комп'ютером, а це неприпустимо. Тому поряд з електронними зверненнями у Данії приймаються і письмові заяви, але подовжено термін для надання відповіді на них. Додатково для громадян літнього віку і тих, хто не володіє достатньою мірою сучасними технологіями, проводяться безкоштовні курси. Наразі понад 80 % звернень громадян надаються в електронній формі.

Спілкування громадян з владою у Данії відбувається через урядовий портал, який діє за принципом єдиного вікна. Через цей портал кожен громадянин може отримати доступ до всіх публічних послуг, що надаються органами влади. Портал об'єднаний з усіма ресурсами муніципалітетів, тому достатньо знати лише цю електронну адресу для виходу на будь-який інший ресурс органів влади.

Головні компоненти: єдиний номер телефонного доступу; доступ через електронну пошту; цифровий підпис громадянина; єдиний рахунок, через який громадянин здійснює платіжні розрахунки з органами влади; поштова скринька, через яку здійснюється спілкування громадянина з органами влади; SMS-нагадування про подію, що має настати, чи яка вже відбулася тощо.

Кожен громадянин, який досяг 15-ліття, має власний веб-сайт, також інтегрований у єдиний портал. Доступ до свого сайту має тільки ця особа. На ньому розміщується вся офіційна інформація про особу: індивідуальний номер, члени сім'ї, наявне рухоме та нерухоме майно, відомості про банківські рахунки та кредитні платежі, дати і суми нарахованих податків тощо. А значить, не потрібно людині брати довідку

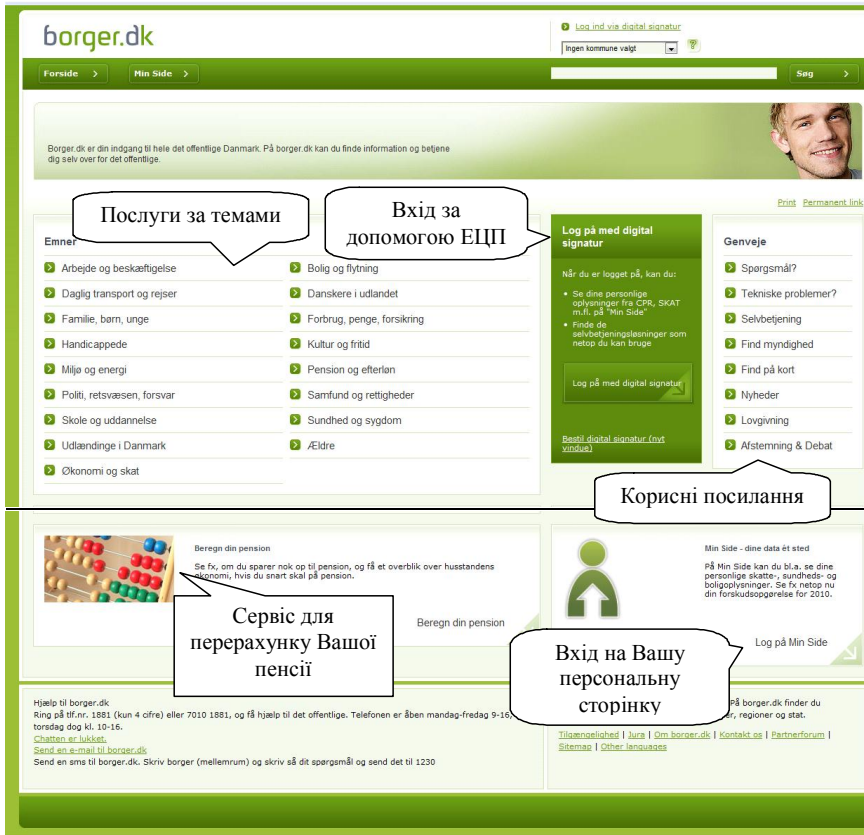


Рис. 2.8. Портал урядових сервісів для громадян Данії

в одному органі, аби її передати іншому. Державні органи чи служби спілкуються між собою напряму, без посередництва громадянина.

Для прикладу: сайт містить інформацію про наявну нерухомість – від технічних параметрів, відомостей про капітальні ремонти чи реконструкцію, до розрахункової вартості податку на нерухомість: як уже сплачені суми, так і дані про наступні платежі. При настанні терміну сплати податку на електронну пошту громадянина автоматично надходить повідомлення про це з необхідними реквізитами. Сплата знову ж таки може бути здійснена через персональну веб-сторінку за допомогою згаданого рахунку.

Інший приклад: при народженні дитини пологовий будинок автоматично надсилає інформацію через єдиний портал на персональні сайти батьків та до відповідних соціальних служб, які здійснюють усі необхідні заходи щодо реєстрації народження дитини, присвоєння їй коду, нарахування необхідних соціальних виплат тощо.

Портал Португалії [www.ama.pt] вибивається із загального ряду європейських порталів, орієнтованих на вдосконалення міжвідомчої взаємодії при наданні державних послуг. Він більшою мірою орієнтований, як і портал США, на формування єдиного інформаційного ресурсу отримання державних послуг і пов'язаних з ними послуг за допомогою ІКТ.

Основна ідея полягає в наданні для зареєстрованих користувачів окремих новинних та пошукових серверів з інформаційних ресурсів та баз даних органів влади та державних організацій. Пошукові сервіси та інформаційні ресурси розміщені в єдиній системі порталів державних послуг [www.mtss.gov.pt, www.portaldaempresa.pt, portaldocidadao.pt, www.espigueiro.pt]. Доступ на ці портали забезпечується з центрального урядового portalу.

Естонія, за даними ООН [147], є лідером на пострадянському просторі і посідає 13 місце в світі у сфері електронного уряду. Естонський урядовий портал [www.eesti.ee] (рис. 2.9) забезпечує єдиний доступ до необхідної інформації і сервісу послуг. Він складається з

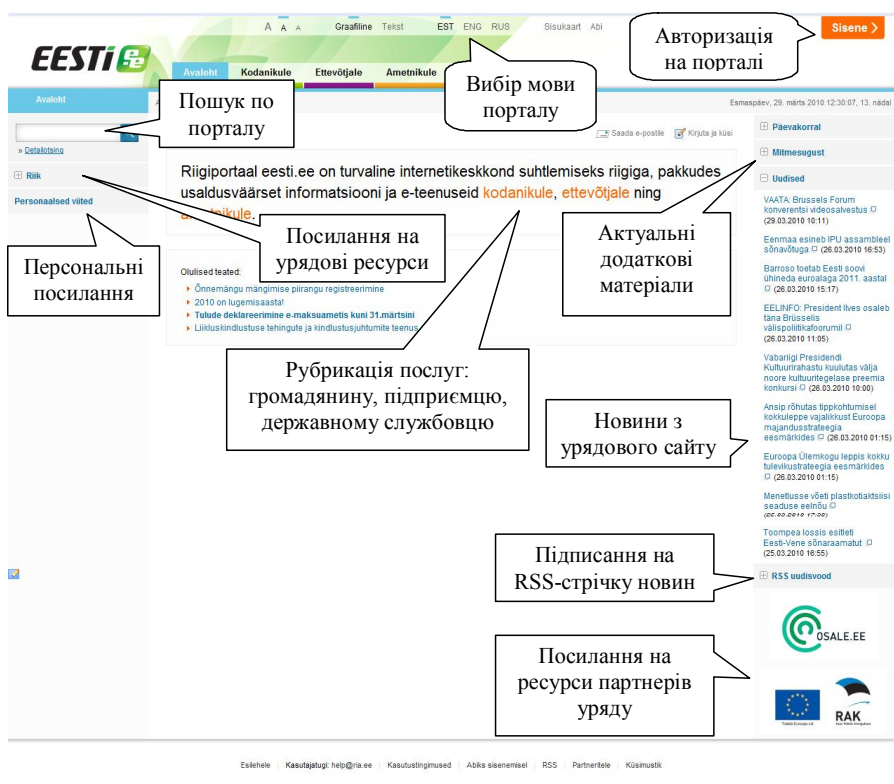


Рис. 2.9. Державний портал послуг Естонії

двох секцій: інформаційної, що забезпечує практичну інформацію про права і обов'язки громадян, контакти з естонською владою тощо, та громадської, що дає змогу громадянам працювати з різноманітними національними базами даних, заповнювати апікаційні форми, підписувати і відправляти документи тощо.

Завдяки можливості ідентифікації особи через національну eID Card користувачі порталу можуть заповнювати і подавати документи з електронним підписом, мають доступ до закритих для широкого загалу інформаційних баз, можуть здійснювати різноманітні операції з муніципальними та загальнодержавними органами державної влади. Кожен власник ідентифікаційної картки підписується на офіційну e-mail адресу Forename.Surname@eesti.ee, яка є головним каналом отримання інформації від урядових установ.

Підприємці, що користуються послугами порталу, ідентифікуються на основі інформації державного комерційного реєстру, що дозволяє їм мати доступ до відповідних бізнесових послуг.

Сервіс, що надається через портал, інтегрований з інфраструктурою обміну даних X-Road, що надає можливість зв'язку різних урядових баз даних між собою. Система дозволяє посадовим, фізичним і юридичним особам користуватися інформацією національних баз даних через Інтернет у межах їх ступеня доступу. Крім того, ця система надає можливість користування інформацією з різних баз даних водночас. Середня кількість щомісячних запитів у системі X-Road більше ніж 12 % населення Естонії.

Сайт Уряду Естонії: <http://www.valitsus.ee> (рис. 2.10) надає інформацію про структуру та діяльність уряду і забезпечує контакт громадян з урядом.

The image shows the homepage of the Estonian Government website. The header includes the Estonian coat of arms and the text 'ESTI VABARIIGI VALITSUS'. A search bar is visible with the text 'TÄRPSOITSING' and 'OTSI'. Below the header, there are several navigation menus and a main content area. Callouts point to various elements:

- Структура уряду**: Points to the 'VALITSUSE KOOSSEIS' menu.
- Діяльність уряду**: Points to the 'VALITSUSE TEGEVUS' menu.
- Агенції та міністерства**: Points to the 'VALITSUSASUTUSED' menu.
- Підписання на RSS-стрічку новин**: Points to the RSS icon in the top right.
- Мульти-мовність (вибір мови)**: Points to the language selection dropdown (EST, ENG, IRUS, Indised).
- Посилання на портали послуг**: Points to the 'VITTED' section.
- Контакт з урядом**: Points to the 'KONTAKT' section.
- Стрічка головних урядових новин**: Points to the main news article titled 'Vabariigi Valitsus'.

Рис. 2.10. Сайт уряду Естонії

Таким чином, загальним у підходах розвинених країн світу до побудови системи порталів державних послуг є системний підхід до архітектури електронного уряду, який є встановленою сферою діяльності вповноважених органів державної влади; орієнтація на підвищення прозорості інформаційних ресурсів про державні послуги і розвиток інтерактивних сервісів надання державних послуг; принципова орієнтація на побудову дворівневої системи взаємодії з заявником із приводу надання державних послуг у вигляді фронт- і бек-офісів.

Основні відмінності в підходах розвинених країн світу до побудови системи порталів державних послуг полягають у наступному [50]:

1. Система порталів Великобританії — це модель формування в мережі Інтернет єдиного центру відповідальності щодо надання державних послуг для заявників і єдиної інфраструктури їх надання.

2. Система порталів державних послуг США будувалася для цілей формування своєї бази метаданих по державним послугам. Така відміна була викликана тим, що регіональні та місцеві влади до моменту створення федерального порталу вже мали розвинуті системи реалізації державних послуг за допомогою ІКТ.

3. Система порталів державних послуг Великобританії будувалася, в тому числі для цілей інтеграції міжвідомчого обміну органів влади для надання державних послуг в єдиному інформаційному просторі.

4. Портал уряду Великобританії — це один з конкретних інструментів організації надання державних послуг, побудований "зверху — вниз". Його девіз: *централізоване* надання державних послуг.

5. Портал США має набагато ширшу сферу застосування і *децентралізовану* структуру надання державних послуг, побудований "знизу вгору".

6. Портал США — це єдиний функційний центр по забезпеченню заявника можливостями пошуку й інформування по порядку здобуття державних послуг і додатковим сервісам.

7. Портал Канади має модульну структуру і реалізує завдання централізованої організації міжвідомчої взаємодії за допомогою порталу з приводу надання державних послуг (аналогія з Великобританією), а також передбачає достатні функційні можливості з пошуку та підбору подібних за тематикою вибраної державної послуги інформаційних ресурсів сторонніх організацій і асоціацій (децентралізована організація інформаційних ресурсів за аналогією з порталом США).

8. Портал Бельгії позиціонується як горизонтальна державна служба. Тобто портал має єдину точку надання державних послуг (порівняння з Великобританією), однак вибудовування сервісів та інформаційних ресурсів йде знизу — від уповноважених органів влади (порівняння з США).

9. Основний напрямок розвитку порталу Бельгії — впровадження в практику реального щоденного життя персональних смарт-карт

для здійснення всього спектра інтерактивних операцій, у тому числі надання державних послуг.

10. Портал Португалії більшою мірою орієнтований, як і портал США, на формування єдиного інформаційного ресурсу отримання державних послуг і пов'язаних з ними послуг за допомогою ІКТ, і цим відрізняється від загального ряду європейських порталів, орієнтованих на вдосконалення міжвідомчої взаємодії при наданні державних послуг.

Проведений аналіз світового досвіду показує, що надання державних послуг електронними каналами повинен бути у напрямках:

- виділення груп державних послуг, що найчастіше перекладаються в стадію електронної взаємодії;
- визначення складу інформації про представлені на порталах державні послуги;
- визначення складу послуг, що надаються, які не потребують ідентифікації учасників взаємодії;
- визначення основних ризиків і проблем, які необхідно передбачити і вирішити при створенні portalу.

На закінчення можна зробити висновок, що для України найбільш прийнятна централізована модель електронного управління із застосуванням порталних технологій з вибудовуванням сервісів "згори – вниз" через наступні причини: регіональні та місцеві органи влади на даний момент не мають системи реалізації державної послуги за допомогою ІКТ і традиційно система документообігу в Україні є централізована.

2.2. Комплексний індекс показника готовності України до електронного уряду

Однією з невирішених актуальних проблем ефективного формування та реалізації державної політики інформатизації та розвитку інформаційного суспільства залишається відсутність офіційно визнаної національної системи індикаторів (показників) оцінки цих процесів та в цілому системи вимірювання стану інформатизації та розвитку інформаційного суспільства в Україні.

В Україні широко використовуються результати оцінок різних міжнародних організацій, сформованих на базі різних підходів та методик, що не враховують особливостей нашої країни, її визначальних документів з питань інформатизації та розвитку інформаційного суспільства.

Існує більше двадцяти різних е-індексів, найбільш відомими з яких є: індекс цифрової спроможності або цифрової перспективи, індекс цифрового доступу, індекс мережевої готовності; індекс інформаційного суспільства, індекс готовності до електронного уряду.

За результатами дослідження експерти розділили всі країни на чотири великі групи: з максимально високим рівнем розвитку ІКТ, високим, середнім і низьким. Україна увійшла до другої групи поряд з Росією, Білоруссю й багатьма східноєвропейськими країнами колишнього соцтабору [24].

Орієнтація України на створення інформаційного суспільства та інтеграцію до європейської та світової спільноти вимагає дотримання нових вимог до сфери інформаційної політики та інформаційної безпеки. Для того щоб наша країна увійшла до світового інформаційного простору на рівноправній основі, треба зміцнювати прямі та зворотні зв'язки між владними структурами і суспільством, вирішити чимало проблем для забезпечення ефективного розвитку національної інформаційної інфраструктури, створення інформаційно-аналітичних систем органів державної влади і, нарешті, впровадження електронного урядування.

Реалізація концепції електронного уряду не тільки підвищує якість державного управління та знижує витрати населення і підприємств на здійснення взаємодії з органами влади, але і є важливим стимулом широкомасштабного використання ІКТ. Електронний уряд є процесом або засобом досягнення мети, а не самоцілью.

Значущість цього напрямку використання ІКТ для розвитку сучасного суспільства, удосконалення демократичних інститутів визначає пильну увагу до цієї сфери урядів, міжнародних організацій, дослідних та аналітичних центрів. Останніми роками активно проводяться дослідження та розробки в цій галузі, створюються методи та інструменти для оцінки реалізації концепції електронного уряду на рівні національних держав і регіонів.

Електронний уряд ще перебуває на ранніх стадіях свого розвитку і, швидше за все, розвиватиметься в міру вдосконалювання техніки і підвищення довіри до електронних засобів комунікації. Фахівцями ООН з метою створення інформаційно-аналітичного інструменту для вироблення, проведення та коригування політики розвитку електронного уряду на різних рівнях розроблена методика оцінки *індексу готовності* країн світу до електронного уряду [147]. Відповідно до цієї методики індекс готовності щорічно оцінюється та оприлюднюється в доповідях ООН, починаючи з 2002 р., за 192 країнами світу. Цей індекс дозволяє оцінити рівень підготовленості країни до реалізації послуг органів влади на основі ІКТ, проаналізувати перешкоди та зони відставання на шляху реалізації концепції електронного уряду.

Індекс готовності є комплексним показником і базується на таких трьох компонентах [147] (рис. 2.11):

- індекс web-послуг, що визначає ступінь розвиненості web-послуг з боку електронного уряду;
- індекс телекомунікаційної інфраструктури, що оцінює ступінь оснащеності громадян засобами ІКТ (найнижчий);

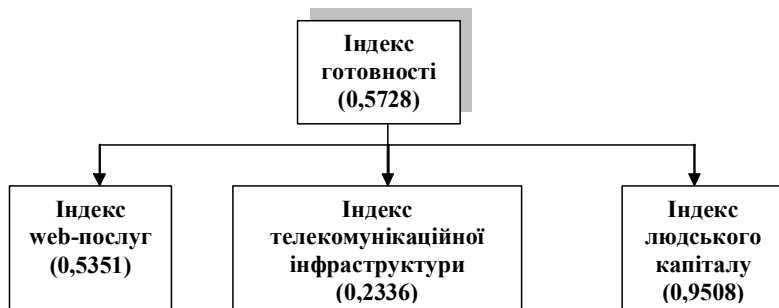


Рис. 2.11. Комплексний показник індексу готовності до електронного уряду

– індекс людського капіталу, що показує, наскільки високий рівень освіти у громадян і чи готові вони користуватися інформаційними послугами (найвищий).

Логіка оцінки готовності до електронного уряду досить очевидна. Якщо говорити про передумови та масове використання послуг електронного уряду, то серед них можна виділити декілька. Насамперед, органи влади і споживачі послуг електронного уряду, а це населення і підприємці, повинні мати доступ до ІКТ, для чого у країні має бути розвинена інфраструктура. Далі, органи влади та органи місцевого самоврядування повинні використовувати ІКТ для надання інформації та послуг населенню й представникам бізнесу. Як правило, на сьогодні основним відповідним каналом є розвинене web-представництво органу влади в Інтернеті. Як показують статистичні дослідження, використання інфраструктури та послуг значною мірою визначається станом людського капіталу – рівнем освіти населення, наявністю ІКТ-фахівців тощо, бо саме рівень людського капіталу створює суб'єктивні умови для використання ІКТ. Нарешті, певні передумови для реалізації послуг електронного уряду створює розвиток у країні електронної комерції – використання ІКТ бізнесом для взаємодії з постачальниками та споживачами.

Отже, розгляньмо детальніше кожен з індексів, з яких складається комплексний індекс показника готовності зрілості електронного уряду.

Індекс використання web-послуг розраховується за п'ятьма стадіями, виходячи з повноти надання сервісів через web-інтерфейс (рис. 2.12):

1. *Початкова присутність* – доступна базова інформація про уряд. Це може бути офіційний web-сайт, де присутні посилання на міністерства й державні департаменти, посилання на регіональні уряди, а також доступні деякі архівні документи, переважно в статичному вигляді.

2. *Поліпшена присутність* – доступні не тільки архівні, але й поточні оперативні дані про нормативні акти, розпорядження, постанови, звіти, новини, завантажені бази даних тощо, при цьому є



Рис. 2.12. Стадії надання web-послуг

карта сайту й пошукові механізми. Наводиться набір документів, що розкриває політику держави на перспективу. На цій стадії інформація, як і раніше, доступна в одному напрямку — від е-уряду до громадян.

3. *Інтерактивна присутність* — реалізується на базі онлайн-сервісів. З'являються можливості завантажувати форми для сплати податків або відновлення ліцензій, запитувати аудіо- і відеоінформацію за тим чи іншим виступом і обговоренням, брати участь в онлайн-дискусіях у реальному часі. До держслужбовців можна звернутися електронною поштою, факсом і телефоном. Сайт регулярно оновлюється, користувачам надається оперативна інформація.

4. *Трансакційна присутність* — реалізується двостороння взаємодія між громадянами і державою. З'являється можливість сплати податків, подання заявок на надання ID-карт, свідоцтв про народження і паспортів, відновлення ліцензій. На цій стадії громадяни одержують можливість сплачувати штрафи за порушення правил дорожнього руху і поштові перекази. Вони можуть брати участь у торгах, використовуючи захищені канали зв'язку.

5. *З'єднана присутність* — характеризується інтеграцією взаємодії на рівнях G2G, G2C і C2G. Уряд сприяє залученню громадян до процесу прийняття рішень і двостороннього відкритого діалогу на базі інтерактивних сервісів, таких як заповнення web-анкет, онлайн-обговорень тощо. Це найскладніший рівень мережних ініціатив електронного уряду, який, у свою чергу, поділяється: на горизонтальні підключення серед урядових закладів, вертикальні підключення агентств центрального й місцевого органу влади, підключення різних інфраструктур для забезпечення їхньої функційної сумісності, підключення між урядом і громадянами (уряд, приватний сектор, академічні установи, неурядові організації й цивільне суспільство).

За даними [147], розподіл індексу web-послуг для України за стадіями подано на рис. 2.13. Звідси видно, що для України на сучасній

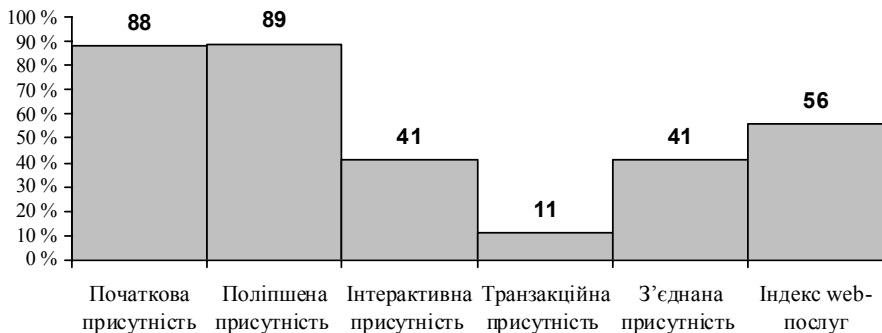


Рис. 2.13. Розподіл індексу web-послуг для України на 2008 р.

стадії розвитку завдання розвитку транзакційної присутності є актуальним, тобто забезпечення двосторонньої взаємодії між владою і громадянами в web-просторі.

Індекс телекомунікаційної інфраструктури також є комплексним індексом, що розраховується на базі декількох показників: кількість комп'ютерів на тисячу жителів, кількість інтернет-користувачів на тисячу жителів, кількість телефонних ліній на тисячу жителів, загальне онлайнове населення, кількість мобільних телефонів на тисячу жителів, кількість телевізорів на тисячу жителів.

Індекс людського капіталу показує, яка кількість людей може скористатися послугами е-уряду. По суті, це індекс освіти, що визначається кількістю грамотних людей серед мешканців, старших 15 років, і кількістю студентів у країні.

За даними огляду [147], рейтинг готовності України до електронного уряду становить 0,5728. Це 41-ше місце в світі та вищий за середній світовий рейтинг готовності – 0,4514 (рис. 2.14). Крім того, рейтинг

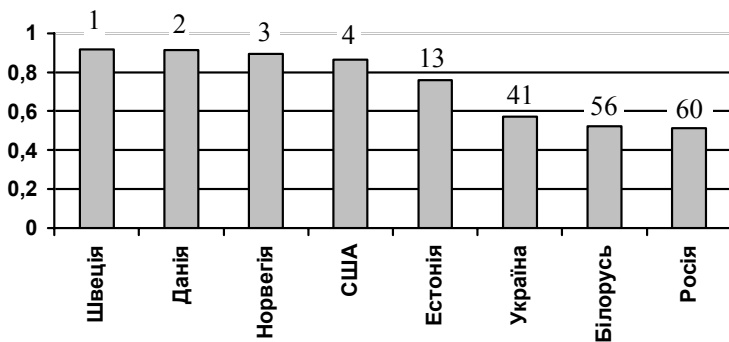


Рис. 2.14. Значення індексу готовності до електронного уряду для різних країн

України випереджає не тільки Росію та Білорусь, а й усі пострадянські країни, за винятком прибалтійських країн: в Естонії – 13-те місце, Литви – 28-ме та Латвії – 36-те місце. Однак індекс готовності України більш ніж у два рази нижчий за світових лідерів: Швеція (0,9157), Данія (0,9134), Норвегія (0,8921), США (0,8644) та ін.

Детальніше характеризує відставання України у сфері використання Інтернету для інформування суспільства та взаємодії з ним оцінка інформаційних представництв регіональних органів влади за компонентами методології ООН. Є очевидним те, що відставання йде за показниками інтерактивної, мережної та, особливо, трансакційної присутності, інформаційна присутність українських органів влади розвинена краще.

На рис. 2.15. показана різниця між п'ятьма регіонами світу: Європа має явну перевагу над іншими регіонами, за нею йдуть Америка, Азія, Океанія, Африка – далеко позаду. Азія і Океанія – трохи нижче від світової середньої величини (0,4514).

Аналізуючи проблеми і перешкоди впровадження електронного уряду в Україні та світі, науковці зазначають, що питання електронного уряду в наш час потребують все більшої уваги. Це зумовлено, з одного боку, всебічними процесами формування інформаційного суспільства, вимогами сучасного суспільного розвитку, з іншого – прагненням більшості держав світу стати найбільш конкурентоспроможними в мінливих умовах економіки, основаної на знаннях. Збільшується кількість прихильників ідеї, що розвиток електронного уряду може бути зручною, короткостроковою заміною адміністративної реформи, переходом до інформаційного суспільства. Україна, зокрема, зацікавлена і в тому, щоб у європейській спільноті до неї поставилися як до рівноправного потенційного члена, який має всі належні передумови до вступу в Євросоюз. Однією з таких передумов і має стати впровадження системи електронного уряду [134].

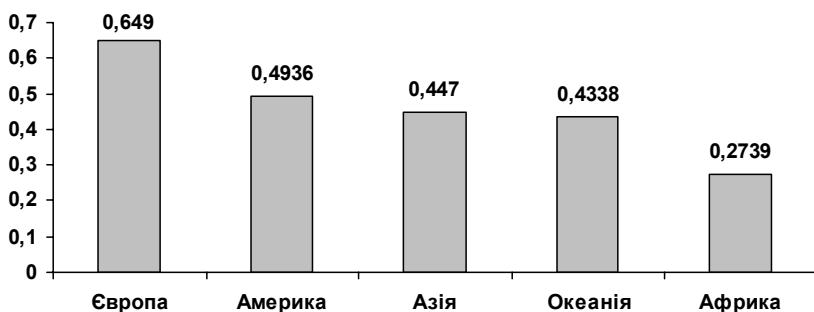


Рис. 2.15. Різниця за індексом готовності до електронного уряду між п'ятьма регіонами світу

Упровадження електронного уряду – це складний організаційний, економічний, технологічний і соціальний процес, що вимагає значних фінансових витрат і адміністративних зусиль. Враховуючи високу вартість реалізації національних проектів, важливо правильно визначити стратегію розвитку електронного уряду [110].

2.3. Стан електронної демократії та надання електронних державних послуг у розвинених країнах світу

Аналіз упровадження електронного уряду в провідних країнах світу дозволяє зробити порівняння з технологіями представлення державних послуг в Україні, які надаються за допомогою електронної взаємодії. Ключові відмінності знаходяться у двох площинах: структура та склад інформаційного ресурсу по державних послугах і технологія надання державної послуги за допомогою електронної взаємодії.

Сучасне бачення завдання надання державних послуг за допомогою електронної взаємодії полягає в наступному: надання актуальної, повної, несуперечливої і точної інформації з державних послуг на основі потреб заявника; забезпечення транзакцій за принципом одного вікна; підтримка міжвідомчої взаємодії в частині забезпечення комплексних державних послуг.

На сучасному етапі розвитку адміністративної реформи в Україні ми тільки зараз переходимо до розуміння завдань необхідності не тільки розробки адміністративних регламентів і стандартів надання державних послуг, але й до розуміння необхідності організації процесів упровадження регламентів у практику поточної діяльності, розроблення та впровадження конкретних механізмів управління діяльністю за допомогою регламентів.

Звичайно, в ситуації незавершеності формування нормативного поля з надання державних послуг досить складно відразу переходити до конкретних технологій і розробок. Однак, ґрунтуючись на вже розроблених регламентах, можна переходити до конкретних технологій реорганізації поточної діяльності з надання державних послуг.

Як показує аналіз світового досвіду в галузі організації діяльності з надання державних послуг по електронних каналах, необхідно відразу закладати принципи та умови, за допомогою яких можна в подальшому проводити нарощування кількості послуг і функційних можливостей по розкриттю і структуруванню інформаційних ресурсів. Незалежно від обраної моделі побудови державних послуг світовий досвід свідчить про те, що необхідно забезпечити [63]:

- системний підхід до архітектури інформаційних ресурсів;
- закріплення відповідальності з організації діяльності, пов'язаної з веденням, оновленням та розвитком інформаційного ресурсу за вповноваженим вищим органом державної влади;

– орієнтацію на підвищення прозорості інформаційного ресурсу з державних послуг і розвиток інтерактивних сервісів надання державних послуг;

– побудова дворівневої системи взаємодії із заявником з приводу надання державних послуг у вигляді фронт- і бек-офісів.

Портал виступає як фронт-офіс, який структурує інформаційні об'єкти, які ініціюють процес надання державних послуг. Відомчі ж інформаційні системи та бази даних виступають для підтримки діяльності співробітників органів влади щодо здійснення державних функцій (бек-офіс) для надання державних послуг.

У цілому, структура інформаційного ресурсу державних послуг розробляється з метою інтеграції до завдань поточного життя або поточної діяльності суб'єктів праводносин. Серед основних суб'єктів праводносин виділяються: громадяни країни на території країни; іноземні громадяни, які постійно проживають на території держави; туристи, які тимчасово проживають; громадяни країни за кордоном; бізнес (резиденти, представництва); державні структури; державні службовці; випадкові контрагенти.

За переліком державних послуг немає такої чіткої відповідності між різними країнами. Деякі портали зробили наголос на економічну складову (США, Великобританія), інші – на соціальну та культурну (Бельгія, Франція, Австрія). Навіть у рамках Євросоюзу немає єдиного стандарту переліку державних послуг. Наприклад, у Португалії на порталі присутньо близько 700 послуг, а в сусідній Іспанії – 91, у Франції – близько 112, у Великобританії – 150 (відсоток представлених на порталах послуг коливається біля 50 %).

При цьому існує також велика різниця у підходах до виділення державних послуг. В Україні прийнято підхід, згідно з яким адміністративний регламент визначає порядок і склад адміністративних дій у рамках адміністративних процедур, послідовність виконання яких, у свою чергу, дає заявнику результат державної послуги. У Португалії та Франції, наприклад, вважається, що тільки-но з'являється результат, значущий для заявника, то це вже і є державною послугою. У Великобританії і Австрії підхід схожий з українським: комплексний адміністративно-управлінський процес, складається з декількох процедур і на виході дає результат. Наведемо деякі додаткові приклади за класифікаторами послуг.

Класифікатор Євросоюзу (27 країн-членів ЄС, а також Ісландія, Норвегія та Швейцарія) включає 20 типів пріоритетних державних електронних послуг (рис. 2.16), з яких 12 для громадян і 8 для бізнесу [78, с. 441-442].

Класифікатор Канади включає 19 типів послуг (за типами результату) [146], основними з них є фонди, ресурси, виявлення відповідностей, видача нап'ямів та виявлення зв'язків, нові знання,

Електронні урядові послуги з європейської шкали

12 послуг для громадян:

- Прибутковий податок
- Пошук роботи
- Соціальні посібники
- Особисті документи
- Реєстрація автомобіля
- Заява на здобуття будівельної ліцензії
- Заява в поліцію
- Державні бібліотеки
- Свідчення про народження і шлюб
- Набір до ВНЗ
- Сповідання про зміну місця проживання
- Послуги охорони здоров'я

8 послуг для організацій:

- Виплати до фондів соціального страхування за співробітників
- Корпоративний податок
- ПДВ
- Реєстрація нової компанії
- Надання даних статистичним органам
- Митна декларація
- Дозволи, що відносяться до довкілля
- Державні закупівлі

Рис. 2.16. Перелік електронних держаних послуг Євросоюзу

захист і стимулювання, відпочинок і культура, освіта та навчання, реабілітація та піклування, дії угоди та дозволу, захист, виконання правил і судових рішень, штрафи і періоди накладення санкцій, правила, здійснення змін.

Для підтримки розвитку електронного уряду в Канаді готується щорічний огляд державних послуг [142], представленим у системі порталів. Даний огляд дозволяє подивитися, яка послуга закріплена за яким державним органом влади, на якій стадії розвитку перебуває сервіс із надання даної послуги і яка статистика використання даного сервісу існує. Подібний досвід може бути використаний в Україні при організації системи моніторингу реєстру державних послуг, представлених електронними каналами.

Електронні послуги Сінгапуру класифікуються за такими типами: культура, відпочинок і спорт, оборона та безпека, освіта, навчання та зайнятість, сім'я та місцевий розвиток, житлове господарство, здоров'я та навколишнє середовище, транспорт і подорожі.

Поряд з наведеними прикладами існують і додаткові види класифікації: за онлайн-послугами, за категоріями одержувачів послуг, за органами державної влади в алфавітному порядку (США, Великобританія, Франція, Бельгія), за сайтами і субпорталами електронного уряду (США, Португалія, Фінляндія, Південна Корея), за національними інформаційними ресурсами. Надання інформації з усіх питань і послуг на державних порталах реалізовано у вигляді тематичних каталогів з різними розглянутими раніше варіантами класифікацій.

Опис послуг представляється, зазвичай, у вигляді неструктурованого тексту, орієнтованого на розуміння середньостатистичним

громадянином з повною інформацією про них (Фінляндія, Канада, Португалія, Австрія, Великобританія): організації, які надають послуги; порядок надання; вартість у різних ситуаціях; набори документів і опис дій громадянина; посилання на сайти пов'язаних організацій; посилання на завантаження форм і бланків або посилання для переходу для отримання послуги онлайн в інтерактивному режимі.

У рамках рубрикатора державних послуг існує єдиний уніфікований стандарт подання стислої інформації щодо державної послуги. При переході на субпортал відомства, що безпосередньо надає послугу, формат подання інформації зазвичай не уніфікується, а представляється у вигляді статей з посиланнями.

Таким чином, при описі послуг повинні бути дотримані наступні вимоги:

- опис інформації та послуг повинна бути орієнтовано на середньостатистичного громадянина;
- виклад описів має бути по можливості повним, проблемно-орієнтованим, містити посилання на корисні ресурси;
- при описі послуг бажано розробити єдиний формат їх опису з стандартними секціями і атрибутами, виділеними на основі аналізу національних законодавчих актів що регламентують надання цих послуг;
- при описі послуг бажано надавати в спеціальних секціях: сайти організацій (що надають послуги), форми бланків документів, посилання для отримання послуги онлайн в інтерактивному режимі.

Інтерактивні онлайн-послуги та форми бланків документів в електронному вигляді звичайно доступні або з описів із загального інформаційного тематичного каталогу, або додатково завжди є прямий перехід з головної сторінки порталу безпосередньо до списку або каталогу інтерактивних онлайн-послуг і (або) форм і бланків. Вибір між списком або каталогом додаткової класифікації інтерактивних онлайн-послуг і бланків здійснюється на основі їх кількості. Якщо елементів багато, то вони організуються в тематичний каталог з класифікацією за тими ж принципами. Доброю практикою можна також вважати використання на головній сторінці порталу швидкого навігатора найбільш затребуваних онлайн-послуг.

При виборі інтерактивної онлайн-послуги або відразу починається її надання, або виводиться додаткова коротка інформація та посилання на запуск процесу інтерактивної послуги. Форми бланків документів звичайно надаються з таким собі формалізованим описом. Іноді наводяться довідкові документи з рекомендаціями щодо заповнення складних форм.

Аналізуючи інформацію зарубіжних порталів та відкриті джерела про статистику відвідувань, а також відгуки користувачів [137; 145] можна сформулювати перелік найбільш популярних у населення

державних послуг: працевлаштування та пошук роботи, оплата прибуткових податків громадянами, послуги соціального забезпечення, повідомлення про зміну адреси, оформлення особистих документів, користування громадськими бібліотеками, реєстрація у вищих навчальних закладах, реєстрація автомобілів, реєстрація народження і шлюбу; декларація для поліції, одержання дозволів на будівництво, медичні послуги. Для бізнесу найчастіше використовуються наступні послуги, що надаються урядом: оплата податків на додану вартість, оплата корпоративних податків, реєстрація нових компаній; оформлення митних декларацій, соціальні відрахування роботодавців, подання відомостей про наявність вакантних робочих місць, проведення держзакупівель і тендерів.

Таким чином, світовий досвід дозволяє виділити найбільш пріоритетні послуги для переведення їх у стадію інтерактивних онлайн-послуг на основі аналізу національної практики їх надання з точки зору споживача. Однак існують значущі обмеження і перешкоди до перекладу державних послуг в режим повної інтерактивності. Основна вимога режиму повної інтерактивності — це ідентифікація учасників взаємодії.

На основі аналізу досвіду створення зарубіжних порталів державних послуг можна зробити основні висновки про вимоги до ідентифікації користувачів:

1. Неінтерактивні послуги та інформація представлена на порталі, що не потребують ідентифікації користувача як громадянина. Для громадян, представників бізнесу та іноземців доступні в повному обсязі. Використовується звичайна технічна сеансова ідентифікація користувача. Можливість збереження інформації про користувача, в даному випадку, регламентується різними міжнародними та національними законами про захист приватних осіб. Необхідна статистична інформація зазвичай зберігається повністю анонімно.

2. Інтерактивні онлайн-послуги вимагають ідентифікації користувача як громадянина — приватної особи або як громадянина — представника організації. Для ідентифікації користувачів як громадян використовуються різні варіанти ідентифікаційної картки громадянина. Картки в загальному випадку являють собою пластикові смарт-карти з мікрочіпом. Додатково до картки додаються один або два паролі (PIN). Картки забезпечують підтримку ідентифікації користувача і електронного підпису через єдиний державний сервіс ідентифікації. У доповнення до карток додаються пристрої для їх читання. Використання карток регламентується прийнятими законами.

У Євросоюзі існують три основні тенденції в розвитку ідентифікації заявників державних послуг [75]: смарт-карти (Бельгія), віртуальна ідентифікація (Австрія), англо-саксонська модель або карткова ідентифікація (Естонія, Іспанія, Німеччина).

Бельгійська електронна ідентифікаційна карта eID виконує такі функції:

- візуальне та електронне засвідчення особи власника;
- електронна автентифікація власника за допомогою технології пари цифрових ключів;
- генерування правочинного цифрового підпису за допомогою технології пари цифрових ключів.

Основою використання інших моделей ідентифікаційних карток громадянина також є правовий режим електронного цифрового підпису для ідентифікації особи.

Сфера адміністративних послуг кожної країни має свій індивідуальний "портрет" та неповторний шлях розвитку, і можна казати про загальносвітову тенденцію підвищення ролі та місця сектора електронного сервісу органів влади. В умовах його активного розвитку окреслюються нові правові, економічні, статистичні, адміністративні, технологічні проблеми. Ці проблеми виникають на світовому, національному, регіональному рівнях, рівні окремих організацій та осіб.

Сервісний сектор "електронне урядування" стає предметом різних наукових досліджень: економічних, юридичних, соціологічних та ін. Сучасна адміністративна реформа, що проводиться в Україні, спрямована на процесуальні аспекти надання адміністративних послуг, а не зміст самих послуг. Але основні проблеми лежать у площині правової регламентації надання онлайн адміністративних послуг усіх видів фізичним та юридичним особам. Необхідно чітко законодавчо визначити загальні умови надання таких послуг, а також особливості для окремих видів, регламентувати порядок звернень і стандартизувати цей процес. Особливу увагу треба приділити забезпеченню законодавчих гарантій надання таких послуг. Зазначені стандарти та регламенти повинні слугувати засобом щодо вирішення конфліктів між уявленням органів влади та громадян та підприємців відносно належного обсягу та якості конкретних видів адміністративних послуг, можливостями влади забезпечити їх фінансування та представлення.

2.4. Аналіз нормативно-правової бази впровадження електронного уряду в Україні

Проблема впровадження електронного уряду на всіх рівнях державного й місцевого самоврядування в Україні обговорюється не один рік. Сучасне законодавство України, що регулює суспільні відносини, які безпосередньо пов'язані з упровадженням та використанням технологій електронного урядування, налічує понад півтори сотні нормативно-правових актів. Крім того, існує понад триста нормативно-правових актів інформаційного законодавства різного рівня – від законів України до відомчих актів, що

опосередковано впливають на електронне урядування та які необхідно враховувати при його організації. Зазначене актуалізує необхідність проведення дослідження щодо визначення особливостей правового регулювання забезпечення використання технологій електронного урядування в Україні.

Упровадження технологій електронного урядування можливо забезпечити тільки в рамках реформування на сучасних засадах всієї системи публічної влади. Це потребує модернізації передусім системи державного управління, проведення ефективної адміністративної реформи. Саме завдання розбудови системи публічної адміністрації в Україні є масштабним — таким, яке вимагає значного часу та ресурсів.

На наш погляд, виконання комплексного завдання щодо розбудови національної системи публічної адміністрації європейського рівня, що спрямоване на підвищення ефективності та якості виконання державою її конституційних функцій та надання адміністративних послуг, неможливо без активізації впровадження технологій електронного урядування. Розробка та впровадження у практику організацій публічного сектора адміністративних електронних послуг, безумовно, є довгостроковим завданням, від якого залежить вищезгаданий успіх адміністративної реформи.

Значною проблемою української публічної адміністрації в сучасних умовах є певна несистемність, невизначеність та нерегламентованість її взаємовідносин з кінцевими споживачами адміністративних послуг.

Завдяки наявності в Україні одного з провідних світових центрів кібернетики народилася ідея загального системного підходу до вирішення проблеми створення інформаційного суспільства, визначення державної політики інформатизації, створення інформаційної інфраструктури (рис. 2.17). Ще в 1993 р. указом Президента України було поставлене завдання щодо розроблення основних напрямів національної програми інформатизації України. Національна програма інформатизації — це складний комплекс взаємопов'язаних завдань і проектів, що охоплюють практично всі сфери діяльності суспільства.

Як підсумок спільної роботи органів виконавчої влади, народних депутатів, великої кількості вчених, фахівців, національна програма інформатизації була розглянута Верховною Радою України і в 1998 р. були прийняті закони України "Про національну програму інформатизації" і "Про концепцію національної програми інформатизації" [102; 103].

Однією з істотних умов запровадження технологій електронного урядування є наявність електронних інформаційних ресурсів, які характеризуються різноманітними формами надання інформації, організаційними та технологічними рішеннями, та кількість яких збільшується разом зі стрімким розвитком інформаційних технологій. Кабінет Міністрів України затвердив концепцію формування системи

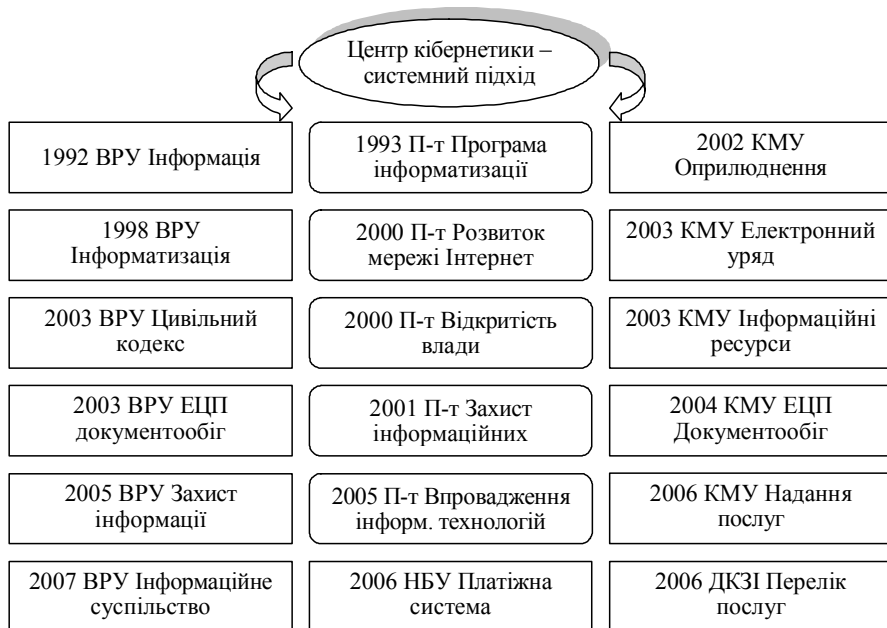


Рис. 2.17. Схема нормативно-правової бази впровадження електронного уряду в Україні

національних електронних інформаційних ресурсів задля вирішення таких основних проблем [90]:

- недосконалість правових норм, які регулювали б доступ до державних інформаційних ресурсів, порядок надання і використання інформації про діяльність органів державної влади, підприємств і організацій;

- необхідність приведення національних інформаційних ресурсів до єдиних державних стандартів на базі новітніх інформаційних технологій, міжнародних стандартів, уніфікованих систем класифікації і кодування інформації;

- відсутність ефективних національних операційних, пошукових, геоінформаційних та навігаційних інформаційних систем;

- відсутність вимог до змісту національних інформаційних ресурсів та обмежень щодо їх використання.

З метою впровадження відповідних положень уряд затвердив заходи з реалізації концепції формування системи національних електронних інформаційних ресурсів, основною метою яких є створення національного реєстру електронних інформаційних ресурсів. В Указі Президента України "Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні" [98] відбулася

конкретизація уявлень щодо того, яким чином потрібно забезпечити надання інформаційних послуг урядовими структурами. Цим указом встановлено, що розвиток національної складової інформаційної мережі Інтернет, забезпечення широкого доступу до цієї мережі громадян та юридичних осіб усіх форм власності в Україні, належне представлення в ній національних інформаційних ресурсів є одним з пріоритетних напрямів державної політики у сфері інформатизації, задоволення конституційних прав громадян на інформацію, побудови відкритого демократичного суспільства, розвитку підприємництва.

Відповідно до даного Указу, основними завданнями є забезпечення підтримки розвитку інфраструктури надання інформаційних послуг через мережу Інтернет та розвиток і впровадження сучасних комп'ютерних інформаційних технологій у системі державного управління. Указ Президента також зобов'язав Кабінет Міністрів України забезпечити встановлення до кінця 2000 р. порядку оприлюднення інформації про діяльність органів державної влади України та завершення створення веб-сторінок центральними органами виконавчої влади, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями.

Наступним стимуляційним актом щодо впровадження технологій електронного урядування є Указ Президента України "Про додаткові заходи щодо забезпечення відкритості у діяльності органів державної влади" [86], якій зобов'язав ведення органами державної влади та органами місцевого самоврядування Веб-сторінок та оперативного розміщення на них офіційної інформації про діяльність відповідних органів, виконання програм, планів, чинних та скасованих нормативно-правових актів, форм і зразків документів, архівної та іншої інформації.

Урядом у 2002 р. було затверджено порядок оприлюднення в мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади [106], згідно з яким передбачено розміщення і періодичне оновлення міністерствами, іншими центральними та місцевими органами виконавчої влади відомчої інформації на власних веб-сайтах та створення єдиного урядового веб-порталу, визначено склад та вимоги до інформації, яка підлягає оприлюдненню. Відповідно до порядку оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади, затвердженого Урядом, визначено, що наявність веб-сайту є першою та необхідною умовою впровадження технологій електронного урядування, тому органи державної влади спеціальним чином регулюють питання їх створення та функціонування.

В основному, наказами регулюються питання оперативної підготовки відповідних інформаційних матеріалів, яка має загальнодержавне, регіональне або галузеве значення, про суттєві події у сфері діяльності, та подання їх в електронному вигляді для оприлюднення на веб-сайтах. Також передбачено, яка інформація

повинна бути розміщена на веб-сайті органу виконавчої влади. До такої інформації відноситься: найменування органу; основні завдання та нормативно-правові засади діяльності; структура та керівництво органу; основні функції структурних підрозділів; зразки документів та інших матеріалів, необхідних для звернення громадян до органу; місцезнаходження органу; розпорядок роботи органу та час прийому керівництва; відомості про наявні вакансії; державні інформаційні ресурси з питань, що належать до компетенції органу та ін. Рада міністрів Автономної республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські держадміністрації зобов'язані додатково розміщувати інформацію про районні держадміністрації, а також інформацію про територію відповідної адміністративно-територіальної одиниці. Також вказується, що на веб-сайті може розміщуватися інша інформація, яку керівництво органу виконавчої влади вважає за доцільне оприлюднити.

Для розвитку положень зазначеного указу [86] була прийнята постанова КМУ щодо створення електронної інформаційної системи електронний уряд [100]. Цією постановою як одне з пріоритетних завдань щодо розвитку інформаційного суспільства визначено надання громадянам та юридичним особам інформаційних та інших послуг шляхом використання електронної інформаційної системи "Електронний уряд", яка повинна забезпечити інформаційну взаємодію органів виконавчої влади між собою, з громадянами та юридичними особами на основі сучасних інформаційних технологій.

Основним механізмом реалізації поставленого завдання встановлено єдиний веб-портал органів виконавчої влади, який визначається центральною частиною електронної інформаційної системи "електронний уряд", призначеною для інтеграції веб-сайтів, електронних інформаційних систем та ресурсів органів виконавчої влади і надання інформаційних та інших послуг з використанням мережі Інтернет.

Для практичного впровадження електронного уряду потрібна організація інформаційної взаємодії різних органів виконавчої влади. Існують декілька нормативно-правових актів, які регулюють саме питання взаємодії органів виконавчої влади. Зокрема, Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку України затвердила концепцію розкриття інформації на фондовому ринку України з використанням мережі Інтернет для надання можливості інвесторам та іншим зацікавленим особам самостійно оцінювати ефективність управління інвестиційними процесами в економіці, створення умов для чесної конкуренції між емітентами цінних паперів. Крім того, пропонується впровадження цифрового електронного підпису та подання учасниками ринку цінних паперів регулярної інформації до Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку в електронному вигляді.

Відомо, що існують два модельні європейські закони, що рекомендуються для прийняття усім країнам, що мають намір

інтегруватися в європейський електронний простір. Це закон про електронну комерцію і закон про електронний цифровий підпис. Деякі країни приймають ці закони без змін, інші ж вносять у них корективи, що відображають різні національні особливості.

Проблеми запровадження в Україні електронного документа та електронного документообігу стають все більш актуальними. Вона набуває значної політичної та економічної ваги у зв'язку з розширенням використання інформаційно-комунікаційних технологій у суспільних відносинах, розбудові систем електронних платежів, електронної торгівлі тощо. "Цивільний кодекс України" 2003 р. дозволив широке застосування електронних документів у цивільних правовідносинах. Значний поштовх цивільно-правовим відносинам з використанням цифрових технологій надало прийняття 2003 р. законів України "Про електронний документ та електронний документообіг" [89] та "Про електронний цифровий підпис" [88].

Законами встановлюються основні організаційно-правові засади електронного документообігу, використання електронних документів, визначається правовий статус електронного цифрового підпису та регулюються відносини, що виникають при використанні електронного цифрового підпису. Мета законів полягає у наданні електронним документам юридичної сили, рівної паперовим. При цьому електронний цифровий підпис є тим інструментом, що дозволяє створити правові основи для електронного документообігу.

Забезпечення властивостей цифрового підпису для електронних документів ґрунтується на використанні криптографічних алгоритмів, у яких обов'язково застосовуються два ключі. Один з них – особистий, використовується при підписанні і доступний тільки підписувачу, а другий, який називають відкритим, – при перевірці цифрового підпису.

Одне з проблемних питань, що повинні вирішити прийняті закони, – це робота центрів сертифікації ключів, які мають надавати послуги цифрового підпису. Відповідно закону [88], центр сертифікації ключів – це юридична особа незалежно від форми власності, або фізична особа, яка є суб'єктом підприємницької діяльності, що надає послуги електронного цифрового підпису та засвідчила свій відкритий ключ у центральному засвідчувальному органі.

Впровадження електронного обміну даними дозволить спростити та прискорити документообіг між суб'єктами господарювання, що вплине на конкурентоспроможність української економіки, а також прискорить оформлення експортно-імпортних операцій.

Уряд України вживає заходів для забезпечення впровадження технологій електронного документообігу. Один із основних нормативно-правових документів з цих питань є "Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади" [126]. Цей документ встановлює загальні правила документування в органах

виконавчої влади управлінської діяльності в електронній формі і регламентує виконання дій з електронними документами з моменту їх створення або одержання до відправлення чи передачі до архіву органу виконавчої влади.

Усі інші дії з електронними документами виконуються в органі виконавчої влади згідно з вимогами до дій з документами на папері, передбаченими інструкцією з діловодства цього органу. Дія документа поширюється на всі електронні документи, що створюються або одержуються органом виконавчої влади. До нормативно-правових документів, які регламентують діяльність в цієї сфері, відносяться також: "Порядок засвідчення наявності електронного документа (електронних даних) на певний момент часу" [76], "Про затвердження порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності " [94].

Однією з основних вимог впровадження технологій електронного урядування в Україні є інформатизація внутрішніх процесів органів державної влади. Ці процеси відбуваються відповідно до керівних нормативних актів і ґрунтуються на використанні багатого спектра систем електронного документообігу.

У 2005 р. відбулися парламентські слухання з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні, рекомендації яких були затверджені постановою Верховної Ради України. У рекомендаціях особливо підкреслювалося про необхідність удосконалення законодавства в частині надання органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним та фізичним особам інформаційних послуг з використанням Інтернету, а також рекомендувалося Кабінету Міністрів розробити заходи щодо впровадження механізмів надання таких послуг. За наслідками парламентських слухань було видано Указ Президента України "Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій" [105]. Кабінет Міністрів України відповідно до цього Указу повинен був забезпечити:

- організацію роботи з надання юридичним та фізичним особам адміністративних послуг на основі використання електронної інформаційної системи "Електронний уряд";

- спрощення порядку державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності, які діють в інформаційній сфері, подання ними звітності про свою діяльність, створення умов для митного оформлення товарів, упровадження системи приймання та видачі відповідних документів з використанням глобальної інформаційної мережі Інтернет та електронного цифрового підпису.

Правовою основою подальшого вдосконалення концепції національної політики щодо впровадження інформаційно-

комунікаційних технологій в усі сфери суспільних відносин став Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки" [104], який прийнято з метою вдосконалення державного управління, відносин між державою і громадянами, становлення електронних форм взаємодії між органами державної влади та органами місцевого самоврядування і фізичними та юридичними особами передбачено, зокрема:

- упровадження механізмів надання органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним та фізичним особам інформаційних послуг з використанням мережі Інтернет, передбачивши відповідні зміни в законодавстві;

- визначити статус і перелік обов'язкових електронних послуг, які повинні надаватися органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним і фізичним особам, забезпечити реалізацію принципу єдиної точки доступу (єдиного вікна);

- вжити додаткових заходів, спрямованих на створення сприятливих умов для надання послуг із застосуванням ІКТ, зокрема, особам, які потребують соціальної допомоги та реабілітації;

- прискорити впровадження ІКТ в аграрному секторі економіки України, передбачивши надання широкої номенклатури електронних послуг населенню сільської місцевості;

- сприяння демократичним перетворенням у суспільстві шляхом забезпечення доступу населення до інформаційних ресурсів і систем надання інформаційних послуг органами державної влади та органами місцевого самоврядування із застосуванням мережі Інтернет, зокрема шляхом оприлюднення проектів відповідних нормативно-правових актів, впровадження нових форм взаємодії з громадськістю з використанням ІКТ стосовно опитувань, консультацій, громадських експертиз тощо.

Однією з істотних умов надання платних адміністративних послуг за допомогою технологій електронного урядування є наявність у державі системи масових електронних платежів. Із цією метою Національним банком України (НБУ) затверджені такі нормативно-правові акти: "Тимчасове положення про національну систему масових електронних платежів" [124], "Правила національної системи масових електронних платежів" [79] та "Програма розвитку національної системи масових електронних платежів на 2006 – 2008 роки" [83]. Основними завданнями даних актів є збільшення безготівкових розрахунків з використанням електронних платіжних карток та зменшення суспільних витрат на підтримку готівкового грошового обігу у сфері торгівлі та послуг.

Особливе значення в сучасних умовах має "Тимчасове положення про застосування мобільного платіжного інструмента в національній системі масових електронних платежів" [124], яке визначає особливості впровадження мобільного платіжного інструмента із застосуванням мобільних засобів зв'язку.

Застосування передових інформаційних технологій для забезпечення масових електронних платежів надає змогу реалізовувати багато суспільно корисних проєктів. Деякі з них наведені в програмі розвитку національної системи масових електронних платежів, а саме: *транспортна картка* (з урахуванням соціальної складової), *соціальна картка*, *митна картка*, *електронний паспорт*, *картка страхувальника*, *носії електронного цифрового підпису*, *картка водія*, *студентська картка*, *дисконтна картка* тощо.

Для забезпечення можливості значного поширення попиту на адміністративні послуги за допомогою технологій електронного урядування значна увага приділялася використанню інформаційних технологій в освіті. Зокрема, були затверджені: "Програма інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл на 2001 – 2003 роки" [82], "Державна програма інформатизації та комп'ютеризації вищих навчальних закладів I – II рівня акредитації на 2005 – 2008 роки" [21], "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006 – 2010 роки" [41].

Основною метою зазначених програм визначено створення умов для розвитку освіти і науки, забезпечення реалізації прав на вільний пошук, одержання, передачу, виробництво і поширення інформації, здійснення підготовки спеціалістів і кваліфікованих користувачів.

Концепція адміністративної реформи в Україні передбачала необхідність законодавчо впровадити порядок надання органами виконавчої влади державних (управлінських) послуг. Пропонувалося розроблення спеціального кодифікованого закону України "Про управлінські послуги громадянам", який мав визначити повноваження органів виконавчої влади та місцевого самоврядування щодо надання управлінських послуг громадянам у сфері публічної влади, обов'язки посадових осіб щодо етичного і професійного аспектів взаємодії з громадянами.

У 2006 р. концепція розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади поставила завдання щодо здійснення заходів зі сприяння прийняттю законопроектів про Кабінет Міністрів України та про міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, а також забезпечення розробки проєкту Адміністративно-процедурного кодексу України.

Розпорядженням КМУ в 2006р. схвалено "Концепцію розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади" [57], а наступним розпорядженням КМУ затверджено план заходів щодо реалізації концепції. Концепцією визначено критерії оцінки якості адміністративних (державних) послуг, які повинні слугувати взірцем для електронних адміністративних послуг. До критеріїв якості надання адміністративних послуг відносяться: результативність, своєчасність, доступність, зручність, відкритість, повага до особи,

професійність. Серед заходів передбачено: сприяти впровадженню системи електронного документообігу з надання адміністративних послуг за допомогою Інтернет (через офіційні веб-сайти), у тому числі з використанням електронного цифрового підпису.

На виконання концепції наказом Держаного комітету зв'язку та інформатизації України затверджено "Перелік інформаційних та інших послуг електронної інформаційної системи електронний уряд" [70]. Перелік має чотири основних розділи: послуги для громадян, послуги для державних службовців, послуги для юридичних осіб та послуги для представників міжнародної спільноти.

Для громадян (фізичних осіб) перелік включає послуги за 20 групами: соціальний захист (6), правова допомога громадянам (8), громадянство України (2), свобода пересування та вільний вибір місця проживання (4), правовий статус іноземців, осіб без громадянства (3), робота (11), сім'я, дім, житло (12), здоров'я (6), освіта (8), молодь (5), культура та духовність (4), екологія (6), виїзд за кордон (3), наука і технології (2), права людини (3), розвиток соціальної сфери села (9), проблеми окремої соціальної групи (3), доходи (4), спорт і туризм (3), зв'язок, телекомунікації та інформатика (2).

Послуги юридичним особам визначені за 8 групами: утворення підприємств (4), сертифікація і ліцензування (5), макроекономіка (6), зовнішньоекономічна діяльність (5), інвестиційна діяльність (5), захист інтересів підприємств, регуляторна політика (4), фінансовий ринок (2), політичні партії, адвокатські об'єднання, об'єднання громадян (5).

Послуги для державних службовців передбачені за 4 групами: правові засади (4), кадрові питання (6), діловодство (4), інформатизація органів державної влади (2), а для представників міжнародної спільноти — за 3 групами: в'їзд до України (5), бізнес в Україні (4), Україна на світовій арені (3).

Дана класифікація послуг зазначена не досконально. Наприклад, для юридичних осіб не передбачається надання послуг притаманних окремим галузям економіки, не передбачені послуги, пов'язані з правами власності на землю тощо. Документом не визначена деталізація змісту конкретних послуг. Користуючись вказаним переліком органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування своїми нормативно-правовими актами затверджували власні переліки послуг.

Встановлено, що орган виконавчої влади повинен надавати адміністративну послугу в електронній формі для задоволення потреб громадян і юридичних осіб. Основними видами адміністративних послуг, які можуть надаватися через систему електронного уряду, є інформування (надання безпосередньо інформації про державні послуги), одностороння взаємодія (забезпечення можливості користувачам отримати електронну форму документа), двостороння взаємодія (забезпечення можливості оброблення електронного

документа, включаючи ідентифікацію), проведення трансакцій (електронна реалізація можливостей прийняття рішень).

Через урядовий веб-портал [www.kmu.gov.ua] (рис.2.18) неможливо отримати електронні адміністративні послуги. Проте, на порталі можна знайти принаймні деяку інформацію про послуги та зразки деяких документів, необхідних для їх отримання (за рубриками: громадянам України, юридичним особам, міжнародній спільноті).

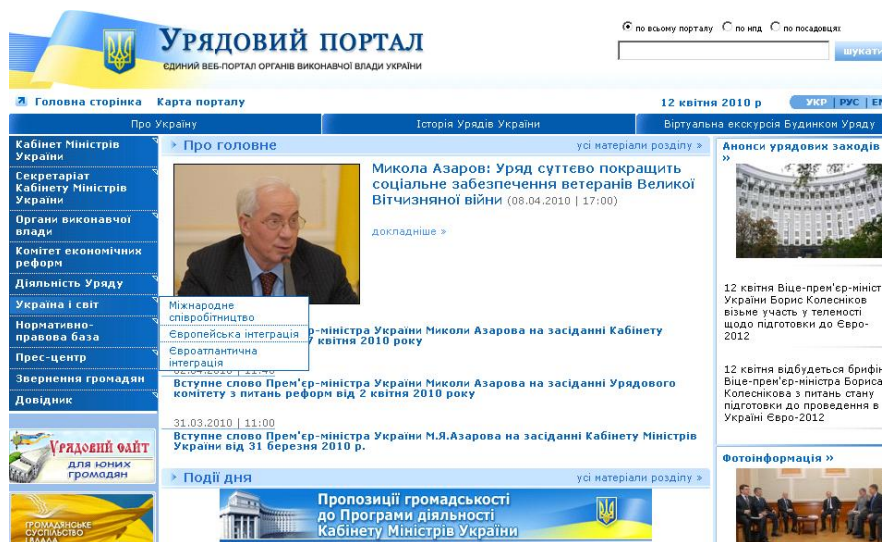


Рис. 2.18. Урядовий портал України

Так, для громадян України надається інформація за такими напрямками: робота, соціальний захист, інформаційно-довідкові служби Києва, реєстр документів, сім'я, дім і житло, здоров'я, освіта, система інформування про порядок надання адміністративних послуг, права людини, страхування, виїзд за кордон, громадянство, правова допомога громадянам, оборонна реформа, спорт і туризм, доходи громадян, культура і духовність, життєві епізоди, молодь, екологічні проблеми, наука і технології, соціальний розвиток села.

Таким чином, система електронного урядування України орієнтована на процеси інформування населення в питаннях надання державних послуг у рамках односторонньої взаємодії, отже актуальними завданнями є розробка організаційно-правових норм реалізації трансакційних процесів між урядом і суспільством з використанням форм двосторонньої взаємодії.

2.5. Надання державних послуг з використанням електронних засобів та електронна демократія в Україні

Як уже наголошувалося, на сьогодні в нашій державі існує досить велика кількість нормативно-правових актів, що регулюють відносини у сфері інформаційних технологій. Проте значна частина з них потребує внесення змін і доповнень, оскільки тією чи іншою мірою не узгоджується між собою. У свою чергу, чинне законодавство України не відповідає сучасному рівню розвитку інформаційних відносин та не в змозі адекватно вирішувати проблеми, що виникають.

Згідно з дослідженням [64], серед інформаційних представництв органів місцевого самоврядування, було зареєстровано 42 офіційних веб-сайти органів місцевого самоврядування, що активно діють. Це означає, що на той час близько 10 % органів місцевого самоврядування України мали власне веб-представництво. Як правило, чим більше місто, тим імовірніше, що орган самоврядування матиме власний веб-сайт, про що свідчать дані, наведені на рис. 2.19.

Слід відзначити, що частина сайтів утворювалася під певним впливом або в результаті міжнародних проектів щодо місцевого самоврядування, які впроваджувалися в тому чи іншому місті. Майже

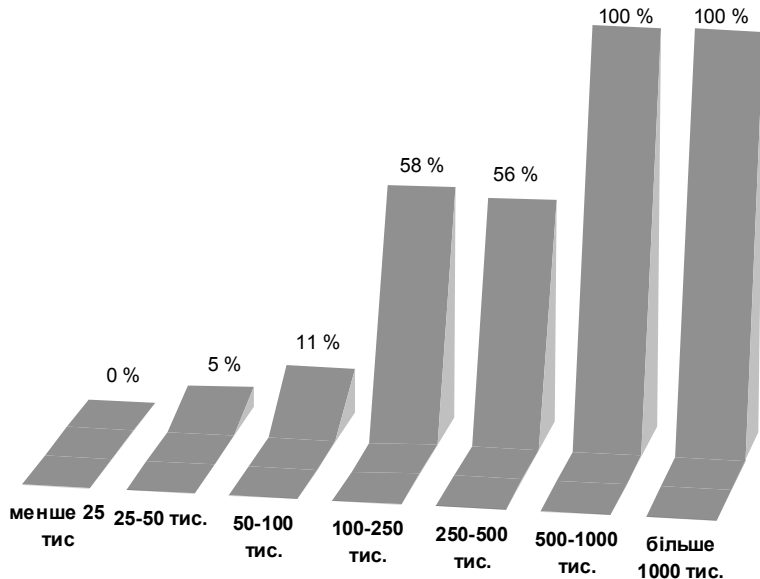


Рис. 2.19. Розповсюдженість офіційних веб-сайтів органів місцевого самоврядування України

половина веб-сайтів (48 %) були утворені відповідним підрозділом міськвиконкому міськради (в двох випадках – із залученням приватних осіб). У чотирьох містах, обласних центрах – міським комунальним підприємством з комп'ютеризації та інформаційних технологій.

У мережі Інтернет представлені всі центральні органи виконавчої влади (далі – ЦОВВ) і обласні державні адміністрації (далі – ОДА) та 96 % районних державних адміністрацій (далі – РДА). При цьому власні сайти мають 67 % РДА, а інші представлені на сайтах ОДА (рис. 2.20). Також в мережі Інтернет представлена інформація про територіальні органи ЦОВВ (окремі веб-сайти чи сторінки веб-сайтів ЦОВВ) та урядові органи державного управління, які діють у складі ЦОВВ і підпорядковуються їм [121].

Сайти органів державної влади приводяться у відповідність до вимог постанов КМУ "Про порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади" [106], "Про заходи щодо подальшого забезпечення відкритості у діяльності органів виконавчої влади" [99].

Для забезпечення інтеграції до системи національних електронних інформаційних ресурсів здійснювалася розробка і впровадження Єдиного веб-порталу Кабінету Міністрів України та забезпечення інтеграції до нього веб-сайтів органів виконавчої влади. На даний час на Єдиному веб-порталі представлено 73 веб-сайти центральних органів виконавчої влади та 27 веб-сайтів обласних державних адміністрацій, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій. У рубриці "Консультації з громадськістю", використовуючи сучасні інтернет-технології, запроваджено електронну форму консультацій, де кожен громадянин має можливість взяти участь в обговоренні урядових проектів, висловити свої пропозиції та зауваження до них.

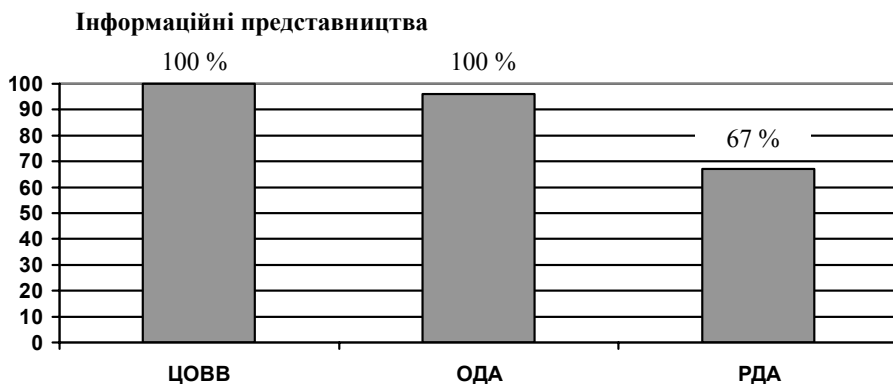


Рис. 2.20. Наявність інформаційних представництв органів влади

Для забезпечення надання якісних електронних інформаційних та, особливо, адміністративних послуг, а також збільшення їх кількості, необхідно подальше вдосконалення веб-сайтів органів державної влади, органів місцевого самоврядування; забезпечення інтеграції електронних інформаційних ресурсів до системи електронних інформаційних ресурсів для інформаційної взаємодії органів державної влади; забезпечення розвитку Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади для надання комплексних електронних інформаційних та адміністративних послуг з використанням мережі Інтернет громадянам та представникам бізнесу на основі системи електронних інформаційних ресурсів органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

Надання органами державної влади електронних інформаційних та адміністративних послуг громадянам та представникам бізнесу на базі електронних інформаційних ресурсів з використанням мережі Інтернет є вкрай важливим для підвищення ефективності державної влади та суттєвим кроком до впровадження електронного урядування в Україні.

У табл. 2.1 наведено дані про надання послуг в Україні за допомогою інформаційних представництв ЦОВВ і ОДА. У більшості сайтів застосовані режими рівня інформування та односторонньої взаємодії, але все ще відсутні режими двосторонньої взаємодії та проведення трансакцій. Усі ЦОВВ надають інформаційні послуги на рівні інформування про послугу: найменування послуги; адміністративний орган, що надає послугу; нормативні документи, що регулюють надання послуги; консультаційні матеріали. На рівні односторонньої взаємодії надають послуги 90 % ЦОВВ, тобто на веб-сторінці розміщуються електронні форми документів, які потрібні для отримання відповідної послуги, забезпечується можливість користувачам послуг отримати та надрукувати ці форми документів, надаються інструктивні матеріали щодо їх заповнення.

Більше 80 % ЦОВВ та всі ОДА мають на своїх веб-сайтах розділ "Каталог послуг", який містить повний перелік державних послуг органу виконавчої влади, що систематизовані за сферами їх надання – громадянам України, юридичним особам України, державним службовцям України та міжнародній спільноті.

На більшості сайтів РДА представлено загальну інформацію щодо їх діяльності, а саме: структуру та керівництво органу, нормативно-правові акти з питань, що належать до компетенції органу, основні функції та нормативно-правові засади діяльності, вакансії, проведення конкурсів, тендерів, тощо.

Зазначені послуги мають схожість з переліком введених постановою КМУ [106]. Але базові послуги Євросоюзу знаходяться на рівні трансакційних послуг, а послуги українських органів виконавчої влади – на стадії інформаційної взаємодії.

Таблиця 2.1

Надання послуг в Україні за допомогою інформаційних представництв

<i>Послуги інформаційних представництв</i>	<i>ЦОВВ, %</i>	<i>ОДА, %</i>
<i>Інтерактивний режим взаємодії</i>		
Електронна приймальня	72	93
Подання податкової, статистичної та іншої звітності	55	60
<i>Режими рівня інформування та односторонньої взаємодії</i>		
Каталог послуг	80	100
Зразки документів	90	85
Вакансії	96	96
Закупівлі за державні кошти	70	90
Оформлення особистих документів	35	60
Консультацій щодо вступу до вищих навчальних закладів	46	52
Реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності, оформлення необхідних документів	39	71
Соціальне забезпечення	41	79
Звернення до правоохоронних органів	35	56
Реєстрації транспортних засобів	32	41
Інформація щодо завдань та нормативно-правових засад діяльності	100	96
Інформація щодо основних функцій структурних підрозділів	87	85
Інформація щодо нормативно-правових актів з питань, що належать до компетенції органу	100	96
Плани підготовки органом проектів регуляторних актів та зміни до них	91	85
Повідомлення про оприлюднення проектів регуляторних актів, проекти цих актів і аналіз їх регуляторного впливу	94	92

Таким чином, хоча за останній період спостерігається розвиток послуг рівня односторонньої взаємодії, що надаються ЦОВВ та ОДА, проте, як і раніше, потребує уваги проблема збільшення кількості послуг рівня двосторонньої взаємодії та рівня трансакцій.

На виконання постанови КМУ "Про затвердження порядку формування та організації виконання регіональної програми і проекту інформатизації" [96] станом на 2009 р за результатами проведеного аналізу наданих звітів з питань регіональної інформатизації можна відмітити, що з повним дотриманням вимог законодавства виконуються регіональні програми інформатизації лише у 7 областях, а саме: Волинській, Дніпропетровській, Закарпатській, Київській, Одеській, Полтавській, Рівненській областях.

Впровадження проектів регіональних програм інформатизації передбачає розвиток інформаційної інфраструктури в областях у напрямку створення єдиного телекомунікаційного середовища в

соціальної та економічній сферах, що забезпечить оперативну взаємодію державного, міжгалузевого, регіонального та районного рівнів управління. У плані позитивного досвіду виконання проектів регіональної програми можна зазначити такі напрямки роботи:

- впровадження пілотного проекту "Електронні послуги" на основі електронної інформаційної системи електронний регіон (Одеська ОДА);
- впровадження комплексу "Про господарський облік для сільських, селищних рад" в населених пунктах Івано-Франківської області;
- створення автоматизованого інформаційно-аналітичного комплексу обліку надання адресних послуг (м. Київ).

Але найвищою метою у втіленні логіки електронного урядування є проведення транзакцій. Це електронна реалізація можливостей прийняття рішень та їх доставка. Надання органами виконавчої влади інформаційних послуг, які, згідно з законом України "Про електронний цифровий підпис" [88], потребують ідентифікації суб'єктів правових відносин, повинно здійснюватися у відповідності до цього закону. Саме проведення транзакцій дає реальну можливість здійснити автоматизоване опрацювання бланків, заповнених громадянами дистанційним чином [123].

Стрімке зростання кількості громадян, які користуються цифровим підписом, дозволило застосувати нові механізми взаємодії населення та бізнесу з органами влади. На сьогодні в Україні акредитованими центрами сертифікації ключів видано понад 200 тис. посилених сертифікатів ключів. Близько 80 тис. суб'єктів підприємницької діяльності надсилають звіти у податкову державну адміністрацію в електронному вигляді.

Деякі центральні та місцеві органи державної влади використовують цифровий підпис при надсиланні та отриманні електронних документів. У 2009 р. Головдержслужби України впровадило у своєму центральному апараті систему електронного документообігу, де всі співробітники мають можливість накладання цифрового підпису. Державний комітет інформатизації у співпраці з розробниками систем електронного документообігу (СЕДО) розробив та затвердив вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах виконавчої влади. Мета цього документа – забезпечити електронну взаємодію СЕДО органів виконавчої влади незалежно від їх програмних платформ та внутрішнього регламенту.

Система електронного документообігу в апаратах адміністрацій впроваджена у 24 областях та у м. Києві та Севастополі. Крім того:

- комп'ютерна система кадрового обліку впроваджена у 24 областях, м. Києві та Севастополі; відсутня в Кіровоградській області;
- система бухгалтерського обліку впроваджена у 24 областях, м. Києві та Севастополі; відсутня система в Кіровоградській області;

- система обліку основних засобів впроваджена у 20 областях, м. Києві та Севастополі; відсутня система в Дніпропетровській, Житомирській, Кіровоградській, Сумській, Чернігівській областях;
- геоінформаційна система та кадастр комунальної власності діє у 9 областях (Волинській, Дніпропетровській, Закарпатській, Запорізькій, Одеській, Сумській, Харківській, Херсонській областях та м. Києві), у процесі розробки означена система перебуває у м. Севастополі;
- засобами комп'ютерного зв'язку до обласних державних адміністрацій підключено 445 райдержадміністрацій.

Таким чином, кожний громадянин отримує можливість надавати та отримувати електронні документи, що мають юридичну значущість, у тому числі і при зверненні до органів державної влади [116]. Разом з цим необхідно визнати що готовність органів влади спілкуватися з громадянами в електронному режимі дуже низька. Практично відсутня електронна взаємодія між відомствами. Канцелярії, загальні відділи, відділи з роботи зі зверненнями громадян не мають технічних можливостей у роботі з електронними документами. Відсутня державна система підготовки державних службовців для роботи з населенням в електронному режимі. Вирішення зазначених проблем є необхідною умовою формування в Україні єдиного прозорого інформаційного простору.

Завдяки простій взаємодії з органами влади і доступу до публічної інформації, офіційних документів і рішень органів влади, громадяни будуть краще поінформовані і з більшим бажанням братимуть участь у процесі вирішення державних справ. Отже, це забезпечить широкую участь громадськості у процесі прийняття рішень. З вищенаведеного видно, що електронне урядування тісно пов'язане з таким явищем, як електронна демократія, яка відображає можливість кожного громадянина брати участь у формуванні та реалізації державної політики, прийнятті рішень органами влади, використовуючи при цьому інформаційні технології для двостороннього інтерактивного зв'язку між органами влади та громадянами.

Суть електронної демократії зводиться до використання інформаційних технологій з метою посилення демократичних процесів в умовах існування представницької демократії. Мета електронної демократії полягає у створенні фундаменту для участі громадськості у прийнятті державних рішень, здійснення впливу на формування і реалізацію державної політики, вирішення питань місцевого значення, посилення прозорості та підзвітності органів влади громадянам. Також електронна демократія включає в себе електронні вибори як елемент представницької демократії.

Розглянувши модель та проаналізувавши принципи електронного урядування, нескладно побачити і його реальні переваги. Окрім оптимізації механізмів публічного адміністрування за рахунок

поступового впровадження функційних модулів G2G, G2B та G2C, електронне урядування активізує такий соціально важливий процес, як формування електронної демократії. Комп'ютеризація, універсальний доступ, електронна пошта, дистанційне навчання протягом усього життя, комп'ютерна грамотність, електронне голосування та інші елементи інформаційного суспільства, впровадження яких прямо чи опосередковано сприяє впровадженню технологій електронного урядування, активізує соціальну позицію громадян, стимулює їх до більш широкого використання своїх прав, участі у процесі творення та реалізації державної політики.

Електронна демократія є атрибутом захисту громадянами своїх інтересів і визначення форм співробітництва з державою за допомогою технологій електронного урядування. Якщо сектори, G2B, G2C (як і зустрічні – B2G, C2G) – це спосіб найбільш ефективної взаємодії між урядом і суспільством, використання визначених можливостей, забезпечених технологіями електронного урядування, то електронна демократія – інструмент формування цих можливостей. Тобто, через електронну демократію фізичні та юридичні особи визначають – які саме послуги, яким чином їх надаватиме уряд, встановлюють відповідальність у рамках взаємодії, формують образи держави і суспільства – і електронного урядування як окремого соціального інституту.

Таким чином, електронна демократія – явище більш масштабне, ніж електронне урядування. Але передумови для її формування створює саме впровадження останнього, оскільки дає поштовх громадянам і компаніям для використання можливостей ІКТ на державному рівні – спочатку через використання G2B і G2C і отримання конкретних вигод та результатів роботи сервісу G2G. Звідси випливає перша перевага електронного урядування – забезпечення умов для розвитку електронної демократії [31].

В Україні електронна демократія повинна забезпечуватися можливістю кожного через ІКТ взяти участь у формуванні та реалізації державної і місцевої політики. До таких форм участі громадськості у формуванні та реалізації державної та місцевої політики відносяться:

- консультативні референдуми у режимі "онлайн";
- участь у роботі органів державної влади, органів місцевого самоврядування;
- надання пропозицій у режимі "онлайн" щодо поліпшення діяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, а також врегулювання суспільних відносин, умов життя всіх верств населення, розвитку держави і суспільства в цілому.

Онлайн-консультації з громадськістю проводяться у формі публічного обговорення (безпосередня форма) та вивчення громадської

думки (опосередкована форма). Публічне громадське обговорення передбачає організацію і проведення Інтернет-конференцій, інтерактивне спілкування з посадовими особами органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, під час чого громадяни можуть заслуховувати цих посадових осіб, порушувати питання та вносити пропозиції щодо питань, які належать до компетенції цих органів.

Вивчення громадської думки здійснюється шляхом проведення за допомогою електронних засобів соціологічних, соціально-психологічних досліджень та спостережень, які здійснюються із залученням на конкурсній основі експертних організацій; проведення експрес-аналізу коментарів, відгуків, інтерв'ю, інших матеріалів у пресі, на радіо та телебаченні для визначення позиції різних соціальних груп населення; проведення аналізу інформації, що надходить до органів державної влади, органів місцевого самоврядування, зокрема, опрацювання та узагальнення висловлених у зверненнях громадян зауважень і пропозицій, які надійшли через мережу Інтернет; проведення форумів, організація чатів.

Консультативний референдум у режимі "онлайн" проводиться з метою виявлення думки громадськості щодо важливих питань державного та місцевого значення. Консультативний референдум може бути загальнодержавним та в межах окремої адміністративно-територіальної одиниці (місцевий референдум). Порядок підготовки та проведення консультативного референдуму регулюється відповідним законом. Результати консультативного референдуму підлягають обов'язковому розгляду і мають рекомендаційний характер для врахування органами державної влади, органами місцевого самоврядування під час прийняття відповідних рішень.

Органи державної влади та органи місцевого самоврядування повинні створити належні умови для проведення своїх засідань у режимі "онлайн", у яких представники громадськості змогли б узяти участь. Порядок доступу та участі представників громадськості на засіданнях органів державної влади, органів місцевого самоврядування регулюється регламентами відповідних органів. Для громадськості необхідно забезпечити можливість подавати органам державної влади, органам місцевого самоврядування в електронній формі (за допомогою електронної пошти або ж у режимі "онлайн") пропозиції щодо поліпшення їхньої діяльності, а також врегулювання суспільних відносин, умов життя всіх верств населення, розвитку держави і суспільства в цілому. Відповідь автору пропозиції про результати її розгляду надається у тій самій формі, в якій її було подано.

Кажучи про хід подій у галузі інформатизації в Україні, різноманітні документи та матеріали, можна зробити висновок, що у цьому напрямку здійснюються певні заходи. Можливо, не настільки інтенсивно, як в інших державах, але можна стверджувати, що через

деякий час Україна також буде характеризуватися неабиякими здобутками у цієї сфері.

Сьогодні можна виділити такі напрями державної політики в розбудові електронного урядування [104; 98; 100]: вирішення завдань соціального та економічного розвитку України; задоволення потреб в інформаційному забезпеченні громадян, суспільства та держави; удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади; використання потенційних можливостей інформатизації для розвитку науки, освіти, культури, охорони здоров'я та інших сфер суспільного життя; створення і використання національних електронних інформаційних ресурсів; розвиток національної складової мережі Інтернет; забезпечення захисту інформаційних систем, мереж і ресурсів; інформаційне забезпечення національної безпеки і суверенітету України; розвиток телекомунікаційної інфраструктури; поліпшення наукового та кадрового забезпечення інформатизації; розвиток ринку інформаційних технологій.

У результаті впровадження інформаційної системи "Електронний уряд" очікується [31]: підвищення достовірності, повноти та оперативності інформації, що використовується та накопичується в органах державної влади; прозорість виконання рішень і доручень уряду органами виконавчої влади та високий рівень контролю за їх здійсненням; зниження накладних витрат у державних установах; зростання довіри суспільства до діяльності уряду; забезпечення взаємодії громадян і органів державної влади з реалізацією зворотного зв'язку, спрямованого на забезпечення індивідуальних інформаційних потреб населення країни в сфері одержання необхідної інформації та надання індивідуальних даних, направлених від громадян до інституцій державної влади.

3. ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ У СВІТОВУ ІНФОРМАЦІЙНУ СПІЛЬНОТУ

3.1. Єдиний інформаційний простір як сукупність стандартизованих технологій

Характерною ознакою сучасного етапу економічного і науково-технічного прогресу є стрімкий розвиток і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Упровадження ІКТ забезпечує для суспільства ряд переваг [14; 28]:

1) устаткування і послуги ІКТ є самостійним важливим сектором економіки. Його частка склала близько 6 % ВВП Євросоюзу (ЄС) і більше 7 % в США і склала 6 % зайнятості в ЄС;

2) ІКТ є ключовим чинником зростання продуктивності та підвищення конкурентоспроможності – 45 % приросту продуктивності в ЄС відбулося завдяки ІКТ;

3) ІКТ забезпечують широкі асортименти і кращу якість послуг більшій кількості громадян. Нові інформаційні інструменти допомагають поліпшити прозорість і відвертість стосунків уряду з громадянами.

Разом з цим має місце низка проблем законодавчого й технічного характеру, які не дозволяють отримати всі переваги від розвитку нових ІКТ, а інколи – перешкоджають їх розвитку, або призводять до неефективного використання засобів на їх розробку і впровадження.

Серед основних проблем слід зазначити [49]:

– невідповідність законодавства і стандартів України міжнародним у галузі ІКТ та інформаційної безпеки, що стало причиною фактичної самоізоляції України від міжнародного інформаційного співтовариства;

– несумісність інформаційних систем різних відомств і організацій, що призводить до дублювання робіт, надмірності в зборі первинної інформації, подорожчання розробок та експлуатації систем;

– фактична відсутність централізованої державної структури, що регламентує інформаційні процеси в суспільстві;

– епізодичний характер державної політики в галузі стандартизації, особливо в частині відкритих стандартів для застосування в царині державних послуг громадянам і бізнесу, кредитно-фінансовій сфері, економіці, електронній комерції, освіті тощо;

– інвестиції в галузі ІКТ є вкрай низькими, відтак ІКТ не можна вважати важливим сектором економіки України.

Дані проблеми є найважливішими складовими у створенні єдиного інформаційного простору (ЄІП) України і його інтеграції у світову інформаційну спільноту.

Єдиний інформаційний простір є сукупністю стандартизованих технологій обміну інформацією і даними, ведення і використання інформаційних баз і банків даних, інформаційної безпеки, інформаційно-комунікаційних систем і мереж, які функціонують на основі єдиних принципів і за загальними правилами і стандартами, які забезпечують інформаційну взаємодію організацій і громадян, а також задоволення їх інформаційних потреб.

Метою проведених досліджень даного розділу є виявлення умов інтеграції інформаційного простору України у світову інформаційну співдружність відповідно до сучасних тенденцій інформаційної геополітики.

Ці умови повинні відповідати цілям України [22] у Всесвітній торговельній організації (ВТО) та інтеграції до ЄС, тісній взаємодії і кооперації зі стратегічними партнерами в рамках Єдиного економічного простору (ЄЕП), перш за все, з Російською Федерацією. Як наслідок, інформаційний простір України повинен відповідати ключовим принципам побудови відкритого інформаційного суспільства, викладеним у Женевській декларації "Принципи побудови інформаційного суспільства: глобальне завдання в новому тисячолітті" [79], а також Туніському зобов'язанню "Другий етап Всесвітнього саміту з питань інформаційного суспільства" [25]. Принципи побудови інформаційного простору України повинні відповідати законодавству і політиці ЄС відносно розвитку європейського інформаційного суспільства та іншим відповідним програмам ЄС, а також забезпечувати необхідний рівень гармонізації з федеральною цільовою програмою "Електронна Росія" [30; 107; 136].

Побудова та інтеграція ЄІП України в світове інформаційне суспільство повинні будуватися на наступних основних принципах сучасної інформаційної геополітики:

- рівні можливості доступу кожного громадянина до послуг, інформації та знань;
- спрямованість на створення переваг в усіх аспектах повсякденного життя;
- забезпечення стабільного економічного зростання держави за рахунок використання ІКТ;
- свобода інформації, незалежність, плюралізм і різноманіття засобів масової інформації;
- орієнтація на міжнародні, європейські стандарти та регіональну співпрацю;
- довіра і національна безпека при використанні ІКТ;
- державний контроль і регулювання інформаційного простору.

Відповідно до геоінформаційної політики пріоритетні системи побудови ЄІП України поділяються на національні міжгалузеві і відомчі (рис. 3.1) [49].

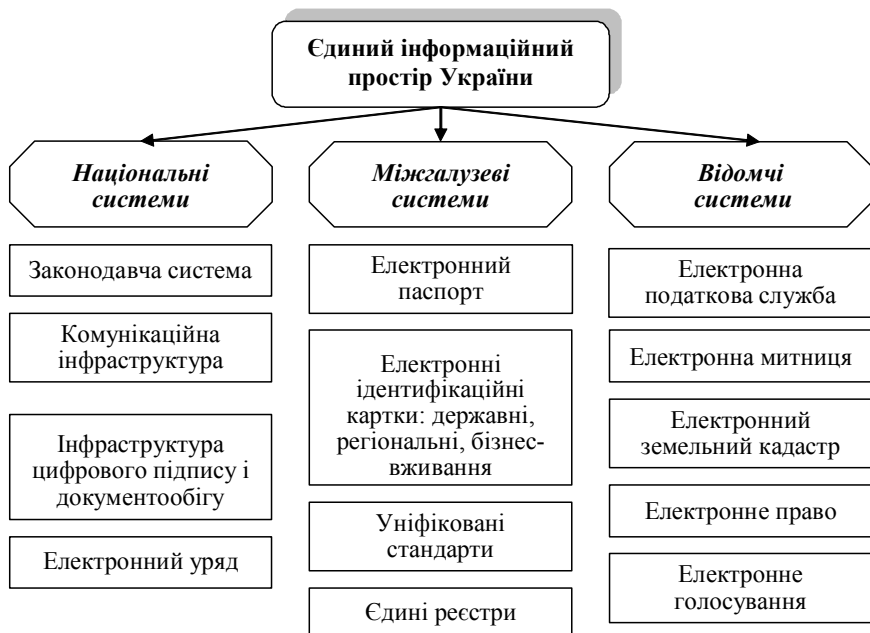


Рис. 3.1. Інфраструктури та пріоритетні системи створення ЄІП України

3.2. Напрями розвитку національних інфраструктур і систем

Основними національними системами ЄІП України – є системи, на яких базуються всі інші системи, міжгалузеві і відомчі, через використання уніфікованих функцій і процедур базових систем. До них відносяться: законодавча система, комунікаційна інфраструктура, інфраструктура цифрового підпису і документообігу, електронний уряд.

Будь-яка інформаційна система створюється на базі вимог чинного законодавства і затверджених технічних стандартів. Основною метою законодавчої системи і бази технічних стандартів є створення умов входження і рівноправної участі України в європейському ринку і підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Одним з головних напрямів стандартизації є інформаційно-комунікаційні технології [108; 115; 122]. Це пов'язано з тим фактом, що всілякі аспекти суспільного життя сучасного світу повністю або значною мірою побудовані на використанні інформації в електронному вигляді. Проте, використання ІКТ породжує ряд проблем, пов'язаних з необхідністю гарантувати безперешкодне функціонування внутрішнього ринку, досягнення прийнятної координації та

інформаційного обміну із зовнішніми ринками, організації відповідного доступу до інформації, забезпеченню виконання вимог безпеки і достовірності при обробці персональної інформації і таке інше.

Таким чином, ефективне і безпечне використання ІКТ неможливе без гармонізації двох складових: законодавства, яке дає можливість усім суб'єктам, як в Україні, так і поза її кордонами, працювати в єдиному правовому полі зі своїми партнерами, а також єдиних технічних стандартів, що забезпечує сумісність при використанні систем.

Гармонізація двох складових на даний момент в Україні практично відсутня, тому при побудові ЄІП України має бути виконана велика робота в цьому напрямі.

Комунікаційна інфраструктура – фундамент ЄІП України. Для створення розгалуженої комунікаційної інфраструктури, як основи ЄІП України, відповідно до Женевського плану дій [79], необхідно забезпечити стійкими каналами зв'язку: сільські населені пункти (створити суспільні пункти доступу); університети, коледжі, середні й початкові школи; наукові та дослідницькі центри; громадські бібліотеки, культурні центри, музеї, поштові відділення і архіви; центри охорони здоров'я і лікарні; всі місцеві і центральні державні органи.

Реалізація даної програми найбільш доцільна шляхом створення мережі майбутнього покоління (NGN), яка базується на пакетному транспорті, розподіленій архітектурі та відкритих інтерфейсах.

У рамках реалізації даної мережі Україна повинна скористатися своїм унікальним географічним положенням і надати послугу транзиту інформації разом з послугою сертифікації ключів і побудовою довірчого мосту між Російською Федерацією, країнами Європи, Азії та Близького сходу.

У зв'язку з цим для України, як транзитної країни, має особливе значення мережева та інформаційна безпека [28]. Про високий пріоритет відносно питань інформаційної безпеки свідчить створення Європейського агентства мережевої та інформаційної безпеки (European Network and Information Security Agency – ENISA). У рамках даного агентства Україна повинна забезпечити: ширше прийняття ринком електронних підписів на основі європейських стандартів; ідентифікацію пріоритетів для кооперації на рівні ЄС з країнами СНД, Азії і Близького Сходу.

Проте порядок, що існує на сьогоднішні стосовно розвитку *інфраструктури цифрового підпису і документообігу*, відповідно до прийнятих законодавчих актів [76; 77; 88; 89; 126], практично не наблизив, а навіть віддалив Україну від європейського та світового інформаційного суспільства через низку обставин:

– невідповідність законодавства України про електронний цифровий підпис і електронний документообіг європейському, зокрема, директиві 1999/93/ЄС Європейського парламенту і ради від 13 грудня

1999 р. про систему електронних підписів, яка застосовується в межах співтовариства;

– стандарти електронного цифрового підпису, які рекомендовані для використання в Україні відповідним уповноваженим державним органом в області криптографічного захисту інформації, не відповідають європейським і міжнародним;

– технічні специфікації форматів об'єктів електронного цифрового підпису і електронного документообігу в Україні лише частково відповідають європейським і міжнародним.

Національні стандарти цифрового підпису і шифрування електронних документів можуть використовуватися тільки в межах держави з метою забезпечення національної безпеки, і не можуть застосовуватися в міждержавних відносинах.

Отже, вищезазначені невідповідності ведуть до самоізоляції України від інформаційного міжнародного ділового документообігу із застосуванням цифрового підпису. Інфраструктура цифрового підпису, який зараз будується в Україні на національних стандартах, може використовуватися тільки в межах України з метою гарантування національної безпеки. Для інтеграції України в ЄС необхідно побудувати інфраструктуру цифрового підпису, який будується на європейських і міжнародних стандартах, а також з урахуванням національних стандартів.

Від побудови і розвитку інфраструктури цифрового підпису і систем електронного документообігу залежать всі інші системи ЄІП України: електронний уряд, електронний паспорт, електронна ідентифікаційна картка (електронне посвідчення водія, електронна медична картка, картка медичного страхування і тому подібне).

За основу побудови національної інфраструктури цифрового підпису в Україні необхідно взяти рекомендації і стандарти інфраструктури відкритих ключів Євросоюзу (Public Key Infrastructure – PKI). Така PKI повинна об'єднати державний і недержавний сектори інфраструктури цифрового підпису в Україні, у тому числі банківський сектор, фондовий ринок, електронну комерцію і тому подібне так, щоб забезпечити інтеграцію і високий рівень довірчих стосунків на основі використання надійних криптографічних алгоритмів.

Розвиток розглянутих інфраструктур є основою для створення єдиної національної системи "Електронний уряд", головним завданням якого є кардинальна зміна порядку і характеру роботи у сфері державних послуг для громадян і бізнес-структур, а також підсилити демократію у прийнятті рішень.

Для громадян найбільш пріоритетними електронними державними послугами мають бути: оплата державних податків і зборів; послуги соціального забезпечення, у тому числі розрахунок пенсії; реєстрація адреси мешкання; реєстрація народження і зміни родинного стану;

реєстрація автомобілів; документи для органів внутрішніх справ; користування суспільними бібліотеками; реєстрація у вищих навчальних закладах; здобуття дозволу на будівництво тощо.

Для бізнесу найбільш пріоритетними послугами мають бути: оплата державних податків і зборів, оплата корпоративних податків; реєстрація нових компаній; оформлення митних процедур; соціальні відрахування працедавців; подання відомостей про наявність вакантних робочих місць; передача звітних документів; проведення закупівель і тендерів тощо.

Електронний уряд слід реалізувати за принципом *єдиного вікна* — заявник послуги звертається до центрального інформаційного ресурсу, і весь подальший обмін документами повинен відбуватися всередині системи без його участі. Аби реалізувати це, необхідні загальні стандарти і адміністративні регламенти для взаємодії та інформаційного обміну між урядовими відомствами, громадянами і бізнесом.

3.3. Інтеграція і стандартизація міжгалузевих інформаційних систем

Електронний уряд реалізується у вигляді взаємопов'язаних інтегрованих компонентів *міжгалузевих* — електронний паспорт, національна ідентифікаційна картка, система уніфікованих стандартів; і *відомчих* — електронна митниця, електронна податкова, електронний земельний кадастр, електронне право, електронне голосування та інших пріоритетних компонент в області формування національних інформаційних ресурсів і їх реєстрів.

Електронний паспорт є офіційним ідентифікаційним документом, а також діє як документ для міжнародної, європейської подорожі і призначений для того, щоб мінімізувати затримки на кордонні формальності, збільшити безпеку і захистити операції міжнародної цивільної авіації від незаконного втручання. Електронний паспорт може також використовуватися як засіб створення електронного підпису власника, а тому може використовуватися в системах електронного документообігу і фінансових електронних операціях. На сьогодні у ряді країн існує більше 50 послуг, які використовують електронний паспорт.

З цією метою у 2005 р. всі 188 країн-членів Міжнародної асоціації цивільної авіації (ІСАО) погодилися випустити електронні паспорти до 1 квітня 2010 р. відповідно до затвердженого міжнародного стандарту для біометричних документів.

Національна ідентифікаційна картка розглядається як можливість локальних застосувань систем електронного уряду і електронного паспорту. Це можуть бути проекти *загальнодержавні*: електронне посвідчення водіїв, електронна медична картка, електронна картка страхування, електронні квитки на різні види

транспорту, електронна картка студента дистанційної форми навчання, електронна картка користування освітніми установами, електронними бібліотеками; або *регіональні*: розподіл і забезпечення населення адресною соціальною допомогою, системи оплати регулярних платежів населення, системи оплати й обліку користування міським транспортом та інші проекти застосувань у системі органів місцевого самоврядування і державної влади.

Особливу групу утворюють картки *бізнес-вживання*: дебетові і кредитні картки для обслуговування фізичних осіб, корпоративні бізнес-картки для обслуговування юридичних осіб, проекти грошового забезпечення з можливістю реалізації на картці додаткових корпоративних застосувань, системи заохочення клієнтів у торгівлі та сфері послуг, системи обліку і розподілу товарів, електронна комерція.

Актуальним є створення багатofункційних ідентифікаційних карток, інтегрованих з системою електронного уряду, що дозволить:

- поліпшити якість обслуговування населення за поданням адресної соціальної допомоги;
- поліпшити захищеність населення і створити системи заохочення клієнтів у торгівлі та сфері послуг;
- прискорити розвиток місцевого і регіонального самоврядування за допомогою створення технологічного фундаменту сучасної технології захищеного електронного документообігу;
- організувати інтерактивну взаємодію місцевих органів влади будь-яких рівнів з населенням і державними органами з використанням сучасних інформаційних технологій.

Модель *електронного посвідчення водія* повинна відповідати вимогам директиви 2006/126/ЄС Європейського парламенту і ради від 20 грудня 2006 р. і повинно відповідати міжнародному стандарту для електронних посвідчень водія ISO 18013-1:2005. Перспективним є об'єднання електронного посвідчення водія з інфраструктурою цифрового підпису і електронним паспортом та створення центрального європейського електронного реєстру цих посвідчень на основі національних реєстрів. З метою забезпечення захисту посвідчення водія від підробки рекомендується вводити додатково мікрочіп для занесення біометричної та іншої інформації.

Електронна медична картка призначена для зберігання ідентифікаційних і основних медичних даних громадянина. Дані заносяться на картку за допомогою спеціального пристрою з центрального комп'ютера конкретної медичної установи.

При занесенні інформації на електронну медичну картку повинен неухильно дотримуватися принцип розподілу прав доступу до даних пацієнта з боку лікаря, лікаря швидкої допомоги, адміністративних і страхових організацій. Навіть для найближчих родичів сумісність медичних карт передбачена лише в частині загальних відомостей

про пацієнта, що забезпечує збереження лікарської таємниці і захист особистих прав. Для цього використовують криптографічні методи захисту інформації, які забезпечують високу міру захищеності електронної медичної картки від несанкціонованого доступу, виключають підробку і фальсифікацію, гарантує правильність і точність фінансових розрахунків.

Електронна медична картка дає цілий ряд переваг, і використання їх дозволить:

- мати динамічну картину структури здоров'я громадян з виокремленням груп ризику і локалізацією їх перебування і професійної діяльності;

- рекомендувати профілактичні й оздоровчі заходи на стадії, коли ще можливе повернення основних систем організму до стану норми;

- розмежувати права доступу лікаря, лікаря швидкої допомоги, страхової компанії і самого пацієнта;

- підвищити економічну обґрунтованість медичного страхування і понизити витрати за рахунок достовірності вихідної діагностичної інформації;

- обґрунтовано планувати в умовах обмеженості фінансових ресурсів найбільш доцільні програми оздоровлення громадян.

Особливого значення набувають електронні медичні картки з упровадженням страхової медицини, яке практикується в усьому цивілізованому світі.

Електронне страхування повинне передбачати ведення електронного реєстру персоніфікованого обліку договорів страхування, збільшення спектру страхових послуг, у тому числі за рахунок інтеграції з іншими системами електронного уряду. Громадяни повинні мати можливість користуватися такими страховими послугами, як страхування здоров'я, пенсійного забезпечення, майна, страхування вантажів водночас із операціями електронного оформлення перевізних документів, електронного митного декларування й електронних розрахунків за митними платежами тощо. Стандартизація системи електронного страхування дає можливість надалі замовляти потрібні послуги в єдиному інформаційному просторі.

Система уніфікованих стандартів повинна забезпечити інтеграцію електронних систем в єдину систему електронного уряду для надання послуг у режимі єдиного вікна.

Реалізація ЄІП України на державному рівні повинна базуватися на впровадженні та дотриманні чітких єдиних правил і стандартів обміну інформації, яка циркулює між державними органами і обробляється в автоматизованих комп'ютерних системах, використанні сумісних програмно-технічних рішень і технологій. Потрібно розробити і ввести єдині профілі технічних стандартів, які повинні використовуватися на відомчому рівні і забезпечувати

взаємодію будь-яких інформаційних систем і їх ефективну загальну роботу. Насамперед це стосується стандартів обміну даними, організації доступу, забезпечення цілісності та необхідного рівня конфіденційності інформації при взаємодії та інформаційному обміні між електронними установами і відомствами, громадянами і представниками бізнесу, а також усередині цих груп.

Така стандартизація повинна базуватися на гармонізованих технічних стандартах, які відповідають вимогам і досвіду ЄС і міжнародного співтовариства. Будь-яка інформаційна система повинна реалізовуватися на основі технічної еталонної моделі (Technical Reference Model) і профілю стандартів, у тому числі профілю стандартів безпеки (Security Standards Profile) й обміну інформацією між державними службами та між державною службою і користувачем (громадянами і бізнесом). Особливо слід зважати на стандартизацію при створенні державних і відомчих інформаційно-аналітичних систем з метою забезпечення ухвалення обґрунтованих управлінських рішень на базі достовірної й оперативної інформації, інтегрованих оцінок діяльності галузей економіки, державних структур [108; 115].

3.4. Упровадження ефективних відомчих інформаційних систем

Компонентами відомчих систем є "Електронна податкова служба", "Електронна митниця", "Електронний земельний кадастр", "Електронне право", "Електронне голосування" та інші пріоритетні компоненти. Такі системи утворюють сьогодні в більшості розвинених держав пріоритетні завдання діяльності в рамках політики модернізації державних органів.

Відомчі системи "Електронна податкова служба" і "Електронна митниця" безпосередньо взаємозв'язані між собою і є частиною національної системи "Електронний уряд". Призначення цих систем – забезпечення ефективного функціонування внутрішнього ринку.

Мають бути створені комунікаційні системи і системи обміну інформацією, які передбачені європейською програмою eFiscalis. Однією з таких систем є система міжнародного інформаційного обміну про ПДВ, що забезпечує контроль звільнення або повернення ПДВ при постачаннях товарів усередині співтовариства. Створення такої системи є актуальним завданням для України.

Система "Електронна митниця" покликана гарантувати високу якість митного контролю, полегшити експорт-імпорт товарів, забезпечити необхідний захист фінансових інтересів держави і безпеки громадян, спростити митне законодавство і його реалізацію, поліпшити управління й операційні результати митних контролів та стимулювати їх стандартизацію, підсилити кооперацію між митними адміністраціями та іншими органами влади в боротьбі з шахрайством.

Ефективне функціонування Єдиного економічного простору вимагає інтенсивної співпраці на міждержавному рівні між митними органами країн співдружності (eCustoms).

"Електронна митниця" України, як складова частина ЄІП України, повинна діяти на загальних з ЄС і СНД правовій основі і стандартах. Необхідно гарантувати сумісність її з наявною системою ЄС з метою подальшого приєднання до угоди ЄС про митну кооперацію і взаємну допомогу в питаннях митниці. Сумісність повинна забезпечуватися і всередині держави — між митницею та іншими державними органами, які мають безпосереднє відношення до руху товарів відповідно податковому і екологічному законодавству. Забезпечити таку сумісність треба в рамках загальної системи електронного уряду, за допомогою створення єдиного простору і єдиної точки доступу електронних операцій.

"Електронний земельний кадастр" — це система обліку кількості та якості земель, яка призначена для забезпечення державних органів влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, організацій, установ і громадян необхідними відомостями про природний, господарський стан і правовий режим земель з метою організації раціонального використання та охорони земель, регулювання земельних стосунків, землеустрою, обґрунтування розмірів плати за землю.

Система є складовою частиною системи електронного уряду і нерозривно пов'язана з інфраструктурою цифрового підпису і системою "Електронний нотаріат". Вона призначена для автоматизації процесів формування і ведення державного земельного кадастру в управліннях земельних ресурсів і центрах державного земельного кадастру національного та регіонального рівнів.

Функціонування інформаційної системи земельного кадастру забезпечує: надійний і вичерпний облік відомостей про об'єкти кадастрового обліку, у тому числі і про їх правовий статус при державній реєстрації прав; підвищення оперативності і якості процесу ведення державного земельного кадастру; спрощення процедури землевідведення; автоматизацію процесу оформлення прав; формування достовірної звітності; оперативне формування і надання довідкової інформації про об'єкти кадастрового обліку фізичним і юридичним особам.

Важливою частиною загальної системи управління державою є організація системи "Електронного права" (eLaw), що забезпечує ефективну взаємодію державних органів і громадян із судовою системою і юридичними організаціями, оперативний доступ до правової і судової інформації.

Ефективного вирішення справ щодо цивільних і комерційних актів, договорів, нотаріальних документів вимагає забезпечення конфіденційності, автентичності і достовірності даних в електронних

документах, що регламентується Законом України "Про електронний цифровий підпис" і низкою директив ЄС.

Складовою частиною інформаційної системи електронного права є система "Електронний нотаріат" (eNotary). Нотаріат має право використовувати електронні документи практично для всіх дій, які встановлюють право. Завірені електронні документи забезпечують ефективне функціонування фінансового ринку, ринку коштовних паперів та інвестиційної діяльності в Україні.

Система eNotary повинна забезпечувати як внутрішній, так і зовнішній електронний документообіг, зокрема для документів, які відносяться до компетенції МЗС України. Технічне вирішення системи eNotary повинне забезпечувати сумісність з аналогічними системами ЄС.

Для повноцінного використання електронних документів у правовій сфері в Україні необхідно розробити і запровадити принципи та правила системи доказів і визнання електронних документів, які будуть аналогічні правилам світової спільноти. Це забезпечить можливість взаємного визнання документів в електронному вигляді в Україні та за її межами. Для вирішення цих завдань потрібна розробка гармонізованої правової бази Мін'юсту України, а також реорганізація інформаційних систем, які використовуються для обробки правової та нотаріальної інформації.

Всі програми, які проводяться в системі електронного права України, повинні розроблятися з урахуванням перспективного об'єднання різних правових інформаційних систем в єдину юридичну мережу Європи (European Judicial Network). Створення такої єдиної мережі визначено Амстердамською угодою 1996 р. і призначено для забезпечення ефективності зв'язків між державними і судовими органами країн ЄС. Подальшому розвитку угоди послужила Гаагська програма, прийнята ЄС в 2004 р., відповідно до якої прийнято рішення об'єднання національних систем країн Співдружності в цивільному та комерційному законодавстві до кінця 2011 р.

Одним з найважливіших елементів електронної демократії є *електронне голосування*, як складова системи "Електронний уряд".

Враховуючи рекомендації Венеціанської комісії ради Європи, система електронного голосування України повинна відповідати таким вимогам:

- електронне голосування може використовуватися лише за умови, що система є захищеною і надійною;
- система електронного голосування має бути прозорою, тобто надавати можливість перевірки її функціонування, зокрема, система має бути відкритою з точки зору методів і рішень, які в ній застосовуються;
- виборці повинні мати можливість отримати підтвердження свого вибору і виправити його в разі помилки. При цьому не повинен порушуватися принцип таємниці голосування;

— для полегшення перерахунку голосів у разі конфліктної ситуації може передбачатися процедура друкування голосів у спеціальних бюлетенях і їх подальше зберігання в особливих контейнерах.

Розробка і впровадження системи електронне голосування повинна визначатися законодавчими основами, процедурними і технологічними стандартами, які використовуються в процесі голосування і забезпечують виконання положень Венеціанської комісії ради Європи і Європейської конвенції про права людини.

3.5. Стратегія розвитку фінансових інформаційних систем

Кластер фінансових систем спрямований на розвиток фондового ринку, електронного банкінгу, національної платіжної системи.

Одним з пріоритетних напрямів розвитку слід рахувати розвиток *фондового ринку* України. У рамках цього завдання потрібне створення сучасної *автоматизованої інформаційної системи національної депозитарної системи України* (АІС НДСУ), здатної забезпечити обслуговування операцій з цінними паперами в умовах інтеграції та глобалізації ринків цінних паперів, як на національному, так і на міжнародному рівні.

Структура і технології функціонування системи АІС НДСУ повинні відповідати міжнародній практиці функціонування ринків капіталу. Облік цінних паперів повинен вестися відповідно до єдиних правил і технологічних процедур, зокрема з використанням стандартів захисту інформації, які відповідають міжнародним і європейським стандартам. Система захисту і контролю виконання договорів за цінними паперами і реєстрації прав на цінні папери повинна забезпечувати запобігання шахрайствам та іншим зловживанням, підвищення гарантій належної оплати придбаних цінних паперів.

Система АІС НДСУ повинна передбачати розширення спектра послуг, які повинні забезпечувати повноцінне обслуговування операцій інвесторів, задовольнити водночас потреби функціонування ринку цінних паперів як механізму залучення інвестицій, системи корпоративного управління, сприяти залученню засобів населення на фінансовий ринок, розвитку пенсійної системи, ринку фінансових послуг банків і небанківських фінансових установ і ринку нерухомості.

Стратегічною метою створення АІС НДСУ є повноцінне включення фондового ринку України в міжнародний і європейський фондовий ринок. При створенні АІС НДСУ, інфраструктури клірингу і розрахунків в Україні слід дотримуватися стратегії ЄС відносно політики фінансових послуг на 2005 – 2010 рр. [74].

Зараз жоден із державних банків України не надає повного комплексу банківських послуг, які відповідають європейському і

міжнародному рівню. Розвиток сучасного *електронного банкінгу* (eBanking) повністю будується на вживанні спеціалізованих інформаційних технологій і головним недоліком банківських інформаційних систем є неповний рівень інформаційних сервісів, що призводить до неможливості надання повного переліку і високої якості послуг банківського обслуговування. Особливо яскраво це відображується при інтеграції банківських продуктів, побудованих на різних програмно-технічних платформах з різною мірою відвертості відносно інтеграції, забезпеченні безпеки і контролю функціонування систем, які вимагаються і нормативними документами ЄС і міжнародними банківськими наглядовими організаціями.

Комісія з платіжних систем і систем розрахунків Банку міжнародних розрахунків (у документі "Загальне керівництво по розвитку національної платіжної системи", січень 2006) відзначає:

- розвиток платіжної системи – це комплексний процес, який має бути головним чином заснований на потребах;
- реформи платіжної системи залежать від паралельного розвитку банківської системи, послуг та інфраструктури платежів, і мають бути кооперативним зусиллям банківського сектору, органів контролю та інших зацікавлених сторін.

Національна платіжна система повинна розвиватися переважно на безготівкових розрахунках шляхом упровадження сучасних технологій і форм оплати. Платіжна система повинна базуватися на міжнародних і європейських технічних стандартах і, таким чином, не вимагати створення унікального устаткування для обслуговування населення.

На сучасному етапі національні платіжні системи, побудовані на технологіях і стандартах, несумісних з міжнародними, є неефективними і нераціональними.

Особливістю нової системи мають бути можливість забезпечувати авторизацію як в режимі реального часу ("онлайн"), так і в пакетному режимі (off-line) за технологіями "електронного гаманця".

Для режиму реального часу необхідна наявність стійкого каналу зв'язку, при цьому вартість трансакції значно вища. Тому дрібні платежі населення стають не вигідними. Другий метод (пакетний режим) побудовано на технології "електронного гаманця" – попередній оплаті в певній сумі ряду послуг, склад яких клієнт визначає сам.

Відмінності організації технології обслуговування в таких системах досить важливі через принципи авторизації: у першому випадку картка служить лише ідентифікатором клієнта і жодних даних про суму коштів на ній немає, в другому – картка служить і ідентифікатором, і власне платіжним засобом. Відповідно повинні застосовуватися різні засоби захисту інформації, як карток, так і фінансових трансакцій, причому вирішальне значення для безпечної експлуатації системи має функційність картового носія. Найбільш

прийнятним, вочевидь, є універсальний носій, який дозволяє працювати в будь-якому режимі авторизації.

Важливим моментом є забезпечення можливості інтеграції національної системи з міжнародними системами. Це дозволить використовувати той же платіжний інструмент і як внутрішню картку, і як міжнародну.

Таким чином, основними напрямками розвитку національної платіжної системи є такі:

- використання багатофункційних старт-карт з кількома платіжними й ідентифікаційними застосуваннями, сумісність з міжнародними платіжними системами, яка дає універсальний платіжний інструмент з підтримкою декількох систем на єдиному носії;

- підтримка національних і міжнародних стандартів;
- проведення платіжних транзакцій в режимі on-line і off-line;
- низька собівартість транзакції для здійснення дрібних масових платежів і загальне прискорення звороту засобів;

- багаторівнева система емісії карток, що важливе для масштабування системи в регіонах;

- облік наявної регіональної інфраструктури і використання її можливостей;

- можливість організації внутрішньосистемних розрахунків, обліку і клірингу для забезпечення мінімізації зовнішніх платежів;

- можливість встановлювати внутрішньосистемні тарифи, пільги, знижки, комісії для різних категорій користувачів;

- використання національної інфраструктури цифрового підпису, який дає можливість забезпечити зв'язок і коректність засобів захисту для будь-якого користувача для будь-яких застосувань (банківські операції, біржові операції, електронні магазини, діловодство і документообіг), а також використання чинних міжнародних стандартів;

- суворая автентифікація власника картки і високий рівень інформаційної безпеки, багаторівневий надійний захист інформації в розподіленій інфраструктурі платіжної системи;

- простота використання і довговічність носіїв інформації, універсальність використання в інших проектах електронного документообігу;

- можливість простої інтеграції із зовнішніми по відношенню до системи модулями.

Національна платіжна система масових платежів повинна забезпечувати реалізацію різних її вживань:

- системи оплати регулярних платежів населення, у тому числі організацій;

- дебетові і кредитні картки для обслуговування фізичних осіб;

- корпоративні бізнес-картки для обслуговування юридичних осіб;

- проекти зарплат з можливістю реалізації на картці додаткових корпоративних застосувань (бензинові картки, талони на пільгове харчування, товари та інші);
- системи заохочення клієнтів у торгівлі та сфері послуг (комплекси знижок членам системи);
- системи обліку і розподілу товарів (дистриб'юторські / дилерські схеми і таке інше);
- електронна комерція;
- проекти розподілу і забезпечення населення адресною соціальною допомогою, інші проекти органів місцевого самоврядування і державної влади.

У цілому кластер фінансових систем повинен будуватися відповідно до вимог і рекомендацій G30 (Група 30), ISSA (Міжнародна асоціація з питань обслуговування цінних паперів), CPSS BIS (Комітет з платіжних і розрахункових систем Банку міжнародних розрахунків), ECSDA (Європейська асоціація центральних депозитаріїв), ECB (Європейський центральний банк) і IOSCO (Міжнародна організація комісій з цінних паперів) і повинен відповідати вимогам і стандартам банківської діяльності й інформаційної безпеки, які рекомендуються міжнародними організаціями, такими як Базельський комітет з банківського нагляду (BCBS), Банк міжнародних розрахунків, Європейська комісія з банківських стандартів (ECBS), Європейський центральний банк.

3.6. Формування національних інформаційних ресурсів і їх реєстрів

Система національних інформаційних ресурсів – це організована за єдиною технологією сукупність національних електронних інформаційних ресурсів, необхідних для вирішення завдань соціально-економічного розвитку держави і внесених до національного реєстру електронних інформаційних ресурсів.

Реєстр ресурсів – це сукупність даних, впорядкованих з метою обліку і реєстрації ресурсів.

Національні інформаційні ресурси – це ресурси незалежно від їх вмісту, форми, часу і місця створення, форми власності, призначені для задоволення потреб громадянина, суспільства, держави. Залежно від об'єкту права власності національні інформаційні ресурси розділяють на державні, комунальні та приватні.

Стратегія формування державних інформаційних ресурсів полягає в систематизації та інтеграції їх з метою забезпечення прозорості, відвертості, підвищення оперативності й ефективності роботи органів державної влади і забезпеченні широкого доступу громадян до державних ресурсів.

Недержавні інформаційні ресурси (комунальні й приватні) використовується для надання комерційних послуг з використання національних інформаційних ресурсів. Реалізація державної політики у сфері недержавних ресурсів полягає у вирішенні таких завдань:

- розвиток конкурентного середовища, підвищення асортиментів і якості інформаційних послуг з використанням національних ресурсів;
- сприяння установи і підтримка суб'єктів інформаційного ринку недержавної форми власності, які будуть надавати послуги з використанням національних ресурсів;
- сприяння наповненню інформаційного ринку національними ресурсами;
- розробка і реалізація заходів, направлених на захист прав користувачів;
- гармонізація з міжнародними правовими нормами нормативно-правової бази, пов'язаної з ресурсами;
- забезпечення сертифікації національних ресурсів;
- сприяння проведенню незалежних експертиз, конкурсів, рейтингових досліджень.

Національні інформаційні ресурси є важливою складовою стратегічних ресурсів держави. Ефективне державне управління національними інформаційними ресурсами є важливою складовою забезпечення інформаційної безпеки держави і реалізації державної політики у сфері інформатизації.

Управління і координацію діяльності з питань, пов'язаних з формуванням, використанням і захистом національних інформаційних ресурсів, включаючи ведення національного реєстру електронних інформаційних ресурсів повинен забезпечувати спеціально вповноважений центральний орган виконавчої влади.

Для забезпечення формування системи національних інформаційних ресурсів необхідно вирішити наступні основні завдання:

- забезпечення широкого доступу до ресурсів через глобальні інформаційні мережі;
- правове врегулювання суспільного відношення, пов'язаного з формуванням, використанням і захистом національних інформаційних ресурсів;
- вироблення рекомендацій відносно приведення національних інформаційних ресурсів до єдиних стандартів на базі новітніх інформаційних технологій, міжнародних стандартів, уніфікованих систем класифікації і кодування інформації;
- створення ефективних національних пошукових, геоінформаційних і навігаційних систем;
- забезпечення розвитку національної освіти, науки, культури за допомогою використання новітніх інформаційних технологій;
- залучення до формування системи національних ресурсів недержавних структур;

- створення умов для забезпечення захисту національних ресурсів незалежно від форми власності;
- сприяння наповненню інформаційного ринку національними ресурсами.

Розвиток національних інформаційних ресурсів повинен будуватися на наступних принципах [4; 12]:

- відкрита генерація державних інформаційних баз даних;
- право на інформаційне самовизначення громадян без посилення рівня контролю над ними;
- баланс між взаємним обміном даними і захистом громадян відносно обробки їхніх персональних даних;
- виключення поширення інформації, що суперечить конституційному устрою і нормам суспільного розвитку.

Побудова електронного уряду України передбачає побудову *єдиного реєстру громадян*, який використовується іншими програмами, зокрема електронний паспорт громадян, електронний реєстр виборців, електронний реєстр підприємств та інші. Єдиний електронний реєстр громадян використовується як централізоване сховище ідентифікаційних даних про громадян, виконуючи тим самим функцію реєстру населення. Сьогодні електронні реєстри громадян створені в багатьох країнах, причому централізовані реєстри населення можуть створюватися шляхом консолідації відомчих реєстрів або шляхом побудови зв'язків між ними. При розробці єдиного електронного реєстру громадян необхідно визначити, яка інформація про громадян зберігатиметься в реєстрі, тобто сформувати список атрибутів запису. У єдиний реєстр громадян повинна переноситися не вся доступна в інформаційних системах електронного уряду інформація про громадян з відомчих сховищ інформації, а лише її певна ключова частина. Система єдиного електронного реєстру громадян має бути надійно захищеною, кожен запис у реєстрі повинен виконуватися із застосуванням засобів криптографічного захисту (цифровому підпису виконавців). Усі записи про громадян є конфіденційними і повинні мати захист конфіденційності даних, яка відповідає вимогам відносно захисту персональних даних [109]. Система єдиного реєстру громадян може бути територіально розподіленою на базі устаткування, яке забезпечує достатню надійність.

Інформаційний фонд *єдиного реєстру підприємств* повинен містити такі види даних: ідентифікаційні, класифікаційні, довідкові, реєстраційні, економічні дані. Користувачами даного реєстру є державні органи, органи місцевого самоврядування і представницькі органи, підприємства, установи, організації та окремі громадяни.

Даний реєстр повинен мати можливість інтеграції з системою електронного уряду, і особливо – системою "Електронний нотаріат".

На даний момент при реєстрації підприємства необхідно звертатися до ряду відомств, кожне з яких веде власну базу даних

підприємств. Реєстр підприємств має бути єдиним першоджерелом даних про зареєстроване підприємство і за правовим статусом повинен відповідати вимогам Торговельного реєстру країн ЄС.

Упровадження єдиного реєстру підприємств передбачає введення єдиної системи стандартів відомчих баз даних, а також синхронізацію їх між собою та можливість загального й одночасного доступу до єдиного реєстру різних організацій. Синхронізовані та консолідовані бази різних відомств стануть підставою єдиного реєстру підприємств і значно спростять взаємодію громадян з вищезгаданими організаціями, оскільки з точки зору користувача відпаде потреба розподіленого доступу, тобто буде втриманий принцип єдиного вікна.

Єдиний реєстр відіграватиме важливу роль в економічному житті України. Інформація, яка представлена в даному реєстрі, повинна мати юридичний статус.

Для побудови єдиного інформаційного простору України необхідно: мобілізувати бюджетні фінансові ресурси; збільшити зусилля щодо залучення великих приватних національних та іноземних інвестицій в ІКТ шляхом створення прозорого, стабільного, прогнозованого і сприятливого інвестиційного клімату; залучити банківський сектор України, особливо по розвитку електронної комерції і банківських послуг, шляхом вживання єдиних погоджених стандартів.

Інформаційна безпека має ключові значення для досягнення мети ЄІП. Як визначено в повідомленні комісії для ради і парламенту Європи [14; 74], інформаційна безпека є передумовою інформаційного суспільства.

Необхідно створити систему ефективної протидії проблемам і загрозам, які виникають у результаті вживання ІКТ з намірами, несумісними із завданнями міжнародної стабільності та безпеки, і можуть зашкодити цілісності інфраструктури та безпеки держави.

Для організації ефективної системи інформаційної безпеки в Україні, необхідно встановити співпрацю з Європейським агентством мережевої і інформаційної безпеки (ENISA) з метою сприяння розвитку культури мережевої й інформаційної безпеки.

Особливою турботою розвитку ЄІП є завдання захисту персональних даних. Розвиток ЄІП не повинен сприяти прихованій генерації державних інформаційних баз даних і збільшеному обміну персональними даними між державними органами. Загальною доктриною має бути відмова від будь-якої взаємної передачі персональних даних. Розвиток ЄІП не повинен вести до зростання рівня контролю над громадянами. Ця проблема вимагає законодавчого вирішення – потрібно встановити баланс між взаємним обміном даними і захистом користувачів відносно обробки їхніх персональних даних [49; 109].

4. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕЛЕКТРОННОЇ ВЗАЄМОДІЇ В СУСПІЛЬСТВІ

4.1. Механізми розвитку інформаційних представництв органів влади як базового елемента інституційної структури електронного уряду

В умовах інформаційного суспільства взаємодія органів влади з громадськістю здійснюється через інститути інформаційних представництв органів влади та їх об'єднання – портали, які покликані реєструвати звернення громадян та організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань.

Таким чином, у системі електронного уряду інформаційному представництву органу влади належить місце базового елемента впровадження й подальшого розвитку електронного уряду. Адже саме з окремих інформаційних представництв органів влади в майбутньому виникають надпотужні державні портали. Для органів влади України характерне використання, в основному, базових елементів електронного уряду – інформаційних представництв. У зв'язку з цим є актуальним дослідження механізмів розвитку інформаційних представництв як засобів організації електронної взаємодії в системі електронного уряду.

Розмаїтість наукових підходів до проблем інформатизації органів влади, труднощі впровадження програм електронного уряду, необхідність удосконалення зворотного зв'язку з населенням, розрізнений і приватний характер відповідних дослідницьких проєктів заважають системному осмисленню, узагальненню й практичному використанню накопиченого досвіду в цьому напрямі. З кожним днем великого поширення набувають офіційні веб-сайти основних органів влади, політичних партій, суспільно-політичних організацій, окремих політиків. На жаль, вони практично не враховують потенціал інформаційно-комунікаційних технологій сучасного інформаційного суспільства. Проте в умовах розвитку цього суспільства інформаційне представництво органів влади, як засіб інформаційної взаємодії держави та суспільства, є найбільш оптимальним при модернізації державного управління у сфері розвитку інститутів прямої електронної демократії.

Проблема, що вимагає наукового дослідження й подальшого впровадження у вигляді проєктів, полягає в тому, що в інформаційному суспільстві традиційні форми взаємодії держави й громадянського суспільства не відповідають сучасним вимогам до державного управління, існує потреба вдосконалення механізмів розвитку інформаційних представництв органів влади [59].

Якщо визначити саме поняття "інформаційне представництво органів влади", то серед науковців, які займаються проблематикою

електронного уряду, це поняття майже зовсім не використовується як базове. Переважна більшість дослідників, як зарубіжних, так і українських, приділяють увагу визначенню інформаційного порталу, як єдиній точці входу до Інтернету для користувачів, що цікавляться певною інформацією, або дають визначення інформаційного ресурсу лише як сукупність документів в інформаційних системах, випускаючи при цьому комунікаційний потенціал цих ресурсів. Найбільш вдалим, на наш погляд, серед тих визначень *інформаційного представництва (Інтернет-представництва)* є поняття його як офіційного веб-сайту органу влади, що забезпечує доступ фізичним і юридичним особам до інформаційно-комунікаційних ресурсів та інших державних послуг через глобальну мережу Інтернет, спрямованого на реалізацію рішень у тих сферах громадського життя, які вимагають регулювання через систему органів державної влади [58].

Серед сучасних інформаційно-комунікаційних технологій офіційний веб-сайт органу управління є важливим інструментом взаємодії влади з громадянами, бізнесом, мас-медіа, іншими цільовими групами. Його належне використання дозволяє суттєво підвищити ефективність та результативність різноманітних напрямків діяльності органу управління — починаючи з надання доступу до інформації, маркетингу місцевої громади та закінчуючи наданням послуг населенню та бізнесу. Веб-сайт є також ефективним засобом демократизації управління місцевої громади завдяки значному спрощенню доступу до публічної інформації, можливостям забезпечення зворотного зв'язку з громадою та залучення її членів до обговорення актуальних проблем, вироблення необхідних заходів для їх вирішення.

Упровадження та використання цього засобу в управлінській діяльності визначається низкою політичних, фінансових, організаційних та інших факторів. Серед перших слід виділити наявність державної політики щодо розвитку електронного управління на регіональному рівні, а також адекватність відповідних програм самих органів державного управління та місцевого самоврядування. Організаційні фактори стосуються рівня впровадження ІКТ в процеси роботи влади, а також реорганізації цих процесів задля ефективного опанування потенціалом ІКТ. Потреба суспільства в нових каналах взаємодії з владою також впливає на ефективність використання офіційних веб-сайтів органів управління.

Згідно з постановою [106], сайт органу виконавчої влади повинен містити наступні обов'язкові рубрики: основні завдання та нормативно-правові засади діяльності; структура органу; порядок реєстрації, ліцензування; перелік та умови отримання громадянами послуг, що надаються органом, форми і зразки документів, правила їх заповнення; розпорядок роботи органу та час прийому громадян керівництвом; цільові програми у відповідній галузі, регіоні; відомості про проведення

закупівлі товарів, робіт і послуг за державні кошти; поточні та заплановані заходи і події у відповідній сфері; відомості про вакансії.

Очевидно, що при створенні сайту повинні передбачатися визначені мета і завдання, пов'язані з сутністю функціонування органу влади. Досягнення цих цілей і завдань реалізується за допомогою механізмів, закладених в інформаційні представництва. Одним з найпростіших таких механізмів є *представницький* (рис. 4.1). Він включає в себе створення простої візитної картки. Для цього потрібно на сайті розмістити всі реквізити, контактну інформацію, певну кількість ілюстрацій, загальну характеристику установи.

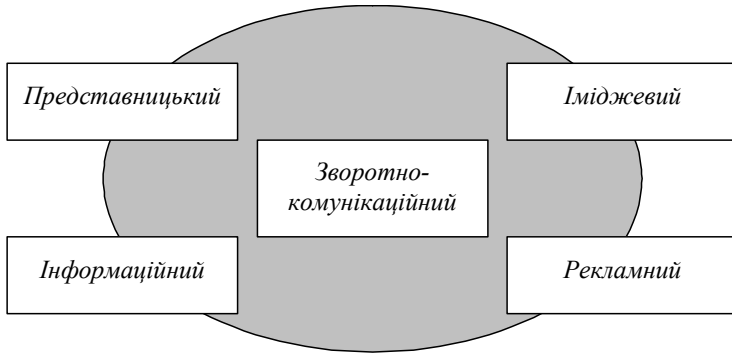


Рис. 4.1. Механізми розвитку інформаційних представництв

Наступний механізм – *іміджевий*. Він полягає у формуванні іміджу органу влади як сучасної установи, що динамічно розвивається, з високим потенціалом, що використовує у своїй діяльності передові інформаційні технології. Реалізація даного механізму великою мірою залежить від продуманості роботи дизайнера.

Інформаційний механізм включає в себе розміщення повної інформації про діяльність установи, її потенціал, сферу діяльності і впливу, програми, послуги. Максимальне розміщення інформації сприяє зменшенню навантаження на інші канали зв'язку і на працівників. Реалізація даного механізму передбачає виконання найширшого фронту роботи з обробки та розміщення інформативних матеріалів.

Наступний механізм – *реklamний*. Його виконання сприяє формуванню позитивного іміджу установи і території, представником якої вона є. Реалізація даного механізму вимагає великого обсягу робіт з розкручування і реклами сайту.

Зворотно-комунікаційний механізм є одним з найважливіших, адже він забезпечує зворотній зв'язок між органом управління та населенням. Використання цього механізму полягає в створенні на сайті різноманітних форумів, гостьових книг, кімнат для спілкування,

через які різні соціальні групи населення зможуть звертатися до органів влади зі скаргами, запитаннями і пропозиціями, або брати участь в обговоренні певних проблемних питань.

Але, незважаючи на велику кількість цих сайтів органів влади, слід зважити на те, що можливості звернення громадян до органів влади через веб-сайти обмежені або зовсім відсутні. Не завжди на веб-сайтах органів влади представлений так званий зворотній зв'язок – можливість для громадськості висловлювати свої думки, своє бачення щодо діяльності влади та вирішуваних нею проблем, реалізації державних програм тощо. Особливо це стосується органів влади регіонального рівня. Інтерактивні онлайн-сервіси для громадян та бізнесових структур теж майже не представлені. І дуже повільно вирішуються питання з упровадження систем криптографії та інших засобів захисту інформації в органах влади. Але, незважаючи на наведені вище недоліки, слід відзначити, що така форма взаємодії з громадськістю, як електронна взаємодія, стає все ефективнішою. Сьогодні це вже необхідна умова інформаційного, а отже, демократичного суспільства.

На сьогодні сприйняття інформаційних представництв органів влади користувачами показує, що основними мотивам створення офіційних веб-сайтів виконавчої влади є, з одного боку, одержання потрібної й корисної інформації громадянами, з іншого – формальна присутність держави в мережі. За даними різних соціологічних досліджень задоволеності користувачів роботою веб-сайтів органів влади виявлено високі вимоги до наповнюваності й інтерактивності урядових Інтернет-ресурсів. До найпопулярніших розділів належать бази даних законодавства й нормативних актів, аналітична й контактна інформація, публікація анонсів і новин. Але цього вже замало. Зі стрімким розвитком інтерактивних технологій користувачі вже не просто потребують, а вимагають від держави отримання коментарів держслужбовців, подачу звітності в електронному вигляді, отримання форм і бланків за допомогою Інтернет. Якщо взяти до уваги технології електронної демократії, то нормою вже сьогодні повинні бути на офіційних інформаційних представництвах органів влади такі сервісні елементи взаємодії з користувачами, як форуми та форми для відправлення електронних петицій, можливість залишати коментарі на різні теми, а також проведення на офіційних інформаційних представництвах постійних веб-конференцій за найбільш актуальними темами управління та життя громади. А від цього ми можемо говорити вже про *сервісну електронну взаємодію*, яка безпосередньо працює саме на задоволення потреб користувачів в управлінських послугах саме через офіційні інформаційні представництва органів влади.

Сервісна взаємодія визначається [42], як інформаційний обмін між загальною групою учасників, пов'язаний з певними операціями, виконання яких регламентовано правилами, потребує подання певних свідочств, і на виході якого маємо певний результат.

Таким чином, взаємодія влади з громадянами через інформаційні веб-ресурси є не тільки важливим інструментом налагодження партнерських відносин між ними, поліпшення діяльності самої влади, передбачає не тільки надання, а й обмін інформацією [119]. Оскільки взаємодія є процесом безпосереднього або опосередкованого впливу суб'єктів одне на одного, який породжує причинну зумовленість їхніх дій і взаємозв'язок, то цей процес потребує активності та взаємної спрямованості дій тих людей, які беруть у ньому участь.

Сьогодні питання про електронне урядування в регіонах є актуальним не лише тому, що українське суспільство і бізнес вже готові до впровадження системи електронного урядування, надання органами державної влади інформації та послуг в режимі "онлайн". Ціла низка нормативно-законодавчих актів Президента України, Верховної Ради, Кабінету Міністрів України, інших центральних органів державної влади не тільки регламентує створення та функціонування системи електронного урядування, а й вимагає від посадових осіб органів державної влади та місцевого самоврядування використовувати ІКТ у своїй діяльності з надання послуг населенню та підприємцям [84].

Отже, підсумовуючи вищенаведене, серед сучасних інформаційно-комунікаційних технологій офіційне інформаційне представництво органу влади є важливим інструментом взаємодії влади з громадянами, бізнесом, мас-медіа, іншими цільовими групами. Його належне використання дозволяє суттєво підвищити ефективність та результативність різноманітних напрямків діяльності органу влади — починаючи з надання доступу до інформації місцевій громаді та закінчуючи наданням послуг населенню та представникам бізнесу. Офіційне інформаційне представництво органу влади є також ефективним засобом демократизації управління місцевої громади завдяки значному спрощенню доступу до публічної інформації, можливостям забезпечення зворотного зв'язку з громадою та залучення її членів до обговорення актуальних проблем, вироблення необхідних заходів для їх вирішення.

4.2. Модель надання державних послуг громадянам електронними каналами

Найбільший ефект від надання послуг в електронному вигляді може бути отриманий у випадку, якщо надання цих послуг вимагає звернення до різних органів державної влади або їхньої взаємодії між собою, за рахунок інтеграції відомчих інформаційних систем, що підтримують відповідні процеси, та автоматизації процедур інформаційного обміну між ними.

На першому етапі необхідно визначити перелік тих державних послуг, що найперші підлягають переведенню в електронний вигляд.

Критерієм відбору є соціальна та суспільна значущість цієї державної послуги, а також соціально-економічний ефект від її переведення в електронний вигляд. Пріоритетність можна встановити також, виходячи з необхідності реалізації в першу чергу тих послуг, експлуатація яких створює інформаційну базу для реалізації вторинних електронних послуг. Необхідно врахувати послуги, які можуть бути представлені в повному обсязі, лише завдяки інтеграції різних відомчих систем.

При цьому можна виділити наступні пріоритетні групи адміністративних послуг для впровадження електронних засобів комунікації в процесі їхнього надання:

- державні послуги в сфері обліку земельних ділянок, об'єктів нерухомості, а також реєстрації прав на них та угод з ними;
- державні послуги в сфері забезпечення соціальної допомоги та соціальних виплат;
- державні послуги з оформлення правового стану громадян;
- державні послуги в сфері одержання дозволів для підприємницької діяльності.

На другому етапі визначається порядок і черговість переведу послуг в електронний вигляд, проводиться модернізація відомчих інформаційних систем. При переведенні послуг в електронний вигляд потрібно враховувати необхідність перебудови архітектури офіційних веб-сайтів органів влади, які надають послуги фізичним та юридичним особам.

Призначенням таких веб-сайтів повинно бути не стільки інформування про діяльність органу влади, а забезпечення можливості громадянам отримати послуги безпосередньо з цього веб-сайту.

Наступним етапом повинно стати створення єдиного веб-порталу державних послуг (може бути створений на основі Урядового веб-порталу), як єдиного веб-ресурсу, який би інтегрував у собі веб-ресурси всіх органів влади, що надають послуги і, таким чином, забезпечив отримання особою будь-якої адміністративної послуги шляхом автоматичного переходу до необхідного веб-ресурсу.

Надання державних послуг в електронній формі засновано в першу чергу на можливості надання послуг через спеціально створені центри надання послуг, центри інформаційного обслуговування населення, портали надання державних послуг, які працюють за принципом єдиного вікна.

Центри надання послуг створюються для забезпечення надання цілого комплексу взаємозалежних державних послуг державними органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування. Ось завдання центрів надання послуг:

- реалізація принципу єдиного вікна, що включає створення єдиного місця прийому, реєстрації та видачі необхідних документів організаціям і громадянам при наданні державних та муніципальних послуг;

- інформування юридичних та фізичних осіб з питань надання державних та муніципальних послуг;
- оптимізація адміністративних процедур та підвищення якості надання державних послуг і послуг місцевого самоврядування за рахунок прийняття єдиних адміністративних регламентів;
- скорочення кількості документів, що подаються заявниками для одержання послуг;
- підвищення зручності у наданні послуги, скорочення кількості звернень заявника з посадовими особами за рахунок організації міжвідомчої інформаційної та документаційної взаємодії;
- скорочення часових витрат на отримання послуг;
- організація інформаційного обміну даними між державними органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та організаціями, що надають державні послуги та послуги місцевого самоврядування;
- організація інформаційного обміну із загальнодержавним веб-сайтом державних послуг, регіональними сайтами державних послуг.

Такі центри надання послуг необхідно розташувати у більшості з обласних центрів України. Їх пропонується розмістити у приміщеннях міських, обласних й районних адміністрацій. Для забезпечення доступності інформаційних послуг у місцях обмеженого доступу населення до мережі Інтернет пропонується використати відділення Укрпошти.

Ефективним механізмом надання державних та муніципальних послуг найбільш соціально незахищеним верствам населення є використання систем на базі старт-технологій. Старт-технології належать до розряду тих засобів інформатизації, які мають виражену соціальну спрямованість.

Можливість реалізації на основі старт-технологій різноманітних платіжних і неплатіжних додатків дозволяє побудувати ефективні схеми персоналізованого розподілу й обліку використання адресної соціальної допомоги. Серед проблем, що стримують ефективне використання старт-технологій є відсутність або недостатній рівень опрацювання прийнятих на державному рівні концептуальних, методологічних та нормативних документів.

На всіх рівнях упровадження соціальної картки необхідно забезпечити інформаційну взаємодію та координацію роботи відповідних центральних та місцевих органів влади, а також органів місцевого самоврядування. Дана координація повинна передбачати:

- розробку єдиних вимог та стандартів для реалізації проектів з упровадження соціально орієнтованих старт-технологій;
- узгодження загальнодержавних, регіональних та відомчих цільових програм розвитку у сфері надання державних послуг;
- створення загальнодержавної технологічної інфраструктури, що буде забезпечувати ефективне впровадження старт-технологій;

– формування сприятливих фінансових та правових умов для ініціалізації соціальних проектів у регіонах;

– проведення заходів, направлених на підвищення рівня кваліфікації державних службовців при реалізації проектів з використанням соціальної картки.

Для забезпечення науково-методичної, технологічної, консультативної, навчально-методичної та просвітницької підтримки органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, бізнесу і громадських організацій з питань запровадження та застосування технологій електронного урядування необхідно створити Український центр розвитку електронного урядування (УЦРЕУ), який матиме на меті:

– визначення цілей, завдань і шляхів розвитку електронного урядування в Україні;

– визначення необхідних ресурсів і розробка ефективної архітектури системи електронного урядування;

– поетапне формування структури електронного урядування відповідно до найперших і стратегічних завдань;

– сприяння формуванню та впровадженню правових, організаційних, науково-технічних, економічних, фінансових, технологічних, методичних умов розвитку інформаційного суспільства в Україні з урахуванням світових тенденцій;

– організаційно-технічне забезпечення надання державних послуг населенню;

– формування єдиної інфраструктури обміну даними в електронній формі;

– впровадження єдиних форматів даних, протоколів обміну, встановлення єдиних класифікаторів, довідників і схем даних для забезпечення можливості застосування автоматизованих засобів пошуку і аналітичної обробки інформації, що міститься в різних системах, забезпечення доступу організацій і громадян до державних інформаційних систем;

– нормативна ініціатива у забезпеченні сприятливих умов для розвитку електронного урядування, проведення експертно-наукових досліджень у сфері підвищення ефективності державного управління та впровадження технологій електронної демократії в Україні;

– координація діяльності всіх видів взаємодії органів державної влади з одержувачами державних та інших послуг;

– збирання статистичної інформації, її обробка з метою виявлення бажаних напрямів удосконалення роботи у сфері надання послуг;

– пропаганда інноваційних рішень електронного урядування;

– організація навчання державних службовців центральних органів виконавчої влади, вищих посадових осіб використанню технологій електронного урядування.

Питання проектування й розробки архітектури електронного уряду висвітлені в аналітичних дослідженнях, міжнародних і державних

стандартах [122], що дозволяє нам перейти від методологічних досліджень до практичної реалізації технічної архітектури, зокрема, архітектури додатків. Держава є одним з постачальників інформації, як для власних потреб, так і для бізнесу й громадян. Розрізненість і неповнота державних інформаційних систем не дозволяють використати повною мірою їхні можливості. Наявність їхньої інформаційної непогодженості в різних державних інформаційних системах ускладнює прийняття обґрунтованих рішень і стає значною перешкодою при здійсненні реформ. Розвиток сервіс-орієнтованої архітектури та розподілених додатків дозволяє перейти від архітектури монолітних інформаційних систем до розподілених систем сервісів, що взаємодіють, а розвиток технічної інфраструктури забезпечує можливість централізації сервісів і баз даних.

Еволюційний шлях розвитку електронного уряду проходить кілька етапів, від інформаційного до транзакційної взаємодії [136]. У той же час специфіка розвитку електронної держави в Україні робить еволюційний розвиток неефективним з наступних причин:

- багато громадян України не підготовлені до використання послуг електронного уряду, не мають відповідних технічних можливостей і необхідних знань;

- бізнес сьогодні найбільш підготовлений до електронної взаємодії, має необхідне технічне забезпечення й знання. Існує потреба з боку бізнесу в підвищенні ефективності інформаційної взаємодії з державою;

- існує проблема електронної взаємодії різних відомчих систем, їхньої інтеграції для обміну даними.

Отже, при виборі пріоритетного напрямку розвитку електронного уряду, зумовленого обмеженістю матеріальних і управлінських ресурсів, необхідно робити акцент на електронній взаємодії держави та бізнесу. Реалізація електронної взаємодії між державою та бізнесом стане катализатором упровадження систем електронної взаємодії між учасниками ринкових відносин.

Обговорювані сьогодні варіанти архітектури більш-менш засновані на прецедентах і наявній практиці в США і Європі, ніж на аналізі потреб держави, бізнесу й громадян і специфічних умов України.

Проектуючи архітектуру додатків електронного уряду, необхідно не копіювати готові рішення, а використати можливість розробити ефективнішу технічну архітектуру, з огляду на специфічні умови, які існують в Україні, серед яких [122]:

- високий рівень централізації прийняття рішень і, як наслідок, можливість централізованого проектування й реалізації архітектури додатків електронного уряду;

- практична відсутність успадкованих систем і, як наслідок, можливість створення нових систем на основі сучасних технологій, а не адаптація успадкованих систем;

– високий потенціал ІКТ компаній і відтак – можливість практичної реалізації запропонованої архітектури.

Перехід від цілей і завдань електронного уряду до його архітектури, і від логічної, функційної архітектури до технічної повинен робитися на основі кількісного порівняння альтернативних варіантів. Запропонована архітектура додатків є одним з таких варіантів.

Аналіз практики впровадження та експлуатації інформаційних систем показує, що основні проблеми виявляються при інтеграції додатків. Складність інтеграції, висока вартість, складність внесення змін зумовили мету мінімізації кількості інтерфейсів при розробці архітектури додатків електронного уряду.

За відсутності єдиного проекту реформування державних інформаційних систем та ресурсів архітектура додатків представляє собою сукупність інформаційних систем міністерств, відомств і регіональних органів влади, розроблених з використанням різних технологій, що характеризується її високою вартістю експлуатації, ще більш високою вартістю інтеграції та складністю змін.

Для реалізації механізмів інтеграції незалежних систем сьогодні рекомендується використовувати обмін повідомленнями на основі відкритих стандартів (XML) і сервісів гарантованої доставки повідомлень MOM (Messaging Queuing). Альтернативою може стати єдина архітектура додатків, побудована на основі технології SOA (Service Oriented Architecture).

На рис. 4.2 представлено варіант архітектури інтегрованих додатків і запропонована ієрархічна архітектура сервісів: урядовий портал – відомчий портал. Ієрархічна архітектура дозволяє зменшити складність державних інформаційних систем та інтерфейсів між ними за рахунок виділення подібних функцій і їхньої реалізації у вигляді сервісів. Пропонований механізм архітектури інтегрованих додатків реалізується за допомогою сервісів, які використовуються на п'ятьох рівнях (табл. 4.1).

Базові сервіси: авторизація, отримання інформації з державних реєстрів, доступ до нормативної інформації. Наприклад, забезпечення доступу до єдиного реєстру населення, до реєстру фізичних осіб, реєстру автотранспортних засобів, об'єктів нерухомості, а так само – до

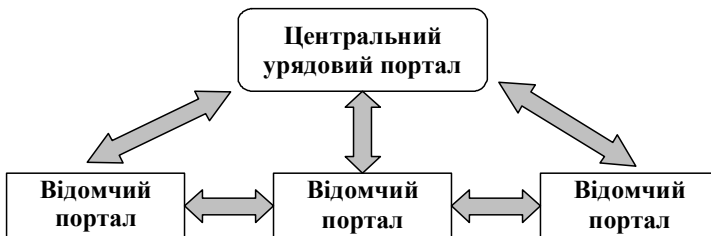


Рис. 4.2. Архітектура інтегрованих порталів

Ієрархічна модель сервісів у складі архітектури додатків електронного уряду

<i>Рівні сервісних об'єктів</i>	<i>Типи сервісів</i>	<i>Призначення інтерфейсів сервісів</i>
<i>Сервіси додатків</i>	Інтерфейси прикладних програм	Забезпечення роботи користувачів, візуальні інтерфейси та звіти
<i>Сервіси-агенти</i>	Сервіси перевірки процесів, транзакцій, реєстрів	Підтримка цілісності даних, забезпечення коректності транзакцій і процесів
<i>Процесні сервіси</i>	Бізнес-процеси	Реалізація логіки бізнес-процесів, бізнес-правила
<i>Транзакційні сервіси</i>	Документи-результати	Створення і модифікація документів, транзакцій
<i>Базові сервіси</i>	Реєстри, довідники, класифікатори, нормативи	Редагування реєстрів, пошук в реєстрах

різноманітних довідників і класифікаторів, як-от довідники зовнішньоекономічної діяльності, географічні довідники, класифікатори продукції, послуг, видів діяльності, тарифи та нормативи, які використовують для фіскальних розрахунків та інші. Основними функціями цих сервісів є внесення доповнень і змін у довідники і реєстри, а так само пошук і отримання даних. Для визначення складу сервісів можна використати довідкову модель даних й інформації DRM.

Транзакційні сервіси, що використовують базові сервіси, реалізують логіку на рівні бізнесів-транзакцій. Наприклад, подання податкової декларації, надання фінансової звітності підприємствами, реєстрація купівлі-продажу нерухомості тощо.

Процесні сервіси — сервіси, що забезпечують інтеграцію логіки, даних і механізмів убезпечення безпеки. Прикладом інтеграційного сервісу може бути сервіс, що забезпечує участь у тендері на виконання державного замовлення.

Сервіси-агенти — інтелектуальні агенти, що забезпечують підтримку цілісності даних, що здійснюють перевірку виконуваних транзакцій на відповідність чинному законодавству, що забезпечують перехресні перевірки, наприклад, у фіскальній сфері або сфері державних закупівель. Сервіс-агент може перевіряти дані податкової декларації з даними про фактичні прибутки, або генерувати повідомлення про необхідність перерахунку пенсії при змінах у законодавстві, що стосуються даного громадянина.

Сервіси додатків — сервіси, що забезпечують роботу кінцевих користувачів: державних службовців, громадян, співробітників комерційних організацій. Їхньою відмінністю є наявність

користувальницького інтерфейсу. Для визначення складу сервісів може використовуватися довідкова модель сервісних компонентів SRM [122].

Механізм єдиної архітектури додатків електронного уряду припускає обмежене використання реєстрів для виявлення сервісів. Їхній склад, місце розташування та інтерфейси повинні бути досить стабільні, визначатися в технічних стандартах і електронних регламентах. Використання сервісів повинне забезпечувати більшу достовірність і практичну цінність реєстрів. Переваги механізму єдиної архітектури додатків:

1. Забезпечення максимальної гнучкості державних інформаційних систем, радикальне зниження строків і вартості внесення змін. Прозорість архітектури спрощує внесення будь-яких змін, зміни локалізовані в сервісах.

2. Усунення дублювання витрат на створення державних інформаційних систем і ресурсів. Вся загальна функційність створюється один раз і використовується всіма.

3. Створення ефективної інфраструктури електронної взаємодії. Стимулювання розробки і використання стандартів електронної взаємодії комерційними організаціями.

4. Рішення проблеми інтеграції відомчих інформаційних систем. Усунення міжвідомчої, організаційної і географічної роз'єднаності.

5. Підвищення ефективності державного управління завдяки можливості одержання актуальної інформації практично в реальному масштабі часу.

6. Зменшення можливості правопорушень, пов'язаних з використанням даних різних реєстрів.

7. Скорочення витрат на поточну підтримку державних інформаційних систем і ресурсів за рахунок їхньої уніфікації.

Оснoву проектування архітектури додатків становить проектування ієрархії сервісів, що забезпечують її функціонування. Функціонування більшості сервісів регламентується одним або декількома законами, тому необхідно забезпечити відповідність функційних можливостей розроблювальних сервісів чинному законодавству, а так само забезпечити доробку законодавства з метою правового забезпечення функціонування сервісів.

Механізм єдиної архітектури є найбільш радикальний у щoдо наявних державних інформаційних систем і ресурсів, які передбачається замінити, у випадку, якщо вони не можуть використовувати і надавати сервіси у відповідність із вимогами стандарту архітектури. Передбачається уніфікація державних інформаційних систем у географічному і функційному аспектах, тобто, у різних регіонах повинні використовуватися ті самі додатки та сервіси для рішення однакових завдань, а інформаційні системи різних міністерств і відомств повинні використовувати ті самі сервіси.

Реалізація розглянутого механізму припускає послідовну заміну наявних додатків на нові додатки, що використовують ієрархічні сервіси. Аналіз поточного стану державних інформаційних систем і ресурсів показує, що значна їхня більшість розроблена без використання об'єктних технологій і не може використовувати переваги сервісної архітектури без істотного допрацювання. При цьому вартість цього допрацювання можливо порівняти з вартістю розробки нового додатка, що реалізує ту ж функційність із використанням сучасних технологій.

Політика ліцензування сервісів і додатків, що використовують в електронному уряді, повинна бути такою, при якій збільшення кількості встановлюваних копій програмного забезпечення додатків електронного уряду і кількість його користувачів не повинні приводити до необхідності додаткових платежів його виробникам і замовникам. Розширення використання будь-яких елементів електронного уряду повинне бути безкоштовним. Важливою вимогою є безкоштовність базових сервісів і транзакційних сервісів. Безкоштовність базових сервісів стане стимулом для їхнього використання в системах, які використовують в роботі комерційні організації. Завдяки цьому природно на рівні технології буде вирішене завдання підвищення ефективності взаємодії держави і комерційних організацій.

Таким чином, держава сприяє розвитку інфраструктури, стаючи центром системи електронної взаємодії. Усі сервіси повинні бути доступні для використання в державних і комерційних інформаційних системах. Організація функціонування інформаційних сервісів вимагає вирішення завдань технічного забезпечення, управління роботою сервісів, забезпечення безпеки інформації та надійності. Ефективне управління розвитком електронного урядування можливе лише за таких умов:

- визначено кінцеві цілі, яких необхідно досягти в ході впровадження електронного урядування, та критерії їх досягнення;
- сформована концепція, стратегія та програма електронного урядування, що базуються на реальних ресурсах країни;
- здійснюється необхідний нормативно-правовий, організаційно-технічний, науково-методичний, інформаційно-аналітичний супровід впровадження електронного урядування;
- створена організаційна система управління у цій сфері;
- функціонує система підготовки кадрів для органів державної влади та органів місцевого самоврядування в цій сфері;
- створені та відпрацьовані механізми взаємодії органів державної влади між собою, бізнесом та громадянами тощо.

Сьогодні в Україні більшість вищевказаних умов не виконується. Необхідно врахувати той факт, що в електронному урядуванні зміст функцій та структури органів влади можуть значною мірою відрізнитися залежно від політичної та економічної складової систем традиційного державного управління. Зміна функцій повинна відбуватися поетапно

від традиційної моделі адміністративно-бюрократичного управління до демократичної моделі менеджменту та обслуговування.

Державне управління електронним урядуванням базується на класичній моделі управління, в якій існує об'єкт управління (або процеси, якими потрібно управляти), органи управління (суб'єкти управління), механізми управління (важелі управління) та зворотній зв'язок для забезпечення контролю за станом об'єкта управління.

Для здійснення управління необхідно чітко визначення цілей та стратегії їх досягнення. Об'єкт управління, як складний об'єкт, слід розглядати в певній декомпозиції. Зокрема, розвиток інформаційного суспільства можливо розглядати, як розвиток окремих складових суспільства – інституцій влади, громадянського суспільства та бізнесу. Владну складову, в свою чергу, можливо розглядати за гілками влади, а виконавчу владу – за сферами державного управління. Громадянське суспільство – за громадськими організаціями, іншими громадськими інституціями з урахуванням їх інтересів. Кожен з суб'єктів управління має свій вектор управління та об'єкти управління. Такий підхід, враховуючи складні зв'язки між складовими та неузгодженості дій суб'єктів управління призведе до складної системи управління та неможливості концентрувати зусилля на пріоритетних напрямках розвитку.

Інший підхід передбачає декомпозицію за основними напрямками розвитку об'єкта управління (напрямами, в яких необхідно проводити зміни): удосконалення нормативно-правого забезпечення, реформування організаційної структури органів влади та адаптування їх повноважень до нових умов функціонування, організація відповідної кадрової роботи, формування технічної політики з питань впровадження інформаційних технологій, наукова та освітня діяльність у напрямках розвитку інформаційного суспільства.

4.3. Пріоритетні напрями розвитку електронних консультацій з громадянами

Розвиток електронного уряду в Україні перебуває на стадії переходу від першого інформаційного етапу до другого – інтерактивного етапу. Концепція розвитку електронного уряду підкріплена відповідними законами, державними програмами та іншими нормативними актами. Але, здебільшого, електронне урядування в нашій державі має поки що інформаційний характер, до справжньої інтерактивної взаємодії ще далеко.

Отримання користі від великого потенціалу новітніх технологій дозволяє підвищити ефективність діяльності владних установ. Особливо це стосується тих органів влади, які безпосередньо взаємодіють з громадянами на місцях – органів виконавчої влади та місцевого

самоврядування. І впровадження ефективних електронних систем управління в роботу саме органів влади регіонального рівня є для держави пріоритетним завданням [19].

У зв'язку з цим, у цьому розділі нами приділяється увага розгляду взаємодії органів влади з громадянами через інформаційне представництво органу місцевого самоврядування в системі електронного уряду [119].

Головною метою впровадження новітніх технологій електронного урядування в роботу органу влади місцевого самоврядування є створення електронного веб-представництва міської ради, що поступово інтегрується в об'єднані системи локальних інформаційних мереж органів державної влади та сегменти глобальної інформаційної мережі, яке забезпечуватиме функціонування певних служб у режимі реального часу та зробить максимально простим і доступним щоденне спілкування громадянина з офіційними представниками органу влади місцевого самоврядування.

Запропонована система сайту міської ради та громадської електронної приймальні в його структурі передбачає взаємодію посадових осіб міської ради, представників бізнесу, сектора неурядових організацій, медіа та пересічних громадян за допомогою інформаційних технологій. Інформація на сайті представлена як українською, так і російською та англійською мовами.

Що ж до рубрик на сайті, то в структурі сайту передбачені такі основні розділи: міська влада, місто і громада, регуляторна політика, електронна приймальня, інвестиційна діяльність, єдиний дозвільний офіс, навігатор по місту, соціальна карта міста. Розділ "Міська влада" поділяється на такі підрозділи:

– "Міський голова", в якому представлена інформація про біографію, повноваження та програму дій міського голови;

– "Міська рада" в якому представлені статус і повноваження міської ради, її регламент, інформація про секретаря міської ради, а також постійні комісії, групи і фракції, план роботи міської ради;

– "Виконавчий комітет" – організаційна структура виконавчого комітету, склад управлінь та відділів, контактні телефони та часи прийому посадових осіб виконавчого комітету.

У розділі "Місто і громада" передбачається висвітлення інформації з таких важливих у житті міста галузей: освіта, охорона здоров'я, соцстрах та соцзахист населення, культура і духовність, спорт і відпочинок, сім'я і молодь, інвестиційна діяльність, розвиток підприємництва, житлово-комунальне господарство, архітектура та містобудування, торгівля, комунальна власність, зв'язок та інформаційна сфера тощо.

Вартий окремої уваги розділ "Регуляторна політика", де передбачається рубрикація на проекти рішень та на вже готові

рішення виконкому і міської ради, а також база даних зі зразками форм документів, які можна завантажити та роздрукувати.

У розділі "Навігатор по місту" представлена інформація про історію, символіку міста та інша корисна інформація.

Крім рубрикаційних розділів на головній сторінці сайту можна ознайомитися з анонсами та новинами міської ради, культурно-мистецькою афішею (які культурні заходи зараз відбуваються в місті), курсом валют саме на цей час, а також узяти участь в інтерактивному опитуванні за різними напрямками життя громади.

У розділі "Електронна приймальня" реалізуються механізми взаємодії між громадою міста і міською владою. Саме "Електронна приймальня" є найголовнішим інструментом взаємодії між владою і громадою на сайті.

Робота громадської "Електронної приймальні" передбачає можливість громадянина відстежувати долю його запиту, скарги та пропозиції; брати інтерактивну участь в обговоренні програм розвитку чи регуляторних актів міської ради; зробити прозорим процес прийняття управлінських рішень; вчасно і максимально зручно поширювати розпорядження міського голови та рішення міської ради.

Мета роботи "Електронної приймальні" полягає в наступному: впровадження механізмів консультування з громадськістю, пасивного та активного доступу до суспільно-важливої інформації, діалогу з антикорупційної тематики; збору, аналізу та поширення інформації про загальне та експертне сприйняття громадянами стану доступу до інформації; підвищення інтересу зацікавлених бізнес та медіа-середовищ, громадських організацій, наукових кіл на предмет використання можливостей впливати на процес прийняття рішень з важливих суспільно-політичних питань.

Громадська електронна приймальня забезпечує, перш за все, прозорість роботи управлінського апарату, сприяє зниженню залежності громадянина чи організації від сваволі чиновника і, таким чином, запобігає корупції.

У процесі подальшого розвитку на базі офіційного інформаційного веб-ресурсу органу влади місцевого самоврядування треба запропонувати інформацію для громадян про управлінські послуги та порядок їх отримання, механізми функціонування управлінських і відділів міської ради, вироблення та прийняття рішень, звітність та відповідальність за їх виконання, програми регіонального та галузевого розвитку, інформацію про виконання бюджетів, статистичні дані тощо.

Щодо основних переваг впровадження електронної приймальні саме в структуру міської ради, то це – надання послуг у будь-який момент часу, максимальна простота і прозорість (надання послуг звичайним громадянам, а не фахівцям), забезпечення конфіденційності інформації, беззастережна орієнтація на думку громадян при реалізації нововведень [119].

Для закріплення цих переваг треба передбачити і створити на офіційному Інтернет-ресурсі міської ради зручний механізм розгляду звернень громадян, що надходять в електронному вигляді на адресу міської ради. Спеціальні можливості передбачити для міського голови, його заступників та начальників галузевих управлінь, для яких розробити окрему рубрикацію на сайті. Положенням про електронну громадську приймальню треба передбачити, що на термінові запити буде надана відповідь протягом 5 днів. На запити, що передбачають додатковий збір, аналіз та підготовку — 15 днів. Запитання та відповіді на Інтернет-сторінці є інтерактивними, відкритими для інших користувачів.

Потрібно передбачити рубрикацію, яка дозволить залучати активних громадян до обговорення актуальних проблем місцевого, регіонального та державного розвитку в режимі "онлайн"; проведення публічних дебатів і конференцій з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Така практика поширення інформації і консультування з представниками бізнесу, громадських організацій, медіа-середовища, наукових кіл дозволить зробити процес підготовки та прийняття політичних рішень більш прозорим і відповідальним, що автоматично зменшить прояви корупції та інших форм зловживання у сфері державного управління.

За результатом проекту та після виконання всіх програмних кроків з інформатизації діяльності структурних підрозділів органу влади місцевого самоврядування, будуть функціонувати: повноцінна, технічно забезпечена громадська електронна приймальня; новітні механізми, на основі ІКТ, прозорого обговорення актуальних проблем місцевого, регіонального розвитку; електронний майданчик для публічних дебатів і конференцій.

Реалізація і впровадження новітніх технологій електронного урядування в роботу органу влади місцевого самоврядування сприятиме корінному переосмисленню ролі та структури державних органів. Громадяни зможуть отримати змогу бути "біля керма", а процес надання послуг та інформації для громадян відбувається тоді, там і таким чином, як цього хочуть громадяни.

Завдяки легкості взаємодії з державними службами і доступу до публічної інформації, офіційних документів і протоколів адміністративних органів громадяни стають краще поінформованими, що тільки сприятиме бажанню брати участь у процесі державного управління. З часом це обов'язково приведе до виникнення інформаційних співтовариств і до встановлення таких моделей управління, де громадяни будуть ширше залучені до процесу прийняття політичних рішень.

Держава — один з головних лідерів переходу суспільства до інформаційної ери. У держави насправді унікальне положення, щоб бути каталізатором змін. Інформаційне суспільство підштовхує владу

до прийняття концепції електронного уряду. В остаточному підсумку, автоматизація державних служб може привести до "прямой демократії" (без проміжних ланок).

Узагальнюючи все зазначене вище, можна зробити висновок, що суть електронного уряду зводиться до забезпечення для громадян, у першу чергу, прозорості, відкритості та якості функціонування чи діяльності органів влади без зайвої бюрократії. Усі передумови електронного уряду, в основному, зводяться до таких, як правові, організаційні, технологічні та кадрові. До передумов також можна віднести психологічний аспект — усвідомлення необхідності як громадян, так і чиновників запровадження електронного урядування.

Саме поняття "Електронний уряд" варто розуміти інноваційну форму державного управління, що допомагає взаємодії органів влади, громадських організацій, підприємств бізнесу й громадян у процесі керування суспільством на основі взаємозалежних внутрішніх урядових і зовнішніх суспільних інформаційних структур і ефективно діючи в умовах інформаційного суспільства.

Наслідками запровадження електронного урядування буде відкритість та прозорість діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування; економія часу та матеріальних ресурсів; підвищення якості надання адміністративних послуг.

Для досягнення цих та інших цілей, для успішного втілення ідеї електронного урядування саме на регіональному рівні, потрібно, безперечно, виконати багато поставлених перед собою завдань. Головним з них є справжня інформатизація державного управління, а не щорічне звітування про виконання заходів програм інформатизації [102; 103], які на сьогодні ледве виконуються. І саме побудова системи електронного урядування знизу до гори, як свідчить закордонний досвід, є найбільш ефективною схемою роботи цієї системи. Але основне — це бажання, зацікавленість у цих інноваціях, чого так не вистачає сьогодні нашим державним службовцям і працівникам органів місцевого самоврядування. Потрібно ще дуже багато працювати, щоб реалізувати поставлену перед собою мету, і роль держави при цьому надзвичайно важлива. Тому необхідно докласти максимум зусиль, аби досягти бажаного, пам'ятаючи, що втілення електронного урядування в Україні виступає надзвичайно важливим інструментом демократизації нашого суспільства на всіх рівнях.

4.4. Організаційні вимоги до адміністративних регламентів та їх використання

Визначимо основні поняття:

— *адміністративний регламент* — нормативний правовий акт, що встановлює адміністративну процедуру (адміністративні процедури);

– *адміністративна процедура* – порядок здійснення адміністративного процесу (адміністративних процесів), встановлений законом і (або) адміністративним регламентом;

– *адміністративний процес* – дія або сукупність дій (рішень) виконавчого органу державної влади, його структурних підрозділів і посадових осіб, направлених на здійснення їх повноважень, встановлених законом, іншим нормативним правовим актом.

Адміністративний регламент є формою закріплення та формалізації адміністративних процесів в органі влади. Запровадження електронних адміністративних регламентів повинно стати дієвим управлінським інструментом, на відміну від наявних і неефективних посадових інструкцій та положень про підрозділи.

Адміністративний регламент встановлює обов'язкові вимоги до адміністративних процесів і їх компонентам в обсязі і формах, що дозволяють забезпечити ефективну реалізацію виконавчим органом державної влади, його структурними підрозділами і посадовими особами їх компетенції.

Адміністративними регламентами встановлюється порядок здійснення вказаних адміністративних процесів в автоматизованому або автоматичному режимі на основі електронних адміністративних регламентів, якщо така можливість забезпечена наявними інформаційно-комунікаційними технологіями.

Розрізняють наступні види адміністративних регламентів: адміністративні регламенти державних функцій (у тому числі державних функцій, пов'язаних з наданням державних послуг), адміністративні регламенти виконавчих органів державної влади, адміністративні регламенти взаємодії виконавчих органів державної влади.

Адміністративні регламенти державних функцій встановлюють адміністративні процедури:

– взаємодії виконавчих органів державної влади з громадянами і організаціями при підготовці нормативних правових актів виконавчих органів державної влади;

– взаємодії виконавчих органів державної влади з громадянами і організаціями при наданні державних послуг;

– взаємодії виконавчих органів державної влади з громадянами й організаціями при здійсненні контролю та нагляду за діяльністю громадян і організацій у встановленій сфері діяльності виконавчих органів державної влади.

Тобто адміністративні регламенти державних функцій встановлюють адміністративні процедури, в рамках яких за участю виконавчих органів державної влади реалізуються і (або) зачіпаються права і обов'язки громадян і організацій. Дані регламенти приймаються виконавчими органами державної влади за кожним видом взаємодії з громадянами і організаціями.

Адміністративні регламенти виконавчих органів державної влади встановлюють адміністративні процедури внутрішньої організації роботи щодо забезпечення основної діяльності виконавчих органів державної влади, у тому числі: планування і бюджетування діяльності органів виконавчої влади; організація засідань, роботи колегій, рад; інформаційного, правового, матеріального забезпечення діяльності органів виконавчої влади, їх структурних підрозділів, територіальних органів і посадових осіб та ін.

Адміністративними регламентами взаємодії встановлюються адміністративні процедури взаємодії виконавчих органів державної влади.

Електронні адміністративні регламенти встановлюють автоматичні або автоматизовані адміністративні процедури реалізації адміністративних регламентів державних функцій, органів виконавчої влади і їх взаємодії.

Для визначення первинного переліку адміністративних регламентів необхідно визначити послуги, що надаються органом влади, і сформувані вимоги до цих послуг через розробку стандарту послуги. При цьому стандарт надання послуги повинен зафіксувати основні характеристики послуги з урахуванням вимог від користувачів послуги.

Далі, від зворотного можна формалізувати процеси надання послуг і надалі застосувати інструмент адміністративного регламенту або електронного адміністративного регламенту. При цьому існує практика, згідно з якою для процесів, які відбуваються рідше, ніж один раз на тиждень, може існувати адміністративний регламент у текстовій або графічній формі. Але для процесів, які виконуються частіше, ефективно створювати електронний адміністративний регламент. При цьому електронний адміністративний регламент дає змогу як автоматизувати процес, так і контролювати його виконання.

Для учасників процесу, до сфери компетенції яких належить участь у процесі надання державної послуги, електронний регламент є сукупністю операцій, пов'язаних певною логікою і виконуваних цими учасниками в процесі, що фіксує сферу їх відповідальності. Пропонується розрізнити наступні види адміністративних регламентів:

– при наданні державних послуг і виконанні державних функцій – адміністративні регламенти надання державних послуг, виконання державних функцій;

– при наданні державних послуг (виконання державних функцій) декількома органами, що надають державні послуги, – міжвідомчі адміністративні регламенти надання державних послуг, виконання державних функцій.

Залежно від зазначених видів адміністративний регламент затверджується органом виконавчої влади, до повноважень якого належить виконання відповідної державної функції, або спільним

наказом кількох органів. Структура адміністративного регламенту повинна містити розділи, що визначають:

- загальні положення;
- посилення на стандарт надання державної послуги;
- склад, послідовність і терміни виконання адміністративних дій, вимоги до порядку їх виконання, зокрема особливості адміністративних дій при наданні державної послуги в електронному вигляді, включаючи опис порядку використання програмно-апаратних засобів у процесі надання державної послуги;
- порядок виконання і форми контролю за виконанням органом, що здійснює надання державних послуг, адміністративного регламенту;
- порядок оскарження рішень і дій (бездіяльності) органу, що надає державні послуги, а також відповідних посадовців.

Стандарти надання державних послуг повинні передбачати: найменування послуги; найменування органу, що надає послугу; результат надання послуги; терміни надання послуги; підстави для надання послуги; особливості надання послуги в електронному вигляді; перелік документів, необхідних відповідно до закону та інших нормативних правових актів для надання послуги; підстави для відмови в прийомі документів, необхідних для надання послуги; підстави для відмови в наданні послуги; види, розмір і способи плати (за наявності), що стягається відповідно до законодавства із заявника при наданні послуги; особливості надання послуг у багатофункційних центрах.

4.5. Упровадження ідентифікаційних механізмів до системи державного документообігу

Останнім часом у світі зростає кількість проектів, метою яких є організація обміну конфіденційною інформацією між державними органами в системі телекомунікаційних мереж. Сьогодні ціла низка країн, як-от США, Англія, Швеція, Франція, Канада, Німеччина, Австралія, перейшла на безпаперову технологію обміну документами через Інтернет. Здійснюється перехід до електронного документообігу і в Україні (подання до органів влади бухгалтерської та податкової звітності через Інтернет).

Організація конфіденційного обміну інформацією в сучасних електронних системах реалізується різними засобами. Найбільше поширення одержали системи PGP та PKI, що забезпечують високий ступінь захищеності переданої інформації. Переваги цих систем, на відміну від звичайної системи, полягають у тому, що вони забезпечують не тільки ідентифікацію документа, тобто підтверджують його відношення до певної особи, що поставила підпис, але й підтримують автентифікацію документа, тобто його цілісність і незмінність. Відмінності систем PKI і PGP перебувають у найбільш прийнятній

структурі організації сертифікації дійсності ключів: в РКІ використовується ієрархічна структура сертифікації вповноваженими органами, в PGP — мережева, орієнтована на партнерські відносини.

Крім того, є певна розбіжність у стандартах розглянутих систем. В основу PGP покладений стандарт OpenPGP, що містить: відомості про власника сертифіката, відкритий ключ власника сертифіката, ЕЦП власника сертифіката, період дії сертифіката, кращий алгоритм шифрування.

В основу РКІ покладений стандарт X.509, що містить: відкритий ключ власника сертифіката, серійний номер сертифіката, унікальне ім'я власника, період дії сертифіката, унікальне ім'я видавця, ЕЦП видавця та ідентифікатор алгоритму підпису.

Аналіз даних стандартів дозволяє побачити низку фундаментальних різниць [45]:

- сертифікат PGP створюється особисто партнером за видом діяльності, сертифікат X.509 може засвідчуватися центром сертифікації;
- сертифікат X.509 містить тільки одне ім'я власника сертифіката;
- сертифікат X.509 містить тільки одну ЕЦП, що підтверджує дієвість сертифіката.

Слід зазначити, що система PGP споконвічно створювалася для потреб приватних користувачів і призначалася для роботи з електронною поштою, надалі PGP почали пристосовувати під потреби захисту електронного документообігу. Названа система може виступити вдалим рішенням для внутрішніх корпоративних цілей, коли завірительом сертифіката є вповноважена адміністрацією установи особа. У свою чергу, система РКІ дає можливість завірити дієвість сертифіката сторонньою вповноваженою установою, що підтверджує особистість відправника. Невідомо, як проблема автентифікації, вирішується в цій системі шляхом не тільки чіткої фіксації авторства, але й часу створення документа, за допомогою спеціального модуля служби штампів часу (TSA). Використовуючи цей сервіс, можливо створити систему, що забезпечить невідому не тільки за іменем творця, але і за часом створення документа.

Аналіз даних систем дозволяє дійти таких висновків: PGP й РКІ — це дві схожі, але все-таки різні системи. Першу призначено для неструктурованого захищеного обміну даними. РКІ забезпечує обмін зашифрованими даними як на локальному, так і на міжмережному рівні з достатнім ступенем імовірності. У цей час технологія PGP розвивається в бік сумісності з РКІ. Однак досвід показує, що для обміну конфіденційною інформацією в органах влади віддається перевага технології РКІ. Слід зазначити, що придбання одних тільки програм шифрування на основі стандарту X.509 не створює повною мірою саму інфраструктуру РКІ. Потрібно використати сертифіковані для України криптопровайдери, а також забезпечити взаємодію з офіційними українськими центрами сертифікації.

Переваги системи РКІ відносно забезпечення безпеки, а також забезпечення ймовірності дозволяють говорити про доцільність її впровадження в систему обміну конфіденційною інформацією в органах влади.

В українському законодавстві визначено суб'єктів ієрархічної інфраструктури сертифікації ключів, їхній статус, права, функції та обов'язки [89], на що орієнтовано систему РКІ. На сьогоднішній день для генерації ключів ЕЦП, формування звітів і проведення контролю введених у звіт даних, підписання й шифрування звітів і відправлення їх контрольному органу з наступним повідомленням про їхнє прийняття необхідно використати спеціалізовані програмні комплекси (автоматизовані робочі місця) залежно від певного відомства. Певно, що такий стан справ знижує технічну доступність та ефективність реалізації систем обміну конфіденційною інформацією. Відтак очевидна необхідність інтеграції всіх систем на єдиній інформаційній і технологічній платформі як основного інформаційного, технічного механізму розвитку інфраструктур засобів конфіденційного обміну інформацією в системі електронного урядування.

Правове забезпечення електронного підпису охоплює сукупність нормативно-правових актів із практичною реалізацією електронного документообігу й електронного уряду взагалі.

Важливий крок у ході координації законодавства різних держав щодо ЕЦП зробила Комісія ООН із міжнародного торговельного права, ввівши модельний закон як основу розроблення національних законодавств [18].

В Україні прийнято найбільш важливі закони [88; 89], але практичний бік справи в організації державного електронного документообігу перебуває на початковому етапі. Найбільш інтенсивне впровадження ЕЦП йде в галузі електронної комерції.

В основу українського законодавства закладено такі основні принципи:

- відсутність дискримінації електронної форми документа щодо його паперової форми;
- забезпечення можливості прирівнювання до ЕЦП і печатки юридичної особи;
- визначення загальних правил і умов прирівнювання ЕЦП до власноручного підпису;
- можливість на договірних основах визначати інші умови застосування й визнання ЕЦП, ніж ті, які визначені законом;
- добровільна акредитація провайдерів послуг із сертифікації ключів;
- створення системи контролю над діяльністю інфраструктур сертифікації ключів.

В українському законодавстві визначено суб'єктів інфраструктури сертифікації ключів: їхній статус, права, функції та обов'язки. Система сертифікації ключів має ієрархічну структуру, яка включає кореневий центр сертифікації ключів – центральний засвідчувальний орган (ЦЗО), центри сертифікації ключів (ЦСК) та акредитовані центри сертифікації ключів (АЦСК).

Законом визначений окремий суб'єкт (рис. 4.3) – орган контролю, який не бере участі в технологічному процесі надання сертифікованих послуг, але, водночас, відіграє велику роль у забезпеченні безпеки та надійності функціонування всієї системи в цілому. Цим органом є спеціально вповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері криптографічного захисту інформації – Департамент спеціальних телекомунікаційних систем і захисту інформації Служби безпеки України.

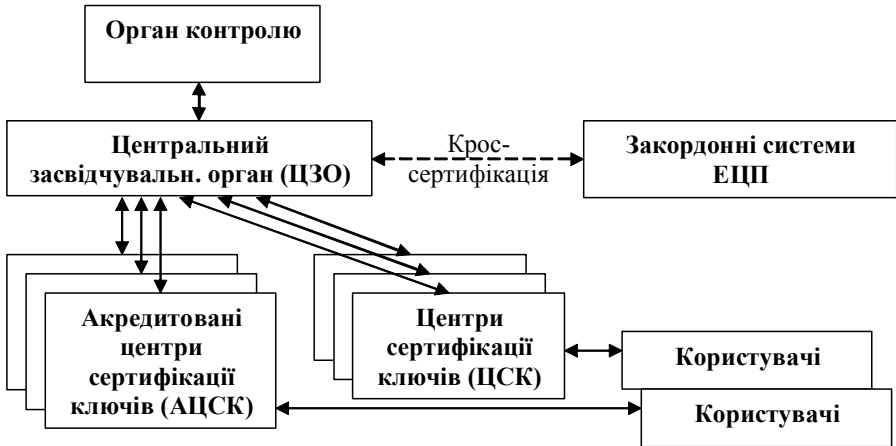


Рис. 4.3. Інфраструктура сертифікації ключів

Орган контролю як суб'єкт інфраструктури сертифікації ключів:

- встановлює загальну політику сертифікації ключів;
- забезпечує контроль діяльності ЦЗО і АЦСК;
- організовує і проводить перевірку відповідності засобів ЕЦП і програмно-технічних комплексів управління сертифікатами ЦСК;
- організовує і проводить аудит умов надійності й безпеки функціонування ЦСК.

Кореневий центр сертифікації ключів у термінах українського законодавства – це центральний засвідчувальний орган (ЦЗО), що знаходиться під управлінням спеціального державного органу з питань інформатизації, – *Державного департаменту з питань зв'язку та інформатизації*.

До функцій кореневого ЦСК входить: видача сертифікатів для всіх ЦСК, підтримує списки відзивних сертифікатів ЦСК, проводить акредитацію ЦСК, приймає в архівне зберігання посилені сертифікати ключів при ліквідації АЦСК, забезпечує крос-сертифікації з іноземними системами ЕЦП.

До ЦСК законом висуваються мінімальні організаційні вимоги. Для того щоб отримати статус ЦСК, юридичній або фізичній особі, як суб'єктові підприємницької діяльності, необхідно реєструватися в кореновому центрі й засвідчити в ньому свій відкритий ключ, тобто отримати кореневий сертифікат. Такі центри можуть використовувати будь-яку технологію для сертифікації ключів, можуть реалізовувати будь-які алгоритми ЕЦП і будь-які профілі сертифікатів. При цьому політика сертифікації ЦСК не контролюється з боку держави, і ступінь довіри до ЦСК є справою його клієнтів і користувачів.

З метою забезпечення державної гарантії високого рівня надійності, безпеки та якості надання сертифікаційних послуг, законодавством України введена система добровільної акредитації. АЦСК мають право видавати посилені сертифікати, сферу застосування яких у державних органах, міжвідомчому документообігу цих органів і в електронному документообігу держави з фізичними і юридичними особами (наприклад, передання звітності в електронному вигляді в податкові органи, пенсійні та соціальні фонди, оформлення електронної митної декларації та ін.). Нормативно-правовим актом Кабінету Міністрів України [94] визначені додаткові вимоги щодо вживання засобів ЕЦП – *у державному секторі можуть використовуватися послуги виключно АЦСК.*

Відповідно до прийнятої системи сертифікації ключів законодавством України застосований гнучкий підхід у питанні юридичної сили ЕЦП і прирівнювання її до власноручного підпису. На підставі цього підходу можливі дві основні схеми правових взаємин у разі використання ЕЦП [88]:

1) за використання посиленого сертифікату АЦСК – ЕЦП *автоматично прирівнюється в юридичній силі до власноручного підпису*, і попередній вступ до договірних стосунків суб'єктів електронного документообігу про визнання ЕЦП один одного не є обов'язковим;

2) за використання механізмів ЕЦП на основі сертифікатів ключів ЦСК або без використання їхніх послуг *правові взаємини регулюються цивільно-правовими договорами між суб'єктами електронної взаємодії*, в яких обумовлюється порядок визнання юридичної сили електронного документа і власноручного підпису.

Спеціальною постановою Кабінету Міністрів України [93] визначено порядок акредитації центрів сертифікації ключів, в якому визначено процедуру акредитації, а також кваліфікаційні, організаційні та технічні вимоги до ЦСК. Ці вимоги деталізують і деякою мірою конкретизують вимоги до провайдерів послуг сертифікації, які встановлені в додатку до Директиви Євросоюзу з електронних підписів.

Відповідно до цього положення ЦСК, які претендують на отримання статусу акредитованого центру, повинні успішно пройти аудит створених організаційних, інженерно-технічних і технологічних умов засобів, направлених на забезпечення безпеки функціонування і подання послуг із сертифікації, а подані ними програмно-технічні комплекси управління сертифікатами повинні пройти державну експертизу.

Для забезпечення сумісності АЦСК в Україні розроблено і затверджено національні профілі посиленого сертифікату і списків відзивних сертифікатів, які враховують вимоги закону до обов'язкових даних.

На сьогодні в Україні існують державні стандарти для двох алгоритмів ЕЦП (один із них – стандарт ДСТУ 4145-2002 – визначає алгоритм української розробки), алгоритму хеш-функції та алгоритму симетричного шифрування.

Однак дані алгоритми не є стандартом у країнах Євросоюзу, де використовується 35 різних криптографічних алгоритмів. До того ж український стандарт сертифікату ЕЦП відрізняється від європейського, і в Україні використовується термінологія, яка часто не узгоджується з термінологією відповідних Директив Євросоюзу.

Є низка інших проблем:

1. Недостатній рівень активності органів державної влади в упровадженні електронного документообігу з використанням ЕЦП. Відзначається низький рівень взаємодії державного сектора із зацікавленими приватними організаціями, наприклад, з акредитованими центрами сертифікації ключів для ефективного використання наявних ресурсів у цій галузі.

2. Низький рівень інформаційної підготовки державних службовців.

Рекомендації:

1. Для повномасштабного використання ЕЦП в Україні необхідна активізація створення систем обміну електронними даними державних органів із суб'єктами господарювання й фізичними особами. Це завдання є пріоритетним для державних органів, діяльність яких пов'язана з більшими обсягами документообігу в рамках надання державних послуг.

2. Видається необхідним уже зараз розпочати перебудову системи перепідготовки й підвищення кваліфікації державних службовців у галузі інформаційних технологій.

3. Активізувати міжвідомчу координацію зусиль з упровадження систем юридично значущого електронного документообігу державних органів при наданні державних послуг.

4. Вжити заходів із подолання психологічного бар'єру особами, що не досить вільно володіють обчислювальною технікою. Для цього рекомендується поступовий перехід до системи електронного документообігу.

5. За відсутності формалізації ведення справ в організації рекомендується впроваджувати пілотні проекти.

Через розрізненість відомчих підходів у створенні структур ЕЦП доцільно заснувати асоціацію електронного цифрового підпису в Україні із залученням усіх зацікавлених сторін як організаційний механізм популяризації й ефективного впровадження ЕЦП в усіх сферах суспільного й економічного життя країни.

З огляду на це потрібне спільне опрацювання таких питань:

- створення й розгортання інфраструктури електронного цифрового підпису й інфраструктури відкритих ключів у цілому в Україні;

- створення й упровадження систем електронного цифрового підпису в інформаційних системах корпоративних замовників, суб'єктів господарської діяльності та фізичних осіб, забезпечення інформаційної взаємодії систем і засобів, які використовують електронний цифровий підпис і шифрування інформації між собою;

- здійснення співробітництва в галузі вироблення наукових і науково-практичних питань розроблення, створення, впровадження й забезпечення безпеки функціонування захищених інформаційних технологій, систем і засобів криптографічного захисту інформації;

- створення механізмів інвестування розвитку сучасних інформаційних технологій, надання інформаційної, консультативної, методичної й практичної допомоги в питаннях, які мають відношення до ЕЦП;

- взаємодія в нагромадженні необхідної інформації, формуванні матеріально-технічної, науково-методичної й нормативної бази даних, що не містить інформації з обмеженим доступом згідно з чинним законодавством, а також проведення наукових досліджень;

- організація й здійснення співробітництва щодо інфраструктур ЕЦП на міжнародному рівні.

Основною технічною проблемою національної інфраструктури електронного цифрового підпису є несумісність форматів ключів, підписаних документів та службової інформації центрів сертифікації, що розповсюджується у локальних та глобальній мережі. На сьогоднішній день фізична чи юридична особа, що сертифікувала свій ключ в одному АЦСК, може працювати тільки з тими органами державної влади, які обслуговуються цим АЦСК. Жоден інший АЦСК чи державний орган не зможуть прийняти та обробити цей документ.

Таким чином, для того щоб подати звітність до декількох органів державної влади, юридична чи фізична особа має використовувати декілька ключів, що на сьогодні заборонено законодавством. Така ситуація склалась у зв'язку з тим, що нормативними документами не передбачено функцій ЦЗО щодо перевірки сумісності окремих центрів сертифікації під час їх акредитації, більше того, не визначені формати даних, що мають використовуватися центрами сертифікації [92]. До

того ж, формати центрів сертифікації не завжди відповідають міжнародним та національним стандартам.

Крім зазначених вище важливою є проблема законодавчого та нормативно-правового забезпечення діяльності ЦЗО та національної інфраструктури ЕЦП в цілому. Чинне законодавство недосконале, недостатнє, безсистемне, а часто взагалі суперечливе. Зокрема, згідно із Законом України "Про електронний цифровий підпис" [88], не існує такої дії як скасування акредитації центру сертифікації ключів: можливе лише скасування або блокування особистого ключа акредитованого центру сертифікації ключів. Натомість, згідно з положеннями постанови КМУ "Про затвердження порядку акредитації центру сертифікації ключів" [93], ЦЗО у певних передбачених випадках має приймати рішення про скасування акредитації центру сертифікації ключів. Також зазначеною постановою визначені випадки проходження АЦСК повторної акредитації, при цьому чітко не визначені дії та легітимність діяльності АЦСК з моменту, коли сталася подія, яка вимагає повторної акредитації до моменту проведення процедури повторної акредитації.

Ведеться погодження таких законодавчих і нормативно-правових актів, як Закон України "Про загальнодержавну програму впровадження електронного документообігу з використанням електронного цифрового підпису" та розпорядження Кабінету Міністрів України "Про затвердження концепції загальнодержавної програми впровадження електронного документообігу з використанням електронного цифрового підпису" і "Питання діяльності центрального засвідчувального органу національної інфраструктури електронного цифрового підпису".

Таким чином, не зважаючи на суттєві зміни на краще у частині створення умов для забезпечення сумісності всіх елементів національної інфраструктури електронного цифрового підпису, в цілому ситуація у цій сфері залишається критичною і потребує негайного фінансування.

4.6. Механізми забезпечення національної та міжнародної інформаційної безпеки в системі електронної взаємодії влади з суспільством

Ефективність роботи органів влади визначається трьома чинниками: ефективністю взаємодії з громадянами та підприємцями, ефективністю внутрішньої роботи кожної установи та ефективністю взаємодії органів державної влади між собою. Очевидно, успішне подолання зазначених факторів у системі електронного уряду можливе на основі розвитку інфраструктури захисту інформації з використанням систем обміну конфіденційною інформацією.

У цілому для корпоративних систем Інтернету існують два основні види загроз комп'ютерній інформації:

- порушення конфіденційності інформації, тобто несанкціоноване ознайомлення з нею;
- порушення цілісності інформації, тобто її несанкціонована модифікація.

Відповідно до перелічених загроз існує ще два основних методи захисту інформації:

- шифрування інформації для забезпечення її конфіденційності;
- застосування електронного цифрового підпису (ЕЦП) для забезпечення її цілісності.

Визначення принципів забезпечення національної інформаційної безпеки в умовах динамічного розвитку міжнародного ділового документообігу є актуальним завданням. Оптимальним видається формування сегментів довіри в єдиному інформаційному просторі та на основі національних інфраструктур відкритих ключів із забезпеченням їхньої інтероперабельності в єдиному світовому просторі довіри. В умовах світового інформаційного суспільства є необхідним міжнародне право в галузі взаємного визнання електронних документів і регулювання міжнародного захищеного простору для мети транскордонних ділових комунікацій.

Останніми роками стрімко змінюється парадигма розвитку людського суспільства, яка спрямована на глобалізацію економіки і перехід до інформаційного суспільства [104]. Стрімкий розвиток цих тенденцій призводить до негативних процесів у частині безконтрольного розповсюдження інформації та виникнення кібертероризму, що завдає збитку сучасній цивілізації [69]. Живильним ґрунтом для численних зловживань у кіберпросторі послуговує переважно анонімна логіка розвитку Інтернету. У цих умовах міжнародне співтовариство вимушене опрацьовувати адекватні заходи.

Одним із таких заходів є використання електронного цифрового підпису (ЕЦП). Ключова властивість ЕЦП – це додаткова функційність, можливість зберігання і передачі електронних документів у цілісності й незмінному вигляді із забезпеченням їхньої юридичної значущості та гарантованою підтримкою авторства в судових інстанціях.

Функціонування цифрового підпису можливе зі створенням інфраструктур, які в міжнародній термінології мають назву "інфраструктури відкритих ключів" або РКІ (public key infrastructure). Усі розвинуті країни світу нарощують такі інфраструктури, формуються вони і в Україні [45].

Проблема полягає в тому, що створювані у світі національні інфраструктури РКІ, навіть в об'єднаній Європі, слабо взаємодіють одна з одною, оскільки не забезпечують необхідної юридичної значущості транскордонних комунікацій. Складність цієї проблеми полягає в ступені міждержавної довіри у сфері національної

інформаційної безпеки, оскільки в основі вживаних цифрових підписів лежать різні національні криптографічні алгоритми і стандарти їхньої сертифікації [52]. У зв'язку з цим актуальним завданням є дослідження організаційних, правових і технологічних механізмів практичного використання юридично значущих електронних документів у діловому документообігу. Метою досліджень, що проводяться, є забезпечення національної інформаційної безпеки в умовах динамічного розвитку міжнародного ділового документообігу. Нині інтенсивно ведеться опрацювання цієї проблеми, перш за все з технологічних позицій. Одна з можливих технологій, умовно звана "електронний нотаріат", націлена на збереження в різних країнах власного простору довіри при забезпеченні можливості трансграничного обміну електронними документами. Ця технологія атестована у взаємодії країн Євросоюзу. Проте для практичного застосування такої технології буде потрібно прийняти спеціалізовану конвенцію про порядок визнання електронних документів або внести зміни в Гаазьку конвенцію 1961 р. про взаємне міждержавне визнання звичайних паперових документів.

Таким чином, проблема, яка виникла в умовах відсутності меж у глобальному інформаційному просторі, не може бути ефективно вирішена тільки в національному форматі. У цьому напрямку транснаціональні корпорації інвестують величезні фінансові ресурси в розвиток нових систем обміну даними. Зокрема, сучасний мобільний телефон у промисловому виконанні сполучений із персональним комп'ютером при забезпеченні повсюдного широкосмугового доступу в Інтернет. Результатом такої реалізації є необхідність не тільки міжнародного роумінгу в мобільній телефонії, що стало вже звичним, але і забезпечення роумінгу інформаційних послуг, де голосовий зв'язок буде одним із багатьох доступних сервісів, у тому числі юридично значущих.

Останнє завдання може бути ефективно вирішене тільки за досягнення відповідних міждержавних домовленостей, бо торкається питання захисту прав громадян, що знаходяться під юрисдикцією різних національних законодавств. Після цього використання ЕЦП для автентифікації учасників юридично значущих комунікацій стане масовим. Такою є логіка ринкового попиту і задоволення потреб користувачів. Це стане реаліями світового інформаційного суспільства.

Перша спроба регулювання на рівні міжнародного права питань юридично значущої електронної взаємодії суб'єктів правовідносин робиться на Генеральній асамблеї ООН 23 листопада 2005 р. з ухваленням конвенції про використання електронних повідомлень у міжнародних договорах [18].

Проте, разом із прогресивними ідеями, ця конвенція має низку суттєвих вад, а саме:

1. Конвенція покликана регулювати відносини між суб'єктами підприємницької діяльності. Її дія не розповсюджується на відносини

між державними органами, держави — з бізнесом, держави — з громадянами, бізнесу — з громадянами та між громадянами. Що більше, дія конвенції обмежена в галузі фінансових і фондкових ринків між суб'єктами бізнесу. У результаті, сфера застосування конвенції сильно звужена.

2. У конвенції повсюдно використано тлумачення "технологічної нейтральності" інформаційно-телекомунікаційних систем. Таке тлумачення не сприяє практичній побудові міжнародних інформаційно-телекомунікаційних систем, і це не дозволило стандартизувати інтерфейсну взаємодію національних систем РКІ, особливо з використанням інформаційно безпечних рішень, і створити єдиний міжнародний простір довіри.

3. У світі з'явилося спеціалізоване національне законодавство про цифрові підписи, і системи РКІ сьогодні практично використовуються в більшості розвинутих країн, але на ці законодавства і системи в конвенції немає ніяких посилань.

4. Конвенція не формує міжнародного права у сфері взаємного визнання електронних документів і через це не може скласти ефективного механізму використання електронних повідомлень у міжнародних договорах. Звідси існує реальна проблема досягнення інтегрованості національних РКІ, оскільки в різних країнах використовуються несумісні між собою стандарти цифрових підписів.

5. Однією з основних проблем конвенції є те, що вона робить невдалу спробу правового регулювання "електронних повідомлень", тоді як основою ділового спілкування, що склалося, є поняття "електронного документа".

Для додання електронному повідомленню статусу електронного документа сьогодні є практична можливість використання механізму цифрових підписів та інфраструктури РКІ. Виходячи з цих технологічних реалій, значно продуктивніше здійснювати правове регулювання в кіберпросторі на основі базового поняття "електронного документа". Це уявляється актуальним не тільки для ділового документообігу, але і для всіх інших сфер юридично значущого електронного спілкування в усіх ланках: держава — бізнес — громадяни.

Таким чином, конвенція має локальний характер, і наріла необхідність запропонувати світовому співтовариству новий проект міжнародного права, що знімає зазначені недоліки в таких напрямках: розширення сфери застосування, зміна тлумачення принципу "технологічної нейтральності" і перехід до правового регулювання електронного документообігу замість обміну електронними повідомленнями.

В основу нового проекту доцільно покласти такі концептуальні ідеї:

1. Юридично значуща електронна взаємодія порушує питання забезпечення прав громадян різних країн і міжнародне законодавство

повинно створювати, у першу чергу, передумови для застосування інформаційних систем, що гарантують захист цих прав.

2. Забезпечення захисту прав громадян в електронному просторі слід розуміти як надання державами своїм громадянам можливості використання гарантованих юридично значущих інформаційно безпечних послуг, у тому числі при транскордонній взаємодії.

3. Для всіх демократичних держав завдання із забезпечення й захисту конституційних прав громадян є пріоритетними, і вони повинні знайти адекватне вирішення не тільки в традиційному тлумаченні — фізичному, але також і в глобальному електронному просторі, перш за все в мережі Інтернет.

4. Створення міжнародного захищеного інформаційного простору уявляється оптимальним на основі національних сегментів довіри з використанням національної інфраструктури відкритих ключів та забезпеченням їхньої інтеперабельності в єдиному світовому просторі довіри.

З метою забезпечення інформаційної безпеки сьогодні людство повинне зробити усвідомлений вибір: або погодитися з будь-яких причин зі станом речей, що склався в криміналізованому кіберпросторі, або спільно виробити заходи з протидії наявним негативним тенденціям.

Найактуальнішим здається створення цивілізованих сегментів у кіберпросторі для протидії негативним тенденціям. При цьому може виникнути питання про забезпечення свобод громадян за наявності деякого виділеного цивілізованого сегмента Інтернет. Кожен громадянин вільний у своїх рішеннях — знаходитися в кіберпросторі анонімно чи авторизовано. Інтернет створює першу можливість, держави світу своїми спільними зусиллями повинні забезпечити другу можливість.

Сьогодні в Інтернеті є кілька найпоширеніших ідентифікаційних технологій:

- ідентифікація, що ґрунтується на криптографічних алгоритмах (симетричних і асиметричних) перетворення інформації, до яких належить і цифровий підпис; вона є достатньо дорогою і складною, але при цьому забезпечується математично доказовий ступінь захисту;

- ідентифікація за допомогою доменного імені дозволяє у разі фіксованого зв'язку визначити місцезнаходження комп'ютера, але не людину, що створила електронний документ, а в разі мобільного зв'язку — не дозволяє і цього;

- ідентифікація за допомогою пароля є найпоширенішою, але і легко компрометованою;

- ідентифікація за допомогою псевдонімів тотожна анонімності.

Вибір технології самоідентифікації повинен залишатися, безумовно, за громадянином. Проте держава повинна виразно роз'яснити йому можливі наслідки, що виникають у результаті застосування тієї або

іншої технології. Таким чином, демократичні держави зобов'язані в питаннях безпеки працювати на випередження, створюючи необхідні організаційні, правові й технологічні можливості для надійного забезпечення і захисту прав громадян у глобальному електронному просторі. Саме на це має бути націлене відповідне національне і міжнародне законодавство. У таких умовах усе більшого значення набувають технології захисту систем електронних документів як від зовнішніх, так і від внутрішніх загроз.

Сформулюймо основні принципи забезпечення національної інформаційної безпеки в умовах інформаційного суспільства на основі аналізу світового досвіду.

1. Принцип системності – необхідність захисту електронних документів на всіх етапах їхнього життєвого циклу – від створення, оброблення і зберігання до передання каналами зв'язку і знищення. Такий захист включає як технічні засоби, так і заходи організаційного характеру і повинен бути направлений і на самі документи, і на програмні комплекси електронного документообігу.

Система захисту повинна забезпечувати конфіденційність (гарантію доступу до даних тільки певних осіб), цілісність (захист від випадкових і навмисних спотворень і підмін) і готовність (можливість у будь-який час користуватися документами відповідно до встановленої політики безпеки) об'єктів електронних документів.

2. Принцип рівномірності всіх ланок ланцюга захисту. Він означає, що слід враховувати всі види ризиків, включаючи вірусне зараження, несанкціонований доступ до документів, незаконне копіювання, ненавмисні помилки, що ведуть до спотворень, відмови апаратних і програмних засобів та ін.

3. Принцип розмежування прав доступу, що полягає в наданні різним користувачам різних повноважень на виконання конкретних операцій над документами.

4. Принцип багаторівневої і багатокомпонентної автентифікації. При багаторівневій автентифікації для доступу до захищеної інформації використовуються багатошарові засоби захисту, наприклад: паролі доступу, ідентифікаційні ключі, біометричні дані користувача та ін. Багатокомпонентність означає, що для доступу до критично важливих документів потрібна ідентифікація в системі відразу декількох користувачів. За принципом дії цей підхід можна порівняти з банківською практикою зберігання ключів від різних замків особливо важливого сейфа у різних співробітників. Для відкриття сейфа потрібна їхня спільна діяльність, отже, забезпечується взаємний контроль.

5. Принцип відвертості криптографічних алгоритмів використовується для забезпечення автентифікації користувачів, цілісності й незмінності документів. Застосовуються як протоколи симетричного шифрування, які вимагають управління великою

кількістю ключів, так і асиметричні схеми, що володіють підвищеною ресурсомісткістю. Досить часто використовуються гібридні схеми, що дозволяють максимально використовувати переваги обох підходів.

6. Принцип економічної виправданості полягає в необхідності дотримання розумного балансу між ефективністю системи захисту, витратами ресурсів на її створення й підтримку, зручністю та психологічним комфортом користувачів.

Реалізація розглянутих принципів інформаційної безпеки дозволяє створити максимально захищені системи документообігу. Оптимальним уявляється формування в єдиному інформаційному просторі сегментів довіри на основі національної інфраструктури відкритих ключів із забезпеченням їхньої інтегрованості в єдиному світовому просторі довіри.

5. УПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ: РОБОТА З ЕЛЕКТРОННИМИ ДОКУМЕНТАМИ

5.1. Електронний документообіг як основа діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування

Діяльність будь-якої установи регулюється документами: чинним законодавством, наказами і розпорядженнями керівництва, умовами договорів з іншими установами, від успішного виконання яких залежить добробут установи. У свою чергу, успіх виконання цих документів залежить від того, наскільки ясно в ньому викладено інформацію, включаючи її змістовну частину, оформлення й розміщення. Тому існує ціла низка стандартних правил *документування*: підготовки, складання, оформлення й виготовлення документів [40].

У Законі України "Про інформацію" [101] подано юридичне визначення категорії документа, що повинно розглядатися як загальний семантичний стандарт в усіх сферах соціального управління.

Документ – це передбачена законом матеріальна форма одержання, зберігання, використання й поширення інформації шляхом фіксації її на папері, магнітній, кіно-, відео-, фотоплівці або на іншому носіїві.

Електронний документ – це документ, інформацію в якому подано у формі електронних даних, включаючи відповідні реквізити документа, у тому числі й електронний підпис, який може бути сформований, переданий, збережений і перетворений електронними засобами на візуальну форму чи скопійований на папір.

Документ повинен бути не просто виконаний, але виконаний вчасно, тобто повинна бути сформована процедура його проходження між виконавцями з визначенням для них стимулів виконання документа в заданий термін. Одним із таких стимулів вважається контроль виконання. Це досягається шляхом заведення на кожен документ *реєстраційної картки* (РК), в якій реєструється процес проходження документа від початку його створення до надходження в архів. Реєстраційні картки групуються в *картотеки*, що забезпечують систематизований облік документів.

Контроль виконання – це практична робота зі здійснення поточного нагляду за станом виконання призначеними особами тих чи інших організаційно-розпорядчих документів. Від цього фактично залежить рівень та якість управлінського процесу.

Документи також забезпечують контрольну функцію управління – містять дані для обліку результатів діяльності органів управління соціальними системами. Це дає змогу об'єктивно оцінювати проведену ними роботу.

Система правил організації виконання документів зветься *документообігом*. У свою чергу, документообіг і документування складають поняття *діловодства*.

Перехід до інформатизації документообігу в системі повинен супроводжуватися попереднім вирішенням низки проблем [40]:

1. Потрібно впорядкувати велике різноманіття форм документів. В органах управління соціальними системами до недавнього часу застосовувалося понад 2 тис. форм документів. Це пов'язано з тим, що були відсутні юридичні обмеження чиновникам щодо створення нових форм документів. Форми, що застосовувалися раніше, часто змінювалися в інтересах однієї організації доданням трафаретного тексту та опусканням реквізитів, які можна не заповнювати, а також змінювалася площа зон тощо. Адаже різна послідовність розташування реквізитів у документах викликає великі труднощі при перенесенні даних на машинні носії для наступного їх автоматизованого опрацювання.

2. Проблемою є і неупорядкованість термінології в документах, що перешкоджає підвищенню ефективності автоматизації опрацювання і пошуку даних, які містяться в документах. Водночас аналіз показує, що 70 % текстових варіантів управлінських документів належить до категорії типових. Це підвищує можливості застосування і типових, трафаретних форм документів.

3. Суттєвою проблемою є невідповідність форм і змісту окремих управлінських документів до завдань, які потрібно вирішувати найраціональніше. Недостатня інформативність документів особливо проявляється при вирішенні традиційних завдань за допомогою комп'ютерних технологій, тоді як співробітники часто приймають рішення інтуїтивно (евристично) у зв'язку з неповною інформацією.

4. Інформатизація опрацювання документів у системі соціального управління висуває свої вимоги до раціонального використання площі відображення документів (на паперових носіях, відеотерміналі тощо). Перевищення площі багатьох документів відбувається не тільки через перебільшення інформації, а й унаслідок нераціонального параметричного ряду застосовуваних форматів, завищених розмірів берігів, великих незаповнених площин між групами реквізитів, відведених без розрахунку площин для розміщення окремих показників і реквізитів. На практиці при переведенні електронного документа на паперовий носій це призводить до щорічної перевитрати паперу, використання великої кількості різноманітних папок, що збільшує потреби в площах для поточного і тривалого зберігання документів, а головне – неповністю використовуються різні можливості електронних ресурсів.

5. Вимагає розв'язання і проблема недостатнього взаємозв'язку форм документів з технологією їхнього виготовлення та опрацювання із залученням комп'ютерних засобів. Для введення інформації в

систему, автоматичного її нагромадження і зберігання застосовують машинні носії. Застосування різноманітних форматів записів на них ускладнює обмін інформацією між різними органами управління соціальними системами.

Розглянуті проблеми підтверджують, що інформатизація діловодства і документообігу висуває жорсткі вимоги, спрямовані на уніфікацію форм, проведення їхньої більш глибокої формалізації, урахування специфічних особливостей і можливостей технічних засобів. Пристосувати, підвести традиційні технології опрацювання документів до відповідного рівня комп'ютерних технологій, особливо з широким, масовим застосуванням їх, можна, лише суворо регламентувавши й оптимізувавши в нормативному порядку весь процес руху документів у системі управління. Поширення застосування в системі управління автоматизованого опрацювання інформації веде до зростання кількості машинних носіїв інформації. Ці носії інформації стали, як правило, виконувати при певних умовах функції електронних носіїв документів (документи, які створюються і використовуються у сфері управління). У зв'язку з цим виникла потреба у встановленні поняття "машинних носіїв записів", "електронних документів" та їхнього місця в інформаційно-аналітичному забезпеченні управління, кола завдань, що розв'язуються при їх створенні, використанні та зберіганні.

Крім встановлення і законодавчого закріплення умов юридичної сили документів, які опрацьовуються засобами комп'ютерної техніки, вимагають правового регулювання [42]:

- суспільні відносини які виникають у процесі створення й використання електронних документів;
- закріплення якісних характеристик соціально-економічної та науково-технічної інформації, яка фіксується в документах;
- закріплення технологічних і організаційних вимог, дотримання яких дозволить сприймати документи, що опрацьовуються комп'ютерними технологіями і мають юридичну силу;
- порядок доступу організацій та громадян до документації, у тому числі й терміни такого доступу;
- порядок розв'язання конфліктів із цих питань;
- співвідношення між традиційними (паперовими) документами і електронними документами на технічних носіях інформації;
- порядок засвідчування документів, внесення реквізитів, які ідентифікують ці документи;
- способи внесення змін, виправлень у документах;
- порядок збору, реєстрації, зберігання, опрацювання та передавання документації;
- юридичний статус усіх учасників інформаційних відносин, які виникають із приводу використання документів;
- установлення юридичної відповідальності за порушення правил роботи з документацією.

Ефективність управління державними установами не в останню чергу залежить від коректного вирішення завдань оперативного і якісного формування електронних документів, контролю їхнього виконання, а також продуманої організації їхнього збереження, пошуку і використання. Потреба в ефективному керуванні електронними документами і привела до запровадження в органах влади електронного документообігу.

Таким чином, використання систем електронного документообігу в державних органах має наступні переваги:

1. *Підвищення продуктивності праці персоналу.* Економія робочого часу спостерігається на всіх етапах діяльності співробітників за рахунок використання інтелектуальних технологій роботи з документами. Автоматична генерація номера, постановка поточної дати, використання довідників і словників дозволяє зменшити час реєстрації й уникнути помилок, пов'язаних із заповненням реквізитів документів.

2. *Зниження вартості документа за рахунок зменшення витрат на персонал, устаткування та інше.* При масовому переході на електронний документообіг ціна одного документа додатково знижується за рахунок скорочення витрат на випуск документів, прискорення їхньої обробки, зменшення обсягів зберігання.

3. *Забезпечення інформаційної безпеки* досягається розмежуванням прав і захистом від несанкціонованого доступу, а також захистом від збоїв і можливістю відновлення даних. У базі даних до кожного документа приписується користувач або група користувачів, які мають до нього або повний, або частковий доступ. Часом користувач, якому не наданий доступ до документа, навіть не здогадується про саме його існування.

4. *Можливість колективної роботи над документами* (що неможливо при паперовому діловодстві) всіма користувачами, що мають до них доступ.

5. *Значне прискорення пошуку й вибірки документів.* Засобами системи здійснюється миттєвий пошук документів, разом з усіма вкладеннями й зв'язуваннями, і доручень по їхньому змісті й будь-якій комбінації реквізитів, із завданням списку або діапазону значень, логічних умов. Можливе формування індивідуальних маршрутів проходження документів.

6. *Можливість одержання необхідного документа в будь-який час, навіть поза офісом.* Система документообігу забезпечує зберігання документів будь-яких форматів. Наявність вилученого доступу до системи з комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет й архівне зберігання документів дозволяє організувати єдиний інформаційний простір установи. Тому користувачі системи одержують максимально повну інформацію з усіма запитуваними даними.

7. *Поліпшення контролю виконання документів.* Автоматизація документообігу установи дозволяє підвищити виконавчу дисципліну, що здійснюється за рахунок поліпшення контролю виконання доручень за документами. Ефективна система повідомлень і нагадувань заздалегідь попереджає всіх посадових осіб про наближення строків виконання розпоряджень. За допомогою формування зведених звітів і журналів легко скласти повну картину роботи, як окремих співробітників, так і установи в цілому.

Головне, чого в підсумку вдається досягти в результаті впровадження системи електронного документообігу, — це підвищення оперативності та якості прийняття управлінських рішень за рахунок більш адекватного відбиття реальної ситуації в управлінській моделі.

Донедавна процес електронного документообігу гальмувався відсутністю законодавчого врегулювання поняття електронного підпису. Сьогодні цю юридичну перешкоду знято. Зазначимо, що організація електронного документообігу управлінських структур, зокрема органів самоврядування у містах є дуже складною справою, потребує не тільки досить значних коштів, а головне — щирого бажання тих, хто її впроваджує, досягти позитивного результату, а також глибокого розуміння необхідності прийняття такого управлінського рішення більшістю працівників.

5.2. Підходи до організації документообігу і технології діловодного процесу в державному управлінні

У попередньому викладі вже зазначалося, що підходи до організації документообігу в Україні та в Західній Європі докорінно відрізняються. В Україні передбачається централізоване оброблення документів з метою здійснення єдиного контролю їхнього проходження й виконання, коли документи спочатку доповідаються керівництву установи, а потім на підставі резолюції керівника спускаються вниз за інстанцією до конкретних виконавців. При цьому процес проходження документа централізовано відстежується з відбиттям у реєстраційній картці.

Відповідно, під час виконання документа виникають два інформаційних потоки, пов'язаних із рухом самого документа та з відбиттям цього процесу в реєстраційній картці [40].

Інформаційний потік руху документа: створення або надходження документа, реєстрація; накладення резолюції керівником; передання виконавцям; проходження ланцюжка виконавців; списання виконаного документа до справи.

Інформаційні потоки реєстрації руху документа: складання реєстраційної картки; фіксація резолюції керівника; фіксація результатів проходження й виконання документа; реєстрація результатів списання документа до справи. Наявність двох

інформаційних потоків є унікальною особливістю українського процесу документообігу, коли одні співробітники працюють із документами, а інші – контролюють перебіг виконання документів за формальними принципами. Західний підхід до документообігу характеризується принципово більшим ступенем децентралізації прав і відповідальності. Документи на виконання надходять безпосередньому виконавцеві без реєстрації їхнього руху, і подальша їхня доля залежить від сумлінності конкретного виконавця.

Українська модель документообігу породжує низку проблем, головна з яких – суперечність між централізованим контролем роботи над документами і, по суті, децентралізованим процесом власне виконання документів. Практично без застосування засобів автоматизації в такій системі неможливо відстежити в реальному масштабі часу рух документів, тому що це вимагає величезних працевитрат.

Спочатку з'явилися комп'ютерні засоби документування, що забезпечують створення електронних версій документів, котрі в будь-який момент можуть бути роздруковані на принтері. З появою комп'ютерних мереж виникла можливість передання документів, а з вирішенням проблеми правового режиму електронних копій документів уможливлено перехід до безпаперової технології діловодства. Вирішення проблеми розмежування прав доступу до тих або інших документів під час роботи в мережному середовищі дозволило створити системи колективної роботи виконавців над документами.

Наступною особливістю правил документообігу стала система управління перебігом робіт, що дозволяє в установи суворо регламентувати напрямок документообігу залежно від типу документа і значень його реквізитів, автоматично спрямовуючи документ певному виконавцеві.

На підставі традиційних технологій українського діловодства автоматизовані системи повинні забезпечувати такі функції: реєстрація вхідних, вихідних і внутрішніх документів; можливість введення резолюцій до документа та контролю їхнього виконання; списання документа до справи; атрибутий пошук документа в базі; можливість створення стандартних форм звітності.

Існують обов'язкові функціональні вимоги до засобів автоматизації діловодства: інтеграція з засобами пакета MS Office; автоматична реєстрація документа, що надійшов електронною поштою; можливість задавання логічних зв'язків між документами; розмежування прав доступу користувача до різних категорій документів; можливість доступу до інформаційної бази даних через Інтернет; можливість автоматизованого розсилання документа виконавцям і ведення реєстрів розсилання; можливість формування стандартних і довільних звітних форм; наявність засобів розпізнавання текстів відсканованих документів; підтримка засобів криптографічного захисту інформації, ЕЦП і пошуку документів; ведення електронних архівів.

Поряд із розглянутими існує низка додаткових вимог, пов'язаних із лінгвістичним аналізом текстових документів: автоанотування, авторубрикація, автозв'язування, семантичний аналіз для з'ясування недостатності інформації під час пошуку документа, формування зв'язних текстів із заданої тематики на базі архіву збережених документів.

Для забезпечення єдиного порядку оброблення документів (прийняття, реєстрація, розгляд, передання, надсилання, інформаційно-довідкова робота, оперативне зберігання, контроль виконання, систематизація, передання в архів та ін.) в установах передбачається створення централізованих діловодних служб (канцелярія, загальний відділ, управління справами).

Як відомо, управлінська діяльність здійснюється шляхом видання організаційно-розпорядчих документів. Цю одну з найвідповідальніших функцій управління покладено на секретаріати, відділи та служби діловодства органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування. Загальне керівництво роботою діловодних служб здійснюють заступники голів держадміністрацій (керівники секретаріату), а в підпорядкованих їм структурних підрозділах відповідальність за організацію і ведення діловодства — їхні керівники. В органах місцевого самоврядування ця робота організується секретарями виконавчих комітетів місцевих рад (керівниками справами).

Останнім часом через ускладнення та збільшення обсягів робіт, що пов'язано з перебудовою економіки, науково-технічним прогресом, значно збільшився обсяг інформації у сфері управління, що викликало зростання кількості службової документації. На жаль, упровадження комп'ютерних технологій не зменшило, а навіть збільшило чисельність працівників, необхідних для систематизації, оброблення даних, технічного обслуговування обладнання. У цих умовах саме інтенсифікація та поліпшення організації роботи діловодних служб з усіма видами внутрішніх та зовнішніх документів установи може сприяти підвищенню ефективності роботи управлінського апарату взагалі.

Діяльність щодо документаційного забезпечення функціонування владних інституцій регулюється положеннями, посадовими інструкціями, річними та перспективними планами робіт, іншими нормотворчими актами. Розроблення та впровадження вищевказаних документів установ, організацій покладається на їхні загальні відділи. Робота ж із документацією взагалі має типову схему обігу та контролю виконання. У державних управлінських установах використовується схема, яку наведено на рис. 5.1 [42].

Діловодний процес також має свою типову технологію, що складається з роботи з вхідною, внутрішньою та вихідною документацією, а також визначену тривалим процесом застосування відповідну технологію його виробництва (рис. 5.2) під час роботи:

— з вхідною документацією — отримання, попередній розгляд, реєстрація, доповідь керівництву, організація виконання (призначення

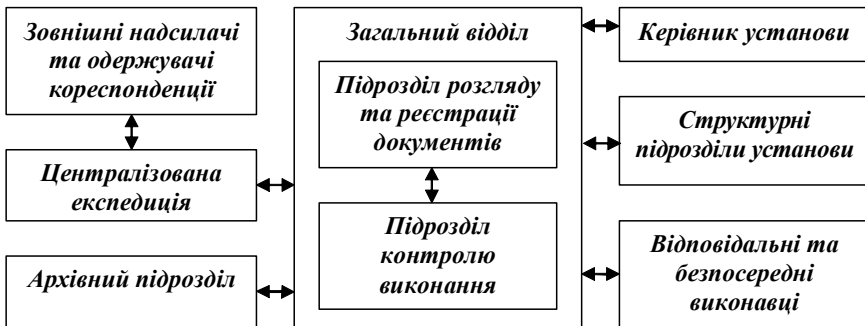


Рис. 5.1. Типова схема обігу та виконання документів



Рис. 5.2. Технологія діловодного процесу

виконавців та постановка завдань), здійснення діловодного контролю перебігу та наслідків виконання, закінчення справи (кінцеве оформлення) та направлення її на зберігання;

– з внутрішньою документацією – попередній розгляд, реєстрація, відповідне оформлення та її розподіл між структурними підрозділами установи;

– з вихідною документацією – попереднє оброблення, реєстрація, відправлення кореспонденції.

Як відомо, управлінська діяльність здійснюється шляхом видання організаційно-розпорядчих документів. Цю одну з найвідповідальніших функцій управління покладено на секретаріати, відділи та служби діловодства органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування. Загальне керівництво роботою діловодних служб здійснюють заступники голів держадміністрацій (керівники секретаріату), а в підпорядкованих їм структурних підрозділах відповідальність за організацію і ведення діловодства – їхні керівники, в органах місцевого самоврядування ця робота організується секретарями виконавчих комітетів місцевих рад (керуючими справами).

Технологія організації колективної роботи посадових осіб і виконавців над електронними документами в системі електронного документообігу (СЕДО) при взаємодії з єдиним сховищем документів органу влади на прикладі найбільш протяжного циклу обробки документів відображена на рис 5.3 [113]. Під найбільш протяжним циклом мається на увазі випадок, коли вхідний документ породжує підготовку вихідного документа, що включає аналіз архівних документів і внутрішніх робочих матеріалів.

Згаданий на вищенаведеній схемі архів електронних документів формально не відноситься до документообігу. Однак робота з архівними документами є важливим етапом при підготовці нових матеріалів. Інтеграція архіву електронних документів у єдиний інформаційний простір органу влади дозволить зробити доступ до архівних матеріалів оперативним і ефективним.

Представлені на рис. 5.3 операції з документами відображають технологію їх обробки: 0 – звертання громадянина або підприємства, 1 – зареєстрований вхідний документ, 2 – розглянутий вхідний документ з накладеною резолюцією, 3 – підготовлений проект вихідного документа, 4 – узгоджений проект вихідного документа, 5 – зареєстрований проект внутрішнього чи вихідного документа, 6 – зареєстрований внутрішній чи вихідний документ, 7 – робочі матеріали та шаблони, 8 – нормативно-довідкова інформація та керівні матеріали, 9 – архів документів органу влади.

Технологію електронного документообігу підтримують наступні функційні можливості системи:

– реєстрація в автоматизованому режимі переданих електронною поштою або через інформаційне представництво вхідних документів, у тому числі таких, що мають електронний цифровий підпис (ЕЦП) і криптозахист;

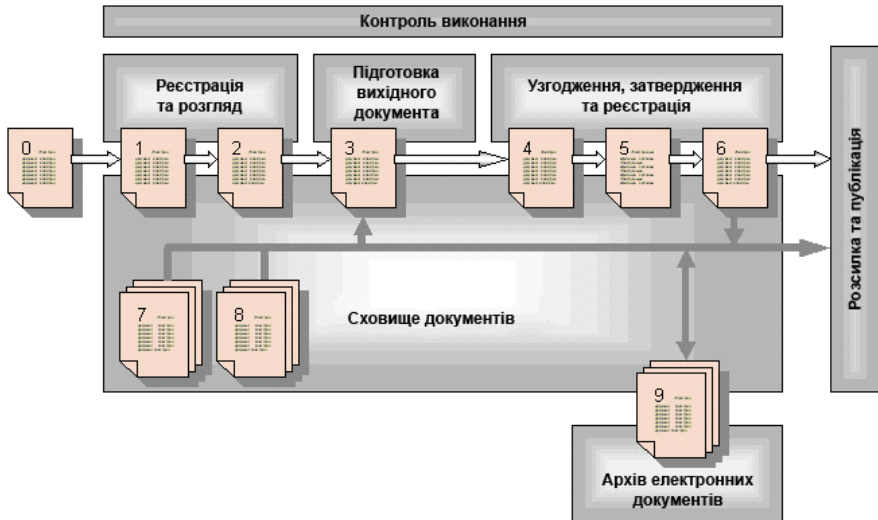


Рис. 5.3. Технологія колективної обробки електронних документів

- сканування і розпізнавання паперових документів за допомогою вбудованої OCR-технології;
 - прикріплення до реєстраційної картки електронного образу документа у вигляді файлу (файлів) будь-якого формату;
 - розмежування прав доступу до прикріплених файлів електронного образу документа;
 - надання кожній посадовій особі – учаснику діловодного процесу свого особистого віртуального кабінету, чим досягається доступ посадової особи тільки до документів, що відносяться до її компетенції;
 - розсилання електронних документів і доручень за ними по мережі (по кабінетах посадових осіб);
 - забезпечення процесу узгодження (візування) проектів документів;
 - повнотекстовий і атрибутивний пошук електронних документів, включаючи віддалений повнотекстовий пошук;
 - відправлення електронною поштою або публікація на інформаційному представництві органу влади електронних вихідних документів, захищених ЕЦП і шифруванням за допомогою сертифікованих засобів;
 - формування і оформлення справ, тобто групування виконаних документів у справи відповідно до номенклатури справ і систематизацією документів всередині справи;
 - архівне збереження електронних документів, справ органу влади.
- Основною одиницею обліку в системі є РК документа, повнота реквізитів якої забезпечує можливість формування статистичних і аналітичних звітів по різних інформаційних зрізах, зручний пошук.

При одержанні електронного вхідного документа його реєстрація здійснюється в автоматизованому режимі. Для отриманого документа більша частина реквізитів РК формується автоматично. Електронний образ документа прикріплюється до РК. При цьому засвідчується ідентичність документа, що має ЕЦП і криптозахист.

Якщо вхідний документ надходить у паперовому вигляді, із середовища системи забезпечується виклик пакета оптичного розпізнавання тексту, а після одержання його електронного образу — повернення в систему діловодства з одночасним прикріпленням документа до РК. Користувач системи, що здійснив прикріплення файлу документа, встановлює права доступу до файлу на рівні грифа таємності, а також захист (скасування захисту) від редагування.

За необхідності переводу відносно великого обсягу паперових документів, призначених для виконання і збереження в електронному вигляді, пропонується використання опції *Потокова реєстрація*. У цьому випадку після занесення реєстраційних даних про документ у РК користувач АРМ потокової реєстрації здійснює друк штрих-коду, що відповідає внутрішньому системному номеру, який присвоюється системою документу, що реєструється. Після цього документи в довільному порядку від різних АРМ потокової реєстрації надходять на АРМ сканування, обладнаного швидкодіючим сканером. Відскановані електронні образи документів надходять у базу даних і завдяки технології виділення штрих-коду прикріплюються до відповідних реєстраційних карток документів.

Після реєстрації РК із прикріпленим документом пересилається по мережі посадовій особі, відповідальній за ухвалення рішення по виконанню документа, а далі — виконавцям документа відповідно до реквізитів винесеної резолюції. При цьому кожен керівник чи виконавець наділяється певними правами, що дозволяють забезпечити організацію роботи з документами, максимально наближену до традиційної роботи за столом, на якому по папках розкладені документи, що знаходяться в компетенції тільки даного співробітника і які або чекають початку виконання (у папці *Нагійшли*), або прийняті співробітником до виконання (у папці *На виконанні*), або передані підлеглим із зазначенням контрольного терміну виконання (у папці *На контролі*).

У ході роботи з електронними документами забезпечується комбінований повнотекстовий і атрибутивний пошук необхідного документа, у тому числі і за допомогою веб-доступу до документальної бази даних систем.

Файли з текстами (образами) вихідних і внутрішніх документів за стандартною технологією також прикріплюються до РК. Вихідний документ, супроводжуваний реквізитами РК, може бути захищений ЕЦП, зашифрований і переданий адресатові.

Таким чином, у сукупності з можливістю реєстрації документів, що надійшли по лініях зв'язку, забезпечується корпоративний електронний документообіг. Виконані документи формуються в справі і передаються на архівне зберігання.

5.3. Упровадження систем електронного документообігу в органах державного управління та органах місцевого самоврядування

Основним призначенням системи електронного документообігу є забезпечення життєвого циклу електронного документа.

Користувачі системи, відповідно до регламенту системи електронного документообігу, відіграють по відношенню до електронного документа та технологічних електронних документів, що його супроводжують, певні ролі та здійснюють відповідні операції над ними. Протягом життєвого циклу з електронним документом відбуваються події, що заплановані в його схемі життєвого циклу, у призначений у розкладі час. Ці події мають наслідком зміни стану електронного документа та технологічних електронних документів, що з ним пов'язані, або переміщення між функційними об'єктами системи.

Життєвий цикл електронного документа містить чотири стадії: створення, розповсюдження, виконання й використання (рис. 5.4).



Рис. 5.4. Життєвий цикл електронного документа

У процесі планування створення електронного документа повинні визначатися профіль створюваного електронного документа та формуватися вміст технологічних електронних документів, які супроводжують електронний документ у життєвому циклі (розклад, схема, завдання).

Для створення профілю електронного документа виконується класифікація електронного документа і визначається відповідний шаблон. Якщо електронний документ не може бути віднесений до визначених у системі класів, планування його створення повинно припинятися до надання чинності технологічним документам, які відповідають новому класу електронного документа.

У процесі формування електронного документа виконується редагування описів його структур та створення вмісту. Електронний документ у процесі формування існує як проект. Цей проект може мати декілька версій, які можуть відрізнятися порціями вмісту. Події, що відбуваються у процесі формування електронного документа,

фіксуються в технологічних документах. Розклад, схема та завдання пов'язуються з усіма версіями проекту документа, що виникають у процесі формування електронного документа. Для вихідних електронних документів формується ще один технологічний документ – розрахунок надсилання, який теж пов'язується з проектом електронного документа.

У процесі санкціонування електронного документа відбувається погодження, візування та затвердження електронного документа. Санкціонування електронного документа виконується за дорученнями, які розсилаються відповідно до схеми і контролюються за розкладом. Погодження, візування та затвердження електронного документа пов'язане з накладанням та перевіркою відповідними користувачами електронного цифрового підпису. Відмова від санкціонування повинна викликати створення нового електронного документа, який містить зауваження та пропозиції до електронного документа, що санкціонується. Процес санкціонування припиняється. Версія проекту повертається на етап його формування. При цьому електронний документ із зауваженнями та пропозиціями повинен бути санкціонованим.

У процесі реєстрації відбувається визначення обов'язкових реєстраційних реквізитів електронного документа, без яких він не може слугувати підставою для його обліку і не матиме юридичної сили. Версія проекту документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронного цифрового підпису, є оригіналом електронного документа. Оригінал повинен давати змогу довести цілісність та справжність документа в порядку, визначеному законодавством. Реєстрація електронного документа виконується за завданням з використанням регламентованих в електронному документообігу журналів. Під час реєстрації створюється електронна реєстраційно-контрольна картка електронного документа. До електронної реєстраційно-контрольної картки приєднується розрахунок надсилання. Завдання, схема та розклад, за якими створювався, санкціонувався електронний документ, можуть знищуватися або зберігатися. Усі необхідні дані з цих технологічних документів зберігаються в електронній реєстраційно-контрольній картці.

У процесі розповсюдження електронного документа повинна створюватися необхідна кількість його оригіналів і відбуватися їхнє доведення до визначеного в схемі кола суб'єктів системи електронного документообігу та організовуватися зберігання електронного документа для доступу до нього відповідно до режиму доступу. У процесі розповсюдження електронний документ існує в кількох примірниках, які визначаються на стадії використання як оригінали. Розповсюдження електронного документа повинно виконуватися за дорученням відповідно до схеми і контролюватися за розкладом.

Електронний документ відправляється до відповідних суб'єктів системи електронного документообігу разом із супровідними даними, які необхідні для автоматизованого формування електронної

реєстраційно-контрольної картки електронного документа, як вхідного електронного документа в зовнішній системі. Документи, що відправляються, повинні обов'язково включатися до реєстрів розсилки електронної кореспонденції за відповідний період.

Факт отримання електронного документа зовнішньою системою повинен фіксуватися автоматично. При цьому на підставі даних, що супроводжують електронний документ, створюється електронна реєстраційно-контрольна картка вхідного документа. Створення електронної реєстраційно-контрольної картки повинно виконуватися з використанням відповідного шаблону або форми. Після створення електронної реєстраційно-контрольної картки необхідна інформація з неї повинна заноситися до відповідних реєстраційних журналів, що визначені регламентом документообігу.

Усі електронні документи, що надійшли, підлягають обов'язковому попередньому розгляду. Метою попереднього розгляду є розподіл їх на такі, що потребують обов'язкового розгляду керівництву установи, та такі, що розглядаються виконавцями відповідно до функційних обов'язків. Після реєстрації посадова особа, що виконує обов'язки попереднього розгляду документів, формує чергу вхідних електронних документів на доповідь керівництву установи та іншим посадовим особам, після чого електронні документи повинні автоматично надходити до цих осіб. Ці особи повинні заносити свою резолюцію, яка автоматично доводиться до відповідального виконавця з одночасним наданням йому доступу до цього документа та до пов'язаних із ним документів.

Посадова особа, що формувала доручення на виконання документа, відповідальний виконавець та особа, визначена регламентом документообігу щодо контролю, повинні мати можливість контролювати проходження та виконання документів за допомогою стандартного запиту про стан проходження та виконання електронного документа. Звіт стану повинен надавати повну інформацію щодо виконання завдань, згідно зі схемою та розкладом, з можливістю його збереження або адресування.

Електронні реєстраційно-контрольні картки документів, що поставлені на контроль, повинні заноситись до картотеки контрольованих документів з відповідною позначкою в електронній реєстраційно-контрольній картці. Зняття документа з контролю повинно здійснюватися після його виконання зняттям відповідної позначки в електронній реєстраційно-контрольній картці. Право на зняття документа з контролю повинна мати тільки та особа, яка поставила його на контроль.

Користувачі системи у процесі застосування електронного документа повинні мати доступ до оригіналу або одержати його відповідно до режиму доступу з автоматичною реєстрацією у

відповідному журналі. У процесі застосування електронний документ може надаватися для публічного доступу засобами телекомунікаційного середовища. Керувати процесом застосування повинна посадова особа, що визначена регламентом електронного документообігу.

Оперативне зберігання документа повинно здійснюватись виконавцями на всіх стадіях його життєвого циклу з визначенням його спеціальних реквізитів (проект, версія, оригінал, чинний, архівний). Усі електронні документи повинні зберігатися відповідно до режиму доступу, що визначено регламентом електронного документообігу. Архівація електронного документа повинна виконуватися за дорученням, яке надсилається відповідно до схеми і контролюється за розкладом та реєструється у відповідних журналах. У процесі архівного зберігання електронний документ повинен вилучатися з широкого вжитку. Доступ до електронного документа повинен зберігатися, але мати певні особливості відповідно до регламенту електронного документообігу. У процесі архівного зберігання електронний документ існує як архівний оригінал.

У процесі знищення повинна відбуватися ліквідація електронного документа. Після цього електронний документ не повинен існувати в електронному документообізі. Знищення електронного документа виконується за дорученням, яке надсилається відповідно до схеми і контролюється за розкладом.

Стратегія впровадження системи електронного документообігу повинна врахувати реальний стан розвитку системи документаційного забезпечення управління, максимально використати її переваги, якнайшвидше та з мінімальними витратами запровадити перехід до електронного документообігу.

На багатьох об'єктах організаційної структури органів влади діловодство здійснюється за допомогою паперових карток та журналів реєстрації. Засоби автоматизації майже відсутні. Перед упровадженням або модернізацією систем, що існують, слід провести роботи з уніфікації та стандартизації правил документування управлінської діяльності.

На цьому етапі відбувається впровадження систем автоматизації діловодства та контролю виконавчої дисципліни, побудованих за єдиними правилами та стандартами. Організації продовжують використання паперових документів. Автоматизована система діловодства дозволяє спростити процеси реєстрації, пошуку місцезнаходження, накладення резолюцій, відстеження стану виконання паперових документів, формування статистично-аналітичної звітності. Послідовність розгортання робочих місць системи повинна бути такою: загальний відділ, відділ по роботі зі зверненнями громадян, секретарі керівництва, діловоди структурних підрозділів, усі інші працівники, що беруть участь у роботі з документами.

Якщо на якомусь з об'єктів організаційної структури вже впроваджено подібну систему, необхідно визначити один з таких варіантів дальших робіт:

- привести функційність системи, що існує, у відповідність до єдиних правил та стандартів, враховуючи вартість подальших витрат на її розвиток та підтримку;

- упровадити нову систему, яка входить до складу архітектури єдиної системи електронного документообігу.

Для того щоб скоротити час на реєстрацію документів, забезпечити оперативність передавання документів та інформації щодо контролю виконавської дисципліни між територіально віддаленими об'єктами організаційної структури, потрібна побудова інфраструктури обміну даними – це сукупність телекомунікаційних каналів зв'язку та комплекс систем центрів обміну даними. На цьому етапі відбувається інтеграція впроваджених систем автоматизації діловодства. Паралельно з паперовими документами, які перебувають у дорозі, відбувається передавання їхньої атрибутивної частини каналами зв'язку для випереджального отримання інформації.

Нові можливості та переваги, які випливають з переходу на електронний документообіг, можна буде отримати лише за умови об'єднання всіх стадій процесів документування (від підготовки до архівування) автоматизованими засобами та освоєння роботи з електронними образами документів на рівні внутрішньої роботи організації, запровадження регламентів автоматизованої роботи з документами.

Паперові копії документів при надходженні в організацію повинні скануватися, подальше використання їх повинно відбуватися лише у відсканованому вигляді. Процеси узгодження та затвердження проектів документів необхідно вести засобами системи, а не в паперовому вигляді.

Після завершення побудови інфраструктури електронного документообігу (розгортання акредитованих центрів сертифікації ключів, їхня інтеграція до системи документообігу) стане можливим поступовий перехід до оперативного, надійного та значно менш витратного електронного документообігу. Упровадження системи електронного документообігу значно зменшить застосування паперових документів, але повністю їх не виключить. Тому система автоматизації діловодства повинна бути пристосована для управління електронним документообігом нарівні з паперовим документообігом – для документів, які не матимуть юридичної сили в електронній формі.

Основною метою впровадження системи електронного документообігу є створення в державному органі повноцінної, розвинутої системи документообігу, управління потоками робіт, контролю виконавської дисципліни, зокрема механізмів для виконання технологічних процесів оброблення документів, ланцюжків

взаємозалежних робіт, а також для організації контролю та управління цими процесами.

Досягнення цієї мети полягає в такому [42]:

- автоматизації процесів реєстрації документів за правилами діловодства, забезпеченні механізмів анування і збирання резолюцій, доставки звітів про виконання доручень;

- формалізації ділових процесів оброблення інформації, формуванні типових маршрутних технологічних схем для реалізації цих процесів;

- визначенні кола осіб, що залучаються до участі в ділових процесах оброблення інформації, встановленні рівнів їхніх повноважень та прав;

- організації служб копіювання – відновлення збереженої інформації, забезпечення її захисту від несанкціонованого доступу;

- забезпеченні надійного збереження всіх версій інформаційних об'єктів, що є залученими в технологічні процеси обробки, максимального зручної систематизації сховищ відповідно до вимог підприємства, наприклад, за структурним, організаційним і тематичним принципами;

- автоматизації використання засобів криптографічного захисту й електронно-цифрового підпису, забезпеченні за рахунок цього підвищення рівня безпеки даних;

- автоматизації роботи користувача з обробки інформації в межах етапу технологічного процесу в частині забезпечення доставки йому об'єкта обробки на робоче місце і розсиланні оброблених версій об'єктів на наступні етапи маршрутної технологічної схеми;

- автоматизації функцій управління процесами обробки, за рахунок сповіщень користувачів про об'єкти, що надійшли на опрацювання, про закінчення нормативних термінів обробки, синхронізації робіт у межах одного техпроцесу і т. ін.;

- створенні всіх необхідних передумов для автоматизації конкретних видів робіт з інформаційними об'єктами на технологічному етапі, а саме: сканування паперових документів і розпізнавання тексту, взаємодія зі службами факсимільного зв'язку, спеціалізованими архівними системами і т. ін.;

- автоматизації засобів контролю перебігу виконання технологічних процесів просування й оброблення інформаційних об'єктів або виконання ланцюжка робіт за рахунок оперативного відображення поточного стану процесів, вказівки на роботи, які виконуються на відповідних етапах технології, на відхилення від нормативних параметрів, що мали місце, визначення критичних шляхів у маршрутних схемах та обчислення імовірного часу завершення процесів;

- автоматизації збирання даних про результати виконання технологічних процесів та формування на їхній основі аналітичних і статистичних зведень.

До основних етапів побудови електронного документообігу в органах влади можна віднести структуру, зображену на рис. 5.5.

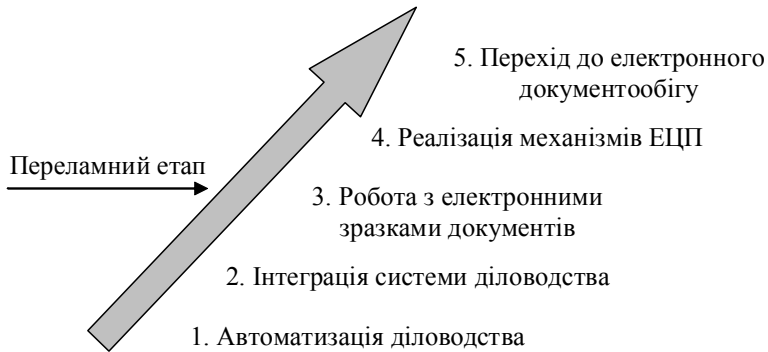


Рис. 5.5. Етапи переходу до електронного документообігу

Типовий план упровадження системи електронного документообігу в органі державної влади і місцевого самоврядування містить 13 етапів [42]:

1. Прийняття рішення про автоматизацію діловодства, документообігу та контролю виконавської дисципліни:

- отримання згоди керівника установи на автоматизацію документообігу;
- видача доручення відповідальному за впровадження або самостійне головування в робочій групі.

2. Визначення робочої групи з упровадження та відповідального керівника:

- визначення компетенції та відповідальності за впровадження;
- залучення всіх структурних підрозділів установи до процесу впровадження.

3. Аналіз та опис наявних бізнес-процесів та технологічних маршрутів проходження документів:

- аналіз загальних та внутрішніх нормативно-правових документів, що регулюють діловодство в установі;
- оптимізації необхідних бізнес-процесів та коригування відповідних нормативно-правових актів.

4. Підготовка технічного завдання на закупівлю рішення з автоматизації діловодства в установі – розроблення технічного завдання із переліком робіт, попереднім графіком виконання робіт, технічними вимогами до апаратного забезпечення.

5. Вибір підрядника та закупівля рішення – проведення тендерних процедур, підписання договору.

6. Постачання рішення та встановлення програмного забезпечення – встановлення серверного апаратного та програмного забезпечення СУБД.

7. Адаптація та налаштування системи – підлаштування системи до потреб установи: створення маршрутних схем проходження документів, наповнення словників користувачів, підрозділів, типів документів та ін.

8. Навчання адміністраторів та користувачів системи.

9. Введення в дослідну експлуатацію системи електронного документообігу – підготовка та підписання відповідного Наказу про введення в дослідну експлуатацію – проведення дослідної експлуатації системи.

10. Випробування, тестування та усунення недоліків системи електронного документообігу:

- тестування системи силами розробника;
- тестування системи силами адміністраторів та користувачів;
- усунення наявних недоліків системи;
- оптимізація швидкодії СУБД.

11. Розроблення проектної, програмної, технічної документації та документації користувача – розроблення та передання замовникові документації на систему.

12. Введення у промислову експлуатацію:

- підготовка та підписання наказу про введення у промислову експлуатацію;
- підготовка та підписання відповідного наказу про введення у промислову експлуатацію.

13. Супровід системи електронного документообігу:

- власними силами або за договором зі стороннім розробником;
- контроль виконання своєчасних резервних копій бази даних;
- підтримання в актуальному стані довідників користувачів, їхніх посад та структури установи;
- модифікація маршрутних схем проходження документів і відповідності до змін в нормативно-правовій базі установи.

Слід зазначити, що все більшої уваги привертає введення електронного документообігу не тільки в органах виконавчої влади, а й між ними. З цієї точки зору важливим кроком є прийняття постанови КМУ "Про електронний обмін службовими документами в органах виконавчої влади" [87]. Зазначена постанова вимагає запровадити обмін службовими документами в органах виконавчої влади, і, хоча обмін службовими документами не може бути юридично значущим, ця постанова може розглядатись як перший етап реалізації завдань щодо впровадження електронного документообігу.

Постановою також передбачається розроблення та затвердження вимог до форматів даних і тимчасового регламенту електронного документообігу в органах виконавчої влади. Держкомінформатизації веде роботи з підготовки зазначеного тимчасового регламенту, а також затвердив та направив на державну реєстрацію до

Міністерства юстиції України наказ "Про введення в дію технічних специфікацій форматів електронних повідомлень при організації обміну електронними документами в органах державної влади". Реєстрація зазначеного наказу, підготовка та затвердження тимчасового регламенту електронного документообігу в органах виконавчої влади дозволить завершити створення нормативно-правового підґрунтя для запровадження пілотних елементів системи обміну електронними документами між органами виконавчої влади.

Запровадження такого важливого елементу інформаційних систем держав, як система обміну електронними документами між органами виконавчої влади, неможливе без достатнього фінансування. На жаль, на сьогодні відсутні кошти на розроблення та впровадження програмних та програмно-апаратних комплексів обміну електронними документами між органами виконавчої влади.

5.4. Використання систем документообігу в державному управлінні та їх загальна характеристика

Відповідно до розглянутих підходів існує дві групи систем автоматизації документообігу: західна й українська (точніше, російська, яку адаптовано до українських умов).

Програмні системи західного напрямку орієнтовано на максимально повне використання електронних документів і засобів колективної роботи користувачів, оптимізацію ланок документообігу і впровадження нових технологій роботи з документами. Основною особливістю їх є можливість налаштування на конкретні реальні процеси документообігу.

Українські програмні системи характеризуються активним залученням у процес документообігу керівної ланки установ і прагненням до відмови від паперових носіїв інформації. Ці системи орієнтовано на використання в державних установах, зберігаючи всі традиції й норми українського діловодства.

Вибір системи документообігу — це не просто технологічне або інженерне завдання. Для кожної організації формулюються індивідуальні критерії, пов'язані з загальною стратегією розвитку організації. Якщо це комерційна компанія, то вибір визначається багато в чому її цілями, конкурентним середовищем, структурою, що існує на цей момент, а також тією структурою, до якої компанія прийде в майбутньому, і, крім того, економічним ефектом упровадження. Якщо це державна установа, то варто перенести акцент на повноту обліку завдань, розв'язуваних організацією, особливості цих завдань, пов'язані зі специфікою діяльності.

На успіх від упровадження систем документообігу можна розраховувати, тільки якщо попередньо проведено оптимізацію складу документації, документопотоків, чітко розподілено функції та завдання

між структурними підрозділами й окремими працівниками служби діловодства, визначено, які інформаційні процеси стануть безпаперовими, а які будуть фіксуватися в документах на паперових носіях.

Найбільш поширеними в органах державної влади є такі системи електронного документообігу: "Megapolis™. Документообіг" – 32 %; "Optima WorkFlow" – 14 %; "Діло" – 12 % (рис. 5.6). За даними компанії "Електронні офісні системи (НетКом Технолоджи)" близько 70 % від загальної кількості дійових систем електронного документообігу в цілому в Україні – система "Діло". Цю систему використовують понад тисячу організацій, серед яких – найбільші державні й комерційні структури України, а загальна кількість установлених робочих місць перевищила 100 тис.

Розгляньмо можливість основних систем, що відповідають українському діловодству.

1. Система "Megapolis™. Документообіг" компанії "Softline" – комплексне рішення для побудови автоматизованих систем електронного документообігу й автоматизації ділових процесів. Ця система може успішно використовуватися в різних структурах – від комерційних компаній до державних органів влади. Система найбільш поширена на українському ринку, особливо в державних установах, система комплексного вирішення завдань документаційного забезпечення управління й контролю виконавської дисципліни. Система охоплює всі етапи життєвого циклу документів – від підготовки проектів до організації архівного зберігання документів із забезпеченням функцій електронного архіву та електронного цифрового підпису.

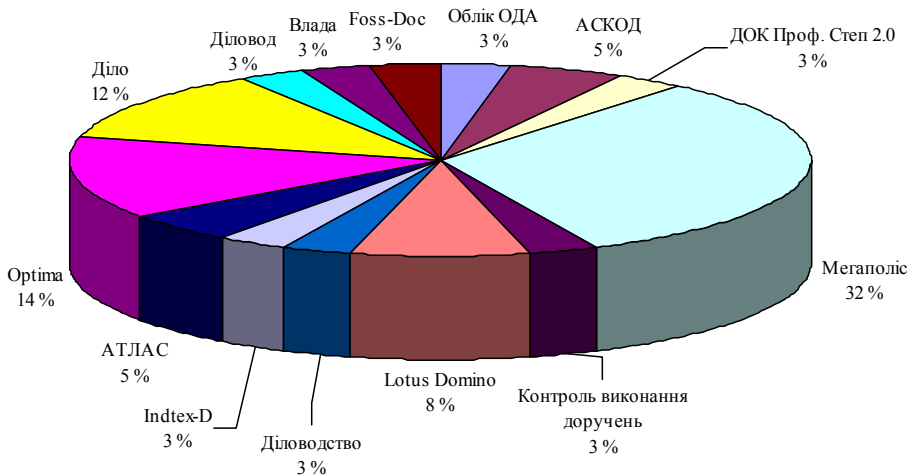


Рис. 5.6. Використання систем електронного документообігу в органах державної влади України

Система має модулі, що орієнтовані на автоматизацію традиційних українських процесів діловодства та контролю виконавчої дисципліни, характеризується відкритістю, високим рівнем розширення та адаптації, може успішно використовуватися в різних структурах – від комерційних компаній до державних органів влади.

Система призначена для вирішення таких завдань:

- організація електронного архіву документів; надання механізмів спільної роботи з документами, потужних пошукових засобів;
- забезпечення автоматизації складних ділових процесів;
- організація єдиного інформаційного простору для організації з розподіленою структурою;
- автоматизація завдань діловодства та контролю виконавчої дисципліни, функції підготовки проектів документів, реєстрації, накладення резолюцій, доведення документів до виконавців, фіксації перебігу виконання, контролю виконання, автоматизація функцій ведення паперового архіву тощо;
- організація роботи зі зверненнями громадян;
- організація роботи договірної відділу;
- формування різноманітної статистичної й аналітичної звітності.

Систему побудовано в багатоланковій архітектурі "клієнт – сервер застосувань – сервер баз даних" із використанням платформи *Megapolis™*. До її складу входять такі основні підсистеми: "Електронний архів", "Автоматизація ділових процесів", "Обмін даними", "Адміністрування".

Підсистему "Електронний архів" призначено для забезпечення електронного сховища документів із виконанням таких завдань: створення / введення документів, реєстрація документів, збереження документів, пошук документів, колективна робота з документами, бібліотечні функції.

Підсистему "Автоматизація ділових процесів" призначено для забезпечення автоматизації складних ділових процесів, які відбуваються в організації, з урахуванням конкретних виконавців та часових ресурсів, а також для забезпечення інформаційної підтримки процесів діловодства.

Підсистему "Обмін даними" призначено для забезпечення функціонування системи в розподіленому середовищі, а саме в середовищі з територіально віддаленими серверами даних.

Підсистему "Адміністрування" призначено для регламентації доступу користувачів до інформаційних і функційних ресурсів системи, а також для протоколювання дій користувачів.

2. "Optima WorkFlow" компанії "Оптима" послуговує для управління процесами створення, оброблення, тиражування та зберігання документів, а також для автоматизації основних процедур сучасного діловодства. Система реалізує механізми автоанотування і збору резолюцій, підготовки звітів, розмежування доступу до даних і є зручною для формалізації щоденних типових процедур роботи з документами.

Суть роботи цієї системи полягає в тому, щоб зосередити основну увагу не на русі документів як таких, а на операційному процесі, який реалізує ці документи. Інакше кажучи, ставиться правильна організація потоку робіт, виконуваних в установі, а потік документів і повідомлень, що породжується користувачами в ході цих робіт, розглядається як супутнє явище, яке не потребує окремого керування.

Відповідальність користувача за зміст документа, як і раніше, лежить на ньому, тоді як обов'язки зі своєчасної і точної доставки документів адресатам, нагромадження резолюцій посадових осіб у заданому порядку, за повідомленням про терміновість виконання — усе це і багато іншого система бере на себе. Природно, що збереглася і традиційна для поштових систем можливість відправлення документа за будь-якою доступною адресою, поза якимись заданими маршрутами.

Головні особливості, що відрізняють "Optima WorkFlow" від схожих з нею систем, такі:

- спеціальна орієнтація на регулювання потоків робіт, орієнтованих на процеси документообігу і контролю виконання;
- більш тісна інтеграція з поштовими службами Microsoft Exchange і повне використання широкого спектра можливостей, наданих електронною поштою в розподілених системах;
- можливість адаптації користувача для підтримки предметних баз даних.

Використання системи "Optima WorkFlow" у практичній діяльності організації дозволить значно полегшити виконання завдань виконавцям, зайнятим формуванням, узгодженням і обробленням документів, залучених у документообіг, і, крім того, забезпечить організації в цілому досягнення нового якісного рівня у вирішенні таких питань:

- організація єдиного централізованого сховища документів, його оптимальна систематизація;
- формалізація технологічних процесів формування, узгодження та оброблення документів, актуальність і ймовірність схем їхнього розсилання;
- поліпшення засобів контролю перебігу виконання процесів формування та оброблення документів, регулювання системи документообігу та керування нею;
- підвищення ступеня захищеності даних, залучених у документообіг, забезпечення їхньої конфіденційності за рахунок використання сертифікованих систем електронно-цифрового підпису і шифрування;
- досягнення високого ступеня незалежності роботи над документами від особистих якостей персоналу, за рахунок автоматичного виконання більшості формальних дій;
- можливість для адаптації облікових і аналітичних систем, що функціонують в організації, до процесів руху первинних документів за їхніми технологічними маршрутами;

– можливість одержання статистичних і аналітичних зведень, що характеризують різні аспекти діяльності виконавців і результати виконання робіт з оброблення документів;

– створення повнофункційної системи контролю виконання доручень.

Система оснащена розвинутим інструментарієм для розроблення макетів різних форм звітності, у тому числі статистичної та аналітичної. Є засоби поділу рівня повноважень користувачів на формування звітності на базі тих чи інших макетів, механізм параметричного налаштування критеріїв для виконання вибірки даних, що включаються у звіт. Спеціальні засоби забезпечують повнофункційний контроль виконання і збір аналітичних даних за станом виконавчої дисципліни в організації.

Користувачам даються зручні механізми налаштування форми і змісту реєстраційних даних. Це дозволяє оперативно відстежувати зміни методології та стандартів ведення діловодства, підлаштуватися під специфіку будь-якого нового типу документів, динамічно нарощувати нормативно-довідкові дані, оптимізувати процедури документообігу, нарощувати список категорій і типів документів, залучених у документообіг.

3. *Автоматизована система контролю й організації діловодства (АСКОД)* компанії "ІнфоПлюс" – це комплексне рішення, яке забезпечує нагромадження і систематизацію неструктурованої інформації, підтримку орієнтованих на документи ділових процесів і можливості аналізу інформації.

Система автоматизації процесів реєстрації, оброблення, проходження і контролю виконання службової кореспонденції, внутрішніх документів і звернень громадян розрахована на використання фахівцями діловодства в міністерствах, відомствах, інших державних установах і на підприємствах. Цей програмний продукт забезпечує роботу як окремого інспектора-діловода, так і цілих підрозділів (канцелярії, управління справами, загального відділу та ін.). Система впроваджена і успішно функціонує в Секретаріаті Президента України, Національному банку України і його регіональних управліннях та установах, Міністерстві надзвичайних ситуацій України, Київській обласній держадміністрації, комерційних банках і окремих міністерствах.

Система "АСКОД" орієнтована на українське діловодство і підтримує виконання таких функцій:

– виконання уніфікованих технологічних процедур проходження, передавання й оброблення документів у підрозділах установи;

– введення в базу даних, нагромадження та надійне зберігання документів і реєстраційних карток з обов'язковим контролем їхньої відповідності задалегідь встановленим правилам введення інформації;

– автоматизований контроль показників та ідентифікаційних кодів;

- компонування структури реєстраційної картки за допомогою різних полів і переліків;
- актуалізація нормативно-довідкової інформації (класифікаторів і довідників) на основі загальноприйнятої системи класифікації та кодування;
- оперативний пошук реєстраційних карток за будь-якими реквізитами;
- наскрізний контроль (відділ контролю, керівник, безпосередній виконавець); контроль термінів виконання документів, сповіщення виконавця і контролера про наближення термінів контролю, про невиконані вчасно документи;
- підтримка шаблонів друкарських документів, перехресних посилань між реєстраційними картками документів;
- формування, перегляд і друк різноманітних переліків, таблиць і довідок у вигляді фіксованих форм з можливістю відбору даних за певними критеріями;
- генерації довільних аналітичних довідок за запитами користувача;
- відправлення, прийняття й оброблення кореспонденції засобами електронної пошти;
- створення тимчасових і використання встановлених схем розсилки документів у вигляді переліку адресатів з відповідними поштовими та іншими реквізитами. При цьому не виключається відправлення документа на одного адресата без визначення схеми розсилки;
- забезпечення обробки відповідних квитанцій у режимі електронної пошти з метою контролю проходження документів і надання інформації про час отримання документів адресатами – користувачами "АСКОД";
- створення й підтримка архівних даних за попередні роки;
- функціонування механізму управління перебігом робіт, який забезпечує оброблення й передання документів між користувачами системи;
- визначення різних прав доступу користувачів, жорстке розмежування повноважень у системі, підтримка ролі, протоколювання і аудит дій користувачів;
- уніфікація інтерфейсу для забезпечення взаємодії з відповідними програмними засобами;
- автоматичне оброблення звернень громадян, зафіксованих на офіційному web-сайті;
- надання допомоги у вигляді підказок щодо призначення команд і кнопок, виведення на екран інструкцій.

Програмні та інформаційні засоби системи відповідають принципам гнучкості й адаптивності, які забезпечують можливість внесення змін в архітектуру їхніх окремих частин, а також зміни їхніх окремих функцій і розвиток системи відповідно до нових вимог – розширення системи іншими типами кореспонденцій, видами довідників тощо.

Рівень захисту інформації від несанкціонованого доступу відповідає вимогам відповідних нормативних документів із захисту інформації в органах виконавчої влади і самоврядування, які діють в Україні. Наявність функції історії документа або моніторингу операцій над ним дозволяє простежити дії, які проводилися над реєстраційною карткою і документом. Захист баз даних, інформаційних потоків від несанкціонованого доступу в локальній і корпоративній мережах здійснюється засобами операційних систем вказаних мереж шляхом визначення різних рівнів доступу до інформації для користувачів, а також, за необхідності, спеціальними програмними засобами криптографії та кодування, які пройшли сертифікацію у відповідних компетентних органах. Система забезпечує можливість криптографії та використання електронного підпису, який є необхідною умовою функціонування "АСКОД" у режимі безпаперового документообігу.

4. Система "Діло" компанії "Електронні офісні системи" – забезпечує автоматизацію діловодства і є найпопулярнішою в Україні. Вона підтримує всі норми українського документування і різнобічний контроль процесів руху та виконання документів. Систему орієнтовано на безпосередніх учасників документообігу, а не тільки на професійних діловодів. Рух документів у системі "Діло" відбувається за рахунок зміни облікових записів про документи в базі даних.

Система "Діло" забезпечує:

- реєстрацію всієї кореспонденції, що надходить, включаючи листи і звернення громадян, із подальшим направленням документів на розгляд керівництву організації або до її структурних підрозділів;
- реєстрацію всієї вихідної кореспонденції та внутрішніх документів організації;
- реєстрацію руху документів усередині організації, включаючи резолюції, звіти про виконання, узгодження (візування) документів;
- списання документів у справу відповідно до прийнятої в організації номенклатури справ;
- контроль своєчасного виконання доручень, звернень громадян, організацій, резолюцій і вказівок керівництва; перевірку правильності та своєчасності виконання документів;
- пошук документів і отримання статистичних звітів з документообігу організації;
- формування реєстрів відправлення для експедиції установи.

Системою "Діло" підтримуються три групи документів: "вхідні", "вихідні", "листи" і "звернення громадян". Група "вхідні" призначена для реєстрації службової кореспонденції, що надходить в організацію. Група "вихідні" – вихідної (з організації) кореспонденції та внутрішніх документів. Група "листи і звернення громадян" – листів, що надходять в організацію від громадян.

Система допускає розбиття кожної групи документів на довільні підгрупи, об'єднуючи документи за загальною тематичною ознакою, ознакою підрозділів або ознакою листування. Кожну з підгруп, у свою чергу, можна розбивати на дрібніші підгрупи і так далі. Наприклад, "вихідні" документи можна розбити на "документи, що відправляються", і "внутрішні документи", а "внутрішні документи" — на "накази", "розпорядження", "інструкції" тощо.

Системою може підтримуватися необмежена кількість картотек. Якщо організаційна структура підприємства має на увазі наявність підрозділів із самостійним діловодством, то при кожному такому підрозділі створюється своя власна картотека. Якщо документ виконується в декількох підрозділах, то картка документа водночас знаходиться в картотеках цих підрозділів. Якщо підрозділ не має власної картотеки, то він може користуватися централізованою картотекою. Склад картотек з їхньою прив'язкою до підрозділів підприємства зберігається в системному довіднику "Підрозділи".

Кабінети створюються при картотеках відповідно до правил документообігу, і може бути створена довільна кількість їх. У цьому разі весь документопотік описується як рух документів від кабінету до кабінету. У термінах системи, кабінет визначається як частина бази даних, в яку зводиться інформація про документи, що знаходяться в роботі у суворо визначеного кола посадових осіб — власників кабінету. Належність посадової особи до певного кабінету встановлюється адміністратором системи за правилом: кожна посадова особа може бути приписана тільки до одного кабінету. Склад кабінетів і їхні власників зберігається в системному довіднику "кабінети". Якщо підрозділ має власну картотеку, то власниками кабінету, що створюється при картотеці підрозділу, можуть бути тільки посадові особи — співробітники цього підрозділу. Якщо кабінет створюється при централізованій картотеці, то власниками кабінету можуть бути будь-які посадові особи.

Реєстраційні картки, що потрапили в будь-який із кабінетів, можуть бути згруповані за певними ознаками в окремі масиви даних. У термінах системи "діло" такі масиви називають *теками кабінету*.

"Номенклатура справ" — це встановлений правилами документообігу систематизований перелік заголовків справ із зазначенням термінів їхнього зберігання. Склад номенклатури справ зберігається в системному довіднику "номенклатура".

"Користувачі" — перелік співробітників установи, що мають доступ до роботи з системою, у функції яких входить введення інформації від імені посадових осіб.

"Права користувача" — визначають правила роботи з системою для кожного користувача. Для того щоб система розрізняла користувачів, кожному з них привласнюється ідентифікатор і пароль,

що підтверджують право користувача на вхід у систему. Далі кожному ідентифікаторові ставиться у відповідність сукупність правил доступу до документів і режимів системи, що фіксуються в системному довіднику "Користувачі".

Таким чином, у системі підтримується традиційна модель українського діловодства, коли керівники і виконавці працюють безпосередньо з документами, а діловодний персонал – користувачі – відстежує їхні дії за допомогою реєстраційних карток. У загальному випадку, посадові особи водночас можуть бути і користувачами системи.

5.5. Автоматизована система управління потоками робіт і організації конфіденційного документообігу "Optima"

Автоматизована система управління потоками робіт і організації конфіденційного документообігу "Optima-WorkFlow" є інтегрованим апаратно-програмним рішенням, призначеним для автоматизації створення, обробки, збереження залучених до ділових процесів об'єктів і здійснення контролю за перебігом виконання робіт над об'єктами та їхніми результатами, а також для забезпечення доступу користувачів до об'єктів зі своїх робочих місць.

Система базується на принципах відкритої архітектури й об'єктної інтеграції, що забезпечує можливість вбудовування і взаємодії з будь-якими іншими системами – сканування, розпізнавання тексту, друку, використання засобів електронної пошти і факсимільного зв'язку тощо.

Система використовує функційність потужних серверних продуктів сімейства MS BackOffice і кращих у своєму класі засобів кінцевого користувача MS Office і може функціонувати як у локальних, так і корпоративних розподілених мережах.

Функційність системи розподілена між сукупністю програмних модулів (рис. 5.7), що можуть бути встановлені на різноманітні клієнтські станції або серверне обладнання в корпоративній мережі, залежно від методів організації процесів документообігу і створення робочих місць користувачів.



Рис. 5.7. Функційний склад системи "Optima-WorkFlow"

Програмний додаток "Адміністратор" є однією з компонент комплексної системи автоматизації управління потоками робіт та організації конфіденційного документообігу. Цей додаток встановлюється на комп'ютерах, призначених для використання на робочих місцях співробітників, які мають повноваження ладити систему взагалі і вести загальносистемні бібліотеки.

Адміністраторами системи призначаються ті з користувачів системи, які вповноважені виконувати весь перелік функцій із ведення управляючих налагоджувальних системи, що підтримуються можливостями модуля, і хто ознайомлений з принципами організації потоків робіт і документообігу. Система не обмежує кількості користувачів, які наділені повноваженнями адміністратора, але наявність хоча б одного адміністратора є обов'язковою умовою.

Модуль володіє наступними функційними можливостями:

- виконання основних налаштувань системи, до яких відносяться – вказівка імені сервера документів, створення кореневої загальної теки сервера документів, створення ієрархії вкладених текстових сховищ, призначених для місць зберігання і обробки документів в системі документообігу і так далі;

- ведення і систематизація ієрархічно організованої структури місць зберігання і обробки документів шляхом їх синхронізації з виділеними теками загального доступу;

- ведення специфікованого опису користувачів системи документообігу, визначення рівня їх повноважень в процесі обробки документів, їх прав доступу до місць зберігання;

- інвентаризація документів, залучених в документообіг, що призначена для визначення їх облікових характеристик, належності до конкретних технологічних процесів і маршрутних схем, виконання операцій архівації необхідних документів та очищення сховищ від чорнових версій документів;

- створення і модифікація екранних форм реєстраційних облікових карток для документів, створення і ведення словників значень для відповідних атрибутів облікових карток;

- ведення опису системних звітів;

- налаштування взаємодії з використовуваною системою криптографічного захисту.

Модуль "Редактор маршрутних схем" встановлюється на комп'ютери, що призначені для використання на робочих місцях співробітників, які мають повноваження розробляти нові і виконувати модифікацію раніше створених маршрутних технологічних схем спрямування документів.

Редактором маршрутних схем у системі документообігу призначається користувач, який отримав від адміністратора повноваження розробляти і редагувати маршрутні схеми технологічних

процесів документообігу установи. *Маршрутна схема* визначає послідовність проходження документом етапів обробки від початкового етапу до кінцевого. Кожний цикл проходження документом усіх етапів обробки від початкового етапу маршрутної схеми до кінцевого називається *технологічним процесом*. Різноманіття форм і видів документів, які різняться послідовністю їхньої обробки різноманітними інстанціями у межах установи, зумовлює наявність відповідної кількості маршрутних схем, а різноманітний зміст тих самих документів — наявність відповідної кількості технологічних процесів.

Робота редактора полягає у формуванні всіх маршрутних схем документообігу установи з докладним описом кожного етапу обробки. Таким чином, редактор жорстко регламентує порядок обробки кожного документа — хто (який користувач), де (у якому місці обробки і зберігання) і коли повинен його обробити.

Модуль володіє наступними функційними можливостями:

- формування і модифікація характеристик маршрутних схем;
- створення і модифікація описів технологічних етапів обробки документів, параметрів тих, що характеризують роботи з передавання документа з етапу на етап;
- графічна візуалізація маршрутних схем документообігу з можливістю зміни налаштувань способу відтворення екранних форм, їх прокрутки і масштабування;
- виявлення "критичної дороги" дотримання документа від одного з етапів маршруту до вибраного етапу технологічної схеми;
- автоматична перевірка правильності і повноти внесених до маршрутної схеми відомостей з видачею відповідного протоколу;
- затвердження маршрутних схем уповноваженими особами;
- ведення опису категорій документів, виконання прив'язки до категорій реєстраційних карток і застосувань-обробників;
- ведення опису системних застосувань-обробників;
- установка і збереження налаштувань призначеного для користувача інтерфейсу, що включають установки кольорів для будь-яких елементів схем, типів і розмірів шрифтів, вигляду відображення взаємозв'язків між етапами;
- виведення звіту про властивості етапів маршрутних схем в текстовий редактор MS Word.

Програмний модуль "Диспетчер техпроцесів" встановлюється на комп'ютери, які призначені для використання на робочих місцях співробітників, що мають повноваження контролювати виконання потоків робіт і перебіг процесів створення та обробки документів, які залучені до документообігу.

"Диспетчером техпроцесів" призначається користувач системи, який має повноваження від адміністратора контролювати виконання потоків робіт і перебіг процесів створення та обробки документів.

Модуль володіє такими функційними можливостями:

- діагностика міри виконання технологічного процесу;
- сповіщення про відставання від нормативних термінів обробки документа або виконання роботи;
- перевизначення "критичних доріг" в технологічній маршрутній схемі процесу;
- визначення ймовірного часу завершення процесу;
- формування хронології обробки інформаційного об'єкта (версії документа);
- формування статистичних і аналітичних звітів про хід виконання і результати технологічних процесів;
- відображення результатів виконання технологічного процесу у вигляді діаграми Ганта;
- експорт результатів виконання технологічного процесу у формат MS Project;
- формування календаря робочих днів.

Перераховані можливості дозволяють користувачеві, що працює з модулем "Диспетчер", оцінити хід і міру виконання технологічних процесів, проаналізувати причини відхилення від нормативних термінів виконання якого-небудь етапу процесу і прийняти рішення про необхідні організаційні заходи, що впливають на хід процесу.

Модуль "Монітор підключень" дозволяє забезпечити постійне автоматичне відстеження стану підключень до системи і фіксацію сповіщень від інших модулів системи про використання ресурсів.

Модуль володіє наступними функційними можливостями: відстеження стану системи і використання її ресурсів, реєстрація подій і ведення системного журналу, запуск і зупинка сервісу "Менеджер ресурсів", підключення ліцензій і ліцензійний контроль.

До роботи в модулі "Монітор підключень" допускаються користувачі, яким адміністратором системи призначаються права контролю за ресурсами системи. Робота в модулі дозволяє контролювати розподіл ресурсів між користувачами системи документообігу в різних розрізах, залежно від встановленого критерію перегляду.

Модуль "Автоматичні оброблювачі" виконується на комп'ютерах, призначених для використання на робочих місцях співробітників, які мають повноваження створювати і лаштувати необхідні автоматичні оброблювачі (роботи), що працюють відповідно до заданих умов і виконують зазначені дії над об'єктами документообігу. Функційні можливості модуля:

- збереження і візуалізація переліку робіт, який містить дані про властивості робота і його поточний статус;
- забезпечення регулярного автоматичного запуску робіт, відповідно до їхніх параметрів;
- запуск робіт власноруч у випадку виникнення такої потреби;

- відображення докладного журналу дій, які були виконані роботом під час обробки;
- створення і модифікація роботів, що виконують обробку об'єктів документообігу відповідно до встановлених параметрів.
- тестовий запуск роботів з метою визначення об'єктів документообігу, які будуть оброблені роботом, що тестується, у випадку його реального запуску;
- виконання необхідних настроювань модуля.

Усі роботи зі створення і виконання роботів повинні провадитися кваліфікованим співробітником, бо некоректне налаштування роботів може призвести до несанкціонованих дій над об'єктами документообігу, і навіть, до їхньої втрати. У зв'язку з цим необхідне жорстке обмеження кола осіб, що мають право запуску і модифікації роботів. Функція виклику роботів може бути реалізована користувачем лише за умови надання йому спеціальних прав, які призначаються у режимі "Користувачі" додатку "Адміністратор".

"ПЗ-стандарт" є одним із компонентів системи управління потоками робіт та організації конфіденційного документообігу. Функційне призначення компоненти – забезпечення функціонування електронного підпису документів та шифрування документів. Для забезпечення обробки документів необхідно встановити бібліотеку криптографічних перетворень на кожен комп'ютер. У ній використовуються алгоритми держстандартів 28147-89, 34.11-94 і 34.10-94 для операцій шифрування / розшифрування, хеширування і виробітку / перевірки цифрового підпису і генерації параметрів для неї. Всі секретні дані не виходять за межі цієї бібліотеки і після використання знищуються в пам'яті.

Програмний модуль "Клієнт" встановлюється на комп'ютери робочих місць співробітників, уповноважених брати участь у процесах документообігу установи.

Модуль має такі функційні можливості:

1. Візуалізація опису документів у доступних сховищах головного вікна модуля. Його ліва частина містить рубрикатор об'єктів документообігу, що є доступними користувачеві відповідно до його прав. У правій частині вікна – "опис документів" – відображуються версії документів, що знаходяться в обраному з переліку сховищі. Кожна з версій має відповідну графічну позначку, яка характеризує статус об'єкта.

2. Сповіщення з встановлюваною регулярністю користувачів системи в спеціальному вікні про зареєстровані об'єкти, що надійшли для обробки, з вказівкою їхньої назви, часу надходження і місця зберігання.

3. Сповіщення з встановлюваною регулярністю користувачів системи про закінчення термінів обробки об'єктів, позначених відповідною позначкою.

4. Пошук документа за атрибутами реєстраційної картки у доступних для користувача місцях обробки і зберігання з застосуванням запиту за зразком.

5. Формування фільтрів подання інформації з детальним настроюванням. Кожним із користувачів може бути створена необмежена множина фільтрів із різноманітними критеріями. Критеріями фільтра можливі наступні параметри: документ, техпроцес, маршрутна схема, етап обробки, сховище, категорія документа, виконавець, дата, статус документа, реєстраційна картка.

6. Пошук документа в доступних для користувача місцях обробки та зберігання за умовами: документ, техпроцес, маршрутна схема, етап обробки, категорія документа, виконавець, сховище, дата, статус документа, реєстраційна картка, фраза, що входить у текст документа, резолюції, анотації або картки.

7. Конфіденційний доступ до об'єкта та активізація його обробки. Основними режимами при роботі в модулі є активізація обробки версії документа, що надійшов, або його створення при запуску нового технологічного процесу, якщо користувач має відповідні права. Активізація процесу обробки документа здійснюється при його обиранні з опису і подвійному натисканні першої кнопки "миші", що викликає появу обраної версії об'єкта у вікні відповідної програми-оброблювача. У цей же час, у спеціальному вікні нагадування система інформує користувача про те, які роботи йому треба виконати на поточному етапі обробки. Понад те, до переліку відкритих документів у правій частині робочого вікна додається вказівка про цей відкритий для обробки документ.

Якщо на попередніх етапах обробки версія документа була зашифрованою, то перед активізацією обробки на поточному етапі система запросить набір (секретний ключ / парольна фраза і т. ін.), який відповідає даному користувачу. При невдалій спробі декодування, користувачу буде відмовлено в обробці обраної версії. Якщо для обробки викликається заблокована іншим користувачем версія об'єкта або одна з неактуальних версій об'єкта, обробка буде провадитись у режимі *для читання*.

8. Збереження версії об'єкта після обробки. Після обробки документа, якщо він оброблявся не в режимі *для читання*, користувачу надається діалог "Встановлення властивостей документа", в якому він повинен визначити стан документа, обрати місця обробки і зберігання для розсилання у випадках вільної маршрутизації й умовного розсилання, а також ввести позначку про наявність електронного підпису на документі.

Стан документа може набувати одне з таких значень: "Завершений", якщо документ не передається на наступні етапи обробки, "Готовий", якщо обробка на даному етапі цілком закінчена і він готовий до передачі

на наступні етапи обробки, "У роботі", якщо робота з документом тимчасово припинена і буде відновлена пізніше, "Повернений", якщо якість документа, що надійшов для обробки, не є задовільною і він повинен повернутися до попереднього етапу на доопрацювання, "Автономно", якщо документ оброблятиметься поза системою.

9. Шифрування та накладення електронного цифрового підпису. При створенні першої версії об'єкта може бути введеною ознака, що вказує на конфіденційний характер документа. Це означає, що всі версії цього документа, що зберігаються в системі, автоматично піддаються шифруванню з використанням відкритих ключів тих користувачів, які можуть мати доступ до документа на наступних операціях із обробки документа. Крім того, при розсиланні можна активувати автоматичну процедуру встановлення електронного підпису з використанням секретного ключа того користувача, який закінчив обробку.

10. Індикація властивостей (системних характеристик) доступних для користувача версій документів. Властивості обраного документа містять таку інформацію: назва документа, категорія документа, назва технологічного процесу, назва маршрутної схеми, назва технологічного етапу, номер етапу за маршрутом, поточне місце зберігання, ПІБ виконавця, дата створення, повний шлях документа з урахуванням повернень, що мали місце, пройдений маршрут, статус документа.

11. Формування і модифікація реєстраційних карток. Реєстраційна картка певної, раніш заведеної, форми створюється при завершенні процесу створення першої версії об'єкта. При завершенні модифікації всіх інших версій такого об'єкта реєстраційна картка може бути модифікована.

12. Оформлення анотацій і резолюцій. Накладення резолюції або завдання анотації здійснюється з допомогою режиму "Резолюція". В цьому режимі користувачу доступні для ознайомлення резолюції, які були внесені на попередніх етапах обробки, з вказуванням місця внесення й автора. Крім того, резолюції та анотація, що були внесені на попередніх етапах, доступні користувачеві для перегляду, а на поточному етапі — і для модифікації.

13. Формування звітів за макетами, які були раніше розроблені за допомогою генераторів звітів, і які зберігаються у відповідній базі даних.

14. Ініціалізація технологічних процесів (пункт "Запустити процес" із меню "Робота") наступними способами: "Новий документ" — створення оригінального документа; "За зразком" — створення документа, властивості і параметри якого будуть збігатися з властивостями і параметрами вже існуючого документа; "Серія документів" — створення групи документів із частково ідентичними властивостями і параметрами.

Щоб створити стартову версію об'єкта, користувачу необхідно обрати технологічний процес з опису технологічних процесів створення й обробки документів для обраної маршрутної схеми. До опису можуть бути додані нові технологічні процеси. Після обирання процесу користувач може: створити новий документ; створити документ за шаблоном, що містить, поза іншим, відомості про додаток-оброблювач; створити документ із файлу; створити документ за допомогою сканування.

Якщо обирається створення нового документа, наступним етапом є визначення типу створюваного об'єкта. Тип створюваного об'єкта обирається зі стандартного системного переліку "Тип об'єкта". У випадку створення документа за допомогою вже наявного файлу або шаблону, а також при скануванні, додаток-оброблювач визначається автоматично. Визначивши тип оброблювача, система запускає його на виконання.

Після завершення роботи створеному документу присвоюються заголовок, стан, встановлюються у разі потреби позначки про конфіденційність і наявність електронного підпису, вказується місце обробки і зберігання для розсилання. Якщо документу присвоюється стан "У роботі", це означає, що робота з документом буде надалі продовжена. Якщо документу присвоюється стан "Готовий", це означає, що робота з документом завершена і він буде відправлений для надсилання. Якщо документу присвоюється стан "Завершений", це означає, що робота з документом завершена і він буде залишений на місці обробки. Позначка про конфіденційність означає, що документ буде зашифрований криптографічними засобами. Позначка про електронний підпис означає, що документ супроводжуватиметься електронним підписом.

15. Вільна однорівнева маршрутизація. Крім розсилання за схемами з жорсткою маршрутизацією модуль забезпечує можливість вільної маршрутизації. Зініціювавши техпроцес із указівкою на вільну маршрутизацію, користувач після створення стартової версії документа сам визначає перелік розсилання для наступної обробки. Можна скористатися функцією автоматичного визначення переліку розсилання на підставі результатів розбору внесеної резолюції. Розсилання при цьому буде паралельним та однорівневим. У свою чергу, користувачі, що отримали надсилання, також можуть виконати однорівневе розсилання. Таким чином, послідовність розсилок складе повноцінну схему спрямування документа за маршрутом, що раніше не був регламентований.

16. Визначення термінів обробки об'єктів виконавцями. При використанні методів вільної маршрутизації, а також у тих випадках, коли обрана маршрутна схема не регламентує термінів виконання робіт на етапах, користувач, при наявності на це повноважень, сам

може встановити нормативну тривалість виконання робіт на наступних етапах процесу технологічної обробки.

У цілому модуль "Клієнт" має наступними функціональні можливості:

- автоматичне оновлення опису версій документів, що поступили на обробку в сховища, доступні користувачеві;

- візуалізація статусів версій документів і описів їх атрибутів;

- створення технологічних процесів обробки документів, що виконуються за відповідними маршрутними схемами або в рамках вільної маршрутизації;

- виклик на обробку версій документів, створених в у середовищі MS Office;

- створення ярликів-заслань на призначені для користувача застосування будь-якого типу, що автоматично запускаються на вказаному етапі маршрутної схеми;

- автоматичне збереження версії документа після його обробки в сховищі сервера документів;

- автоматизація процесу розсилки або перекладу документа на наступний етап обробки відповідно до маршрутної схеми або повернення вхідних документів на крок назад для доопрацювання;

- можливість виконання користувачем однорівневої розсилки документа, не обумовленою маршрутною схемою, і досягнення, таким чином, гнучкої маршрутизації;

- реєстрація документів по заздалегідь створених формах;

- сповіщення користувача про документи, що поступили на обробку;

- налаштування деталізації опису документів;

- пошук документів і їх версій по значеннях полів реєстраційної картки;

- створення бібліотеки призначених для користувача фільтрів для забезпечення вибірок необхідних документів;

- здобуття звітів по шаблонах.

Основною метою впровадження системи є створення в установи повноцінної, розвиненої системи управління потоками робіт, зокрема – документообігу, механізмів для виконання технологічних процесів обробки документів, ланцюжків взаємозв'язаних робіт, а також для організації контролю і управління за цими процесами.

Упровадження і використання системи в практичній діяльності установ дозволяє, з одного боку, значно полегшити виконання завдань виконавцям робіт, зайнятим обробкою інформації, залученої в технологічні процеси, а з іншого боку – забезпечує керівникам і персоналу, відповідальному за організацію процесів обробки і руху документів, досягнення нового якісного рівня у вирішенні своїх завдань.

5.6. Механізми організації процесу проходження документів у системі документообігу установи

Систему "Діло" призначено для автоматизації традиційної моделі українського діловодства, забезпечуючи поетапне управління рухом і виконанням усієї сукупності документів в установу.

Система підтримує розподілену організацію корпоративного документообігу на основі технології *клієнт-сервер*. У системі реалізовані механізми управління перебігом робіт для управління проходженням документів всередині організації та задавання рольових функцій користувачів під час роботи над документом. Можлива робота з системою, коли виконавці продовжують працювати з паперовими документами, при цьому автоматизації підлягають лише реєстраційні та контрольні функції з проходження документів.

У цьому разі за допомогою системи виконуються такі функції: реєстрація документів, відстеження моменту винесення резолюції та введення в реєстраційну картку (РК) тексту резолюції, прізвищ автора резолюції й виконавців документа, терміну виконання документа, періодичний пошук у картотеці і перегляд РК документів, що знаходяться на виконанні, для контролю їхнього виконання, відстеження моменту виконання документа і введення звіту виконавців у РК, відстеження моменту списання документа до справи і внесення до РК номерів справи відповідно до номенклатури справ підприємства.

Головною особливістю системи "Діло" є налаштовуваність на потрібну схему документообігу установи, що визначається її організаційною структурою і правилами діловодства. Поняття організаційної структури установи включає ієрархічну структуру її підрозділів, посадових осіб, що беруть особисту участь у роботі з документами, тобто володіють правом накладення резолюцій або є виконавцями документів. Для спрощення роботи з документами, що виконуються, з усієї сукупності РК "Діло", що знаходяться в картотеці в системі, передбачено механізм автоматичного виділення РК документів, виконання яких у поточний момент залежить від конкретних посадових осіб. Такі РК групуються за кабінетами відповідно до посадових осіб (власників кабінетів). Цей механізм дуже зручний у провадженні справ за безпаперовою технологією – виконавець бачить тільки призначені йому документи.

У розглянутій структурі посадові особи (власники кабінетів) звертаються по документи до свого кабінету, і не треба шукати потрібних документів у загальній картотеці РК. Що більше, для прискорення пошуку і розмежування доступу до документів доцільно розділити одну велику картотеку на кілька картотек-підрозділів. У цьому разі кабінети створюються при картотеках підрозділів. На рис. 5.8 пунктиром показано варіанти дублювання РК в різних картотеках на випадок призначення виконавців із різних підрозділів.

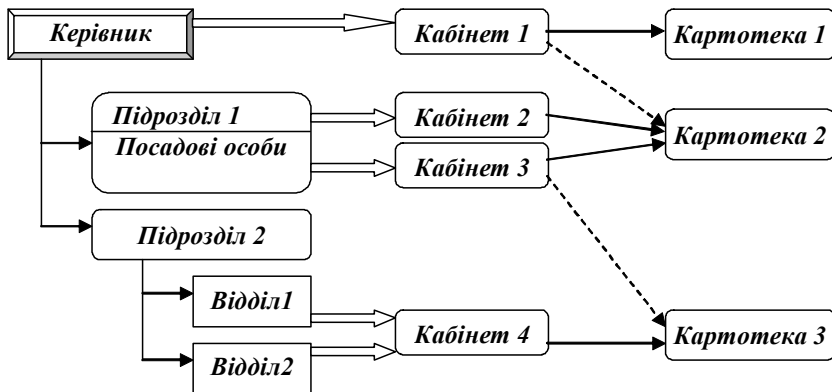


Рис. 5.8. Приклад налаштування системи на організаційну структуру установи

Залежно від того, на якому етапі виконання знаходяться документи, РК можуть знаходитися в одній із папок кабінету: "Надійшли", "На виконанні", "На контролі", "У керівника", "На розгляді", "У справі", "Управління проектами", "На візуванні", "На підписі" (рис. 5.9). У цьому разі пошук необхідної картки ще більше локалізується до рівня названих папок. Тут також можна провести потрібне розмежування доступу користувачів до папок.

У папках кабінетів містяться записи про документи, доручення і про проекти документів, з якими посадова особа – власник кабінету повинна виконати певні діловодні операції. При виконанні дій з реєстраційними картками документів, із дорученнями, а також з РК проектів документів (РКПД) у папках кабінетів з'являються або зникають записи, пов'язані з цими РК, дорученнями або РКПД.

Папки "Надійшли", "На виконання", "На контролі", "У керівництва", "На розгляді" призначено для роботи з документами, що вимагають виконання. У папці "Надійшли" містяться повідомлення про документи, послані на виконання посадовим особам, що є власниками цього кабінету, і ще не оброблені користувачами кабінету. У папці "На виконання" знаходяться повідомлення про документи і доручення, прийняті до виконання користувачами кабінету і ще не виконані. РК документа знаходитиметься в папці доти, доки користувач не повідомить системі про завершення роботи з документом. Виконання цієї процедури супроводжується оформленням звіту про виконану роботу, після чого РК документа видаляється з папки і кабінету та зберігатиметься в картотеці. Якщо ж документ потрапив до папки за контрольною резолюцією і щодо нього виконано відповідну роботу, то він зникне з папки лише після того, як у системі буде відбито зняття документа з контролю автором резолюції.

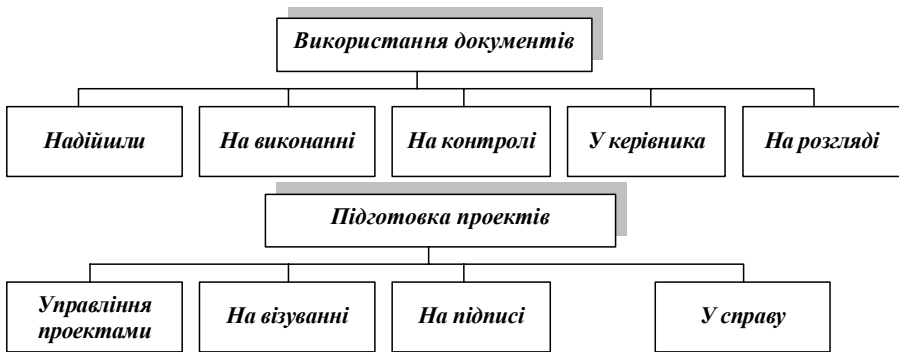


Рис. 5.9. Система папок кабінету

У папці "На контролі" зберігаються РК документів, за якими власником кабінету було винесено контрольну резолюцію із зазначенням терміну виконання документа. Документ залишить папку і кабінет тільки після того, як у системі буде відбито зняття документа з контролю автором резолюції, тобто після затвердження звіту виконавця.

Дві наступні папки "На розгляді" та "У керівництва" забезпечують взаємодію керівника і його діловодного персоналу (секретаріат, канцелярія, загальний відділ) на етапі розгляду документів і вироблення резолюцій. Зазвичай, вивчивши документи, помічник або референт готує проекти резолюцій і передає їх на розгляд керівника. У папці "У керівництва" містяться повідомлення про проекти резолюцій, направлених на розгляд власникам кабінетів. У папці "На розгляді" зберігаються повідомлення про підготовлені проекти резолюцій, чекаючи розгляду власником кабінету. При цьому встановлюється такий порядок затвердження резолюції: посадова особа приймає до виконання документ (папка "На виконання") і виносить за ним проект резолюції (одночасно дублюється РК в папках "У керівника" і "На розгляді"); керівник затверджує проект резолюції (документ видаляється з папки "На розгляді"). Далі документ надходить у папку "Надійшли" таких кабінетів, власників яких призначено виконавцями.

Для роботи з документами, призначеними для списання у справу, використовується папка "У діло", яка містить РК документів, поміщених туди власниками кабінету з розглянутих п'яти папок.

Папки "Управління проектами", "На візуванні" і "На підписі" використовуються для роботи з проектами документів. У папці "Управління проектами" містяться РК проектів документів, виконавцями яких є власники поточного кабінету. У папці "На візуванні" знаходиться перелік РК проектів, надісланих на візування власникам цього кабінету. У папці "На підписі" зберігаються РК проектів документів, присланих на затвердження власникам кабінету.

Таким чином, створення кабінетів є обов'язковою умовою для функціонування системи, тому що автором резолюції може бути тільки власник кабінету. Кількість створюваних кабінетів, передання документів у визначені картотеки і переміщення документів між кабінетами і папками залежить від прийнятої на підприємстві технології діловодства. Налаштування системи на прийнятну модель організаційної структури підприємства й облік технології діловодства здійснюються через налаштування довідкової системи.

Налаштування довідкової системи може здійснюватися відповідно до усталених правил діловодства в установі. До таких правил можна віднести порядок [40]: первинної реєстрації, формування реєстраційного номера документа, відстеження руху оригіналів документа, списання документів у справу відповідно до номенклатури справ, розсилання вихідних документів.

Усі документи, що підлягають реєстрації, у системі розподіляються на три групи:

- *вхідні* – цю групу призначено для реєстрації службової кореспонденції, що надходить на підприємство;
- *вихідні* – для реєстрації внутрішніх документів і кореспонденції, що виходить із підприємства;
- *Листи і звернення громадян* – для реєстрації листів громадян, що надійшли в організацію.

Система допускає розподіл кожної з груп на довільну ієрархію безлічі підгруп за певною ознакою. Набір реквізитів РК документів може бути різний залежно від того, до якої групи належить документ. При цьому практично всі реквізити РК є ключовими. За їхньої допомоги система формує досить складні запити, результатом виконання яких є добірка документів, що задовольняють заданим параметрам. Система підтримує два варіанти передання документів: автоматичний відповідно до значень, встановлених у момент первинної реєстрації для реквізиту РК "*Кому*" і за допомогою операції пересилання документа потрібній посадовій особі.

Реєстраційний номер документа формується автоматично відповідно до правил, заданих під час налаштування системи. Ці правила передбачають можливість формування номера з таких елементів: індекс групи документів, порядковий номер усередині групи, індекс справи за номенклатурою, індекс посадової особи, індекс підрозділу виконавця.

Для відстеження руху оригіналів документів між виконавцями в системі передбачено журнал передання документів, заповнення якого провадиться в автоматичному режимі. Такий порядок має на меті підвищити виконавчу дисципліну і знизити ймовірність утрати документів.

Списання документів у справу здійснюється відповідно до номенклатури справ. При цьому найменування розділів номенклатури

повинні збігатися з найменуваннями структурних підрозділів. У середині кожного розділу визначаються заголовки справ, що відбивають основний зміст документа і вводиться індексація справ у вигляді цифрового позначення підрозділу і порядкового номера заголовка справи. Сама процедура списання документа в справу зводиться до внесення оцінки про списання в журнал передавання документа.

Таким чином, у системі "Діло" діють механізми автоматичного контролю виконання документів та розподілу документів по картотеках, кабінетах, папках і посадових осіб, що забезпечує підвищити виконавчу дисципліну і знизити ймовірність утрати документів.

5.7. Підвищення ефективності контролю виконання доручень за допомогою багатофункційної системи документообігу "Діло"

Під час роботи з системою "Діло" різним категоріям користувачів необхідний доступ до певного набору функцій системи. Коло завдань користувачів визначається посадовими інструкціями.

У зв'язку з цим система має модульну структуру, а кожен з модулів реалізує набір функцій, що підтримують певний технологічний етап роботи з документами. Кожен модуль оформлений у вигляді Windows-додатка. Система складається з таких модулів: "Документи", "Звітні форми", "Довідники", "Користувачі". При запуску того або іншого модуля запрошуються ідентифікатор і пароль користувача і перевіряється наявність прав користувача на роботу з цим модулем.

Модуль "Користувачі" призначений для реєстрації в системі нових користувачів, а також для встановлення прав доступу цих користувачів до інших модулів, картотек, кабінетів і документів, що зберігаються в системі.

Модуль "Довідники" використовується для налаштування системи на структуру організації і технологію роботи з документами шляхом введення і редагування вмісту довідників системи.

Модуль "Звітні форми" забезпечує формування звітів, що містять відомості про документообіг, зведень про виконання документів і довідок-нагадувань про виконання документів.

Реєстрація документів — функція забезпечує реєстрацію документів у системі, тобто надання документові реєстраційного номера, створення і заповнення для нього реєстраційної картки і направлення документа на виконання. Уся кореспонденція, що надходить в організацію, може бути зареєстрована централізовано або реєструватися в різних підрозділах;

— *кабінети* — функція надає доступ до вмісту папок кабінету з метою виконання документів, включаючи видачу доручень за документом, оформлення звітів виконавців, контроль виконання, зняття

документа з контролю, списання документа в справу та ін. Крім того, ця функція використовується для роботи з проектами документів (створення проектів, візування і підписання проектів документів);

– *пошук документів і особисті папки* – функція призначена для пошуку документів і проектів документів за користувачами, що задається, критеріям відбору. Для зберігання результатів пошуку користувач може створювати особисті папки і поміщати в них відібрані документи (проекти документів);

– *реєстри зовнішнього відправлення документів* – функція використовується для формування реєстрів зовнішньої розсилки документів для їхнього відправлення за адресатами;

– *опис справ* – функція забезпечує перегляд документів, списаних у справи, а також ведення самих справ. Крім того, ця функція використовується для вивантаження інформації про справи в БД системи "Архівна справа";

– *відправка документів* – функція працює у двох режимах: у режимі "Невідправлені документи" здійснюється робота з документами, готовими до відправлення, і виконується відмітка відправлення документів; у режимі "Контроль квитків про реєстрацію" відстежується надходження повідомлень про реєстрацію відправлених документів, що присилаються з систем "Діло" організацій-адресатів.

При реєстрації можуть бути введені доручення до документа: *резольюція, пункт, підлегла резольюція, проект резольюції*. Резольюція – це доручення, що видається на підставі документа. Система допускає введення довільної кількості додаткових резольюцій до одного документа, що уточнюють порядок його виконання в структурних підрозділах. На відміну від резольюції, пункт – це доручення, що міститься в тексті самого документа. Як за резольюціями, так і за пунктами можуть виноситися підлеглі резольюції, що стосуються не документа в цілому, а його конкретного пункту або конкретної резольюції. Підлегла резольюція, у свою чергу, може мати свої підлеглі резольюції.

Такий підхід дозволяє гнучкіше організувати електронний документообіг і підвищити ефективність контролю виконання доручень. Проект резольюції керівництва може бути підготовлений за будь-яким документом із зазначенням тексту проекту резольюції, складу виконавців і посадової особи, що контролює. Після введення проекту резольюції в папках "На розгляді" та "У керівника" кабінету автора проекту резольюції з'являються повідомлення, пов'язані з цим проектом резольюції для подальшої роботи з ним.

Після розгляду проекту резольюції керівництвом організації (або її підрозділу) внесені зміни до проекту резольюції заносяться до системи. Резольюція затверджується і розсилається її виконавцям і контролерові. У кабінетах виконавців резольюції та контролера створюються повідомлення, пов'язані з цією резольюцією. У кабінеті

її автора, у папці "На контролі" створюється повідомлення про необхідність контролю перебігу її виконання.

Інформація про документи, направлені тим або іншим посадовим особам на виконання, знаходиться в папці "Надійшли" відповідного кабінету. Виконавець документа, ознайомившись із документом, приймає документ до виконання і переміщує його до папки "На виконання". Після закінчення роботи над документом виконавець вводить в РК текст звіту та в разі необхідності зв'язує РК виконуваного документа з РК одного або декількох документів, на які посилається в своєму звіті. Якщо доручення було неконтрольним, то після введення звіту за ним повідомлення, пов'язане з цим дорученням, видаляється з папки "На виконання".

Для кожного доручення в системі вказується контролер – посадова особа, на яку покладено функції контролю виконання доручення. Якщо контролера не вказано, система пропонує вказати як контролера автора доручення. Повідомлення про доручення потрапляє до папки "На контролі" кабінету контролера. Контролер має право редагування звітів виконавців, а також реквізитів доручення, що характеризують перебіг виконання доручення. Контроль виконання може здійснюватися не лише в кабінеті автора або контролера доручення, але і під час виконання особою, що контролює, операції пошуку документів.

Реєстраційна картка контрольного документа і самі контрольні доручення виділяються відповідною ознакою. Повідомлення про контрольне доручення в кабінетах його виконавців і контролера залишаються доти, доки доручення не буде знято з контролю. Зняття з контролю відповідає процедурі затвердження звітів виконавців доручень. У системі зняття доручення з контролю відбувається, як правило, після отримання підсумкових звітів від відповідальних виконавців; при цьому вказується фактична дата виконання доручення і знімається ознака контролю. Після зняття доручення з контролю повідомлення про нього автоматично видаляються із кабінетів його виконавців, контролера і автора.

Реєстрація вихідних документів може провадитися в структурних підрозділах організації. Незалежно від місця реєстрації вихідного документа йому надається реєстраційний номер, що формується за єдиними для цієї підгрупи документів правилами. За необхідності, для вихідного документа може бути введено доручення. При цьому виконавці та контролери інформуються про ці документи.

Відправка вихідного документа полягає у проставлянні в реєстраційну картку документа дати і часу фактичного відправлення документа адресатові. Додатково фіксується спосіб відправлення і номер реєстру поштової служби. Реєстри відправлення документів можуть бути роздруковані для передання відповідній поштовій службі разом із документами. Додатково підтримується можливість формування

конвертів з їхнім подальшим роздруком. Функція відправлення, як правило, покладається на спеціальний структурний підрозділ організації.

Після виконання документа він списується у справу. Для зберігання документів, призначених до списання, використовується папка "До справи". Списання документа у справу здійснюється шляхом занесення в реєстраційну картку запису, що містить найменування справи, дату і час списання.

Система забезпечує зберігання даних про передавання оригіналів паперових документів та їхніх паперових копій. За необхідності можна формувати і друкувати реєстр документів для їхнього подальшого передавання під розписку. Реєстр формується на підставі відомостей, що фіксуються в системі даних про передавання оригіналів і копій документів.

Проекти документів створюються і реєструються в папці "Управління проектами" кабінету. При цьому визначається список осіб, які повинні завізувати і підписати проект. РК проекту документа надходить до папок "На візуванні" та "На підписі" відповідних кабінетів посадових осіб, які завізували і підписали цей проект.

Пошук реєстраційних карток документів можна здійснювати за значеннями реквізитів РК, доручень, журналу передавання документа, а також за текстом прикріплених до документа файлів. Пошук документів може проводитися в межах тієї або іншої картотеки або відразу в усіх картотеках системи. При пошуку проектів документів як критерії відбору РКПД можуть бути використані значення реквізитів реєстраційних карток проектів, а також текст прикріплених до РКПД файлів. Оскільки проекти документів не належать картотекам, можливості користувача при пошуку проектів обмежуються його правами на роботу з РКПД.

За складом реквізитів у системі розрізняють три види реєстраційних карток документів: "вхідні" і "листи і звернення громадян" – для опису кореспонденції, що надійшла, "вихідні" – для опису вихідної кореспонденції та внутрішніх документів. Проекти документів належать до групи вихідних документів, але зовнішній вигляд їхньої реєстраційної картки відрізняється від РК вихідних документів.

Для спрощення процесу оброблення документів, створених у форматі стандартних додатків Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Outlook), у системі передбачено можливість їхньої реєстрації безпосередньо з цих застосувань.

Для здійснення прямої реєстрації документів із додатків MS Office документи мають бути створені з використанням спеціальних шаблонів. Кожному виду документа (наказу, листу, проекту та ін.) відповідає свій шаблон. Файли шаблонів входять у стандартний пакет постачання системи. Шаблони містять спеціальні береги для введення значень реквізитів документа і додаткову панель інструментів, за допомогою якої запускається процес реєстрації документів у системі.

У системі для захисту даних за допомогою електронного цифрового підпису і шифрування використовується спеціальна опція ЕЦП і шифрування, яка є окремою компонентою. Шифрування забезпечує конфіденційність переданого повідомлення, а електронний цифровий підпис – захист від спотворення і дозволяє однозначно підтвердити авторство особи, що надіслала повідомлення або прикріпила файл до РК документа. Опція ЕЦП і шифрування використовує програмні засоби криптографічного захисту інформації, які встановлюються на робочих місцях користувачів. Ці засоби забезпечують формування електронного цифрового підпису, перевірку підпису, шифрування і дешифрування документів.

Система забезпечує за допомогою опції "Захист від несанкціонованого доступу" ведення захищеного документообігу на основі надійної автентифікації та ідентифікації користувачів системи, захисту даних системи під час зберігання і передання по каналах зв'язку, розмежування прав користувачів системи за доступом до документів і засобів їхнього оброблення.

До додаткових опцій, що розширюють можливості системи, належать:

– *Архівна справа* – призначена для автоматизації процесів формування й оформлення справ з метою подальшого передання їх до архіву організації, ведення й обліку архівних справ і документів, а також складання номенклатури справ;

– *Потокове сканування* – використовується для здійснення масового переведення паперових документів в електронний вигляд, поміщення їх у базу даних системи і прикріплення до відповідних реєстраційних карток документів. Технологія потокового сканування оснований на тому, що під час реєстрації на документи наноситься унікальний штрих-код, який однозначно ідентифікує реєстраційні картки цих документів і містить інформацію про параметри зберігання прикріплюваних до них файлів. У процесі сканування і розпізнавання система аналізує штрих-код і прикріплює електронні примірники документів до відповідних карток.

У системі ведеться протоколювання роботи користувачів, яке забезпечує можливість перегляду хронологічного порядку внесення змін у картки і в разі необхідності дозволяє швидко встановити причину помилок у введених даних.

У системі реалізовано web-інтерфейс (підсистема *Діло-web*) для забезпечення роботи співробітників віддалених філій та участі керівників і фахівців, що знаходяться поза офісом, у прийнятті, виконанні і контролі рішень на основі інтернет-доступу до документів, що зберігаються в базі даних системи. Даний web-інтерфейс функціонує в середовищі інтернет-навігатора "Microsoft Internet Explorer".

Підсистема "Діло-web" призначена для виконання таких завдань: здобуття оперативної інформації про внутрішній і зовнішній документообіг організації, реєстрація документів, пошук документів і доручень за значеннями їхніх реквізитів, робота в папках кабінету.

Таким чином, модельна багатофункційна система документообігу реалізує комплекс завдань державної служби діловодства і забезпечує ефективний контроль виконання доручень.

5.8. Порядок подання звітності до державних установ в електронній формі

Система погання електронних звітів – це сукупність організаційних, правових заходів та апаратно-програмних і телекомунікаційних засобів, а також послуг, що забезпечують подання електронних звітів до органів державної влади, відповідно до вимог, визначених законодавством України.

Підприємства України зобов'язані подавати інформацію про свою діяльність у вигляді звітності визначеної форми в різні органи влади (рис. 5.10). Для вирішення цього завдання на Україні використовується програмний комплекс "Бест звіт плюс" компанії "Інтелект-Сервіс".

Використання цього комплексу забезпечує:

- підготовку понад 2000 різних необхідних бланків, навіть найрізкісніших форм звітності;

- відстеження всіх змін у нових формах звітності та своєчасне формування відповідних файлів відновлення комплексу звітності;

- перебудову програми під себе з використанням зручного інтерфейсу, що дозволяє зробити активними лише потрібні бланки на конкретному підприємстві;

- автоматичне заповнення реквізитів бланку після одноразового заповнення реквізитів підприємства;

- автоматичний розрахунок за закладеними алгоритмами форм, простежування їхнього зв'язку з іншими формами і перенесення потрібних даних з одних форм до інших, а також проведення розрахунків з підсумком, що наростає;

- своєчасність перевірки звітів про зроблені логічні й арифметичні помилки, указуючи при цьому конкретні поля відповідних форм звітності, їхні фактичні (помилкові) і потрібні (правильні) значення;

- автоматизоване передання перевіреної звітності в системі клієнт-сервер або просто пересилання через e-mail до органів влади;

- автоматизоване формування звітів на бланках первинних документів;

- автоматичне нагадування про кінцеві терміни здійснення платежів і подання відповідних форм звітності за допомогою підсистеми "Бухгалтерський календар";

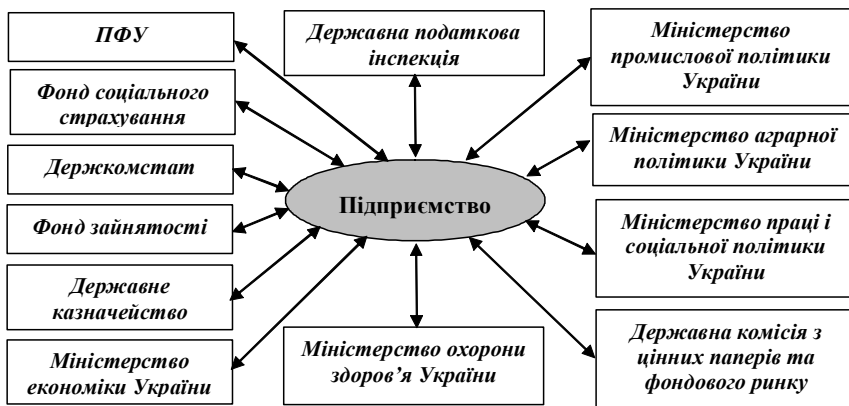


Рис. 5.10. Система надання звітності в Україні

– автоматичне підключення відповідних "Наказів" та "Інструкцій" із правил ведення основних форм звітності;

– автоматичне формування квартальних, піврічних або річних довідкових форм звітності, використовуючи при цьому спеціальну функцію програми – консолідацію.

Для ефективного використання програмного комплексу необхідно перед початком експлуатації провести його налаштування, що складається з заповнення "Картки підприємства", "Реєстру співробітників" і налаштування "Індивідуального комплекту бланків".

Програмний комплекс пропонує користувачеві у процесі підготовки звітності користуватися новим функційним модулем – "Бест звіт плюс", призначеного для істотного полегшення процесу заповнення більш ніж 300 основних форм звітності. Він містить у собі професійні коментарі щодо заповнення конкретних полів цих форм звітності з обов'язковим посиланням на відповідні закони України й інші нормативно-правові акти органів державної влади України.

6. УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ДЕРЖАВНИХ УСТАНОВ

6.1. Принципи і моделі управління суб'єктами господарської діяльності

Державна установа є *об'єктом управління* з досить складною структурою і високим рівнем невизначеності стосовно внутрішнього і зовнішнього середовищ. *Суб'єкти управління* – керівники, фахівці – мають широкий спектр мотивів, а саме управління установою є дуже працемістким процесом узгодження інтересів окремих суб'єктів та їхніх груп. Процес управління припускає наявність у фахівця або особи, що приймає рішення, як структурованого бачення самого об'єкта – установи, так і розуміння мотивів поведінки суб'єктів управління, різноманітності та складності управлінських процедур, а також знання принципів побудови й особливостей реалізації різних програмних продуктів, що застосовуються для автоматизації процедур управління.

Для того щоб зрозуміти, яку користь інформаційні технології можуть дати конкретній установі, треба з'ясувати питання стосовно її особливостей побудови і функціонування: сформувати деталізований опис установи як об'єкта управління, включаючи опис основних процедур прийняття управлінських рішень; отримати уявлення про мотиви людей – суб'єктів, що беруть участь у прийнятті управлінських рішень; отримати уявлення про особливості зовнішнього середовища, у межах якого відбувається функціонування установи; установити коло проблем внутрішнього управління, що є на практиці, і розглянути підходи до їхнього вирішення.

Але спочатку визначимо основні поняття стосовно системи управління установою.

Власне поняття *управління установою* лежить на стику таких наукових напрямків, як *теорія систем управління* й *теорія менеджменту*. Управління є функцією системи, яку спрямовано на збереження основної властивості системи, або на виконання програми, що забезпечує стійкість функціонування системи і досягнення накресленої нею мети, або на розвиток системи [1, с. 72].

Суб'єкт господарювання – це юридична особа, що має власне майно, майнові права, певну незалежність від осіб в її складі та є відповідальною за свої дії [7]. Кожен суб'єкт господарювання має визначену внутрішню структуру, елементами якої є його структурні підрозділи. Кожен зі структурних підрозділів, а також кожен співробітник організації може мати власні цілі, як відмінні, так і спільні з загальною метою організації та тісно пов'язані з *мотивацією* працівників.

Мотивація – це сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, що спонукають людину до діяльності, задають межі та форми діяльності й додають цій діяльності спрямованість, зорієнтовану на досягнення визначених цілей [15, с. 133]. Будь-яка дія людини виходить із *мотивів* і спрямовується на визначену *мету*; вона виконує *завдання* і виражає певне ставлення людини до навколишнього світу.

Розглядаючи суб'єкт господарювання з погляду його структури, у термінах теорії систем управління можна говорити про деяку внутрішню стосовно цього суб'єкта *ієрархію цілей*, або про *дерево цілей* [16, с. 278 – 280]. У теорії менеджменту цьому поняттю відповідає поняття *стратегічна піраміда* [129, с. 71 – 74].

Співробітники (реальні суб'єкти діяльності) також, у свою чергу, мають власні цілі, що можуть і не збігатися з цілями структурного підрозділу й організації в цілому. Вольовий вплив співробітників може впливати на мету структурного підрозділу та організації в цілому, модифікуючи її.

У взаємодії організації в особі її одноосібного або колегіального виконавчого органу, а також її окремих структурних підрозділів та їхніх співробітників щодо реалізації цілей кожного з суб'єктів полягає сутність *управлінських відносин*, засобом реалізації яких є *управлінські рішення*. Управлінське рішення реалізується управлінським впливом, що йде від вищого рівня організаційної ієрархії до нижчого або однакового рівня.

Якщо ж ідеться про вплив нижчого рівня ієрархії на вищий, то варто говорити про *маніпулювання*. Коли ми говоримо про управлінські рішення й маніпулювання, то йдеться про раціональні форми групових і міжособистісних відносин. Ірраціональні ж відносини (що мають відхилення від нормальних), набувають форми *конфліктів*.

Розрізняють такі принципи управління: структурний, адміністративний, фінансовий і розподільчий. Імовірні комбінації цих принципів можуть бути виділені як змішаний принцип управління. *Структурний принцип управління* властивий великим ієрархічним структурам і характеризується переданням керівних впливів згори вниз чи уздовж вертикалі влади. *Адміністративний принцип управління* передбачає, що реальна діяльність здійснюється на найнижчих рівнях ієрархії. *Фінансовий принцип управління* організацією полягає в тому, що організацію розбито на кілька окремих центрів. Застосовуючи фінансовий принцип управління, не потрібно жодного спеціального вольового впливу вищого рівня стосовно нижчого. *Розподільчий принцип управління* передбачає наявність горизонтальних зв'язків як основного пріоритету у відносинах між співробітниками організації. При цьому вольовий вплив спрямовано уздовж технологічного ланцюга функціонування підприємства.

Слід зазначити, що створювані програмні продукти повинні забезпечувати реалізацію моделей управління на основі розглянутих принципів управління.

При побудові моделей повинно бути встановлено відповідність між зазначеними функціями структурних підрозділів суб'єкта господарювання й моделями управління. На відміну від функцій, цілі яких, як правило, досить розпливчасті (*функція* – це просто більш-менш чітко сформульований і окреслений набір посадових обов'язків), моделі мають чітко виражену мету, оформлену у вигляді якого-небудь критерію ефективності. Варто вказати, що модель може бути пов'язано не з однією якоюсь функцією, а з декількома. Тобто вона може описувати виконання деякої *операції*. Моделі управління можуть бути структурованими, як показано на рис. 6.1.

Різноманіття й швидка зміна умов функціонування економічних об'єктів, характерні для сучасного етапу соціально-економічного розвитку України, роблять необхідним опрацювання спеціальних методів управління розвитком. У цій ситуації застосовуються теоретико-ігрові моделі й методи управління організаційними проектами з установленими вимогами до якості результатів, можливих меж витрат засобів, ресурсів і специфічною організацією.

Управління проектами пов'язано з ризиками. *Ризиком* зветься характеристика стану системи (наслідку управлінського рішення), що функціонує в умовах невизначеності, описується функціями втрат [6].

Існує два основні різновиди механізмів стабілізації економічних систем, зокрема управління ризиком. Перший клас механізмів – механізми, спрямовані на зниження ризику виникнення несприятливих та надзвичайних ситуацій. До цього класу належать зовнішні та внутрішні економічні механізми стимулювання, оподаткування, квоти, резервування та ін. Другий клас механізмів – механізми перерозподілу ризику, спрямовані, у першу чергу, на зниження не рівня ризику, а негативних наслідків на випадок несприятливих подій.

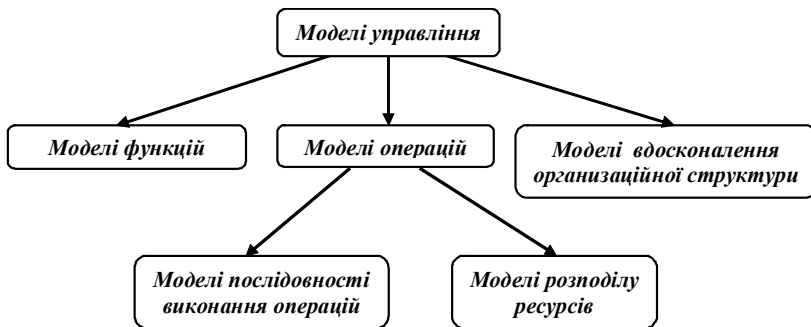


Рис. 6.1. Структурованість моделей управління

Іншим критерієм класифікації механізмів управління безпекою є інституційний статус керівного органу. У найближчому оточенні можна виокремити механізми державного і недержавного регулювання ризику.

Будь-який суб'єкт господарювання здійснює свою діяльність у рамках визначеного середовища, що зумовлено зовнішніми факторами. Сукупність факторів, що впливають на суб'єкт господарювання, визначається економічною системою, що існує в державі. Сформовану в Україні економічну систему в цілому вже можна вважати ринковою. У ринковій економічній системі суб'єкти господарювання здобувають необхідні для функціонування ресурси виробництва і реалізують продукти своєї діяльності на відповідних ринках. Таким чином, реалізується їхня взаємодія з зовнішнім середовищем. Суб'єкти господарювання і, відповідно, прийняті всередині них рішення та реалізовані процедури знаходяться на концептуальному рівні, який зветься мікроекономічним. А процеси, що плінуть на ринках у цілому, знаходяться на концептуальному рівні, що зветься макроекономічним.

Основна ідея концептуального поділу економіки на мікро- і макрорівні полягає в наявності припущення, що посідає одне з провідних місць в економічній теорії та зводиться до того, що об'єкти, які знаходяться на мікрорівні, не можуть окремо істотно впливати на макрохарактеристики економіки. З іншого боку, об'єкти макрорівня виступають для підприємств як певні фундаментальні характеристики зовнішнього середовища, динамічний стан якого потрібно постійно враховувати.

Єдиним "гравцем" (суб'єктом), здатним самостійно впливати на макрохарактеристики економіки, тим самим змінюючи умови, в яких функціонують суб'єкти господарювання, є держава. У загальному вигляді взаємодію з зовнішнім макросередовищем для суб'єкта господарювання, а також вплив держави на середовище і суб'єкт (установа) зображено на рис. 6.2.

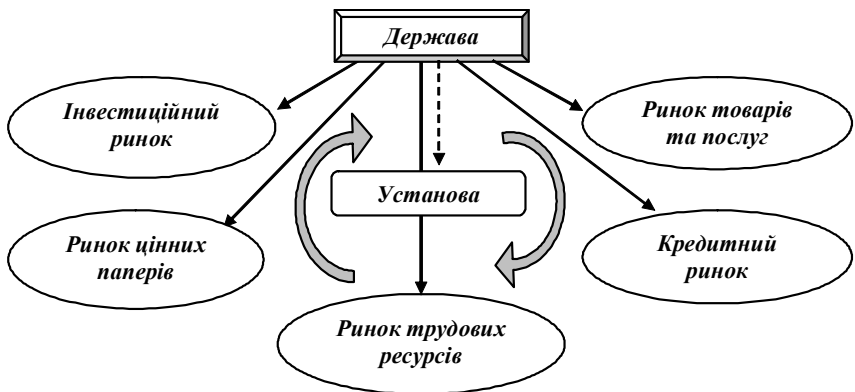


Рис. 6.2. Умови функціонування державних установ

В економічній теорії найважливішими з цих умов вважаються умови збуту продукції, умови ресурсного, у тому числі матеріально-технічного, забезпечення і забезпечення кадровими ресурсами, а також створювані державою умови щодо ціноутворення, податкова і митна політика.

Зовнішнє середовище, в якому відбувається функціонування установ, може бути структурованим. Окремі елементи цієї структури звуться ринками. Виділяють такі основні типи ринків: ринок товарів і послуг, ринок кадрових ресурсів, фінансовий ринок, що включає в себе ринки інвестицій, цінних паперів і кредитний.

Вибір управлінських рішень, прийнятих керівниками і співробітниками установи, значною мірою залежить від зовнішніх умов його функціонування.

Здійснення господарської діяльності установ припускає її поділ на певний набір функцій: постачання, виробництво, збут та ін. У свою чергу, вони можуть бути поділені на дрібніші, деталізовані функції. Кожна з функцій реалізується певним структурним підрозділом установи або окремим виконавцем. Тобто такий підхід реалізує *функційно орієнтовану структуру управління*. У таких управлінських структурах обмін інформацією між різними підрозділами часто ускладнюється. Це призводить до великих накладних витрат і невиправдано тривалих термінів формування управлінських рішень, що закономірно позначається на ефективності функціонування установи як єдиного цілого.

В умовах функційної структурної організації системи управління при створенні *інформаційної системи управління установою (ІСУУ)* акцент робиться на автоматизації окремих функцій. Це значно спрощує завдання розгортання комп'ютерних систем, але не дає бажаних результатів під час їхньої подальшої експлуатації. На кожному етапі проекту автоматизації відбувається поступове нарощування системи додатковими модулями, що розширюють її функціонали. Для реалізації такого підходу, як правило, не потрібен погляд на систему як на єдине ціле. Автоматизовані робочі місця (АРМ) фахівців різних підрозділів часто виявляються слабо інтегрованими, а інформаційні зв'язки підрозділів не зазнають якісних змін.

Більш прогресивною є *процесуально орієнтована структура управління*, що розглядає функціонування установи не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних процесів. Тому в сучасних умовах найбільший ефект від автоматизації досягається при переході до процесуально орієнтованої структури управління, за якої діяльність установи являє собою сукупність бізнес-процесів.

Бізнес-процес – це впорядкована в часі сукупність взаємозалежних робіт, спрямованих на одержання певного результату [130]. У ході реалізації бізнес-процесу споживаються деякі ресурси установи з метою одержання результату, що є цінним для споживача. Споживачем результату виконання бізнес-процесу може бути або зовнішній замовник, або внутрішній підрозділ установи.

Процесуально орієнтований підхід дозволяє консолідувати окремі, іноді розрізнені зусилля підрозділів, спрямовані на виконання конкретних функцій, об'єднаних в єдину групу зусиль установи, спрямованих на досягнення конкретних результатів. Перехід до наскрізного управління бізнес-процесами дозволяє зв'язати в єдине всі процеси управління установою.

При побудові системи управління, основаної на бізнес-процесах, основний наголос робиться на опрацюванні механізмів взаємодії в межах процесу як між структурними одиницями всередині установи, так і з зовнішнім середовищем, тобто з громадянами. У цьому разі ІСУУ виступає в ролі інтелектуального організатора роботи суміжних підрозділів, виконуючи роль основного координатора робіт, керуючи документообігом установи, і за рахунок цих механізмів пов'язує воедино функційні АРМ різних підрозділів.

6.2. Методології планування потреб державних установ у фінансових, матеріальних та кадрових ресурсах

Основними об'єктами оптимізації бізнес-процесів є планування фінансових, матеріальних та кадрових потреб, а також управління зв'язками з громадянами і бізнесом (рис. 6.3) [35, с. 50].

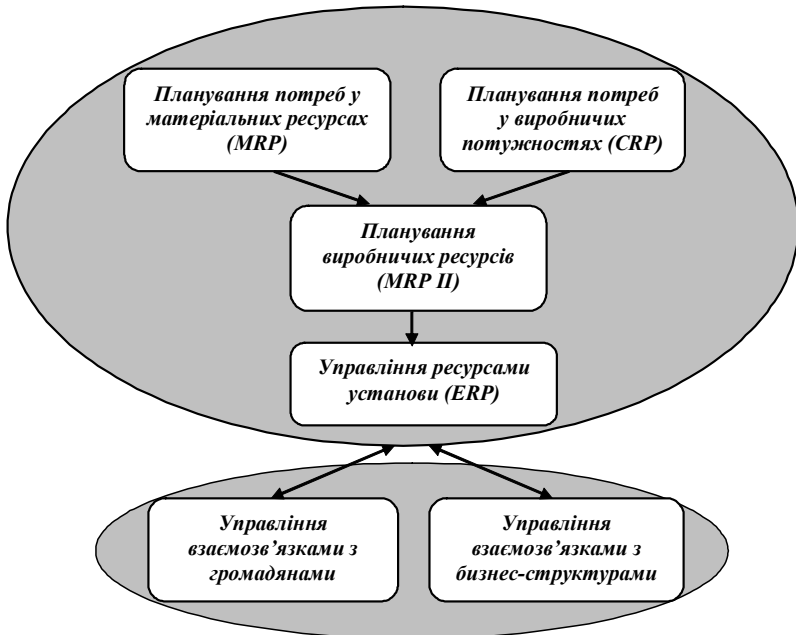


Рис. 6.3. Методології планування потреб державних установ

Докладний огляд щодо застосування інформаційних технологій з метою оптимізації бізнес-процесів міститься в [39].

Планування потреб у матеріальних ресурсах. Основна ідея методології планування потреби в матеріалах MRP (Material Requirements Planning) полягає в плануванні постачань, що забезпечують наявність будь-якої об'єктивної одиниці товарно-матеріальних цінностей, необхідних для задоволення потреб установи. Оптимізація плану постачань може здійснюватися за різними критеріями, але основним принципом є контроль заданого рівня реально необхідних у кожен момент запасів.

Планування потреб у виробничих потужностях. Оцінка можливості виконання виробничої програми з огляду на її забезпеченість виробничими потужностями і кадровими ресурсами, складання календарного графіка їхнього завантаження, необхідного для реалізації виробничої програми, вирішується засобами системи автоматизації планування виробничих потужностей, що базуються на методології CRP (Capacity Requirements Planning).

Ця система формує план розподілу виробничих потужностей, необхідних для виконання кожного циклу виробництва кожного виробу на обраний період планування. Формується технологічний план послідовності виробничих процедур і визначається ступінь завантаження кожної виробничої одиниці на термін планування.

Планування виробничих ресурсів. Дві методології MRP і CRP було об'єднано в єдину концепцію замкненого циклу планування виробничих ресурсів установи, що одержала назву MRP II (Manufacturing Resource Planning). Ця концепція дозволяє автоматизувати процес формування основного плану потреб у виробничих ресурсів на основі замовлень бізнес-структур і прогнозів попиту, виконувати перевірку виконання плану з урахуванням наявних ресурсів, планувати оптимальне завантаження виробничих потужностей з урахуванням пріоритетів і обсягу замовлень. При цьому план потреб у виробничих ресурсах погоджується з рухом фінансових ресурсів установи.

Конкретні реалізації MRP II-систем істотно відрізняються одна від одної кількістю вирішуваних завдань, способами їхнього вирішення, механізмами налаштування на специфіку конкретних установ, охопленням галузевих особливостей видів виробництва і т. ін.

Повномасштабне впровадження всіх можливостей сучасних MRP II-систем, як правило, важко реалізовується. Особливо це стосується України, на установах якої поки ще немає необхідної культури управління, і тому кількість повномасштабних впроваджень MRP II-систем украй невелика.

Управління ресурсами установи. Державні установи мають ієрархічну розподілену структуру, що істотно ускладнило їхню організаційну структуру. Наслідком цього стало збільшення витрат на підтримку складних схем розподілу ресурсів. У результаті виникла потреба пошуку шляхів вирішення завдань мінімізації цих витрат.

У зв'язку з цим було введено термін *ERP-система* – планування ресурсів установи (Enterprise Resource Planning). Методологію ERP дотепер цілком не систематизовано. Вона являє собою надбудову над методологією MRP II і націлена на оптимізацію роботи з цими об'єктами управління.

Таким чином, методології MRP, CRP, MRP II і ERP орієнтовані на внутрішню організацію роботи установи. Зовнішня робота установ пов'язана з взаємодією з громадянами та бізнес-структурами. Дана взаємодія була розглянута вже раніше.

У комплексній інформаційній системі (KIC) управління установою реалізується єдина концепція замкненого циклу планування всіх ресурсів. Систему реалізовано відповідно до вимог стандарту MRP II. Вона вирішує сукупність завдань обліку та управління ресурсами. Крім цього, передбачається вирішення завдань ув'язування виробничих і фінансових планів, а також порівняння прийнятого плану з його фактичним виконанням і альтернативними планами.

Базові принципи, що визначають розвиток системи управління установою, полягають у такому:

- реалізація *вузла управління* (прогноз – планування – контрольована діяльність із виконання планів – аналіз результатів – корекція прогнозів і планів) для всіх сфер діяльності установи;
- забезпечення інформаційної підтримки прийняття рішень на різних рівнях управління, аж до рівня управління установою;
- відповідність функціональності, технологічності та ступеня інтеграції системи до сучасних концепцій;
- поєднання високого ступеня інтеграції з гнучкістю – систему побудовано у вигляді набору взаємозалежних, але самостійних компонентів;
- забезпечення налаштування системи на конкретні район, область, регіон, особливості бізнесу.

Систему управління спрямовано на автоматизацію вирішення завдань, що виникають на всіх стадіях управлінського циклу: прогнозування й планування, обліку й контролю реалізації планів, аналізу результатів, корекції прогнозів і планів. Система має модульну структуру, модулі, у свою чергу, об'єднано у функційні контури (рис. 6.4).

Об'єднання модулів у контури – логістики, фінансовий, управління персоналом – виготовлено за типом ресурсів, стосовно яких відбувається управлінська діяльність. Контури управління виробництвом, адміністративний, маркетингу й обліку клієнтів включено, відповідно, до автоматизованого виду діяльності.

Наведений функційний склад системи управління дозволяє для будь-якої установи визначити набір компонентів, що забезпечує вирішення завдань управління господарською діяльністю в трьох глобальних вимірах: за видами ресурсів, за масштабами розв'язуваних завдань (рівні управління), за видами управлінської діяльності.

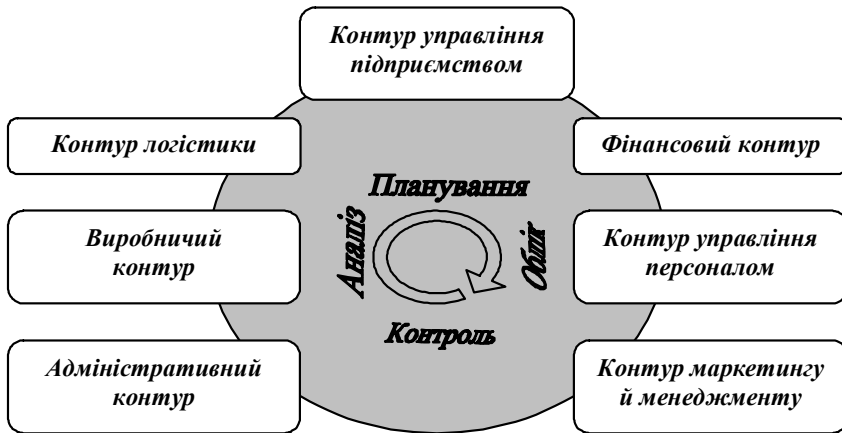


Рис. 6.4. Функційний склад системи управління установою

Адміністрація установи, використовуючи для управління господарською діяльністю цю систему, має можливість:

- своєчасного одержання достовірної інформації про поточну діяльність установи;
- оперативного контролю й управління фінансами, матеріальними і кадровими ресурсами;
- формування обґрунтованих планів на підставі аналізу даних про наявні ресурси;
- контролю виконання планів і взаємозобов'язань;
- аналізу результатів діяльності й формування оптимальних управлінських рішень.

Таким чином, розглянутий функційний склад системи управління дозволив виокремити сім взаємозалежних основних контурів управління установою, що підлягають автоматизації.

6.3. Основні контури комплексної інформаційної системи управління установою

До "Контуру управління" установою включено модулі системи: управління ресурсами, інформаційна система керівника та модуль контролінгу, що повинні стати інструментом керівників вищої й середньої управлінських ланок установи (рис. 6.5).

Модуль "Управління ресурсами" включає в себе завдання моделювання, оптимізації та планування ресурсів установи, при цьому автоматизації підлягають такі основні роботи: оброблення заявок замовників на розподіл ресурсів; розрахунок потреби в фінансових,



Рис. 6.5. Контур управління установою

матеріальних і кадрових ресурсах; резервування ресурсів на замовлення; контроль забезпеченості ресурсами позиції замовлення; формування й видача довідок і звітів про стан замовлення.

При формуванні пакету замовлень у модулі "Управління ресурсами" замовлення проходить за таким маршрутом:

- *оформлення замовлення*: введення реквізитів, формування специфікації, завдання терміну виконання для всього замовлення й кожної його позиції;

- *аналіз на привабливість* – аналіз наявності договорів із цим замовником, перевірка платоспроможності замовника, аналіз контактів із замовником;

- *аналіз на виконуваність* – за рахунок наявності ресурсів у плановому порядку, за рахунок менш пріоритетних замовлень, за рахунок зміни термінів виконання замовлення;

- *ухвалення рішення* – включення до пакету замовлень, контроль наявності договору, формування пропозиції до оперативного плану розподілу ресурсів;

- *виконання замовлення* – передання у виробниче планування або формування пропозиції до оперативного плану постачання, контроль виконання замовлення.

Завдання модуля "Контролінг" – забезпечити автоматизований розрахунок витрат бюджету установи, аналіз відхилень від запланованих витрат і прийняття управлінських рішень з метою їхнього зниження.

Облік фактичних витрат бюджету можна розглядати в двох аспектах: для прийняття управлінських рішень і для контролю й регулювання. Основні особливості обліку витрат для прийняття управлінських рішень:

- дані управлінського обліку призначено тільки для адміністрації установи, а не для зовнішніх організацій (наприклад, податкових органів);

- зведення про витрати, що відбивають поточний стан справ, можуть бути отримані в будь-який момент часу і за будь-який період;

- для прийняття управлінських рішень може бути подано інформацію про фрагменти діяльності установи;

– до сфери управлінського обліку потрапляє як інформація про вже здійснені події, так і дані прогнозу, наприклад про передбачувані витрати і доходи.

Контролінг може проводитися на підставі будь-яких первинних документів. Причому надається можливість виділити статті, що мають найбільшу питому вагу в загальній кількості витрат і зосередити управлінський вплив саме на них. Такий підхід дозволяє впливати на величину витрат бюджету практично на будь-якій стадії його виконання.

Для прийняття правильних рішень у процесі ведення господарської діяльності керівники різних рівнів повинні володіти інформацією. Інформація може бути будь-якою: плановою, технологічною, обліковою, аналітичною, але основні вимоги до неї – своєчасність і достовірність. Завдання модуля "Інформаційна система керівника" – сформувати необхідну інформацію про господарську діяльність у необхідному розрізі, наочно, за динамікою, з попереднім аналізом (рис. 6.6).

Господарська діяльність установи характеризується окремими показниками. На основі економічної доцільності виконується об'єднання показників у логічні групи.

Показники розраховуються на підставі інформації з загальної бази даних системи управління установою, наповнення якої відбувається під час функціонування інших контурів та модулів системи. Крім того, їх можна імпортувати з зовнішніх систем або ввести вручну. Розраховані

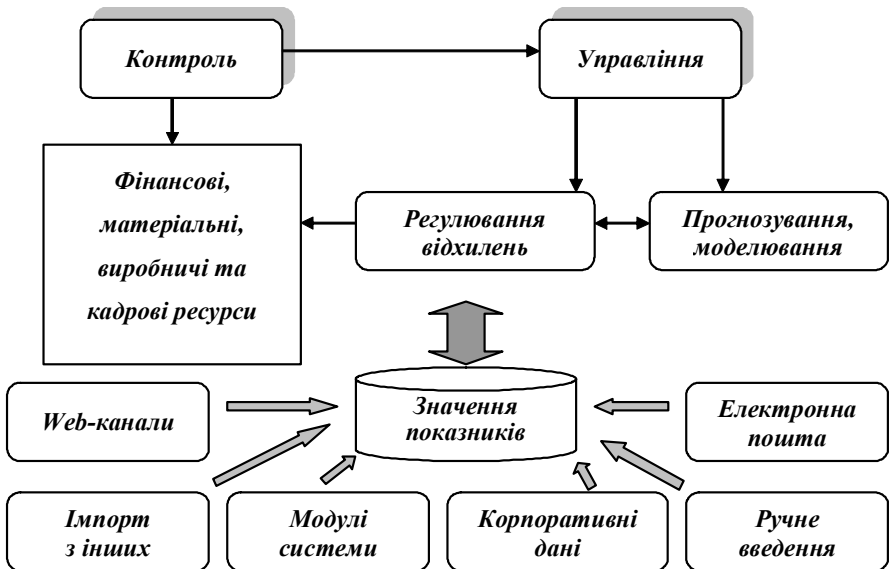


Рис. 6.6. Схема функціонування модуля "Інформаційна система керівника"

показники зберігаються в архіві. Граничні значення показників вводяться до модуля "Інформаційна система керівника" і являють собою базу нормативно-довідкової інформації цього модуля.

На практиці кожен керівник відстежує свій набір показників. Це визначається і зовнішнім оточенням установи, і її специфікою, і тим, які показники керівник вважає найбільш важливими. Тому інформаційна система для управління установою повинна бути індивідуальною, спиратися на потреби і методи управління саме цього керівника. Для забезпечення необхідної гнучкості під час реалізації цього модуля застосовано підхід інтеграції з іншими прикладними системами.

У "Фінансовому контурі" (рис. 6.7) передбачено формування всього спектра фінансових документів, що супроводжують рух грошей (платіжні доручення, платіжні вимоги тощо). Ці документи можуть бути пов'язані з документами-підставами, створеними в інших контурах управління установою.

Система забезпечує контроль відповідності платежів, оформлених фінансовими документами, і сум, зазначених у документах-підставах, а також одержання балансу взаєморозрахунків з контрагентами за кожним документом-підставою в динамічному режимі.

Передбачено можливість ведення обліку як у національній грошовій одиниці, так і в іноземній валюті. Система може робити розрахунок і облік курсової різниці, що виникає під час здійснення експортно-імпортних операцій та операцій з валютою.

Модуль "Фінансове планування" дозволяє вирішувати завдання в кілька етапів: планування й моделювання різних варіантів бюджетів, узгодження й затвердження бюджетів, формування фактичних показників бюджету, аналіз виконання бюджету, проведення коригувань бюджету.

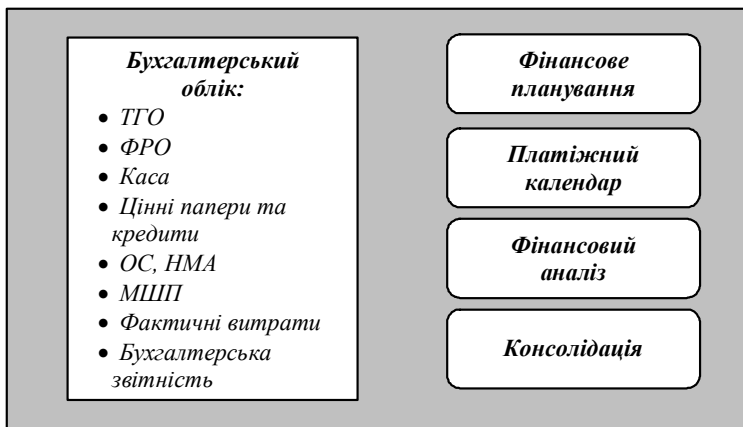


Рис. 6.7. Фінансовий контур

У процесі етапу *планування* в системі може існувати кілька варіантів бюджету, що відповідають різним сценаріям розвитку ситуації, яка впливає на бюджет. Наприклад, оптимістичний варіант бюджету може відповідати певному прогнозу курсу валюти, збільшенню обсягів продажу тощо, песимістичний — падінню обсягів продажу, збільшенню витрат на придбання сировини, енергоносіїв та ін.

Етап *узгодження й затвердження бюджетів* являє собою ітераційну процедуру. У модулі є можливість зберігати і порівнювати дані всіх ітерацій узгодження бюджетів. У підсумку, після декількох ітерацій сформовано обов'язковий до виконання варіант бюджету.

Для проведення *аналізу виконання бюджету* в системі передбачено: можливість порівняння планових і фактичних даних минулих або поточних періодів; розрахунок відсоткового відхилення планових і фактичних даних за статтями; одержання звітності план / факт за різними аналітичними аспектами.

За результатами *аналізу виконання бюджету* можливе коригування бюджетів на наступні періоди з урахуванням фактичних даних. За цими статтями можливе *проведення коригувань* методом приблизного планування. У модулі так само є можливість зберігати всі бюджети до і після проведення коригувань і виконувати порівняння цих бюджетів.

Призначення модуля "Платіжний календар" — оперативне управління грошовими потоками установи, визначення оптимального плану надходження і витрати коштів та його коригування.

Основне завдання модуля "Фінансовий аналіз" — оцінка фінансового стану установи і виявлення перспектив його подальшого розвитку. Аналіз провадиться на основі даних балансу установи, а також різних довідок і додатків. Уся вхідна інформація програмно контролюється шляхом взаємного пов'язування показників.

Аналіз фінансового стану може провадитися за кількома методиками. Наприклад, при проведенні експрес-аналізу робиться оцінка економічного потенціалу суб'єктів господарювання й оцінка результативності їхньої господарської діяльності. Оцінка фінансового стану установи провадиться шляхом розрахунку коефіцієнтів незалежності, фінансової стійкості, рентабельності, платоспроможності тощо.

Модуль "Бухгалтерський облік" забезпечує облік господарської діяльності установи шляхом проведення типових господарських операцій (ТГО) — процедур, що налаштовуються користувачем, рознесення суми господарського документа за рахунками бухгалтерського обліку з урахуванням заданої аналітики. ТГО класифікуються за видом господарських документів, до яких вони можуть застосовуватися.

Модуль ТГО забезпечує рознесення суми господарського документа за рахунками бухгалтерського обліку шляхом вибору необхідної ТГО для оброблення конкретного документа. У результаті формуються бухгалтерські проводки з урахуванням аналітики,

зумовленої налаштуванням ТГО. Налаштування ТГО дозволяє вести рівнобіжний облік відповідних сум у валюті. Той самий документ може оброблятися за допомогою кількох ТГО.

Режим групового формування проводок забезпечує створення проводок за всіма господарськими операціями, первинні документи яких пов'язано з однією або кількома операціями, зазначеними користувачем ТГО, а також дозволяє аналогічним чином скасувати сформовані проводки.

Одна ТГО дозволяє сформувати водночас кілька проводок відповідно до даного документа. Зі зміною налаштування ТГО можливе групуване перерахування сум проводок, сформованих за її допомоги.

Програмні засоби при виконанні модуля "Фінансово-розрахункові операції" (ФРО) повинні дозволяти імпорт банківської виписки, прийнятої з банку засобами електронної системи платежів. На основі її аналізу програма формує вхідні й вихідні платіжні документи, здійснюючи контроль коректності сум, реквізитів банків і підприємств.

Модуль ФРО забезпечує формування різноманітних звітів: аналітичні відомості за бухгалтерськими рахунками, відомості з групуванням даних, обігово-сальдові відомості, журнали-ордери, шахові обігові відомості.

Модуль "Каса" дозволяє здійснювати облік: розрахунків наявними засобами з замовниками, витрат на відрядження, усіх видів розрахунків з підвітними особами, зарплати і виплат, виданих через касу, депонованої зарплати.

Засоби модуля "Каса" дозволяють вести облік касових операцій як у національній, так і в іноземній наявній валюті.

Модуль "Цінні папери" і *кредити* дозволяє робити облік розрахунків за допомогою векселів, облік банківських кредитів, облік купівлі та продажу акцій і облігацій, формувати звіти за фінансовими вкладеннями і позиками.

Операція з цінними паперами оформляється у вигляді акта прийому-передачі. Цей документ пов'язується з документом-підставою, згідно з яким відбувається взаєморозрахунок з контрагентом. В акті здійснюється перерахування цінних паперів, переданих у рахунок погашення дебіторської або кредиторської заборгованості. За допомогою вибору ТГО здійснюється формування бухгалтерських проводок, що забезпечують облік виконаної господарської операції.

Модуль "Основні засоби (ОЗ) і нематеріальні активи (НМА)" дозволяє: створювати і вести картотеку ОЗ, вести облік декількох однотипних об'єктів ОЗ за допомогою однієї інвентарної картки, вести облік складних ієрархічних об'єктів, вести рівнобіжний облік основних фондів на основі різних методів, здійснювати всі операції з обліку основних фондів, робити розрахунок амортизації, вести облік змісту дорогоцінних металів в ОЗ. Облік нематеріальних активів

проводиться в модулі аналогічно обліку для ОЗ, з тією відмінністю, що переоцінка їх не здійснюється.

Засобами модуля "Малоцінні та швидкозношувані" *предмети* (МШП), виконуються облік наявності й руху, проведення операцій оприбуткування, внутрішнього переміщення, нарахування зносу, списання МШП.

Модуль "Бухгалтерська звітність" забезпечує формування різної звітності. Склад вихідної бухгалтерської звітності, форма подання даних і методики розрахунку періодично вимагають коригування в зв'язку зі зміною чинного законодавства, специфіки діяльності та структури підприємства, вимог статистичних і податкових органів. Вплив перерахованих факторів приводить до необхідності доопрацювання звітних форм. Ця проблема вирішується шляхом використання вбудованої мови проектування звітних форм, що дозволяє скоригувати будь-яку форму необхідного звіту або створити нову.

Одним з основних завдань усіх установ є розрахунок фактичної собівартості робіт або послуг і формування цін на них. За допомогою засобів модуля "Розрахунок фактичних витрат" при веденні відповідної аналітики за рахунками бухгалтерського обліку можна робити розрахунок фактичних витрат установи.

За допомогою модуля "Консолідація" в системі реалізується можливість ведення рівнобіжного обліку в декількох планах рахунків бухгалтерського обліку, тобто багатоплановість рахунків. Один план рахунків може бути, наприклад, українською мовою, другий – білоруською, третій – російською та ін. Кількість планів рахунків програмою не обмежується. Користувач може самостійно визначати найменування планів рахунків, вводити будь-які номери рахунків та їхні назви. Типові господарські операції можуть бути налаштовані таким чином, що вони будуть одночасно формувати проводки за всіма наявними планами рахунків.

Усі можливості "Фінансового контуру", описані вище, є в будь-якому плані рахунків. Для кожного з них можливе створення будь-якої форми балансу і будь-якого звіту, використовуючи вже згадану мову проектування звітів.

Модуль "Консолідація" забезпечує можливість ведення консолідованої бази даних підприємства й одержання консолідованої звітності за результатами діяльності філій.

"Контур логістики" забезпечує деталізацію й виконання планів постачання та збуту; управління матеріальними потоками всередині установи та при взаємодії з постачальниками й одержувачами матеріальних ресурсів, робіт і послуг; контроль взаєморозрахунків з контрагентами (рис. 6.8).

До базового комплексу контуру входять модулі: "Управління договорами", "Складський облік", "Управління постачанням", "Управління збутом", "Розрахунок із контрагентами".

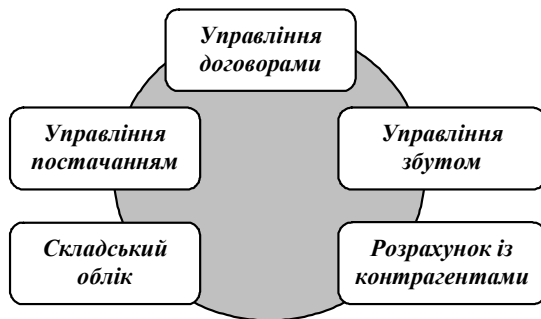


Рис. 6.8. Контур логістики

Договори і контракти є важливими юридичними документами, що регулюють взаємини між суб'єктами господарювання і впливають на їхню діяльність.

Модуль "Управління договорами" призначено для автоматизації бізнес-процедур, пов'язаних з укладанням, виконанням та обліком договорів і контрактів. Він спрощує вирішення таких завдань: укладання договорів, формування календарних планів руху товарів, послуг і платежів, розрахунок штрафів за порушення умов і термінів відвантаження й оплати, організацію транспортування й формування платіжних документів, формування звітності й проведення остаточних розрахунків.

Модуль "Управління постачанням" дозволяє автоматизувати процеси державних закупівель необхідних установі товарів і матеріалів, виконання робіт і послуг. Безпосередньо в модулі зосереджено операції з конкретними документами на придбання, а саме: з документами-підставами, накладними, дорученнями.

Функції оброблення документів у модулі "Управління збутом" реалізовано аналогічно модулю "Управління постачанням". Новими елементами, порівняно з попереднім, є формування цін, резервування матеріальних цінностей, що відпускаються за документами-підставами.

Формування цін виконується за допомогою прейскурантів. Система управління дозволяє створювати і підтримувати довільну кількість різних прейскурантів. При наданні послуг, вартість яких не є фіксованою, а залежить від певного набору параметрів і розраховується за заданим тарифом, використовується механізм розрахункових послуг.

Модуль "Складський облік" тісно пов'язано із завданнями управління постачанням і збутом. Складські ордери формуються за супровідними документами на приймання й відпускання матеріальних цінностей (МЦ) у всіх модулях, де створюються такі документи.

Основні можливості модуля "Складський облік": ведення прибуткових і видаткових складських ордерів, розподіл МЦ за

матеріально відповідальними особами, партіями, осередками зберігання, облік МЦ у декількох валютах, облік операцій з МЦ за допомогою картки складського обліку, облік операцій внутрішнього переміщення, динамічне перерахування складських залишків, облік партій МЦ, контроль термінів зберігання партій, термінів дії сертифікатів, ведення облікових цін, проведення інвентаризації, проведення переоцінки МЦ, облік операцій комплектування і розукомплектовування МЦ на складах; облік пересортування й ін.

Модуль "Розрахунок з контрагентами" призначено для контролю над порядком розрахунків з постачальниками й одержувачами.

Таким чином, "Контур логістики" дозволяє автоматизувати процес руху матеріальних цінностей.

Система управління установою, належачи до класу фінансово-економічних систем, містить у собі не тільки уніфіковані компоненти, призначені для експлуатації в будь-яких організаціях, але і низку спеціалізованих модулів, що автоматизують виробничі процеси. До них належать класичні підсистеми традиційних АСУ виробництвом: техніко-економічне планування, облік витрат на виробництво, управління ремонтами, технічна підготовка виробництва. Найбільш актуальним для державних установ є модуль "Управління ремонтами".

Модуль "Управління ремонтами" призначено для використання в ремонтних службах установи. Основним завданням модуля є забезпечення надійного функціонування устаткування й належного утримання виробничих приміщень, планування для цього потреб у ресурсах, облік використання витрат на ремонтні та профілактичні роботи.

Система планування ремонтів ґрунтується на розрахунку графіка за встановленими нормами періодичності й тривалості міжремонтного періоду, з можливістю автоматичного формування замовлень на ремонт за типовими ремонтами. Цей графік дозволяє складати як довгострокові (річні), так і найближчі (місячні) плани робіт.

Отримані у процесі планування замовлення на ремонт слугують підставою для його виконання. У модулі враховується не тільки планові ремонти, але й ті ремонти, що мають позаплановий характер (у разі аварійної зупинки або відмови в роботі об'єкта ремонту). Вони доповнюють графік планових ремонтів і використовуються в усіх звітах і вихідних формах. Передбачено можливість формування записів у "Журналі реєстрації" простоїв устаткування із зазначенням дати і часу зупинки і запуску, причин і винуватців простою, а також заходів і виконавців ліквідації аварії.

За результатами виконаних ремонтних робіт виконується рознесення витрат за бухгалтерськими рахунками з використанням механізму ТГО.

Контур маркетингу й менеджменту і включає модулі "Менеджмент" і "Маркетинг". Основне призначення першого модуля дослідження ринку ресурсів, робіт, послуг, тоді як другий модуль орієнтовано на проведення маркетингового аналізу на основі сформованої бази даних.

Контур управління персоналом дозволяє автоматизувати облік кадрів на установі й виконувати обчислювальні процедури, пов'язані з оплатою праці персоналу. Модуль "Управління персоналом" має тісний взаємозв'язок з модулем "Заробітна плата" (рис. 6.9). Облікові дані працівників, введені в одному з цих модулів, стають доступними для іншого. Таким чином, виключається необхідність повторного введення ідентичних даних про працівників установи.

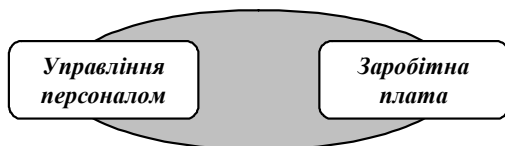


Рис. 6.9. Контур управління персоналом

Модуль "Управління персоналом" призначено для планування й формування штатного розкладу і резерву на заміщення посад, а також для управління ними, автоматизації процесу ведення особових справ співробітників, планування й обліку робочого часу, одержання звітів за кадровою інформацією про співробітників підприємства.

На рис. 6.10 подано схему функціонування модуля, в якій показано взаємозв'язок завдань, розв'язуваних системою, з інформацією, що зберігається в базі даних, і взаємодія з іншими модулями системи управління установою.

Планування й управління штатами забезпечує складання штатного розкладу установи із зазначенням основних характеристик робочих місць. За необхідності можна завести додаткові характеристики, склад яких визначається користувачем. Усі призначення й переміщення по службі виконуються в ув'язуванні зі штатним розписом і оформлюються наказами. Один співробітник може обіймати кілька посад, у тому числі на неповну ставку. На кожне робоче місце можна скласти список співробітників, що входять до резерву на заміщення цієї посади.

Особова справа співробітника складається з декількох розділів, що містять багато показників. Розділ "Анкетні дані" дозволяє сформувати анкету з необхідним набором питань. Крім того, до особової справи можна підшити довільну кількість додатків, що містять текстову, графічну й іншу необхідну інформацію.

Облік робочого часу забезпечує ведення планового і фактичного табелів обліку робочого часу (у модулі "Заробітна плата"), інтегрованого з відпустками, лікарняними, призначеннями і переміщеннями.



Рис. 6.10. Схема функціонування модуля "Управління персоналом"

Засоби підготовки звітів надають можливість гнучкого налаштування вихідних документів на потребу конкретної установи. Створення звіту містить у собі визначення правил добору даних про співробітників для звіту, порядок їхнього сортування й вибір форми вихідного документа. Користувач може створити свій власний звіт на додаток до вже наявних і включити його до списку стандартних звітів для подальшого використання.

Модуль "Заробітна плата" цілком автоматизує роботу бухгалтерів-розрахувачів і табельників і дозволяє виконувати: розроблення графіків роботи персоналу; формування табелів; розрахунок нарахувань, утримань і податків на фонд оплати праці (ФОП) при погодинній і відрядній формах оплати; сторнування раніше нарахованих і утриманих

сум; формування й друк платіжних відомостей, звітів, реєстрів, різних довідок про заробітну плату й податки.

Враховано особливості розрахунків з оплати праці в сучасних умовах, включаючи зміну мінімальної заробітної плати, тарифної ставки, видів і ставок податків, індексації. Передбачено можливість використання районних коефіцієнтів, надбавок, доплат за вислугу років, виплат матеріальної допомоги і коштовних подарунків, обліку доходів сумісників, обліку підзвітних і депонованих сум, розрахунку заробітної плати від зворотного (розрахунок нарахованої суми на підставі суми, виданої на руки).

Передбачено використання багатьох видів утримань, що також допускають самостійне налаштування. Розрахунок прибуткового податку, профспілкових внесків, а також відрахувань до ПФУ є цілком автоматизованим, включаючи перерахунок за документом-підставою нарахування або сторнування платні за попередні місяці.

Забезпечується ведення особових рахунків працівників, збереження даних про всі нарахування й утримання минулого і поточного років, а також можливість перегляду табелів і відпусток співробітників на будь-який місяць поточного або минулого років. Ці дані можуть використовуватися для одержання різноманітних звітів і довідок.

Модуль дозволяє одержувати різноманітну вихідну документацію, починаючи від розрахункових листків, платіжних відомостей, видаткових касових ордерів і закінчуючи різними зведеннями і контрольним журналом з оплати праці. Основний документ з оплати праці – розрахунково-платіжна відомість – припускає налаштування форми залежно від специфіки конкретної установи.

Адміністративний контур забезпечує управління проектами і документообігом (рис. 6.11).

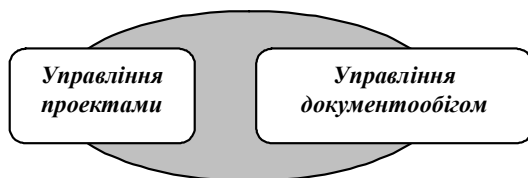


Рис. 6.11. Адміністративний контур

Завдання, які розв'язує модуль "Управління проектами": складання планів підрозділів і окремих виконавців, планування необхідних ресурсів для виконання накреслених планів, узагальнення планів у єдиному господарчому плані установи, ув'язування робіт в єдиний календарно-мережний графік, формування планів робіт за виконавцями на будь-який період, реєстрація й контроль перебігу виконання планів.

Модуль "Управління документообігом" призначено для обліку, зберігання й оброблення документів та облікових карток в електронній формі, а також для організації спілкування користувачів під час вирішення службових завдань. Таким чином, розглянути контури і їх модулі комплексної інформаційної системи управління дозволяють оптимізувати діяльність державних установ.

Автоматизація кожного управлінського процесу повинна або зменшувати розмір витрат на управління, або змінювати будь-які якісні характеристики управлінського процесу, що впливають на розмір економічної користі, отриманої установою.

Автоматизація процесів управління дозволяє досягти таких ефектів:

- якісне поліпшення процесів підготовки і прийняття рішень;
- зменшення працевітності процесів оброблення й використання даних;
- економія умовно постійних витрат за рахунок можливого скорочення адміністративно-управлінського персоналу, необхідного для забезпечення процесу управління установою;
- переорієнтація персоналу, звільненого від рутинної діяльності з оброблення даних, на більш інтелектуальні види діяльності (наприклад, ситуаційне моделювання варіантів розвитку установи й аналіз даних);
- встановлення оптимального рівня запасів матеріальних ресурсів;
- одержання автоматизованої підтримки заходів щодо оптимізації оподаткування компанії;
- використання непомітних для виконавців (прихованих) технологій контролю виконаної ними роботи, що не вимагає надання довідок і звітів до визначеної дати.

Усі перераховані вище фактори підвищення результатів економічної ефективності являють собою лише потенціал, що повинен бути затребуваний керівником. З економічної точки зору, явна користь від реалізації проекту комплексної автоматизації є різницею між отриманим ефектом і витратами. Оцінка економічного зиску, який може одержати установа від автоматизації процедур управління, виконується експертним шляхом. Експертні оцінки можливого зниження витрат і економічного зиску від автоматизації процедур управління для конкретної установи зазвичай формуються на стадії проведення консалтингових робіт.

Таким чином, автоматизація управлінських технологій установ повинна бути орієнтована на вирішення завдань усього управлінського циклу: прогнозування та планування, обліку й контролю реалізації планів. Система автоматизації діяльності установи в будь-якому разі включає сім основних взаємозалежних контурів управління та має модульну структуру. Комплексна автоматизація даних контурів забезпечує максимальний ефект використання інформаційних технологій у системі управління державними установами.

6.4. Концепція конфігурації прикладних рішень та механізми управління операційною діяльністю установ

Основною особливістю інформаційної системи управління установою є її конфігурованість, здатність системи налаштовуватись на предметну сферу вирішуваних завдань. Набір об'єктів, структури інформаційних масивів, алгоритми оброблення інформації вирішуваної задачі визначають конкретну конфігурацію системи. Конфігурація створюється і супроводжується штатними стандартними засобами системи. Зазвичай система постачається на ринки у вигляді типової конфігурації, вона налаштована на конкретну сферу застосування, але може бути змінена, доповнена або розроблена по-новому.

Функціонування системи поділяється на два процеси: конфігурація (опис моделі предметної сфери засобами системи) і виконання (обробку даних предметної сфери).

На етапі конфігурації проводиться формування структури даних у вигляді великої кількості взаємопов'язаних таблиць для забезпечення їхньої цілісності й ненадмірності, створення форм для перегляду, введення й редагування даних, здійснення обробки і зберігання інформації, формування інтерфейсу для різних груп користувачів, ведення списку користувачів і проведення розмежування прав доступу до об'єктів системи. Результатом конфігурування є конфігурація, яка являє собою модель предметної сфери.

Об'єктами конфігурації є такі поняття, як документ, журнал документів, довідник, реквізит, форма, реєстр тощо, сукупність яких визначають концепцію системи.

Таким чином, *конфігурацією* системи є сукупність взаємозв'язаних складових частин:

- структури облікових даних, їх форм введення, вибірки, підготовки звітів;
- склад механізмів обліку з урахуванням підсумкових даних і руху облікових даних;
- склад різних обліків і обробок;
- набір призначених для користувача інтерфейсів;
- набір ролей (прав доступу) користувачів;
- набір процедур і функцій обробки даних;
- набір призначених для користувача інтерфейсів.

Призначений для користувача інтерфейс — це сукупність команд головного меню і панелей інструментів, налаштованих на роботу з конкретними видами об'єктів даних з метою забезпечення швидкого доступу до потрібної інформації. Ролі в системі визначають повноваження користувачів на роботу з інформацією.

Об'єкти конфігурації поділяють на кілька видів: константи, довідники, перерахування, документи, журнали документів, звіти й обробки, плани видів характеристик, плани видів розрахунку, плани рахунків, реєстри та загальні.

Константи послугують для роботи з часто використовуваною, постійною й умовно постійною інформацією: найменування установи, прізвища керівника і головного бухгалтера та інша подібна інформація.

Довідники використовуються для зберігання даних про об'єкти обліку: контрагенти, товари, співробітники тощо. Система підтримує різні структури довідників із використанням їхніх різноманітних властивостей.

Перерахування задаються у процесі конфігурації та використовуються для опису постійних наборів даних, незмінних у процесі роботи системи: види оплати (готівкова, безготівкова, бартер), статус заявнику (постійний, разовий) тощо.

Документи призначені для відображення господарських подій (операцій) організації: рахунок, прибуткова накладна, платіжне доручення тощо. Система підтримує довільну кількість видів документів з необмеженою кількістю реквізитів і табличних частин. Документи вводяться за допомогою форм введення, які є екранними аналогами реальних документів. Документи посідають провідне місце в основних механізмах, що реалізуються системою. Усі документи впорядковуються за датою і часом їхнього проведення.

Журнали документів послугують для реєстрації та перегляду документів. При цьому кожен вид документа може бути показаний у кількох журналах.

Звіти й обробки використовуються для опису звітів і процедур оброблення інформації. Процедури формування звітів описуються за допомогою вбудованої мови.

Для опису безлічі однотипних об'єктів аналітичного обліку і створення видів, які використовуються в механізмах періодичних розрахунків, послугують, відповідно, *плани видів характеристик і видів розрахунків*.

Планом рахунків зветься сукупність синтетичних рахунків, призначених для групування інформації про господарську діяльність установи. Така інформація дозволяє отримувати повну характеристику засобів установи в грошовому виразі.

Реєстри призначені для зберігання і обробки інформації, що відображує господарську або організаційну діяльність установи. Зазвичай це інформація про зміни стану об'єктів або інша інформація, яка, проте, не відображує безпосередньо об'єкти предметної сфери. У системі існує чотири види реєстрів: реєстри відомостей, реєстри нагромадження, реєстри розрахунків і реєстри бухгалтерії.

Система містить низку *допоміжних об'єктів конфігурації* (група "Загальні"), які не стосуються безпосередньо діяльності установи,

але тісно пов'язані з функціонуванням самої системи. Це механізми взаємодії користувача з системою (інтерфейси, права доступу, критерії відбору), допоміжні об'єкти оформлювального призначення, бібліотеки картинок та багато іншого.

Для опису алгоритмів оброблення інформації та створення інтерфейсів у системі використовуються декілька вбудованих засобів конфігурації: програмна мова, текстовий редактор, редактор форм, редактор табличних документів, графічний редактор, редактор HTML-документів. Поряд із цим у системі використовуються такі механізми, інструменти і підсистеми, як механізми запитів, конструктори, підсистема налаштування призначених для користувача інтерфейсів, підсистема налаштування прав доступу, налагоджувач модулів конфігурації та адміністрування роботи користувачів.

Нині більшість продуктів людської діяльності мають стосунок до високих технологій, тобто є втіленням наукової та інженерної думки. До таких продуктів належить *інформаційна система управління діяльністю установи*, що включає технологічну платформу і набір побудованих на її основі прикладних рішень (бізнес-додатків) для вирішення безлічі завдань управління установою (рис. 6.12).

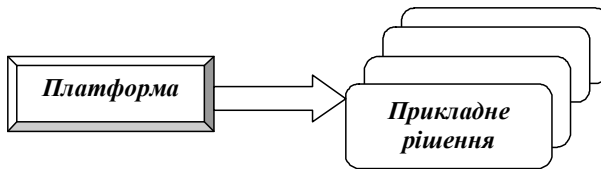


Рис. 6.12. Склад інформаційної системи управління установою

Основне завдання технологічної платформи, разом із традиційними вимогами: підвищенням продуктивності, ергономічності, збільшенням обсягів оброблюваної інформації тощо, полягає у підвищенні рівня абстракції програмних засобів. Такий підхід дозволяє перейти від технічних і низькорівневих технологій до змістовніших і високопродуктивних, значно наблизити технології до мови користувачів і фахівців у предметній сфері, істотно прискорити та уніфікувати розроблення системи та її супровід.

Технологічна платформа стає підґрунтям для побудови додатків і середовищем їхнього виконання. Крім того, платформа містить інструментарій для розроблення, адміністрування й підтримки бізнес-додатків.

Ключовою якістю платформи є достатність її засобів для вирішення завдань бізнес-додатків, що дозволяє забезпечити узгодженість усіх технологій та інструментів розроблення. У платформі реалізується єдина система типів даних для взаємодії з

базою даних, реалізації бізнес-процесів (мова програмування) і побудови інтерфейсних рішень (рис. 6.13).

У свою чергу, бізнес-додаток є самостійним і може виступати як окремий програмний продукт. Виділення бізнес-додатку як самостійного об'єкта дозволяє сформувати цілу індустрію створення, поширення й підтримки різноманітних прикладних систем, концентруючи зусилля на специфіці цього класу завдань.

В основі бізнес-додатку лежать метадані, що описують структуру даних, зв'язки між об'єктами, особливості їхньої поведінки і візуального представлення, систему розмежування прав доступу, інтерфейс для користувача тощо. Фактично, при роботі бізнес-додатку платформа інтерпретує метадані в ході взаємодії з користувачем і базою даних, забезпечуючи необхідну функційність системи (рис. 6.14).

За такого підходу до побудови бізнес-додатку, з одного боку, система автоматично вибудовує функціонування механізмів і об'єктів додатку, а з іншого – в описі метаданих використовується візуальне проектування на рівні знань предметної сфери без копітного написання кодів.

У системі закладено ідею побудови бізнес-додатку на основі єдиної моделі. Під моделлю розуміється вся ідеологія побудови прикладного рішення, що включає способи побудови структур даних, типів зв'язків між даними, принципи маніпулювання даними, форми опису бізнес-логіки, способи зв'язку даних з інтерфейсними об'єктами, розподіл функційності за рівнями системи.

Наявність єдиної моделі забезпечує проведення всіх розробок в одній наскрізній системі понять і в єдиному просторі типів даних,

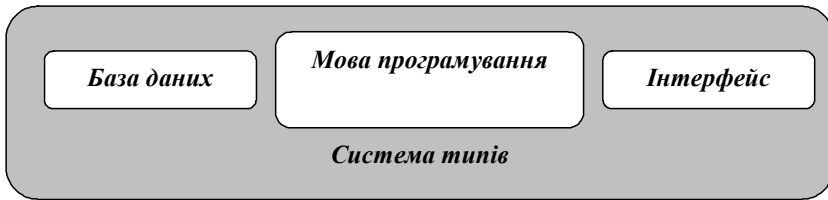


Рис. 6.13. Єдина система типів даних

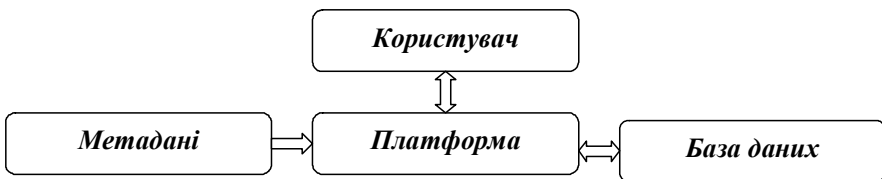


Рис. 6.14. Функційність системи

що ключовим чином позначається на єдності методології та легкості опанування системи. До економічних прикладних систем висувають вимоги необхідності оброблення великих обсягів інформації, забезпечення широкої функційності, високої продуктивності, підвищення зручності розробки, оновлення, доопрацювання, ергономічності й масштабованості. У сучасній практиці для побудови таких систем існує декілька парадигм, які чинять особливий вплив на способи маніпулювання даними. При цьому реалізація суперечливих вимог досягається на основі компромісних рішень.

У системі використовується змішаний підхід, за якого використовується об'єктна технологія й мова запитів (рис. 6.15).

Для операцій модифікації даних закладено об'єктний підхід. Взаємодія з базою даних здійснюється не на рівні записів, а за допомогою об'єктів, відповідних сутностям, що зберігаються в базі даних. Зміна даних, які зберігаються, здійснюється не на рівні запитів, а рівні зміни властивостей об'єктів. Система забезпечує ефективну технологічну підтримку об'єктного підходу, наприклад, кешування об'єктів, контроль цілісності об'єктів та посилань, оброблення подій тощо.

Для читання об'єктів застосовують об'єктну техніку і мову запитів SQL з використанням розширень, спрямованих на підтримку роботи з об'єктами й ефективного вирішення економічних завдань.

Таким чином, у системі закладено об'єктно-реляційну парадигму управління даними на основі використання об'єктної технології для читання та модифікації даних і мови запитів реляційної алгебри для читання даних. Реалізація об'єктного підходу забезпечує дуже високу можливість читання алгоритмів бізнес-логіки, істотно спрощує перехід до розподілених і інтегрованих систем, а також за рахунок забезпечення

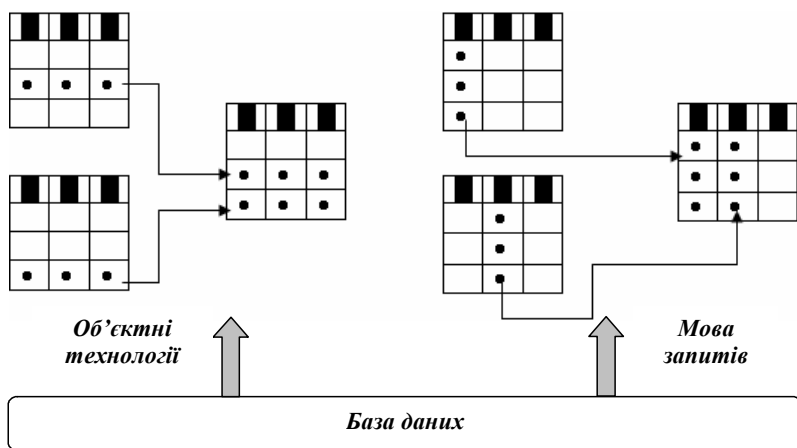


Рис. 6.15. Об'єктно-реляційна парадигма управління даними

високого рівня цілісності даних зменшує кількість помилок під час проектування. Мова запитів на основі реляційної алгебри, у свою чергу, дозволяє отримувати складні вибірки даних і надає потужні можливості агрегації даних при вирішенні аналітичних задач.

У платформі реалізовано сучасна концепція роботи з інформацією, яка поєднує три способи подавання даних (рис. 6.16), – зберігання сутностей у базі даних, їхнє подання мовою програмування у вигляді об'єктів, а також відображення у форматі XML.

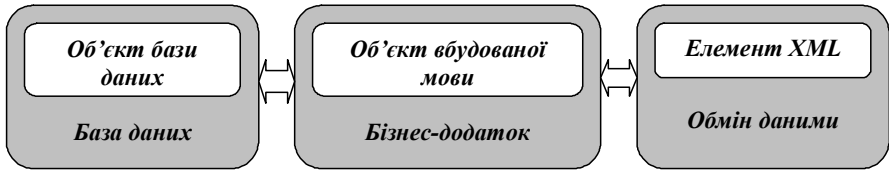


Рис. 6.16. Способи подавання даних

У базі даних здійснюється тривале зберігання сутностей, бізнес-додатки виконуються з використанням об'єктів вбудованої мови, а обмін даними в розподіленій базі даних, або взаємодія з іншими інформаційними системами, реалізується у форматі XML.

У предметній сфері завжди є сутності, які мають об'єкту природу (наприклад, персонал, клієнти, товари), та сутності, які не мають об'єктної природи (наприклад, запис про рух товару, про реквізити клієнтів). Такий поділ сутностей відповідає реальній природі даних і надає методологію для більш невимушеного маніпулювання даними відповідно до природи цих сутностей.

Робота з необ'єктними сутностями здійснюється за допомогою набору записів, які підтримують читання та модифікацію даних.

Робота з об'єктами сутностей здійснюється з використанням вбудованої мови і спеціальних типів даних, які слугують для подання посилань на об'єкти бази даних. При цьому реалізується така схема: знаючи об'єкт, легко отримати відповідне посилання, а знаючи посилання, можна діставати з бази об'єкт.

Механізми платформи забезпечують підтримку унікальних об'єктних посилань, контроль версій об'єктів та їхнє блокування для забезпечення логічної цілісності зміни об'єктів. Для об'єктних сутностей платформа підтримує механізм подання, який відповідає за відбиття в інтерфейсі значень, заданих посиланнями на сутності бази даних. Цей механізм широко використовується для оброблення запитів і побудови звітів. Він оптимізує отримання інформації з бази за рахунок кешування даних і мінімізації звернень до бази. У платформі реалізується також механізм динамічної вибірки, що забезпечує можливість зчитування великих обсягів інформації порціями. Для цього

досить вказати, які дані необхідно отримати, і система автоматично сформує запити до бази даних і зчитає їх необхідними порціями.

Система підтримує в полях таблиць складові типів даних, що дозволяє вирішувати такі завдання, як зберігання довільних характеристик товарів, ведення аналітичного обліку на бухгалтерських рахівницях за будь-яким складом аналітичних розрізів та ін. При цьому система не лише допускає зберігання в одному полі різних типів даних, але підтримує для цих полів весь набір стандартних операцій, а також забезпечує підтримку складових типів в інтерфейсних механізмах.

Іншою важливою якістю системи є реалізація в запитах: функції формування багатовимірних підсумків, стандартного режиму автоматичного сортування даних, засобів створення віртуальних таблиць для доступу до даних різних підсистем.

Моделі бізнес-додатків описуються метаданими у вигляді сукупності прикладних об'єктів (класів), які вибираються з певного набору прототипів (шаблонів) (рис. 6.17). Прототип відбиває у прикладному рішенні певну сукупність об'єктів або процесів предметної сфери.

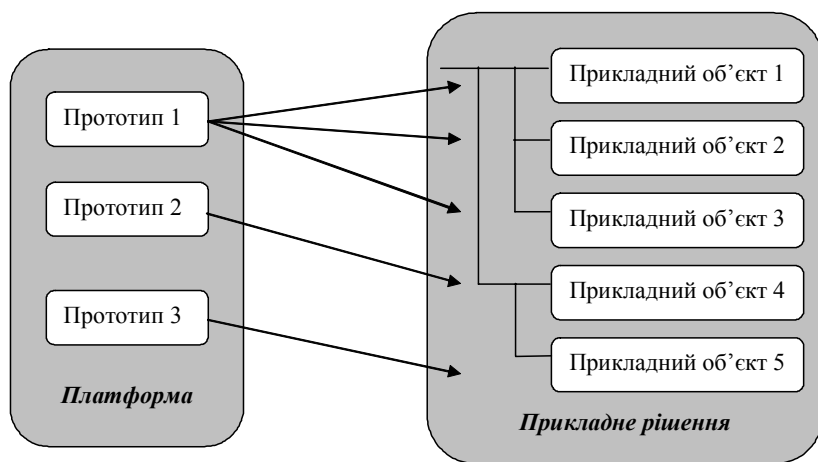


Рис. 6.17. Модель бізнес-додатку

Використання зумовлених прототипів забезпечує стандартизацію моделі побудови прикладних рішень, яка має величезне значення при створенні індустрії розроблення й підтримки прикладних рішень. Стандартизація дозволяє істотно спростити завдання проектування та істотно знизити працёмісткість супроводу системи.

Прикладами таких прототипів є довідники, документи, реєстри нагромадження. Довідники описують каталоги з ієрархічною структурою. Це може бути перелік продукції, що випускається, товарів, список контрагентів та ін. Документи відбивають виконання

подій (господарчих операцій) у діяльності організації: надходження матеріалів і товарів, перерахування грошей через банк, прийняття співробітника на роботу тощо. Ці прототипи забезпечують підтримку різних механізмів. Наприклад, в інтерфейсних механізмах реалізується подавання даних довідника у вигляді ієрархічного списку з навігацією за рівнями ієрархії, у механізмах звітів забезпечується формування ієрархічних документів і багаторівневих підсумків щодо групувань об'єктів. Іншим прикладом є підтримка механізму проведення документів для організації зв'язку між інформацією про події в діяльності організації та різними обліковими механізмами (планування, управлінський облік, бухгалтерський облік та ін.). Розробник повинен тільки вказати у властивостях метаданих зв'язок між документами й обліковими механізмами, а також описати алгоритм проведення документа. При цьому всі необхідні дії з проведення і відміни проведення система виконуватиме автоматично.

Складнішими є прототипи об'єктів, пов'язані з механізмами виконання періодичних розрахунків. Найтиповішим прикладом застосування цього механізму є розрахунок зарплати за певною математичною моделлю оброблення інформації.

Цікавим рішенням є механізм забезпечення спільної роботи користувачів у ході виконання послідовності господарських операцій. Цей механізм включає засоби для опису бізнес-процесів, управління бізнес-процесом та організації його зв'язку з іншими функціями прикладного рішення. Щоб описати бізнес-процес, достатньо візуального завдання схеми маршруту в розвитку процесу з зазначенням умов розгалуження у вузлових точках і можливим ув'язуванням його з функціями прикладного рішення. Усі інші дії система виконує автоматично згідно з заданим описом.

Іншим інструментом зі спектра прототипів прикладних об'єктів і механізмів, що їх об'єднують, є механізм реєстрів нагромадження. Цей механізм підтримує багатовимірну систему обліку з довільним складом вимірів і ресурсів і забезпечує оптимізацію отримання підсумків на різні моменти часу, тим самим дозволяючи ефективно вирішувати завдання матеріального обліку, виробничого і матеріального планування, розрахунків з контрагентами та ін.

Якнайпотужнішим є механізм бухгалтерського обліку, що є універсальним двигуном для вирішення завдань автоматизації бухгалтерського обліку в різних моделях рахунків. Цей механізм підтримує багатовимірну систему рахунків із довільним складом вимірів і ресурсів.

Нарешті, цікавим є механізм відомостей, призначений для вирішення завдань, пов'язаних зі зберіганням різноманітної інформації про об'єкти в різних розрізах. Механізм забезпечує всю логіку роботи з відомостями, що зберігаються, — від маніпулювання

даними до їхнього автоматичного контекстного відображення у призначеному для користувача інтерфейсі. За необхідності він може підтримувати зберігання історії внесених змін, що дозволяє разом з актуальними даними отримувати також їхні значення на будь-який минулий момент часу.

Отже, усі прикладні рішення платформи ґрунтуються на використанні запропонованого набору прототипів і пов'язаних з ними прикладних механізмів. Найвний набір прототипів дозволяє автоматизувати будь-яку предметну сферу і стандартизувати проектування прикладних рішень, істотно знижуючи витрати на побудову і супровід таких рішень.

Величезне значення для користувачів має інтерфейс бізнес-додатку. З цією метою до платформи включено низку механізмів, орієнтованих на швидке розроблення ергономічного, призначеного для користувача інтерфейсу. В інтерфейсі реалізовано власну віконну модель, систему форм, універсальний набір елементів управління (інструментів). Основною ідеєю побудови інтерфейсу є максимальне використання інформації про метадані й об'єкти маніпулювання даними, аби вся конструкція не вимагала додаткового налаштування й функціонувала автоматично. Найбільший ефект досягається за рахунок пов'язування об'єкта маніпулювання даними та форми для перегляду й редагування даних. При цьому найпотужнішим механізмом візуалізації та редагування даних є таблична частина форми, яка підтримує гнучкі можливості пошуку, фільтрації та сортування даних, перегляду ієрархічних структур, редагування даних у списку і в окремих формах. Для форм, списків та інших елементів система автоматично формує командний інтерфейс (кнопки, меню і панелі управління). При цьому всі необхідні форми створюються автоматично у процесі роботи системи, розробникові необхідно тільки описати об'єкти метаданих у прикладному рішенні. Інтерфейс підтримує автоматичну генерацію команд переходу між логічно пов'язаними формами і реалізує механізм введення даних *на підставі*, який дозволяє під час введення даних щодо одного об'єкта заповнювати автоматично цілу низку інших логічно пов'язаних об'єктів.

У платформі реалізовано можливість вибору командного інтерфейсу для навігації за різними режимами і функціями системи, не виходячи з системи. Якнайважливішою властивістю призначеного для користувача інтерфейсу для всіх прикладних рішень є його уніфікованість, що є визначальним у засвоєнні прийомів роботи з системою.

Таким чином, платформа пропонує розробникові готову стратегію організації всього інтерфейсу бізнес-додатку, в якому є способи реалізації практично всіх необхідних сценаріїв роботи користувачів.

Основними механізмами бізнес-додатків є інтелектуальні механізми підготовки звітів. Саме результати інтерактивного аналітичного аналізу, наведені у звітах, забезпечують прийняття управлінських рішень.

Засоби підготовки звітності тісно інтегровані з іншими механізмами платформи, мають потужні можливості для інтерактивної роботи, тому користувач у процесі роботи не бачить межі між загальним інтерфейсом і механізмом звітності. Користувач вказує, яку інформацію необхідно проаналізувати, а засоби підготовки звітності формують усю інфраструктуру не тільки для генерації повнофункційного керованого звіту, але і для тонкого його налаштування користувачем, а також для навігації між звітами.

У результаті створюється форма, що містить як власне звіт, так і всілякі засоби для управління ним: вибірка, що включається до звіту полів, фільтрування інформації за складними критеріями, групування за рядками і колонок, налаштування впорядкування даних та ін. Відображення звіту може мати вигляд таблиці з багаторівневою ієрархією рядків і колонок, діаграми, зведеної діаграми або зведеної таблиці.

Важливо зазначити, що користувачеві надається механізм проектування власних звітів, і навіть системи пов'язаних звітів, які деталізують один одного на основі використання спеціальної панелі звітів. Дуже корисний також механізм інтелектуального аналізу даних, оснований на використанні таких аналітичних інструментів, як кластерний аналіз, дерево рішень та ін.

Механізми обміну даними функціонують на рівні стандартних прототипів прикладних об'єктів і забезпечують побудову розподілених та інтегрованих інформаційних систем.

Усі реалізовані в системі механізми оснований на використанні єдиної моделі та єдиної архітектури. Найцікавіші платформи КІС створюють типові прикладні рішення: "Бухгалтерія", "Управління торгівлею", "Зарплата і управління персоналом", "Управління виробничою установою" (рис. 6.18).

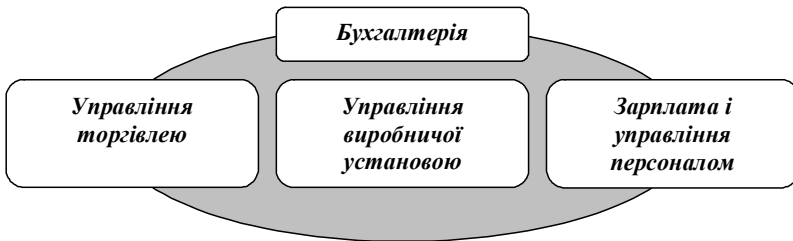


Рис. 6.18. Прикладні рішення технологічної платформи КІС

Зазначені прикладні рішення побудовано за принципом нарощування закладених у них можливостей. Зокрема, прикладне рішення "Бухгалтерія" дозволяє якнайповніше вирішувати питання ведення бухгалтерського обліку на підприємстві, а також, з

обмеженими можливостями, решту питань управління діяльністю підприємства, включаючи вирішення виробничих питань. У свою чергу, конфігурація "Управління торгівлею" призначена для управління торговельною діяльністю підприємства, але також включає функційність конфігурації "Бухгалтерія". Наймісткіше рішення подає конфігурація "Управління виробничої установою", яка об'єднує весь технологічний спектр можливостей платформи і реалізує в собі функційність цих прикладних рішень.

6.5. Завдання бухгалтерської служби установи та засоби реєстрації господарських операцій

Програмний продукт "Бухгалтерія" забезпечує вирішення всіх завдань, які стоять перед бухгалтерською службою установи (рис. 6.19).

До складу прикладного рішення включено план рахунків бухгалтерського обліку, затверджений наказом Міністерства фінансів України "Про затвердження плану рахунків бухгалтерського обліку і інструкції про його використання" від 30 листопада 1999 р. № 291.

Можливе ведення обліку декількох організацій у загальній інформаційній базі. Це зручно, якщо господарська діяльність цих

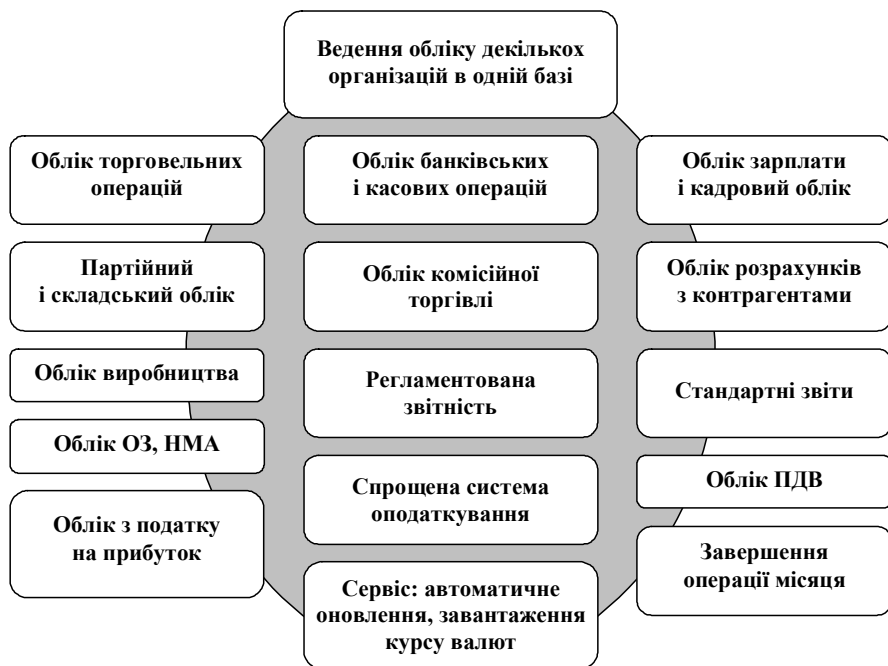


Рис. 6.19. Можливості програми "Бухгалтерія"

організацій є тісною співпрацею, бо тоді можна використовувати загальний список товарів, контрагентів, працівників, складів, а обов'язкову звітність можна формувати окремо. Облік за кожною організацією можна вести також в окремій інформаційній базі.

Програма підтримує такі способи оцінки матеріально-виробничих запасів: за середньою собівартістю; за собівартістю першого в часі придбання (спосіб ФІФО); за ціною продажу із застосуванням середнього відсотка націнки для роздрібно́ї торгівлі.

Може провадитися кількісний або кількісно-сумовий складський облік. Останній може бути відключений, якщо в ньому немає потреби. У програмі реєструються дані інвентаризації, які автоматично звірюються з даними обліку. На підставі інвентаризації відбувається виявлення надлишків і списання недостач.

Облік торговельних операцій надходження та реалізації товарів і послуг підтримує декілька типів цін: оптова, дрібнооптова, роздрібна, закушівельна та ін. Автоматизовано облік операцій надходження й реалізації товарів, повернення товарів від покупця постачальників. Реалізовано операції з обліку багатообігової тари. Під час продажу товарів виписуються рахунки на оплату, оформлюються накладні та податкові накладні. Для роздрібно́ї торгівлі підтримується як оперативне відображення роздрібно́ї реалізації, так і відображення продажу за результатами інвентаризації. Товари в роздрібно́ї торгівлі можуть враховуватися за закушівельними цінами або цінами продажу.

Облік банківських і касових операцій реалізовано у вигляді руху готівкових і безготівкових коштів і валютних операцій. Автоматизовано операції за розрахунками з контрагентами, підзвітними особами, внесення готівки на розрахунковий рахунок та отримання готівки за грошовим рахунком, придбання і продаж іноземної валюти. На підставі касових документів формується касова книга встановленого зразка.

Облік комісійної торгівлі автоматизовано відносно товарів як узятих на комісію в комітента, так і переданих на реалізацію комісіонерові. При формуванні звіту комітентові або реєстрації звіту комісіонера можна здійснити розрахунок і відобразити отримання комісійної винагороди.

Облік розрахунків з контрагентами можна вести в гривнях та в іноземній валюті. При цьому курсові різниці за кожною операцією розраховуються автоматично. Розрахунки з контрагентами можна вести за договором у цілому або за вказівкою конкретних розрахункових документів.

Облік основних засобів, нематеріальних і малоцінних активів. Для основних засобів і нематеріальних активів автоматизовано операції з обліку: надходження, введення в експлуатацію, нарахування амортизації, модернізації, передання, списання, інвентаризації, а для малоцінних активів операції — передання в експлуатацію і списання

з експлуатації. Можливий розподіл сум нарахувань амортизації за місяць між декількома рахунками або об'єктами аналітичного обліку.

Облік основного і допоміжного виробництва автоматизовано для розрахунку собівартості продукції та послуг, обліку перероблення давальницької сировини. Протягом місяця облік випущеної готової продукції ведеться за плановою собівартістю, а наприкінці місяця розраховується фактична собівартість випущеної продукції та наданих послуг.

Облік напівфабрикатів для складних технологічних процесів підтримує складський облік напівфабрикатів і автоматичний розрахунок їхньої собівартості.

Облік непрямих витрат забезпечує вживання різних методів розподілу за номенклатурними групами продукції (послуг). У разі списання можливі такі бази розподілу: обсяг випуску, планова собівартість, оплата праці, матеріальні витрати.

Облік ПДВ підтримує автоматизоване формування й реєстрацію всіх необхідних документів: податкових накладних і додатків до них. Облік ПДВ протягом звітної періоду ведеться за відвантаженням, регламентний документ дозволяє наприкінці періоду визначити суми податкових зобов'язань і податкового кредиту відповідно до необхідного методу (за першою з подій, за оплатою, за відвантаженням).

Кадровий облік обчислює рух персоналу, включаючи працівників за основним місцем роботи і за сумісництвом, при цьому внутрішнє сумісництво підтримується опційно. Автоматизовано: нарахування платні, ведення взаєморозрахунків із працівниками, аж до виплати платні та її перерахування на карткові рахунки працівників, депонування, обчислення регламентованих законодавством податків і внесків, формування відповідних звітів (за НДФЛ, внесками до фондів соціального страхування).

Проводиться підтримка різних схем оподаткування: загальна система оподаткування (прибуток і ПДВ) і спрощена система оподаткування – єдиний податок і ПДВ, єдиний податок без ПДВ, єдиний податок для підприємців – фізичних осіб.

Податковий облік щодо податку на прибуток провадиться за податковим планом рахунків у розрізі видів податкової діяльності, що дозволяє враховувати валові доходи і витрати, запаси, основні засоби і так далі окремо для декількох видів діяльності. За даними податкового обліку автоматично формується податкова декларація з податку на прибуток.

Спрощена система оподаткування дозволяє реєструвати господарські операції автоматично в книзі обліку доходів і витрат за єдиним податком. Завершення операції місяця автоматизує регламентні операції, які виконуються наприкінці місяця, у тому числі переоцінка валюти, списання витрат майбутніх періодів, визначення фінансових результатів та ін.

Існує набір стандартних бухгалтерських звітів для аналізу даних щодо залишків, обігів рахунків та проводок у найрізноманітніших розрізах. У тому числі: обігово-сальдові відомості, шахова відомість, картка рахунку, аналіз рахунку, аналіз субконто, обіги між субконто, звітні проводки, головна книга, діаграма. Перевагою всіх стандартних звітів є наявність механізму їхньої деталізації, що є істотним для виявлення й виправлення помилок. Регламентовану звітність призначено для надання підсумкової інформації про діяльність підприємства власникам і органам державного контролю. Вона включає обов'язкові форми бухгалтерської звітності, податкові накладні, звіти для органів статистики і державних фондів. Потрібна звітність може бути експортована в електронному вигляді формату XML. Сервісні можливості дозволяють виробляти завантаження курсу валют з мережі Інтернет, підготовку листа у відділ технічної підтримки компанії ІС, автоматичну перевірку і встановлення оновлень через Інтернет.

У системі є два шаблони генерації інформаційних баз – демонстраційний і основний. *Демонстраційний шаблон* містить інформацію, яка описує господарську діяльність абстрактної установи протягом деякого періоду та послуговує для ознайомлення з програмним продуктом. Основний шаблон призначено для провадження бухгалтерського і податкового обліку реальної установи. За першого запуску програми автоматично виконується первинне заповнення інформаційної бази з готовими налаштуваннями для провадження бухгалтерського і податкового обліку.

Ці налаштування можуть бути змінені користувачем, виходячи з особливостей обліку в конкретній установі. Слід ввести дані про установу і зведення про її облікову політику. Далі можна задати структуру установи і дані про контрагентів. За необхідності можна змінити деякі персональні налаштування користувача.

У процесі роботи з інформаційною базою після здавання звітності й закриття звітного періоду доцільно убезпечити її від випадкової або навмисної зміни даних періоду за допомогою настанови *дата заборони встановлення даних*.

За великого обсягу даних, нагромаджених в інформаційній базі, а також за значної деталізації обліку, наприклад, при провадженні партійного обліку, або значної деталізації розрахунків з контрагентами за документами, для прискорення оперативності роботи можна скористатися функцією *дата актуальності обліку*. У такому разі проведення документів із пізнішою датою виконуватиметься за спрощеною схемою. У потрібний час ця дата може бути перенесена на пізніший термін, після чого буде запущено процедуру групового перепроведення документів, які раніше було проведено за спрощеною схемою.

Початкові залишки щодо діяльності установи доцільно вводити на початок звітного періоду – рік, квартал або місяць (переважно

перше). Дата операції введення залишків повинна передувати даті початку звітного періоду.

Рекомендується проводити введення залишків у такій послідовності:

- суми на розрахункових рахунках;
- суми готівки в касах установи;
- стан взаєморозрахунків із підзвітними особами;
- активи установи за основними засобами, нематеріальними і малоцінними активами;
- склад власних засобів і товарів на складах установи і переданих на реалізацію;
- склад товарів, прийнятих на реалізацію;
- стан взаєморозрахунків з контрагентами.

Для зручності роботи доцільно встановити дату введення залишків як *робочу дату*.

Початкові залишки безготівкових коштів на розрахункових рахунках вводяться за допомогою документа "Платіжне доручення (вхідне)" з видом операції "Інші надходження безготівкових коштів". Документ оформлюється за кожним розрахунковим рахунком, за яким є залишки.

Початкові залишки готівкових коштів вводяться за допомогою документа "Прибутковий касовий ордер" з встановленням виду операції "Інші надходження коштів". Документ оформлюється окремо за кожною касою, в якій є залишки готівки. При цьому слід враховувати, що, як залишки, треба вводити суму реально наявних у касі грошей і загальну заборгованість підзвітних осіб перед установою. Це пов'язано з тим, що залишки за розрахунками з підзвітними особами необхідно оформлювати документом "Видатковий касовий ордер". Причому спочатку вводяться залишки за касою, а потім — залишки взаєморозрахунків із підзвітними особами.

Інформація про залишки заборгованості за підзвітними особами вводиться за допомогою документа "Видатковий касовий ордер" зі встановленим видом оплати "Видача коштів підзвітній особі".

Дані про активи установи за основними засобами, нематеріальними і малоцінними активами на початковий період вводяться за допомогою спеціальних документів "Введення початкових залишків за ОЗ", "Прийняття до обліку НМА", "Введення початкових залишків малоцінних активів в експлуатацію", відповідно.

Початкові залишки власних товарів вводяться за допомогою документа "Оприбуткування товарів" окремим документом за кожним складом. Оформлюючи документ оприбуткування на роздрібний склад, у документі вказують роздрібні ціни. Вводячи залишки, потрібно враховувати ті залишки, які є на реалізації в *комісіонерів*. До залишків власних товарів не треба включати товари, прийняті на реалізацію.

Інформація про початкові залишки товарів, прийнятих на реалізацію, вводиться документом "Вступ товарів і послуг", за кожним

контрагентом — комітентові. У документі має бути встановлено вид договору з *комітентом*. До списку товарів включають ті товари, за якими не було звіту перед комітентом. Інформація про залишки товарів, переданих на реалізацію, вводиться документом "Реалізація товарів" і послуг з кожного контрагента — комісіонерові. У документі має бути встановлено вид договору з *комісіонером*. Документ оформлюється після того, як було введено залишки товарів на складах з урахуванням тих товарів, які було передано на реалізацію комісіонерам.

Інформація про стан взаєморозрахунків з контрагентами вводиться за допомогою документа "Коригування боргу" за кожним контрагентом. Цей документ використовується для опису як дебіторської, так і кредиторської заборгованості. У документі фіксується заборгованість за всіма договорами, оформленими з контрагентом у валюті взаєморозрахунків.

Конфігурація програми містить *план рахунків бухгалтерського обліку* згідно з нормативними документами з можливістю їхнього коригування і податковий план рахунків, не передбачений нормативними документами, такий, що є жорстко зумовленим.

Користувач може вводити нові рахунки і субрахунки в бухгалтерський план рахунків, встановлюючи такі їхні властивості: налаштування аналітичного обліку, налаштування кількісного обліку, налаштування валютного обліку, ознаки активних, пасивних та активно-пасивних рахунків, ознаки позабалансових рахунків.

Налаштування аналітичного обліку — це види субконто, які задаються як властивості рахунків. За кожним рахунком може паралельно вестися аналітичний облік з використанням до трьох видів субконто. Під *субконто* розуміється об'єкт аналітичного обліку. Під видом субконто розуміється безліч однотипних об'єктів аналітичного обліку, з якого вибирається об'єкт. Для рахунку може бути встановлено заборону на використання у проводках. У плані рахунків їх виділено жовтим тлом.

Основним способом ведення обліку є реєстрація фактів господарської діяльності (операцій) за допомогою документів. *Операція* — це логічне об'єднання довільної кількості проводок бухгалтерського і податкового обліку, які водночас реєструються в інформаційній базі.

У загальному випадку реєстрацію факту господарської діяльності виконують у певній послідовності. Користувач відкриває журнал документів і виконує команду створення нового документа. У програмі діють такі механізми для прискорення введення документів: копіювання раніше введеного документа з подальшим його коригуванням під необхідний документ того ж вигляду, введення на підставі раніше введених документів іншого виду, групове введення документів.

Проведення документів означає автоматичне формування проводок бухгалтерського і податкового обліку.

6.6. Механізми управління торгівлею в умовах ринкової економіки та планування державних продажів та закупівель

Бізнес-додаток "Управління торгівлею" призначено для комплексного вирішення завдань управління й обліку в установах, які здійснюють будь-які види комерційної діяльності.

Основні завдання бізнес-додатку: управління замовленнями, управління продажем, управління складським постачанням, управління взаєморозрахунками, аналіз товарообігу підприємства, аналіз цін та управління ціновою політикою, управління взаєминами з контрагентами, роздрібна торгівля й підключення торговельного устаткування, виробничий облік, бухгалтерський і податковий облік, управління персоналом і розрахунок зарплати, моніторинг та аналіз діяльності підприємства (рис. 6.20).

Підсистема управління продажем забезпечує наскрізну автоматизацію процесу продажу в оптовій і роздрібній торгівлі та включає засоби планування, контролю продажу й управління замовленнями покупців. Підтримуються різні схеми продажу продукції й товарів: зі складу і під замовлення, продаж у кредит або за передплатою, продаж товарів, прийнятих на комісію, передання товарів на реалізацію комісіонерові та ін.

Підсистему планування продажу призначено для планування обсягів продажу в натуральному і вартісному виразі, відпускних цін

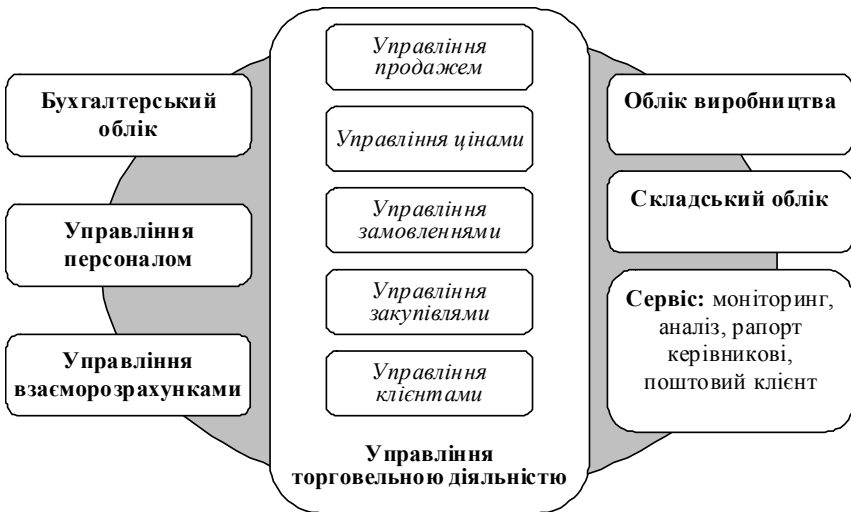


Рис. 6.20. Конфігурація бізнес-додатку "Управління торгівлею"

і собівартості продажу. Для контролю виконання розроблених планів передбачено засоби порівняльного аналізу даних про запланований і фактичний продаж.

Підсистема управління замовленнями покупців дозволяє оптимальним чином розміщувати замовлення покупців відповідно до прийнятої в установі стратегії виконання замовлень і схем роботи. При цьому менеджер у будь-який час може: отримати повну інформацію про перебіг виконання замовлення, відстежувати історію взаємин із клієнтом і постачальниками, оцінювати ефективність і надійність роботи з контрагентами, отримувати інформацію за допомогою аналітичних звітів про оплату замовлень покупців, про розміщення замовлень у виробництві та перебіг виконання їх, про розподіл замовлень постачальникам для забезпечення замовлень покупців.

Підсистема ціноутворення дозволяє визначати і реалізовувати цінову політику установи відповідно до наявних аналітичних даних про попит і пропозицію на ринку. Її функційні можливості: побудова різних схем формування цін і знижок, контроль над дотриманням співробітниками установи встановленої цінової політики, зберігання інформації про ціни конкурентів, постачальників, автоматичне оновлення закупівельних цін, порівняння відпускних цін підприємства з цінами постачальників і конкурентів.

Підсистема управління закупівлею дозволяє своєчасно приймати рішення про поповнення запасів та оптимізувати взаємини з постачальниками. Можливості підсистеми: оперативне планування закупівель на підставі планів продажу й невиконаних замовлень покупців, оформлення замовлень постачальникам і контроль виконання їх, підтримка різних схем приймання товарів від постачальників, у тому числі прийняття на реалізацію та отримання давальницької сировини і матеріалів, аналіз потреб складу в товарах, наскрізний аналіз та налагодження взаємозв'язків між замовленнями клієнтів і замовленнями постачальників, аналіз наслідків невиконання замовлень постачальниками, планування закупівель з урахуванням прогнозного рівня складських запасів і зарезервованих товарів на складах, складання графіків постачань і графіків платежів.

Підсистема управління стосунками з покупцями і постачальниками дозволяє зберігати й аналізувати різну інформацію про клієнта, відстежувати всі стадії стосунків з клієнтом, аналізувати дохідність і прибутковість за кожним клієнтом, регіоном, ринком, групою товарів. Підсистема дозволяє установі: здійснювати зберігання повної контактної інформації за контрагентами та їхніми співробітниками, а також зберігання історії взаємодії з ними, реєстрацію інформації про постачання — умови доставки товарів, надійність, терміни виконання замовлень, номенклатура і ціни доставлених товарів і матеріалів, автоматично сповіщати користувачів про майбутні контакти

з контрагентами, контактних осіб, планувати свій робочий час і контролювати робочі плани своїх підлеглих, аналізувати незавершені та планувати майбутні операції з покупцями і потенційними клієнтами, реєструвати кожне звернення потенційного покупця й надалі аналізувати відсоток залучення клієнтів, оперативно контролювати стан запланованих контактів та операцій, проводити інтегрований АВС(XYZ)-аналіз стосунків з клієнтами, аналізувати причини зриву виконання замовлень покупців та обсягів закритих замовлень, аналізувати й оцінювати ефективність рекламних і маркетингових акцій за результатами звернень клієнтів.

Сегментація покупців із використання інтегрального АВС(XYZ)-аналізу дозволяє автоматично поділити клієнтів: за класами залежно від частки клієнта у виторгу або прибутку компанії – важливі (А-клас), середньої важливості (В-клас), низької важливості (С-клас); за статусами – потенційний, разовий, постійний, втрачений; за регулярністю закупівель – стабільні (Х-клас), нерегулярні (У-клас), епізодичні (Z-клас).

Підсистема "Складський облік" дозволяє ефективно організувати складське господарство на основі детального обліку матеріалів, продукції й товарів на складах і цілковито контролю запасів на підприємстві. Підсистема також дає можливість управління залишками ТМЦ у різних одиницях виміру на безлічі складів, вести окремий облік власних товарів, товарів, прийнятих на реалізацію, зворотної тари, здійснювати контроль серій і термінів придатності, задавати довільні характеристики партії та вести облік партій у розрізі складів, комплектувати й розукомплектовувати номенклатурні групи, здійснювати функції ордерного обліку та резервування ТМЦ.

Засоби статистичного контролю запасів дозволяють оцінювати привабливість кожного виробу згідно з його часткою в обігу або прибутку підприємства (АВС-аналіз), стабільністю продажу (XYZ-аналіз), виявляти продукцію, яка погано продається, за такими критеріями, як середній термін зберігання, витрати за період і коефіцієнт обіговості.

Підсистема управління взаєморозрахунками дозволяє аналізувати зміну заборгованості в часі й оперує двома видами заборгованості – фактичною та прогнозованою (відкладеною). Фактична заборгованість пов'язана з операціями розрахунку і моментами передавання прав власності. Відкладена заборгованість виникає в разі віддзеркалення в системі таких подій, як замовлення на постачання або передавання товарів на комісію, заявка на отримання грошей та ін. Основне призначення підсистеми: фіксація виникнення заборгованості контрагента перед установою та установи перед контрагентом, підтримка різних методик обліку заборгованості (за договорами, за рахунками / замовленнями, за розрахунковими документами), аналіз поточного стану заборгованості та історії її зміни.

Підсистема управління персоналом і розрахунку платні призначена для інформаційної підтримки кадрової політики компанії та автоматизації розрахунків з персоналом. Можливості підсистеми: кадровий облік, ведення регламентованого документообігу, розрахунок заробітної плати працівників організації, автоматичний розрахунок регламентованих законодавством відрахувань і податків, автоматичний розрахунок внесків на обов'язкове пенсійне і соціальне страхування.

Підсистема дозволяє вести регламентований документообіг відповідно до чинних нормативних документів: укладання і ведення трудових договорів з кожним співробітником організації, формування затверджених форм із праці, ведення військового обліку.

Облік виробництва включає автоматизацію розрахунку собівартості продукції й послуг, які випускаються основним і допоміжним виробництвами, облік перероблення давальницької сировини. При цьому протягом місяця облік випущеної готової продукції ведеться за плановою собівартістю, а наприкінці місяця проводиться розрахунок фактичної собівартості випущеної продукції та наданих послуг. Реалізовано можливість розподілу загальновиробничих витрат за статтями витрат, а в разі списання непрямих витрат можливі такі бази розподілу: обсяг випуску, планова собівартість, оплата праці, матеріальні витрати.

Бухгалтерський і податковий облік включає функційність конфігурації "Бухгалтерія" і забезпечує вирішення завдань, які стоять перед бухгалтерською службою установи.

Бізнес-додаток "Управління торгівлею" включає потужну і гнучку систему звітів, яка дозволяє оперативно аналізувати і безперервно контролювати практично всі аспекти діяльності установи. Можливості моніторингу й аналізу діяльності установи в системі дозволяють отримувати в будь-яких розрізах і з необхідною деталізацією: лінійні, ієрархічні і крос-звіти, підтримку групування, розшифровку окремих елементів звіту.

У системі реалізовано механізм "Рапорт керівникові" для регулярного формування й надання керівництву інформації про поточний стан справ в установі. При цьому не треба складати запити, і навіть запускати систему, досить одного дня набудувати механізм "Рапорт керівникові" відповідно до заданого регламенту й автоматично публікувати в Інтернеті або відправляти за заданими адресами електронної пошти звіт, в якому різнопланову інформацію про діяльність установи сконцентровано в зручному й наочному для керівника вигляді. У звіті наводиться оперативний аналіз даних за обсягом продажу, кредиторською і дебіторською заборгованостями, рухом грошей у розрізі статей тощо. Список показників можна налаштувати індивідуально для кожного з керівників різних служб установи. Для зручності аналізу в звіті передбачено графічне подання даних: графіки порівняння фактичних показників із запланованими або з такими ж показниками минулих періодів.

У ролі сервісних можливостей у конфігурації вбудовано інтегровані засоби роботи з електронною поштою, які дозволяють значно підвищити оперативність роботи всіх служб установи. Поштовий клієнт володіє звичним інтерфейсом і забезпечує такі можливості: реєстрація кореспонденції, призначення виконавців і контроль виконання, ведення історії листування за кожним контрагентом, створення індивідуальних і групових поштових адрес і розмежування доступу до них для різних груп користувачів, імпорт контактної інформації з поширених поштових клієнтів, автоматичне відправлення листів по настанні запланованих подій, організація розсилок електронних листів.

6.7. Реалізації кадрової політики установи й автоматизації служб управління персоналом

Типова конфігурація "Зарплата і управління персоналом" призначена для реалізації кадрової політики установи й автоматизації служб управління персоналом та бухгалтерії установи за такими напрямками (рис. 6.21): планування потреб у персоналі, забезпечення установи кадрами, управління компетенціями та атестація співробітників, управління мотивацією персоналу, ефективне планування зайнятості персоналу, облік кадрів та аналіз кадрового складу, трудові стосунки і кадрове діловодство, розрахунок заробітної плати персоналу, нарахування регламентованих законодавством податків і внесків з фонду оплати праці, відбиття нарахованої зарплати і податків у витратах установи.

Конфігурація дозволяє вести управлінську й облікову діяльність від імені декількох організацій, складових єдиної установи, а також забезпечує паралельне провадження двох видів обліку –

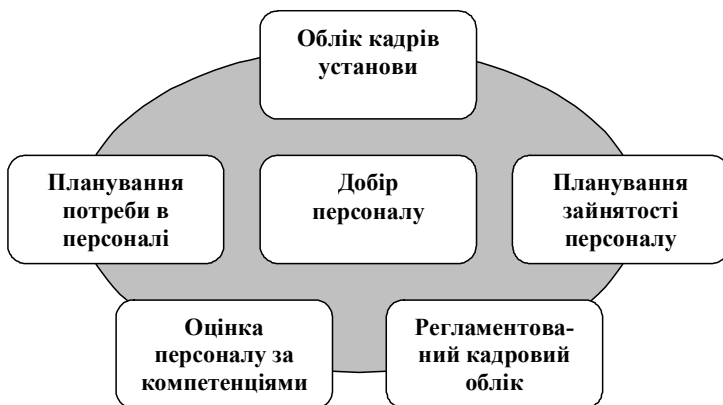


Рис. 6.21. Конфігурація системи "Управління персоналом"

управлінського і регламентованого: управлінський облік провадиться за установою у цілому, а регламентований облік – окремо для кожної організації, власне юридичної або фізичної особи.

Планування потреби в персоналі здійснюється формуванням кадрового плану та аналізом його заповнюваності. Потреба в персоналі – це набір вакантних робочих місць.

Кадровий план установи є структурою такого вигляду: підрозділ, посада, планові щомісячні витрати на одне робоче місце, валюта витрат, кількість робочих місць. При цьому посадові інструкції та посадові вимоги визначаються не лише в цілому за посадою, але і можуть бути враховані за кожним робочим місцем із можливістю підготовки відомостей для формування запитів у кадрові агентства. У цілому кадровий план складається зі штатного розкладу, що визначає плановий чисельний склад співробітників установи, та з фонду оплати праці, який визначає витрати на оплату праці.

Формовані зміни кадрового плану можуть мати кілька ступенів готовності: підготовлені, змінені, відкладені. Для розгляду всіх підготовлених змін кадрового плану в системі розроблено спеціальний механізм його затвердження з можливістю оцінки планового розміру фонду витрат на персонал і можливої зміни кількості робочих місць.

За даними кадрового плану можна отримати аналіз його виконання протягом періоду, у відсотковому відношенні, список вакантних місць, стан фонду оплати робочих місць на місяць.

Окремий блок системи присвячено добору кадрів із числа наявних у базі кандидатів. Для цього в системі є можливість фіксувати дані про кандидатів на роботу, проводити опитування з метою оцінки й ухвалення рішення про заповнення вакантного робочого місця.

У системі є спеціальний інструмент менеджера *добір персоналу*, який послуговує для оперативної роботи з кандидатами, у тому числі для проведення масових співбесід. Цей інструмент ефективний у разі проведення масового набору персоналу і дозволяє: відредагувати список кандидатів, вести всю зареєстровану інформацію про кандидата, розставити такі статуси кандидатів, як узятий до розгляду, відхилений, відкладений, "запропонували працювати", прийнятий на роботу, призначати співбесіди, за необхідності – одразу запланувати час, місце зустрічі й учасників зустрічі, вести графік запланованих співбесід, оформити прийом на роботу, відобразити список запланованих місць і список вакансій.

Для роботи з кандидатами слугує інструмент анкетування й опитування кандидатів за заданими даними з можливістю оцінки результатів із використанням вагових коефіцієнтів питань. Формування опитувальних листів можливе на основі вибору правильної з безлічі запропонованих відповідей і наведення розгорнутої відповіді.

Анкети кандидатам можуть бути відправлені електронною поштою, а надіслані результати автоматично завантажені в базу для подальшого оброблення.

Менеджерам з персоналу часто доводиться вирішувати завдання, які пов'язано з управлінням собівартістю залучення кандидатів. З цією метою в конфігурації пропонується засіб обліку витрат на залучення персоналу, який дозволяє фіксувати зведення про джерела залучення кандидатів і витрати на залучення цих джерел. Як показники ефективності використовують вартість залучення одного кандидата за кожним джерелом і середню вартість залучення за всіма джерелами.

Облік кадрів підприємства провадиться на основі реєстрації інформації про співробітників за двома аспектами: як про фізичну особу і, з точки зору виконання службових обов'язків, як про працівника. Дані про працівника як про фізичну особу можуть подаватися у вигляді основних відомостей і додаткової інформації з урахуванням властивостей і категорій фізичних осіб і в системі редагуватися під потрібні значення. Для забезпечення зручності та швидкого пошуку потрібної інформації в системі реалізовано єдину модель зберігання контактної інформації про фізичних осіб із можливістю її сортування, фільтрації та групування за типами і видами. Дані про працівника як штатну одиницю з урахуванням його професійних характеристик встановлюються під час призначення працівника на певну посаду і відстежуються у процесі його трудової діяльності.

Облік руху персоналу передбачає реєстрацію всієї інформації – пов'язаної зі службовою діяльністю співробітників в установі та тієї, яка впливає на їхню кар'єру: прийняття на роботу, кадрові переміщення, відпустки, відрядження, повернення на роботу, звільнення.

Окрім реєстрації фактичних змін, можна вказувати заплановані кадрові перестановки (звільнення, повернення з відпусток та ін.). До планової інформації можна віднести і завдання планування відпусток, для якого є спеціальний інструмент планування відпусток із формуванням графіка відпусток, враховуючи зайнятість працівників.

Аналіз руху персоналу оцінюється за допомогою коефіцієнта плинності кадрів, який показує відносний розмір вивільнення ставок унаслідок звільнення співробітників. Цей коефіцієнт може бути отримано за підрозділами, посадами або робочими місцями. Система надає можливість групувати інформацію про кількість прийнятих і звільнених співробітників у розрізах: причина, підрозділ, посада та ін. Крім того, у системі передбачено можливість отримання інших кількісних даних, що характеризують склад персоналу установи: статевіковий склад, кількість дітей та ін.

Концепція управління персоналом передбачає оцінку компетенції працівників на основі їхніх ключових якостей для виконання посадових обов'язків. Така оцінка будується на використанні критеріїв оцінки

якості персоналу за певними шкалами, з пріоритетами і ваговими значеннями. Прикладом компетенції можуть бути: відповідальність, працездатність, ініціативність, комунікабельність, презентабельний зовнішній вигляд. Шкали оцінки можуть бути двобальні, трибальні тощо. Що вище пріоритет оцінки, то вище сама оцінка. Задавання вагових значень оцінок здійснюється за умови, що їхня сума дорівнює 100. Зроблені таким чином припущення дозволять проконтролювати адекватність оцінюваних процедур.

Оцінка за компетенціями — достатньо новий інструмент у практиці кадрового менеджменту. Тому в допомогу менеджеру пропонується глосарій компетенції, в якому містяться приклади компетенції, необхідні для вироблення критеріїв. За результатами розроблення компетенції формується для кожної посади набір посадових компетенції, за якими можна робити оцінку персоналу.

Атестація працівника — це заходи з визначення ступеня компетентності працівника, тобто здібності працівника виконувати посадові обов'язки.

У рамках конфігурації під атестацією співробітника розуміється облік отриманих оцінок компетенції й порівняння їх із граничними оцінками, досягнення яких вважатиметься досягнутою компетенцією. Результати атестації персоналу можна групувати у розрізах працівників, підрозділів, посад і компетенції.

Для автоматизації основних робіт над атестаціями є спеціальний інструмент *атестації працівників*, який дозволяє вести контроль оцінок, отриманих працівниками, призначення атестації працівникові, контроль факту проведення атестації, аналіз розподілу оцінок для контролю адекватності оцінних заходів.

Планування зайнятості персоналу проводиться з метою призначення зустрічей і заходів. Для кожної зустрічі можна призначити співробітників, вказати час і місце. При цьому система автоматично контролює коректність за принципом — кожен співробітник може знаходитися на одній зустрічі, в одному приміщенні може проводитися лише одна зустріч. Описуючи заходи, вказують їхній склад, для кожної позиції — дату початку і дату закінчення. На заходи можна призначити учасників і розподілити між ними ролі (слухач, учасник, відповідальний). Система забороняє варіант участі співробітника в кількох заходах водночас.

Для планування відпусток, їх затвердження й аналізу в системі розроблено спеціальний інструмент. За допомогою цього інструмента менеджер може з'ясувати, чи має співробітник право претендувати на запрошувану відпустку, чи не суперечить відпустка запланованим заходам, чи не перевищено квоту на кількість співробітників, які водночас перебувають у відпустках, відносно до загальної чисельності персоналу. Для кожного співробітника можна отримати відомості про

його відпустки – заплановані, затверджені, використані, а також отримати аналіз того, для яких ще співробітників заплановано відпустку на той самий час, перелік запланованих подій, що припадають на час відпустки, кількість днів, які залишились до відпустки.

З точки зору регламентованого кадрового обліку, можна виділити набір інформації, який необхідно занести в систему для подальшого використання в регламентованих звітах. До такої інформації належать: прізвище, ім'я, по батькові працівника, дата народження, стать, дані посвідчення особи, ПІН, страховий номер ПФУ.

До регламентованого обліку належить і персоніфікований облік для ПФУ. Персоніфікований облік – це облік відомостей про кожну застраховану в системі ПФУ особу для реалізації її пенсійних прав відповідно до законодавства України. Здійснюється персоніфікований облік у процесі всієї трудової діяльності застрахованої особи. Організації зобов'язані у встановлені терміни надавати органам ПФУ зведення про застрахованих осіб для цілей персоніфікованого обліку. До обов'язкового виду обліку належить і військовий облік, відповідно до якого на регулярній основі у військкомати подається необхідна облікова інформація.

Конфігурація підтримує облік як працівників, що мають в організації основне місце роботи, так і тих, що працюють за сумісництвом, зовнішнім і внутрішнім. При цьому одним і тим самим наказом не можна прийняти працівника на основне місце роботи і на роботу за сумісництвом.

Система розрахунку зарплати призначена, з одного боку, для забезпечення взаєморозрахунків із працівниками установи, а з іншого – для списання видатків до складу витрат діяльності установи. У системі реалізовано механізми управління мотивацією співробітників – це сукупність видів нарахувань, прикріплених до посади і підрозділу установи.

У рамках конфігурації "Зарплата" вирішуються такі завдання:

- проведення розрахунків заробітної плати персоналу установи навіть до підготовки платіжних документів на виплату грошей;
- відображення нарахованої платні в управлінському та бухгалтерському обліку витрат установи, а також у податковому обліку для цілей обчислення податку на прибуток;
- обчислення регламентованих законодавством податків і внесків, оподатковуваною базою яких є заробітна плата працівників організацій, і відбиття обчислених сум у всіх обліках.

Схема руху даних під час розрахунку платні описується таким чином (рис. 6.22):

- перш за все, вводиться в систему інформація про нарахування й відрахування працівників;

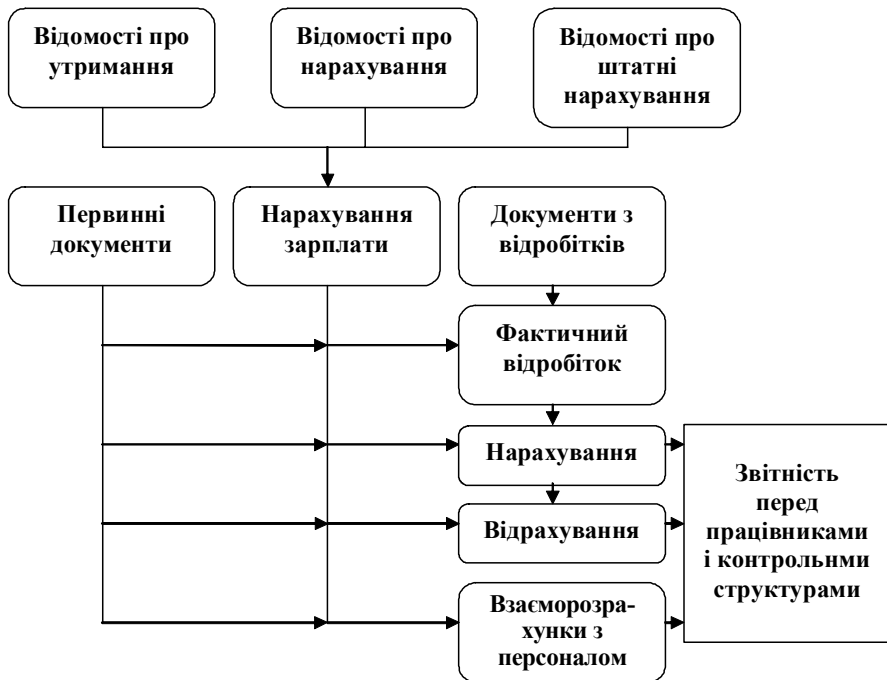


Рис. 6.22. Схема руху даних при розрахунку платні

– потім щомісячно вводяться документи, що реєструють фактичний відробіток, та інші первинні документи, що впливають на нарахування й відрахування, наприклад лікарняні листи;

– наприкінці місяця відбувається нарахування платні та її виплата, результати якої реєструються відповідними документами в бухгалтерському обліку;

– формується необхідна звітність для подання працівникам, для внутрішніх цілей і для представлення власникам і державним структурам.

У конфігурації реалізовані основні форми оплати праці – погодинна і відрядна. За погодинної оплати праці вказують графік тимчасового відробітку, який може бути трьох типів: п'яти-, шестиденний і змінний. У п'яти- і шестиденних відробітках слід вказувати тривалість робочого тижня і кількість годин робочого часу, а в змінних – додатково вказують робочі зміни. Для відрядної оплати праці, окрім графіка роботи, необхідно щомісячно відрядними нарядами реєструвати фактичний виробіток працівника.

При розрахунку зарплати в систему закладено незалежні списки нарахувань і відрахувань, які можна розширювати необхідними нарахуваннями й утриманнями.

Усі нарахування поділяються на дві групи:

— основні нарахування, які мають період дії, наприклад, оплата за тарифними ставками;

— додаткові нарахування, які характеризуються однією датою нарахування, наприклад, премії або дивіденди.

Нарахування і відрахування розраховують у такі способи:

1) основні нарахування — згідно з тарифною ставкою (місячною, денною або годинною), відрядно за фактичний період нарахування, відсотком від суми базових нарахувань, фіксованою сумою, за середнім заробітком, за допомогою з догляду за дитиною, без оплати тощо;

2) додаткові нарахування — відсотком від базових нарахувань і фіксованою сумою;

3) відрахування — за виконавчими документами, тобто зменшення нарахувань на певну суму; за відсотками і фіксованою сумою.

Нарахування за середнім заробітком можуть виконуватися в трьох варіантах: звичайний варіант (наприклад, для оплати відряджень), для оплати відпусток і для оплати лікарняного.

Планові регламентовані нарахування й утримання будуються на двох основних джерелах:

— даних про основне нарахування працівника і його персональні надбавки, наприклад, надбавки за високу кваліфікацію — наукові ступені та звання за фахом;

— даних про регламентовані надбавки, пов'язані зі штатною одиницею, наприклад, доплата за працю в шкідливих умовах.

Нарахування, не пов'язані з обійманими штатними одиницями, вводяться кадровими документами, зокрема, під час прийняття на роботу основне нарахування задається зазначенням форми оплати праці, а в разі кадрового переміщення вказується нове основне нарахування працівника. Якщо ж зміну умов оплати праці не пов'язано з будь-якими кадровими переміщеннями, то такі зміни реєструються спеціальними документами.

Бухгалтерський облік ведеться відповідно до українського законодавства за ділянками: операції за банком і касою, основні засоби і нематеріальні активи, облік матеріалів, товарів і продукції, валютні операції, розрахунки з контрагентами, підзвітними особами, персоналом з оплати праці й бюджетом.

Податковий облік організовано, ґрунтуючись на таких базових принципах: незалежність даних податкового обліку від даних бухгалтерського обліку (різні плани рахунків), порівнянність даних податкового обліку з даними бухгалтерського обліку, збіг сумових і кількісних оцінок доходів і витрат, активів і зобов'язань за даними податкового і бухгалтерського обліку.

Система дозволяє автоматизувати облік господарських операцій згідно з міжнародними стандартами на основі даних українського

бухгалтерського обліку, а також забезпечує введення окремих проводок за міжнародними стандартами. Крім того, реалізовано можливість формування звітності за міжнародними стандартами, застосовується низка функцій і документів для обліку господарських операцій зі специфікою міжнародного стандарту.

Для ведення обліку і формування звітності в системі за міжнародними стандартами в системі реалізовано низку механізмів:

- реалізація окремого міжнародного плану рахунків відповідно до міжнародного стандарту;

- налаштування таблиць відповідності рахунків українського плану до рахунків міжнародного із зазначенням субконто і правил перенесення;

- перенесення проводок українського обліку в облік за міжнародними стандартами;

- паралельний облік за окремими ділянками, наприклад, за основними засобами;

- налаштування фінансових звітів відповідно до міжнародних стандартів;

- ведення обліку й отримання звітності у валюті з можливістю регулярного оновлення курсів валют, у тому числі через Інтернет.

Відповідно до міжнародних стандартів передбачено формування такої звітності: балансу та звітів про прибутки і збитки, про зміни в капіталі, про рух грошей.

Побудова консолідованої звітності можлива на основі: консолідації облікової інформаційної бази в разі, коли компанії групи ведуть облік в єдиній інформаційній базі, і консолідація за звітністю, коли компанії групи подають готові форми звітності. Крім того, система дозволяє виконувати автоматичний розрахунок і введення проводок за такими консолідаційними поправками: розрахунок коригування за інвестиціями і капіталом, взаємозалік внутрішньогрупової кредиторської та дебіторської заборгованості, коригування прибутку від взаємного продажу, залік взаємного руху грошей і запасів, розрахунок величини консолідованого нерозподіленого прибутку, розрахунок частки меншості.

6.8. Концепція комплексного рішення та механізми управління державними запасами та ресурсами

Комплексне рішення управління установою надає можливості аналізу, планування та гнучкого управління ресурсами установи. Методологія системи включає механізми автоматизації: планування й управлінський облік, регламентований облік та облік за міжнародними стандартами.

Планування й управлінський облік будуються за правилами установи і послуговують для отримання даних, необхідних для

управління бізнес-процесами в установі. Управлінський облік – це інформаційна підтримка управління. Він відрізняється від регламентованого обліку тим, що його дані більшою мірою призначені для внутрішнього використання.

Принципи ведення регламентованого обліку багато в чому визначаються національним законодавством. Правила ведення такого обліку фіксуються обліковою політикою установи. Регламентований облік слугує для формування зовнішньої звітності до органів контролю, і провадиться окремо для кожного підрозділу, який входить до установи.

Вимоги до звітності за міжнародними стандартами також регламентовані. Така звітність може будуватися як для кожної організації, яка входить до установи, так і консолідовано за установою в цілому. Для установ з ієрархічною структурою провадиться наскрізний управлінський облік за всіма організаціями, що входять до ієрархії.

Усі механізми автоматизації в системі поділяються на механізми підтримки операційної діяльності установи і механізми провадження неоперативного обліку (рис. 6.23).

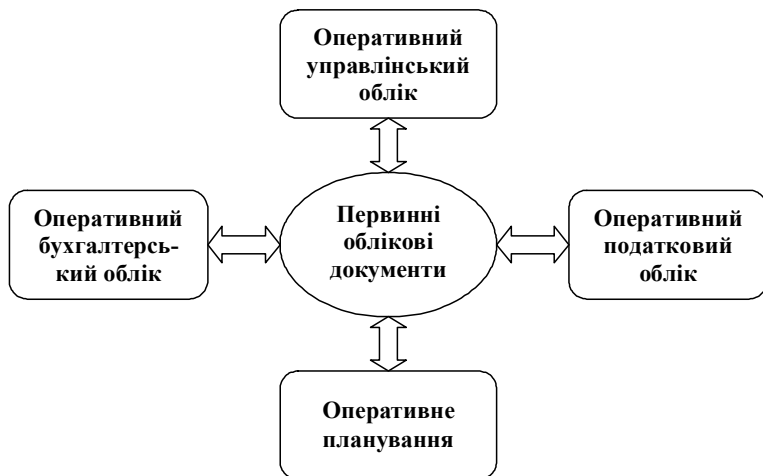


Рис. 6.23. Оперативна діяльність

Вимога до оперативності диктується з боку всіх видів обліку. Зокрема, в управлінському обліку актуально бачити стан взаєморозрахунків, залишок матеріальних цінностей, кадровий склад персоналу; у плануванні – оперативно контролювати виконання бюджетів; у бухгалтерському і податковому обліках – оперативно бачити дані про заборгованість, залишки і повернення грошей тощо.

Окрім вимог оперативного обліку даних, до оперативної діяльності установи висуваються вимоги оперативного контролю. При виконанні таких операцій аналізується коректність даних,

реєстрованих у первинних облікових документах, правильність її оформлення. Наприклад, при реєстрації готівкових операцій за касою організації системою оперативно аналізується наявність у касі залишку, а при формуванні заявки на витрачання грошей аналізується виділення коштів на відповідні витратні статті бюджету.

Далі кожна господарська операція може мати своє відображення в неоперативному управлінському, бухгалтерському і податковому обліку. Звичайно це регламентні операції, які формуються наприкінці звітного періоду, або операції, що уточнюють оперативну діяльність установи, але не вимагають оперативного контролю та не впливають на оперативне ухвалення рішень.

Для управлінського обліку в системі є низка реєстрів із необхідним рівнем деталізації для зберігання й аналізу управлінської інформації про стан бізнесу. Вимоги до управлінського обліку більшою мірою визначаються самою установою. Для цього обліку не потрібне ведення зовнішньої звітності, і основними користувачами управлінської інформації є працівники установи.

Системи планування та управлінського обліку тісно взаємопов'язані та становлять єдиний механізм для вироблення коригувальних дій.

Бухгалтерський і податковий види обліку ведуться в конфігурації незалежно один від одного. Господарські операції відбиваються паралельно в бухгалтерському і податковому обліку, разом із цим сервісні засоби системи в більшості випадків позбавляють користувача необхідності описувати операцію окремо для кожного виду обліку. Виняток становлять випадки, коли кожен вид обліку має свою специфіку ведення або особливості деталізації розкриття інформації.

Фінансовий облік за міжнародними стандартами може вестися для звітності перед іноземними й українськими інвесторами, партнерами в бізнесі, фінансовими інститутами, до яких установа звертається по фінансування, а також може використовуватися менеджерами самої установи. Цей облік є, переважно, результатом трансляції бухгалтерського обліку. У разі кардинальної відмінності від принципів міжнародного обліку, окремі елементи бухгалтерського обліку ведуться паралельно для кожного з видів обліку. Це стосується, здебільшого, обліку основних засобів, деяких ділянок обліку товарно-матеріальних цінностей. Виходячи з цього, в системі використовується окремий план рахунків, що відповідає вимогам міжнародного стандарту.

У сукупності комплексна система управління установою, об'єднуючи низку підсистем (рис. 6.24), є якнаймісткішим рішенням, в якому закладено весь спектр можливостей технологічної платформи та реалізується функційність розглянутих вище прикладних рішень.

Підсистема планування об'єднує в собі кілька напрямків: планування продажу, планування виробництва і планування закупівель і будується на єдиних принципах і механізмах її реалізації. У рамках такої концепції всі плани формально поділяються на

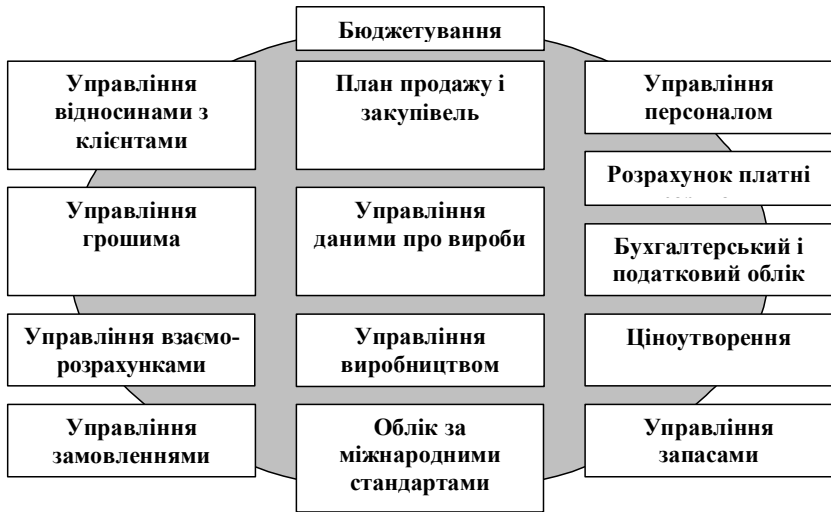


Рис. 6.24. Конфігурація комплексного рішення управління установою

укрупнені й уточнені (деталізовані) категорії, які, у свою чергу, розрізняються за об'єктами планування і горизонтом планування.

Горизонт планування включає інтервал часу, на який планується діяльність установи. Весь горизонт планування поділяється на періоди; відповідно, і плани деталізовано за періодами. Період – це мінімальний інтервал часу в системі планування. Використовуючи плани з різними періодами, можна реалізувати стратегію довгострокового, середнього і короткострокового планування. Варіанти періодів планування зумовлені – рік, квартал, місяць, тиждень, день.

Для укрупненого плану планування здійснюється за номенклатурними групами, що об'єднують однорідні номенклатурні об'єкти за певними ознаками. Для уточненого плану деталізація проводиться до об'єктів номенклатури. При цьому уточнені плани переважно є короткостроковими, а укрупнені – більшою мірою призначені для відображення довгострокових і середньострокових стратегій.

У системі можливе планування сценаріїв розвитку одного плану з метою відображення різних стратегій. Вони диктують певні умови формування планів: періодичність, деталізація і спосіб ведення обліку – кількісний, сумовий або кількісно-сумовий. На основі сценаріїв формуються затверджені плани і проекти планів. Проекти можуть бути направлені на розширення асортименту продукції або на тривале виконання будь-якого замовлення. Окрім сценаріїв планування може провадитися в розрізі підрозділів і проектів.

У системі діє механізм формування уточнених планів за даними укрупнених планів, і навпаки, на основі профілів поділу. *Профіль поділу* – це функція, яка описує зміну деякого показника в часі. У нашому випадку вісь часу дискретна і складається з періодів, а вагове значення функції в рамках одного періоду не змінюється (рис. 6.25).

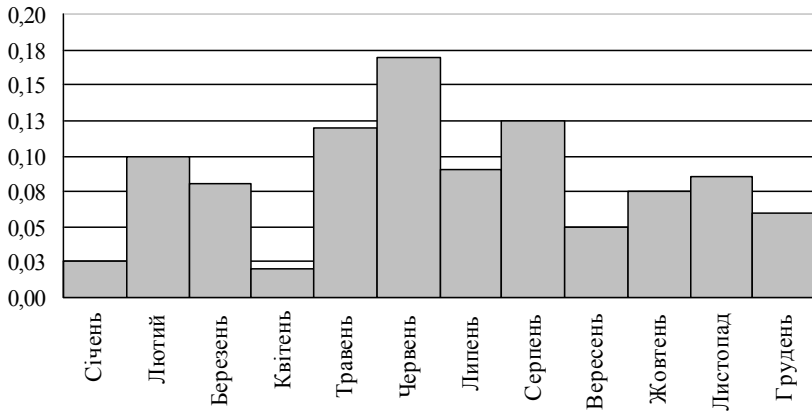


Рис. 6.25. Функція вагових значень за періодами

Формування уточнених планів з укрупнених буде утворюватися в двох напрямках збільшення деталізації: за періодами і за об'єктами планування. У цих випадках збільшення деталізації за періодами означає, що підсумкове значення показника за кожним об'єктом укрупненого плану буде рознесено за періодами із застосуванням деякого профілю поділу, а збільшення деталізації за об'єктами планування полягає в розподілі планових зворотів номенклатурної групи за входними в цю групу об'єктами номенклатури. Аналогічно, формування укрупнених планів з уточнених може проводитися як шляхом збільшення періоду планування, так і укрупненням категорій планування.

Основним принципом планування є можливість планування обсягів матеріальних ресурсів, достатніх для підтримки виробничої програми і необхідного рівня складських матеріальних запасів. У загальному випадку, механізм формування виробничого плану полягає в отриманні повернень за планом продажу, збільшеного на планований розмір залишків на кінець періоду і зменшеного на планований розмір залишків на початок періоду.

Підсистема управління замовленнями реалізує два види замовлень (рис. 6.26): замовлення покупців і замовлення постачальникам, і покликана надавати підтримку в ухваленні управлінських рішень при взаємодії з клієнтами, а також допомагати виявляти вузькі місця в ресурсах і запасах.



Рис. 6.26. Підсистема управління замовленнями

Кожне замовлення незалежно від виду містить дані з товарного складу: номенклатуру, характеристику, кількість і одиницю виміру. Поворотна тара враховується в окремій табличній частині документа, що дозволяє формувати звіти за замовленнями в розрізі товарів і зворотної тари. Резервування під замовлення завжди прив'язане до складів і його не можна вести в цілому за всіма складами. При цьому резервуванню підлягають реальні обсяги товарів, які наявні на складі, і допускається коригування резервів, що існують, наприклад, перекидання резерву між складами, між замовленнями і зняття резерву.

У системі реалізовано механізм розміщення замовлень покупців у замовленнях постачальникам, тобто можливо зарезервувати товар, який тільки-но запланований до купівлі й оформлення замовлення постачальникам. Цей механізм дозволяє вказувати для замовлень постачальникам їхнє призначення (тобто для виконання яких замовлень покупців зроблено замовлення на купівлю в постачальників). Механізм зручний, коли замовлення постачальникові оформлюється в міру збирання певного пакету замовлень покупців.

Разом з розглянутими механізмами управління замовленнями можливі такі дії в системі: розподіл за складами, розподіл за замовленнями постачальникам, розподіл за складами і за замовленнями постачальникам, списання за замовленням, коригування резерву, відвантаження за замовленням, надходження за замовленням, списання матеріалів під замовлення, закриття замовлення.

Для прийняття менеджером оперативних рішень у сфері вибудовування стосунків із клієнтами послуговує календар користувача, який дозволяє запланувати список необхідних подій.

Можливі події діляться за призначенням на групи: телефонний дзвінок, особиста зустріч, електронний лист, поштовий лист, ін. Усі події розглядаються як вхідні (вимагають дії менеджера) або вихідні (вимагають контролю з боку менеджера), їм можна призначити рівень важливості: високий, середній і низький. Є можливість будувати робочий календар користувача згідно з запланованими подіями з можливістю аналізу окремо з точки зору оплати і окремо з точки зору відвантаження. Менеджер на основі календаря може отримати інформацію про взаєморозрахунки, про поточний стан операцій, про первинні документи.

У підсистемі "Управління взаєморозрахунками і стосунками з клієнтами" реалізовано механізм автоматичного нагадування користувачеві про заплановані події, до яких належать нагадування: про певну подію з контрагентом або особою (док. "Подія"), замовлення покупця (док. "Замовлення покупця"), замовлення постачальникові (док. "Замовлення постачальникові"), оплату покупцеві ("Рахунок на оплату покупцеві"), оплату постачальникові ("Рахунок на оплату постачальникові").

У підсистемі реалізовані механізми класифікації покупців та аналізу продажу на основі методу АВС-аналізу. Для класифікації покупців використовують оцінки "сума виторгу" або "сума валового прибутку" за певний період. Аналіз продажу будується за такими параметрами: сума від продажу, собівартість продажу, кількість проданих товарів. Взаємини з покупцями з точки зору обсягів продажу класифікуються за методом XYZ-аналізу за типами покупців: потенційний, разовий, постійний і втрачений. Для аналізу ефективності роботи менеджерів із продажу в системі передбачено критерії: повнота заповнення бази даних контактної інформації, аналіз змін стадій взаємин із клієнтами, коефіцієнт утримань покупців, кількість контактів із покупцями, суми закриття замовлень покупців, виконання замовлень покупців, сума виторгу, сума валового прибутку, сума оплати.

Основні вимоги, що висувуються до системи взаєморозрахунків, – це точна фіксація моменту виникнення заборгованості між контрагентом і установою, сум заборгованості, причин виникнення заборгованості, облік варіантів погашення, аналіз підсумкового стану заборгованості на будь-який момент часу.

У підсистемі розрізняють два види заборгованості: фактичну та прогнозовану (відкладену). Фактична пов'язана з операціями розрахунку, з моментами передання прав власності й виникає під час оформлення документа оплати, документа відвантаження або приймання ТМЦ. Виникнення такої заборгованості завжди супроводжується проводками в бухгалтерському обліку.

Відкладена заборгованість виникає, якщо використовується в системі хоча б один з обліків: облік замовлень постачальникам на

купівлю товарів, облік замовлень постачальникам на реалізацію товарів за договором комісії, облік замовлень покупців на комісійну торгівлю продукцією, облік заявок на витрачання грошей. Така заборгованість дозволяє вести прогнозовану оцінку стану взаєморозрахунків за планованими операціями.

Усі взаєморозрахунки в системі ведуться в розрізі договорів і контрагентів. У договорі вказується вид договору: з постачальником, покупцем, комітентом, комісіонером, ін. Вид договору визначає тип господарських операцій, які можна проводити за ним. Для кожного контрагента може бути декілька договорів, а в рамках одного договору з контрагентом можна вести взаєморозрахунки або за договором у цілому, або з урахуванням додаткової деталізації за операціями, яка вказується безпосередньо в договорі. При цьому можливі три способи взаєморозрахунків з операцій: за розрахунковими документами, замовленнями, рахунками.

В операціях за розрахунковими документами фігурують документи: оплати, відвантаження, надходження, тобто документи, що фіксують господарські операції та пов'язані зі зміною заборгованості. Наприклад, оформлюючи оплату постачальникові, необхідно разом із договором вказувати як операцію документ надходження матеріалів від цього постачальника, і документом оплата постачальникові відшкодуватиметься заборгованість саме за отримані від постачальника матеріали. Система жорстко контролює відповідність відвантажень і оплати, тобто суму взаєморозрахунків, що проводиться за господарською операцією, не може частково покривати борг із зазначеної операції й на залишок утворювати аванс. Для нежорсткої в'язки документів оплати й відвантаження слід використовувати взаєморозрахунки за договором у цілому або за договором і операціями з типом за замовленнями і рахунками.

В операціях за замовленнями як операція можуть виступати лише замовлення, а за рахунками — виставляються рахунки на оплату за певним замовленням. У цих випадках заборгованість погашатиметься в рамках замовлення або рахунку. При цьому, якщо сума за документом перевищує суму боргу, то буде сформований аванс у рамках цього замовлення або рахунку.

У підсистемі реалізовано механізм автоматичного контролю дебіторської заборгованості за договором із контрагентом. Цей механізм дозволяє оперативнo відстежувати такі параметри: суму заборгованості, допустиму суму дебіторської заборгованості, кількість днів дебіторської заборгованості, допустиму кількість днів дебіторської заборгованості, відсоток обов'язкової передоплати.

Припустима сума дебіторської заборгованості має сенс для будь-якого способу взаєморозрахунків за договором: для покупців — відвантаження може здійснюватися, якщо дебіторська заборгованість

за договором після відвантаження не перевищить вказаної величини або за нульової величини — відвантаження в міру оплати; для постачальників — оплата може здійснюватися, якщо дебіторська заборгованість за договором після оплати не перевищить вказану величину або за нульової величини — оплата в міру відвантаження.

Контролювати кількість днів дебіторської заборгованості є сенс у розрахунку за договорами з операцією "розрахунки за документами". Допустима кількість днів дебіторської заборгованості послуговує для контролю проведення документів в операції з заборгованістю довше зазначеної кількості днів. Відсоток необхідної передоплати має сенс, якщо взаєморозрахунки ведуться за договором у цілому, за договором і в операції з типом "на замовлення" або "за рахунок".

Виробництво продукції будується за нормативами використання матеріальних ресурсів, які задаються за допомогою специфікацій. У загальному вигляді специфікації можуть задаватися як на конкретну номенклатуру, так і на процес, у результаті якого наприкінці виходить декілька видів номенклатури. Можливе завдання нормативів на одиницю продукції або на кількість номенклатури на виході. Також специфікації можна задавати не лише на готову продукцію, але і на напівфабрикати. Відповідно при описі специфікації на готову продукцію в списку комплектуючих можна вказувати не лише матеріали, але і напівфабрикати. При цьому кількість рівнів вкладеності може бути необмеженою. Крім того, можливе задавання специфікацій на номенклатурні вузли для завдання часто використовуваних наборів комплектуючих, що дозволяє скоротити обсяг записів у специфікаціях продукції.

Специфікації послуговують для визначення собівартості продукції. Розрізняють фактичну і планову собівартість продукції. Фактична собівартість формується наприкінці місяця з урахуванням усіх витрат у виробництві готової продукції. Планова собівартість формується за допомогою специфікацій на основі списку витрат на етапі планування виробництва. Як уже наголошувалося, у специфікаціях може бути вказано декілька видів використовуваних матеріалів і декілька видів продукції, що вийшла в результаті їхнього оброблення. Щоб визначити, яку частину вартості матеріалів віднести на який вид продукції, у специфікації вказується частка віднесення витрат для кожного виду продукції. У специфікаціях можна задати процес браку, який зазвичай виходить при випуску тієї чи іншої продукції.

Для цілей планування специфікація задається на весь технологічний процес, для якого напочатку визначено загальну потребу в матеріалах і комплектуючих, а на виході — загальний обсяг продукції. Детальний опис технологічного процесу як послідовності низки операцій задається технологічною картою. Для кожної технологічної операції задаються робочі центри її оброблення. Формування робочих

центрів та їхнє використання реалізується на основі підсистеми позмінного планування. Позмінне планування здійснюється для встановлених обсягів і термінів виробництва на підставі замовлень покупців або уточнених планів.

Планування за змінами є ітераційним процесом і полягає у визначенні переліку технологічних операцій, необхідних для виробництва заданого обсягу продукції, плануванні часу завантаження відповідних робочих центрів, на яких виконуються технологічні операції. Початкові дані для позмінного планування такі: графік випуску продукції з деталізацією за днями, специфікації планування для кожної продукції, технологічні карти випуску продукції, опис технологічних операцій і робочих центрів, графіки роботи за змінами для кожного робочого центру, період планування. Результатом змінного планування є графік виконання технологічних операцій на кожен день із зазначенням: робочого центру, зміни, специфікації планування технологічної операції, цільового продукту, замовлення, технологічної операції, характеристик продукції, яка виготовляється, проекту.

До незавершеного виробництва зараховують матеріали і напівфабрикати, на які оформлено документи передання їх зі складу в цехи для використання в технологічному процесі. Кількісний облік ТМЦ у виробництві ведеться на залишки об'єктів обліку: матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції.

Собівартість продукції характеризується вартісною оцінкою витрат на одиницю продукції. Усі статті витрат за приналежністю поділяють на чотири групи: матеріальні, витрати на оплату праці, амортизаційні відрахування, інші витрати, а залежно від їхнього характеру включення в собівартість поділяють на виробничі витрати, загальновиробничі, загальногосподарські, брак у виробництві, вкладення в необігові активи, комерційні витрати, витрати оборонення тощо. У розрізі статей витрат можна проаналізувати собівартість випущеної протягом місяця продукції, проглянути залишки за витратами в незавершеному виробництві.

Підсистема управління запасами повинна задовольняти двом вимогам: надавати детальну вартісну оцінку запасів і давати вартісну оцінку переміщеної кількості номенклатури під час списання ТМЦ у кількісному виразі. Інформація про вартість ТМЦ на складах зберігається у вигляді партій. Налаштування ведення партійного обліку виконується в обліковій політиці установи окремо для управлінського і регламентованого обліків. Ведення вартісного обліку партій ТМЦ за складами дозволяє отримувати інформацію про вартість ТМЦ за кожним складом, що є зручним для цілей інвентаризації та для оцінки вартості ТМЦ, закріпленої за кожним МВО.

У договорах з контрагентами можна вказувати необхідність обліку ТМЦ в розрізі замовлень покупців, що буде ще одним

параметром, який характеризує партію ТМЦ. Фактично зазначення замовлення покупця в документах ТМЦ означає резервування партій, які надійшли під певне замовлення покупця.

У налаштуваннях облікової політики установи можливі два варіанти задавання моментів проведення документів за партіями: у момент проведення документа і наприкінці звітного періоду. За першого варіанту, збільшується час оброблення проведення документів, але підвищується оперативність партійного обліку — є можливість нагода відразу бачити картину партійного обліку, аналізувати списані партії, що залишилися, отримувати оперативну вартісну оцінку ТМЦ на складах установи. Для обліку за міжнародними стандартами партійне списання завжди виконується наприкінці звітного періоду (другий варіант), і оперативного проведення документів за партіями немає.

Для ведення обліку запасів на складах організації й відображення складських господарських операцій за бухгалтерським обліком у системі послуговує спеціальний реєстр складського бухгалтерського обліку. Додатково складський облік запасів ведеться на бухгалтерському плані рахунків. При цьому аналітика обліку на реєстрах має більшу деталізацію, порівняно з рахунками. Облік запасів на реєстрах завжди первинний щодо відображення операції на плані рахунків і, відповідно, аналітика на реєстрах повинна бути достатньою для відображення операцій на плані рахунків. У свою чергу, усі автоматично формовані проводки за рахунками супроводяться зміною даних реєстрів складського бухгалтерського рахунку. Формування ручних проводок не приводить до зміни реєстрів складського бухгалтерського обліку.

Вартість партії ТМЦ може включати чи не включати суму ПДВ, а також облік ТМЦ можна вести за якістю відповідно до визначеної класифікацією придатності товару. За даними класифікації якості можна визначити обсяг бракованих товарів або продукції, яка зберігається на складах.

Ордерний облік використовується для оперативного відображення руху ТМЦ на складах у кількісному виразі з використанням прибуткових або витратних ордерів. Використання такого обліку можливе окремо для кожного конкретного випадку в поєднанні з іншими видами обліку. Вартісна оцінка прийнятих або переданих ТМЦ здійснюється лише на підставі фінансових документів.

Система складського резервування використовується для організації доступу до ТМЦ. Розрізняють два види резервування (рис. 6.27): резерв під замовлення (переміщення ТМЦ можливе за документами, в яких вказано замовлення) і резерв за документом (ТМЦ, оформлені прибутковим складським ордером, знаходяться в резерві — продаж заборонено до моменту реєстрації фінансових документів на їхнє надходження, або ТМЦ оформлено фінансовим документом реалізації зарезервованих до оформлення витратного ордера).

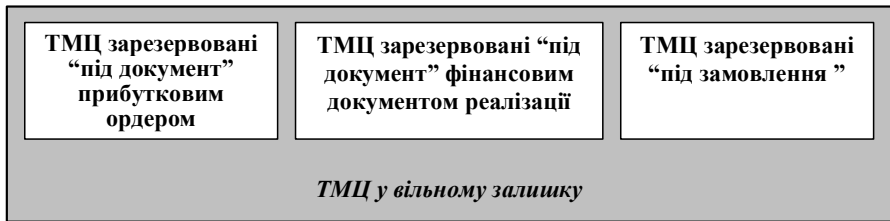


Рис. 6.27. ТМЦ на складах установи

Облік фактичних залишків на складах установи ведеться за кожним складом з деталізацією об'єктів обліку до номенклатури, характеристики номенклатури і серії номенклатури, що дозволяє отримувати загальний обсяг об'єктів у вказаних розрізах.

Для основних засобів установи передбачено весь спектр необхідних операцій: прийняття до обліку, введення в експлуатацію, переміщення, комплектація, облік стану, модернізація, списання і передання. Реалізовано кілька способів нарахування амортизації: лінійний, пропорційно до обсягу продукції, за єдиними нормами амортизаційних відрахувань, зменшення залишку, за сумою кількості років терміну корисного використання, за індивідуальним графіком амортизації.

У системі реалізовано функціонал планування, управління й обліку діяльності з технічного обслуговування і ремонтів обладнання. Основними завданнями є такі: ведення нормативно-довідкової бази даних, планування обслуговування і ремонтів, облік результатів виконання ремонтів і облік витрат на обслуговування, аналіз відхилень у термінах і обсягах виконання ремонтів, розрахунок вартості обслуговування.

У системі відстежуються два види умов проведення ремонтів: за періодичністю проведення ремонтів і за напрацюванням обладнання. Виконання робіт з обслуговування може вестися в розрізі замовлень на обслуговування, які можуть бути сформовані вручну або з використанням майстра формування завдань.

Основними функціями *підсистеми управління фінансами* є оперативний облік фактичного руху грошей установи на розрахункових рахунках і в касах, управління намірами з надходження або витрачання грошей установи. Валюта зберігання грошей визначається типом розрахункового рахунку або ознакою каси.

Підсистема управління грошима і підсистема взаєморозрахунків тісно пов'язані з реалізацією окремих функцій для обліку фактів і намірів за господарськими операціями: операції з обліку фактичної зміни стану грошей породжують операції обліку фактичної зміни взаєморозрахунків, операції з обліку намірів зміни грошей породжують операції з передбачуваної зміни взаєморозрахунків (рис. 6.28).

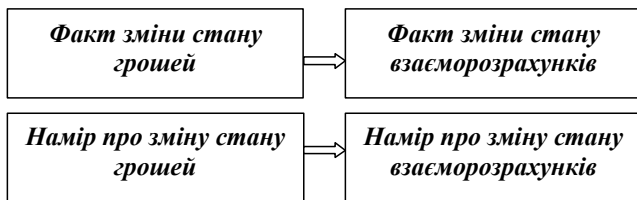


Рис. 6.28. Зв'язок підсистем управління грошима і взаєморозрахунками

Рух грошей відображується в системі цілою низкою документів, проте сам факт створення й застосування первинного документа ще не є відображенням факту господарської операції, яка відбулася. Для фіксації такого факту необхідно перед проведенням документа поставити ознаку оплати і дату оплати, тобто первинні документи можуть послуговувати для зазначення намірів за зміни грошей і зазначення фактів (рис. 6.29). При цьому на практиці першим може вказуватися як намір, так і факт оплати.

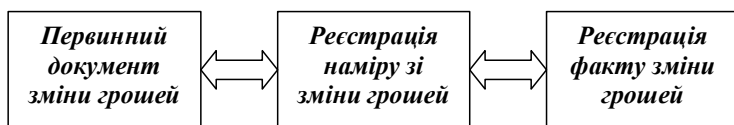


Рис. 6.29. Реєстрація первинних документів зміни руху грошей

Така організація обліку дозволяє вирішувати такі завдання: вести реєстрацію всіх документів з обліку грошей, реєструвати окремо момент створення первинного документа і момент звершення операції, враховувати наміри про зміну стану фінансів і пов'язаних із цим взаєморозрахунків, пов'язувати факти зміни стану фінансів із раніше зазначеними намірами, враховувати зв'язок підсистеми грошей із підсистемою взаєморозрахунків.

На підставі останнього завдання в користувача є можливість явно вказати, які заборгованості погашатимуться платежами, у документах з руху грошей сума платежу може бути поділена між декількома заборгованостями одного контрагента, наприклад, за декількома договорами. Добираючи заборгованості, можна вибрати одну зі стратегій: починаючи з найпершої, починаючи з найпізнішої, ручний вибір порядку погашення заборгованості, добір заборгованості за сумою платежу.

Актуальним завданням установи є планування витрати грошей за заявками на оплату від усіх підрозділів установи на основі формування платіжних календарів і побудови графіків оплати рахунків. У системі є можливість вести реєстрацію заявок на витрачання грошей і резервування їх у самій заявці із зазначенням певного місця зберігання

фінансових засобів. Зняття резерву за заявками здійснюється в момент оформлення первинного документа на списання грошей, причому якщо документ неоплатний, то резерв переводиться зі стану резерву за заявкою у стан резерву за первинним документом (рис. 6.30).



Рис. 6.30. Резервування та списання грошей

При формуванні резерву системою автоматично контролюється наявність грошей у вільному залишку, тобто залишку, який фактично є в касі або на розрахунковому рахунку, за мінусом резерву за заявками і первинними документами. Облік заявок на витрачання грошей — це фактично облік намірів організації про зміну стану грошей, який пов'язаний з урахуванням намірів про зміни взаєморозрахунків з контрагентами. Тобто при формуванні заявок на витрачання коштів у системі автоматично зменшується величина планованого боргу перед покупцями або збільшується планований борг постачальника.

Резервувати за заявками можна не тільки гроші, які є в наявності, але й заплановані надходження. Планування можливих надходжень коштів можливе за допомогою спеціального документа на основі достатньо високої достовірності факту надходження грошей. Таке планування дозволяє під час формування заявок на витрачання коштів вказувати місця резервування (банківські рахунки, каси) або розміщення за документами планованих надходжень. Допускається часткове резервування або розміщення суми заявки. У свою чергу, у документах надходження грошей можливе зазначення документа планування коштів, за яким автоматично переказуються суми заявок запланованих надходжень зі стану планових до стану зарезервованих.

Підсистему бюджетування призначено для виконання таких функцій:

- планування коштів і фінансового стану підприємства в розрізі обігів за статтями бюджетів і залишків за планом рахунків із використанням необхідних аналітичних розрізів;
- складання майстер-бюджету установи (бюджет доходів і витрат, бюджет руху грошей, прогнозний баланс) та інших обігових коштів;

- контролю відповідності планових і фактичних даних до встановлених цільових показників;
- контролю відповідності поточних планів витрачання коштів до робочого плану на період і аналізу виконання бюджетних заявок;
- залишення зведеної звітності за результатами моніторингу;
- багатовимірною аналізу відхилень планових і фактичних даних.

Планування руху коштів установи ведеться шляхом формування бюджетних трансакцій за умовими і кількісними параметрами в таких аналітичних розрізах: сценарій планування, стаття обігів, валюта операцій, центр фінансової відповідальності (ЦФВ), проект, контрагент, номенклатура.

Аналітика за статтями обігів і сценаріями планування обов'язкова для всіх бюджетних операцій, ведення інших аналітичних розрізів визначається користувачем для кожної бюджетної операції чи статті обігів. У розрізі сценаріїв ведеться планування продажу, виробництва, закупівель, що дозволяє зіставляти дані бюджетів із даними системи планування.

У процесі бюджетування аналізуються обіги фінансово-господарської діяльності установи в розрізі статей обігів і деталізуються планові й фактичні обіги. При цьому статті обігів є джерелами інформації для відповідних рядків бюджетів.

Центри фінансової відповідальності призначені для ідентифікації господарських операцій за кожним підрозділом як самостійного об'єкта бюджету установи.

Для зберігання інформації про плановану структуру коштів та джерел фінансування використовується спеціалізований план рахунків з можливістю його редагування відповідно до бюджетної політики організації. Для рахунку задається ознака обліку сумових чи кількісних обігів, ознака обліку валютних сум і налаштовується аналітика, відповідна аналітичним розрізам бюджетних трансакцій за п'ятьма видами: статті обігів, проекти, ЦФВ, контрагенти, номенклатура (рис. 6.31).

Проводки формуються, як правило, автоматично при фіксації бюджетних трансакцій зі значеннями субконто згідно з певною аналітикою, значення ж сценаріїв планування фіксується у вигляді роздільників.

У системі передбачено можливість налаштування ієрархічної моделі залежностей обігів у часі за різними статтями бюджетів (рис. 6.31). Проводки бюджетних операцій для заданих залежних обігів за статтями формуються автоматично з відповідним відображенням їх у реєстрі бюджетування і на плані рахунків бюджетування. Відповідно у цих статтях обігів можуть бути свої залежні статті тощо. У результаті отримуємо ієрархію залежних і тих, що впливають, статей обігів. При цьому, перш ніж обіги за залежними статтями буде сформовано і відображено в базі, користувач може заздалегідь отримати ланку залежних трансакцій та оцінити коректність її формування.

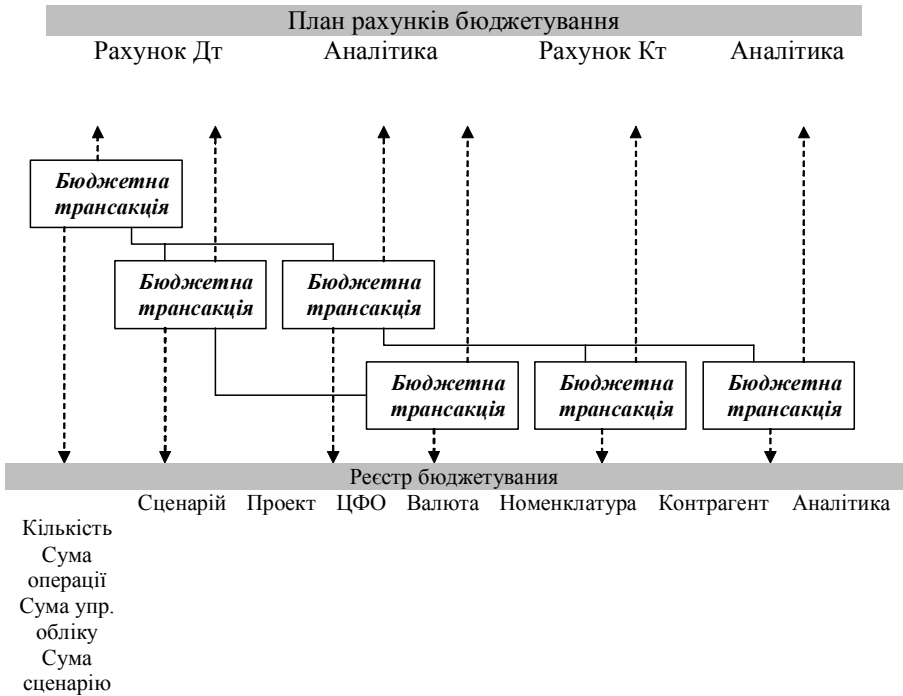


Рис. 6.31. Ієрархія залежності оборотів по статтях бюджету

Такі залежності можуть бути реалізовані за різними принципами:

- правила розрахунку можуть різнитися залежно від управлінської аналітики обігів, що впливають (сценарій, ЦФВ, проект);
- можливе встановлення правил зрушення в часі залежних обігів від планів, що впливають, із використанням профілів зміни планів за періодами;
- можливий розрахунок суми залежних трансакцій на основі кількості за трансакцією, що впливає, і навпаки, кількості в залежних трансакціях на основі суми трансакції, що впливає.

Порівняно з розглянутим механізмом налаштування залежностей обігів у системі є більш потужній механізм розрахунку за моделями, що дозволяє автоматично формувати бюджетні трансакції за певними правилами. Цей механізм дозволяє налаштувати: взаємозв'язок між обігами за різними бюджетними статтями, зв'язок підсистеми бюджетування з даними інших підсистем, виконання регламентованих розрахунків. Модель розрахунків являє собою набір правил формування бюджетних трансакцій, джерела даних для формування трансакцій, порядок розрахунку і порядок використання результатів розрахунку.

В основі формування моделі розрахунків лежить використання механізму розподілу даних вибірки за аналітичними вимірами. Механізм побудовано на профілі розподілу, який задає базу для розподілу параметра за одним аналітичним розрізом бюджетування. Профіль може бути двох типів: фіксований і заданий за показником джерела даних.

Фіксований профіль формується на основі списку елементів вибраної аналітики (ЦФВ, проекти тощо) і частини, яка відноситься на кожен елемент. Якщо профіль формується за вибраним джерелом даних, то розподіл може проводитися серед усіх елементів, які є у вибірці, або серед елементів, заданих користувачем.

Для порівняння планових обігів за статтями бюджетування з фактичними даними системи можна зафіксувати для кожної статті обігів значення з облікової системи. На підставі фактичних даних можна будувати також бюджети на наступні періоди. Введення фактичних обігів за статтями бюджетування можливо власноруч чи автоматизовано. У разі ручного введення необхідно вказати дату операції, статтю обігів, значення обігів та аналітику. Автоматизований спосіб передбачає налаштування фільтрів на значення ЦФВ і статті обігів, а також задавання періоду вибірки даних, за значеннями яких система проводить відбір всіх статей обігів і формує фактичні обіги.

Для кожного рахунку управлінського плану рахунків можливе задавання джерела отримання фактичних залишків тими ж способами, що при задаванні джерела фактичних даних для статті обігів.

У системі передбачено можливість фіксації (заборону на введення, зміну або видалення бюджетних трансакцій) відповідних вимірів за певними умовами фіксації, які можуть задаватися різними комбінаціями значень таких параметрів: сценарій, ЦФВ, проект. Причому окреслення сценарію завжди обов'язкове, а подання значень за ЦФВ і проектом необов'язкове.

Під час фактичного здійснення господарських операцій у запланованому періоді виникає необхідність коригування планів і побудови уточнених бюджетів. Для цього послуговує механізм коригування бюджетних обігів і приведення їх до фактичних даних, яке забезпечує порівняння значень запланованих обігів у частині бюджету із фактичними.

У системі є можливість формування заявок на витрачання грошей на певну дату, які можуть бути автоматично проаналізовані на виконання або невиконання контрольованих параметрів системи бюджетування. У системі також є механізм копіювання наявних бюджетних трансакцій на нові періоди планування бюджету. Поряд з цим, незалежно від структури наявних бюджетів, у системі є допоміжний механізм для виконання деяких фінансових розрахунків за даними підсистеми бюджетування або інших облікових підсистем конфігурації. Такі розрахунки дозволяють формувати фінансові звіти із зазначенням групування і способу отримання даних для кожного рядка звіту.

7. ІНФРАСТРУКТУРА СУСПІЛЬСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНА ПІДГОТОВКА ДЕРЖСЛУЖБОВЦІВ

7.1. Забезпеченість комп'ютерною технікою державних органів і суспільства

За статистичною інформацією Держкомстату, кількість електронних обчислювальних машин (ЕОМ), що використовувалися підприємствами, організаціями та установами України представлено в табл. 7.1 [24].

Варто зазначити, що найбільша частка ЕОМ припадає вже не на процесори початкового рівня, а на сучасні процесори. При цьому ця частка має тенденцію до зростання, що становить 56,76 % (рис. 7.1), а також збільшилася частка комп'ютерної техніки із надпотужними процесорами (9,65 %). Це дає підстави стверджувати, що в різних сферах господарської діяльності суспільства України має місце тенденція поступового переходу до використання сучасної комп'ютерної техніки.

Таблиця 7.1

Наявність ЕОМ на 1.01.09, одиниць

<i>Типи ЕОМ (процесорів)</i>	<i>Наявність ЕОМ на 1 січня 2009 р.</i>	<i>Залишкова вартість станом на 1 січня, тис. грн</i>	<i>Взято на баланс техніки у 2008 р.</i>	<i>Знято з балансу техніки у 2008 р.</i>
Процесори початкового рівня	985035	766020,65	50166	83895
Сучасні процесори	1664928	3014581,87	277337	48636
Надпотужні процесори	282901	1331489,5	145742	5157

Підтвердженням не тільки кількісного, але й якісного розширення парку обчислювальної техніки в Україні є й динаміка її руху, аналізуючи яку, можна констатувати, що протягом 2008 р. мало місце скорочення парку обчислювальної техніки початкового рівня та суттєве зростання парку комп'ютерів із сучасними та надпотужними процесорами. 89,4 % процесорів техніки, яку було взято на баланс 2008 р., належить до категорії сучасних та надпотужних. Натомість серед знятих з балансу процесорів у 2008 р. 60,9 % належало до початкового рівня (табл. 7.1).

Наведені вище дані, в першу чергу, пояснюються розвитком та застосуванням більш сучасного програмного забезпечення, зокрема операційних систем Windows XP, Windows Vista, пакетів програм,

за допомогою яких можна виконувати значно більший обсяг завдань, отримувати нові можливості у роботі з даними. Це, в свою чергу, вимагає більше системних ресурсів, а отже й використання більш потужних ЕОМ.

За даними Держкомстату, протягом 2008 р. відбулося розширення на 10,4 % кола суб'єктів господарської діяльності, що використовують у своїй роботі ЕОМ. Цей показник сягнув позначки 173,5 тис. підприємств (організацій).

Аналізуючи наявність парку обчислювальної техніки та суб'єктів, які його використовують, у регіональному розрізі (рис. 7.2), варто зазначити, що найбільша кількість комп'ютеризованих суб'єктів господарської діяльності знаходиться у місті Києві (24,1 % від загальної

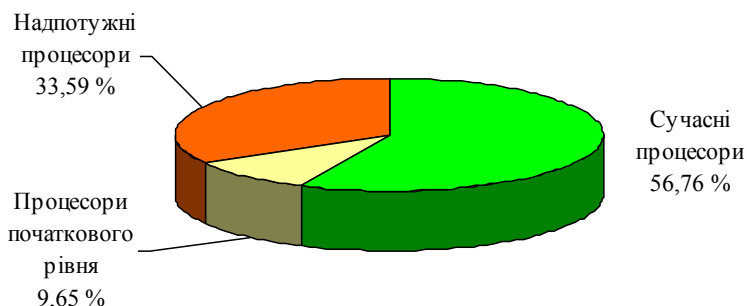


Рис. 7.1. Наявність ЕОМ

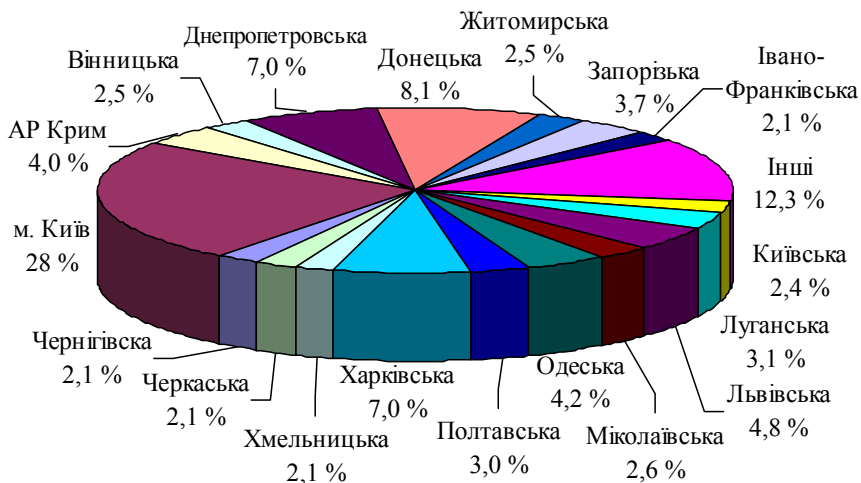


Рис. 7.2. Розподіл комп'ютеризованих організацій по регіонах

кількості), а також у Донецькій (8,1 %), Харківській (7,0 %) та Дніпропетровській (7,0 %) областях, найменша – у місті Севастополі (0,24 %), Чернівецькій (1,27 %), Тернопільській (1,29 %) та Кіровоградській (1,33 %) областях. Але, враховуючи те, що у регіонах-лідерах, за статистикою, зареєстровано більше суб'єктів господарювання, картина, що спостерігається, є цілком логічною.

За даними опитування органів виконавчої влади, проведеного Державним комітетом інформатизації України у 2009 р., на балансі у центральних органах виконавчої влади (ЦОВВ) знаходиться понад 285 тис. одиниць обчислювальної техніки. При цьому понад 29 тис. одиниць техніки належить апаратам ЦОВВ, а майже 256 тис. – територіальним підрозділам. Тобто в апаратах зосереджено біля 10 % обчислювальної техніки ЦОВВ.

Оснащення апаратів обласних державних адміністрацій (ОДА) становить біля 12 тис. одиниць обчислювальної техніки. Разом із обчислювальною технікою ЦОВВ це майже 11,5 % усіх комп'ютерів, які, згідно даних Держкомстату, складають парк обчислювальної техніки організацій України.

Показник забезпеченості обчислювальною технікою у розрахунку на одного державного службовця центральних органів виконавчої влади та ОДА складає відповідно 2,09 та 0,63. Тобто у центральних органах виконавчої влади (разом із структурними підрозділами) у середньому на одного держслужбовця наявні 2 одиниці комп'ютерної техніки, у той час як на держслужбовця ОДА – менше одиниці. Це свідчить про суттєвий дисбаланс у забезпеченості обчислювальною технікою органів виконавчої влади, який необхідно долати, передусім, зміцнюючи парк комп'ютерної техніки ОДА.

Структура парку обчислювальної техніки органів виконавчої влади (рис. 7.3) за віком також потребує істотного поліпшення.

Станом на початок 2009 р., за даними, наданими органами виконавчої влади, понад третина обчислювальної техніки у ЦОВВ та майже половина техніки ОДА, яка знаходиться на балансі, є

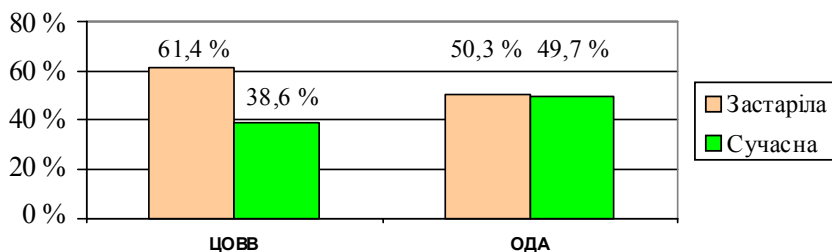


Рис. 7.3. Віковий склад обчислювальної техніки центральних і регіональних органів виконавчої влади

застарілою. Це значною мірою нівелює високий показник забезпеченості обчислювальною технікою державних службовців, які працюють у ЦОВВ.

Протягом 2008 р. поповнювався парк обчислювальної техніки органів виконавчої влади. У ЦОВВ зазначене поповнення становить 6,71 %, у ОДА — 9,53 %. З урахуванням високого відсотку застарілої техніки у складі комп'ютерного парку органів виконавчої влади такі темпи поповнення є вкрай низькими.

Аналіз стану забезпеченості офісною технікою органів виконавчої влади, здійснений за результатами зазначеного вище опитування ЦОВВ та ОДА, свідчить про те, що ЦОВВ забезпечені такою технікою відносно краще, ніж ОДА. На кожну одиницю офісної техніки у ОДА у середньому приходиться 2 службовці, у той час як у ЦОВВ на кожні 2 одиниці офісної техніки — 3 службовці. Реально із зазначеними одиницями техніки працює більше службовців, адже для розрахунків до офісної техніки включено, наприклад, як принтери, так і сканери, які не можуть замінити один одного.

Абсолютні цифри забезпеченості ЦОВВ офісною технікою становлять понад 100 тис. одиниць, ОДА — до 9 тис. одиниць.

З урахуванням того, що офісна техніка не потребує такого оперативного оновлення, як обчислювальна, а також того, що використання однієї одиниці офісної техніки кількома працівниками нерідко є цілком припустимим, розраховані показники можна вважати задовільними. Але слід звернути увагу на те, що під час оновлення варто передусім звертати увагу на парк офісної техніки ОДА, стан якого помітно гірший, ніж у ЦОВВ.

7.2. Розвиток національного сегмента мережі Інтернет та інформаційної інфраструктури

Згідно з результатами дослідження, проведеного компанією ComScore, у грудні 2008 р., нині світова Інтернет-аудиторія налічує приблизно 1,07 млрд. осіб. За кількістю користувачів Інтернет на першому місці знаходиться Китай (179 млн осіб), на другому — США (з більш ніж 163 млн осіб), на третьому — Японія (60 млн осіб).

На Європу припадає 28 % світової Інтернет-аудиторії — насамперед завдяки Німеччині (3,7 %), Сполученому Королівству (3,6 %), Франції (3,4 %) та Італії (2,1 %). Активні користувачі становлять у цих країнах у середньому від 40 % до 60 % всього населення. Серед країн ЄС найбільшою популярністю Інтернет користується в Нідерландах — 90 %, Норвегії — 85 %, Швеції — 80 %, у Бельгії — 70 %. Що ж до України, то вона досі зберігає один з найнижчих в Європі показників доступу населення до Інтернет — нині він становить 17,8 % користувачів від усієї людності. З іншого боку, наявною є висока

динаміка інформатизації країни і зростання української Інтернет-аудиторії (рис. 7.4). Чисельність Інтернет-аудиторії в Україні становить понад 11 млн осіб (станом на 01.06.2009).

Лідером за кількістю користувачів є Київський регіон 58,89 % від загальної кількості користувачів, далі йдуть Одеса (6,85 %), Дніпропетровськ (5,32 %), Донецьк (5,02 %), Харків (4,70 %) та Львів (3,12 %). У решті регіонів знаходяться 10,28 % користувачів. Найменше користувачів Інтернет зафіксовано у Житомирській – 0,25 %, Чернівецькій – 0,22 %, Волинській областях – 0,11 % (рис. 7.5).

Одним з пріоритетних напрямків розвитку телекомунікаційних мереж залишається будівництво сучасних волоконно-оптичних ліній зв'язку за упровадженням технологій CWDM та DWDM, розвиток мережі широкосмугового доступу, у тому числі бездротового.

Підсумовуючи, необхідно підкреслити, що Україна помітно відстає від більшості розвинених країн світу за ступенем інтегрованості до глобального веб-простору за показниками: щільність й технологічна досконалість телекомунікаційних мереж; чисельність Інтернет-аудиторії; питома вага та рейтинг національного сегмента у всесвітній мережі. Однак спостерігається достатньо висока динаміка їх зростання,

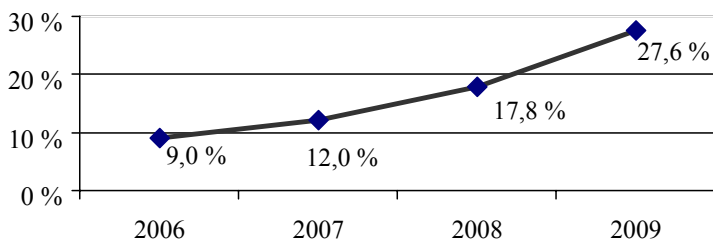


Рис. 7.4. Динаміка зростання користувачів Інтернет в Україні

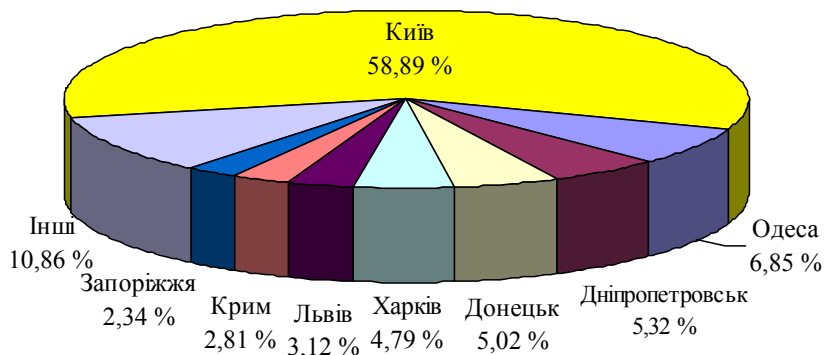


Рис. 7.5. Розподіл користувачів мережі Інтернет за регіонами

причому вагомих підстав очікувати кардинального зламу даної тенденції у середньостроковій перспективі, навіть з урахуванням впливу світової кризи, немає.

Основним завданням національної програми інформатизації (НПІ) є створення національної інформаційної інфраструктури, зокрема розвиток інформаційно-аналітичних систем (ІАС). Розвиток ІАС в органах державної влади направлений на створення і розвиток систем інформаційно-аналітичного забезпечення центральних та регіональних органів державної влади, органів місцевого самоврядування, забезпечення обміну інформацією між ними.

У результаті реалізації бюджетних програм інформатизації для центральних органів державної влади, були отримані наступні результати:

- організація інтегрованої бази даних щодо забезпечення реалізації повноважень Верховної ради України; здійснено заходи щодо підвищення захищеності інформаційних систем ВРУ, впроваджено веб-портал та веб-сайти ВРУ;

- розроблено робочий проект модернізації ІАС Держзв'язку; прикладне програмне забезпечення системи електронного документообігу з використанням електронного цифрового підпису;

- здійснено заходи з розвитку ІАС фінансових і фіскальних органів, ІАС Рахункової палати;

- розроблено автоматизовану інформаційну систему прикордонного контролю осіб, транспортних засобів та вантажів, які перетинають державний кордон;

- забезпечено функціонування єдиної державної інформаційної системи у сфері запобігання та протидії легалізації ("відмиванню") доходів і фінансуванню тероризму;

- створено ІАС антимонопольного комітету "Концентрація", конституційного суду України, з питань надзвичайних ситуацій;

- побудовано модернізовану локальну інформаційну мережу центрального апарату МВС;

- розроблено програмне забезпечення для завантаження реєстраційних даних застрахованих осіб із бази даних Пенсійного фонду України до Централізованого банку даних з проблем інвалідності Міністерства праці та соціальної політики України;

- розроблено інформаційну систему для підтримки рішень і прогнозування в Мінекономіки;

- здійснено заходи з розробки ІАС обробки та аналізу сільськогосподарської статистичної звітності на базі Інтернет технологій;

- розроблено програмне забезпечення для створення, наповнення та підтримання в актуальному стані банку даних проданих земельних ділянок;

- розроблено програмні засоби створення та ведення автоматизованої системи "Державний реєстр виборців", програмне забезпечення "Підсистема передачі електронних копій Реєстру

представникам політичних партій"; придбано технічні засоби для створення та введення в експлуатацію автоматизованої системи "Державний реєстр виборців".

Крім того, органами державної влади в рамках виконання галузевих програм інформатизації було опрацьовано:

- концепція програми інформатизації дорожньої галузі України;
- програма "Електронна система реєстрації та обміну медичною інформацією між закладами, установами і організаціями системи охорони здоров'я";
- концепція розвитку автоматизації та впровадження інформаційних технологій на державному підприємстві "Український інститут промислової власності" у 2008 – 2012 рр.;
- концепція проекту "Модернізація державних фінансів";
- програма інформаційно-телекомунікаційного забезпечення правоохоронних органів, діяльність яких пов'язана з боротьбою зі злочинністю;
- концепція створення багатofункційної комплексної системи "Електронна митниця";
- концепцію галузевої програми інформатизації Міністерства фінансів України.

У регіонах України виконувалися завдання (проекти) регіональних програм інформатизації, а саме:

- впровадження єдиної автоматизованої системи електронного документообігу органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;
- впровадження системи електронного цифрового підпису та криптографічного захисту інформації в органах виконавчої влади; використання електронного цифрового підпису;
- впровадження корпоративної електронної пошти в органах державної влади та місцевого самоврядування;
- об'єднання інформаційних телекомунікаційних ресурсів апарату обласної держадміністрації, управлінь, територіальних органів міністерств, інших центральних органів виконавчої влади;
- впровадження системи інформаційно-аналітичного забезпечення облдержадміністрації та підтримки прийняття управлінських рішень;
- впровадження пілотних проектів надання електронних державних послуг;
- створення системи дистанційного навчання для підготовки та перепідготовки спеціалістів.

Слід зазначити, що облдержадміністраціями висувається низка проблемних питань, вирішення яких сприятиме вдосконаленню роботи з інформатизації регіонів, серед яких:

- доповнити приблизний перелік структурних підрозділів райдержадміністрації підрозділом інформаційних технологій,

розроблення типового положення про підрозділ апарату обласних держадміністрацій, відповідальний за розвиток та впровадження новітніх інформаційних технологій;

- створити в місцевих держадміністраціях та виконавчих органах місцевого самоврядування структурні підрозділи з питань інформатизації;

- надання консультативної та методичної допомоги з питань: ведення електронного документообігу, використання електронного підпису, обмін електронною інформацією, сертифікації засобів інформатизації та передачі даних; закріплення прав та обов'язків власників інформаційних ресурсів;

- розробка типових технічних рішень щодо створення автоматизованих систем обробки інформації для органів місцевого самоврядування;

- відсутність належного фінансування регіональних програм інформатизації;

- обов'язкове навчання співробітників органів державного управління і місцевого самоврядування ефективного використанню інформаційних технологій.

Головною метою регіональних програм інформатизації є інформатизація місцевих органів виконавчої влади, забезпечення прозорості діяльності органів влади та їх ефективної взаємодії, створення умов для ефективної діяльності державних службовців, забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки процесів прийняття управлінських рішень, розвитку інформаційних послуг для громадян, фізичних та юридичних осіб.

Сучасний підхід до державного управління вимагає об'єднання інформаційних систем та інфраструктур на єдиних та узгоджених стандартах, протоколах і технологіях в усьому суспільному секторі. Цей підхід є ключовим фактором для покращення інформаційних послуг при задоволенні потреб громадян, зокрема, представників бізнесу з урахуванням оптимального відношення ціна-якість.

Загальна ситуація в Україні щодо створення нормативної бази стандартів у галузі ІКТ на сьогодні не може бути задовільною через ряд проблем:

- чинність в Україні застарілих стандартів колишнього СРСР, велика кількість з яких вимагає перегляду, змін або скасування;

- наявна система термінологічних стандартів, введених в дію в 1994 – 1996 рр., вже застаріла;

- відсоток введених в Україні ДСТУ в сфері ІКТ, гармонізованих з міжнародними, є низьким.

Вирішення зазначених проблем стандартизації в сфері ІКТ можливо за умови розробки програми комплексної стандартизації засобів інформатизації України, гармонізованих з міжнародними, яка

повинна сприяти ліквідації стратегічного відставання держави за рівнем інформатизації від передових зарубіжних країн і прискорити її входження в інформаційне суспільство.

Найбільша частина державних електронних інформаційних ресурсів органів державної влади відноситься до веб-ресурсів, а саме формується та розміщується на веб-сайтах органів державної влади. Загальна кількість інформаційних ресурсів, наданих ЦОБВ становить 306 інформаційних ресурсів, ОДА — 563 інформаційних ресурсів. Розподіл електронних інформаційних ресурсів за кількісним критерієм у відсотковому відношенні можна представити наступним чином:

- в ЦОБВ — веб-ресурсів 24 %, баз даних 37 %, реєстрів 25 % та інших (каталоги, довідники, списки, переліки) 14 % (рис. 2.15);
- в ОДА — веб-ресурсів 47 %, баз даних 27 %, реєстрів 19 % та інших (каталоги, довідники, списки, переліки) 7 % (рис. 2.16).

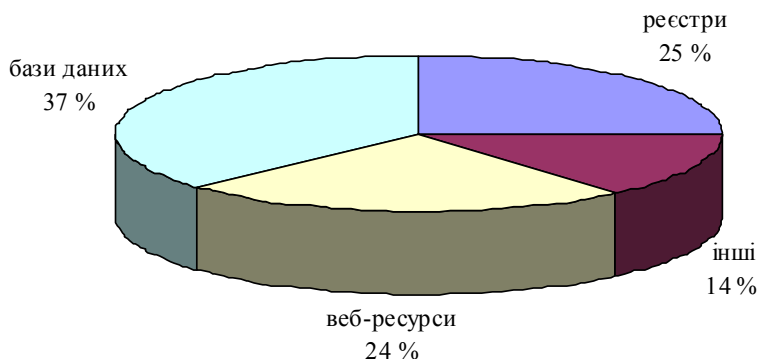


Рис. 7.6. Розподіл електронних інформаційних ресурсів ЦОБВ за кількісним критерієм

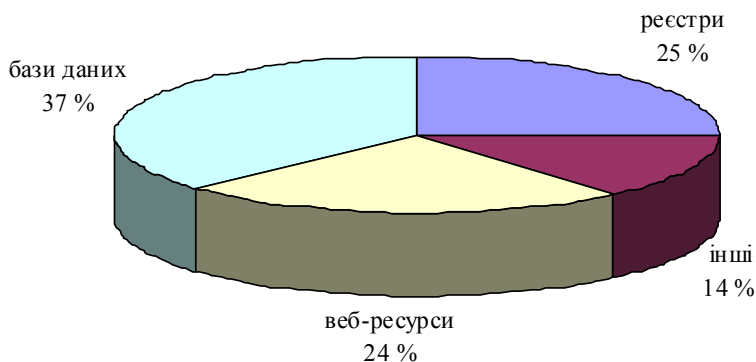


Рис. 7.7. Розподіл електронних інформаційних ресурсів ОДА за кількісним критерієм

З метою обробки та збереження електронних інформаційних ресурсів у регіонах впроваджуються наступні інформаційні системи: централізований банк даних з проблем інвалідності, єдиний державний автоматизований реєстр осіб, які мають право на пільги, база отримувачів пенсій, соціальної допомоги та компенсацій, єдина база виготовлених документів про освіту державного зразка, єдиний електронний банк даних дітей-сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, і громадян, які бажають взяти їх на виховання, єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців. Існують також реєстри документів дозвільного характеру: "Держбюджет", "Місцеві бюджети-Мережа", "Картка", "Казна".

Аналіз інформації, що зберігається в електронних інформаційних ресурсах показує, що деяка інформація міститься паралельно в декількох електронних ресурсах, наприклад, персональні дані. Для кожного з таких ресурсів здійснюються процеси збору, збереження та використання такої інформації, замість використання вже наявної інформації, отриманої з іншого електронного інформаційного ресурсу при інформаційному обміні між органами державної влади. Також слід зазначити, що така дубльована інформація зберігається в різних ресурсах у різних форматах даних без застосування єдиного підходу для збереження такої інформації, а саме з застосуванням єдиних стандартів та форматів даних.

Таким чином, розбудова національного інформаційного простору можлива лише за умов розробки єдиних вимог та правил формування електронних інформаційних ресурсів для всіх органів державної влади та органів місцевого самоврядування. До українського інформаційного простору належать галузеві бази даних, реєстри, кадастри тощо, які обслуговуються інформаційними та іншими системами.

Стратегічно значущим видом інформаційних ресурсів та основою для побудови системи "електронний уряд" є державні та єдині реєстри. В той же час, нормативно-правова база, яка б встановлювала державну політику в області створення та функціонування реєстрів, є вкрай недосконалою. Проблема ускладнюється відсутністю загальноприйнятих понять, які використовуються в чинних документах.

Це призводить до неоднозначних та суперечливих трактувань цих понять у нормативно-правових документах. Не є чітко визначеними механізми формування та супроводження реєстрів, у тому числі – стосовно прав та обов'язків державних суб'єктів.

Загальною практикою є повне делегування всіх повноважень з ведення реєстрів державним підприємствам без документів, які б регламентували порядок створення та забезпечення функціонування реєстрів та відповідальність за порушення таких регламентів.

Аналіз стану функціонування реєстрів свідчить про неефективне управління цим видом державних інформаційних ресурсів, яке створює загрозу інформаційній безпеці держави.

Зважаючи на стратегічне значення реєстрів, як особливо важливого виду інформаційних ресурсів, необхідна розробка закону України, який би регламентував створення та функціонування системи національних електронних інформаційних реєстрів.

7.3. Формування кадрової політики з питань інформатизації та інформаційного суспільства

Сфера ІТ — належить до найбільш динамічних та наукомістких сфер життєдіяльності суспільства та держави, тому у ній завжди існує потреба у кваліфікованих кадрах. На сьогодні практично кожна організація, незалежно від роду діяльності та форми власності, має потребу в автоматизації своєї роботи та підвищенні інформаційної й комп'ютерної грамотності свого персоналу.

Усе це накладає на кадрову політику сфери ІТ особливості, серед яких, зокрема, швидка зміна потреб у кваліфікації кадрів. Оплата праці фахівців ІТ-сфери в середньому є однією з найвищих у порівнянні з іншими галузями, але нерідко роботодавці ІТ-сфери висувають високі вимоги до знань і вмінь, якими мають володіти працівники.

На ринку праці у сфері ІТ має місце дисбаланс якості попиту та пропозиції, тобто попри чималу кількість кадрів знайти робітника потрібної кваліфікації для роботодавця буває важко. У сьогоднішніх умовах швидкого розвитку ІТ для освоєння нових технологій потрібно набагато більше часу. Окрім цього, роботодавці ІТ-сфери прагнуть залучати універсальних фахівців, які б змогли працювати на кількох напрямках. Тому нерідко мають проблеми з працевлаштуванням в ІТ-сфері саме вчорашні випускники.

Дані служби зайнятості свідчать про посилення дисбалансу між кількістю вакансій в ІТ-сфері та чисельністю осіб, що шукали роботу. Зростанням чисельності осіб, що шукали роботу за ІТ-професіями, пояснюється позитивна динаміка чисельності працевлаштованих осіб. Між зазначеними динаміками простежується кореляція, але зростання чисельності працевлаштованих осіб є меншим, ніж зростання кількості тих, хто шукав роботу.

За даними американської компанії BrainBench, Україна посідає 4-те місце у світі за кількістю кваліфікованих ІТ-професіоналів, а в перерахуванні на душу населення — 2-ге місце після США.

Суттєвою проблемою, яка негативно впливає на підготовку кадрів для ІКТ-сфери, є матеріально-технічне забезпечення навчальних закладів, особливо шкіл. Дані Держкомстату свідчать про те, що 65,1 % від загальної кількості денних загальноосвітніх навчальних закладів мали навчальний кабінет з інформатики та обчислювальної техніки. У цих кабінетах обладнано комп'ютерами 152 468 робочих місць, що з урахуванням чисельності учнів денних загальноосвітніх навчальних

закладів дає показник у середньому майже 30 учнів на одне місце у навчальному кабінеті.

Рівень забезпечення шкіл комп'ютерними класами загалом по країні становить 93 %. При цьому має місце значний дисбаланс по регіонах. Зокрема, в Дніпропетровській області це 133 %, Херсонській – 111 %, Київській – 102 %, в місті Севастополі – 110 %. В той же час в Тернопільській області – 54 %, Хмельницькій – 57,9 %, Львівській – 75 %.

Підключення до мережі Інтернет мають 8957 навчальних закладів зазначеної категорії, тобто 42,7 % загальної кількості. Безумовно, такий стан матеріально-технічного забезпечення не є сприятливим задля ефективного розвитку як кадрового забезпечення сфери ІТ, так і інформаційного суспільства України загалом. Отже, на сьогодні вкрай необхідно прискорювати комп'ютеризацію навчальних закладів та підключення їх до мережі Інтернет, для чого слід залучати як кошти державного бюджету, так і ресурси компаній сфери ІТ.

Як було зазначено вище, кадрове забезпечення ринку ІТ має постійно вдосконалюватися, переорієнтовуватися, аби відповідати потребам сфери. Вищі навчальні заклади, підготовка фахівців у яких здійснюється кілька років, а оперативне корегування навчальних програм є майже неможливим, здатні надати первинну базу майбутньому фахівцеві сфери ІТ, допомогти визначитися з напрямком майбутньої діяльності у сфері. Але без додаткового вдосконалення своїх навичок в обраному напрямі фахівець ІТ-сфери швидко опиниться неконкурентоспроможним. У вирішенні цього питання також необхідно залучати недержавні кошти ІТ-компаній, ІТ-об'єднань та ІТ-асоціацій до навчальних закладів, які допоможуть у підготовці фахівців з сучасними знаннями інформаційних та телекомунікаційних технологій [72, 73].

Вирішення цих завдань, як і раніше, потребує:

- активізації участі інфокомунікаційних компаній у практичній підготовці студентів і слухачів та розвитку матеріально-технічної бази сучасного обладнання кафедр у вищих навчальних закладах;

- розробки і запровадження системи постійного моніторингу ринку праці щодо кількісних і якісних потреб в ІКТ-фахівцях, а також враховування його результатів при визначенні державного замовлення.

У контексті обмежень фінансових ресурсів держави та підприємств, накладених кризовими явищами в економіці України, окрім вже згаданих заходів з оптимізації держзамовлення та актуалізації програм підготовки кадрів, особливу підтримку варто надати аутсорсингу та віддаленій роботі фахівців ІТ-сфери. Надання можливості працювати у будь-якій точці земної кулі, не виходячи з дому, по-перше, знизить виїзд кваліфікованих українських фахівців за кордон, по-друге, дозволить мінімізувати витрати на підтримку робочих місць (оренда офісу, обслуговування робочих місць тощо), що у свою чергу зробить підприємства, які залучають ІТ-фахівців, більш конкурентоспроможними.

Порівняльний аналіз даних володіння персональним комп'ютером (ПК) держслужбовцями України і Великобританії (рис. 7.8, рис. 7.9) показує актуальність завдання вдосконалення підготовки держслужбовців у сфері використання інформаційних технологій.

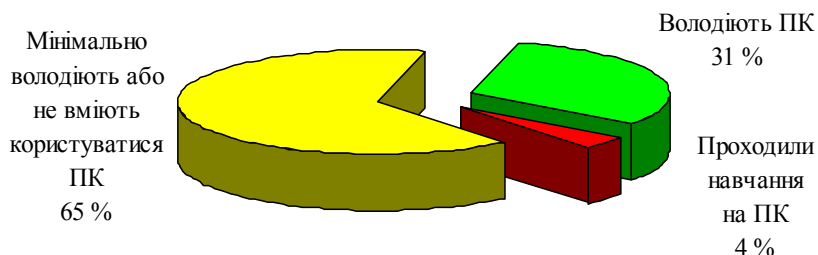


Рис. 7.8. Держслужбовці України – володіння ПК

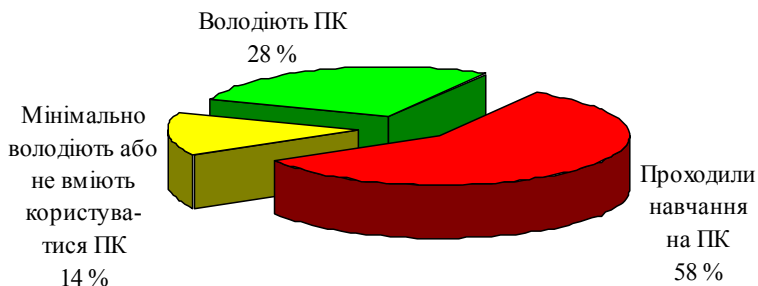


Рис. 7.9. Держслужбовці Великобританії – володіння ПК

Тому в цьому контексті стратегічно важливим для держави є, по-перше, розвиток методичної бази закладів освіти, по-друге, сприяння організації загальних та вузькопрофільних курсів у системі підготовки магістрів державного управління та системі підвищення кваліфікації держслужбовців.

7.4. Удосконалення інформаційної підготовки магістрів державного управління в умовах розвитку інформаційного суспільства

Проведений аналіз національних інфраструктур та інформаційних систем і ресурсів, які використовуються в державному управлінні, а також тенденції їх розвитку й інтеграції в світове інформаційне співтовариство є основою вдосконалення системи інформаційної підготовки магістрів державного управління.

У наявних програмах підготовки магістрів державного управління є тільки одна нормативна дисципліна: "Інформаційна політика в Україні" яку забезпечують дві кафедри: "Інформатизації державного управління" (частина 1) і "Політології та філософії" (частина 2), а також додаткова факультативна дисципліна "Інструментальні засоби електронного офісу" з правом проведення занять поза основним розкладом. Дисциплін зі спеціалізованої частини підготовки магістрів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій немає.

При цьому слід врахувати, що частина 1 дисципліни "Інформаційна політика в Україні" повинна бути орієнтована на використання загальних інформаційних технологій для вирішення задач державного управління на основі пакету програм Microsoft Office. Спроби включення в нормативну дисципліну спеціалізованих питань приводить, з одного боку, до поверхового розглядання як загальних, так і спеціалізованих технологій, а з іншого – не забезпечує спеціалізованої підготовки магістрів. У свою чергу, рівень підготовки слухачів на цей час викликає необхідність вивчення загальних інформаційних технологій в державному управлінні, на базі яких можливе розглядання спеціалізованих технологій.

Таким чином, розглядання спеціалізованих технологій можливе в процесі спеціалізованої частини підготовки магістрів, зважаючи на їх різноманіття і спрямованості під конкретні спеціалізації [44].

Проведений аналіз використання інформаційних систем і технологій в державному управлінні та тенденцій їх розвитку в умовах інформаційного суспільства показує необхідність введення ряду спеціалізованих модулів (рис. 7.10).

Найбільше розповсюдження в управлінні економічною діяльністю державних установ отримали програмні комплекси чотирьох компаній: "Парус", "1С", "Інтелект-Сервіс" (комплекс "Бест") та "Галактика" [53]. Зокрема, стосовно систем бухгалтерського обліку, понад 54,7 % державних установ, які подали інформацію Держкомінформатизації, зазначили, що у них впроваджені ІАС виробництва корпорації "Парус", 18,9 % ЦОВВ використовують продукти компанії "1С", 13,2 % – "Бест" (рис. 7.11) [24].

Дані компанії постійно вдосконалюють програмні комплекси, розробляють їх усе більш доступними та ефективними для автоматизації установ. Кожна компанія, прагнучи більш успішного їх упровадження на ринку України, пропонує комплекс як універсальних, так і спеціалізованих програмних продуктів. Крім того, конкретні реалізації таких продуктів істотно відрізняються один від одного числом розв'язуваних задач, способами їхнього рішення, механізмами налаштування на специфіку конкретних установ та охопленням галузевих особливостей економіки.

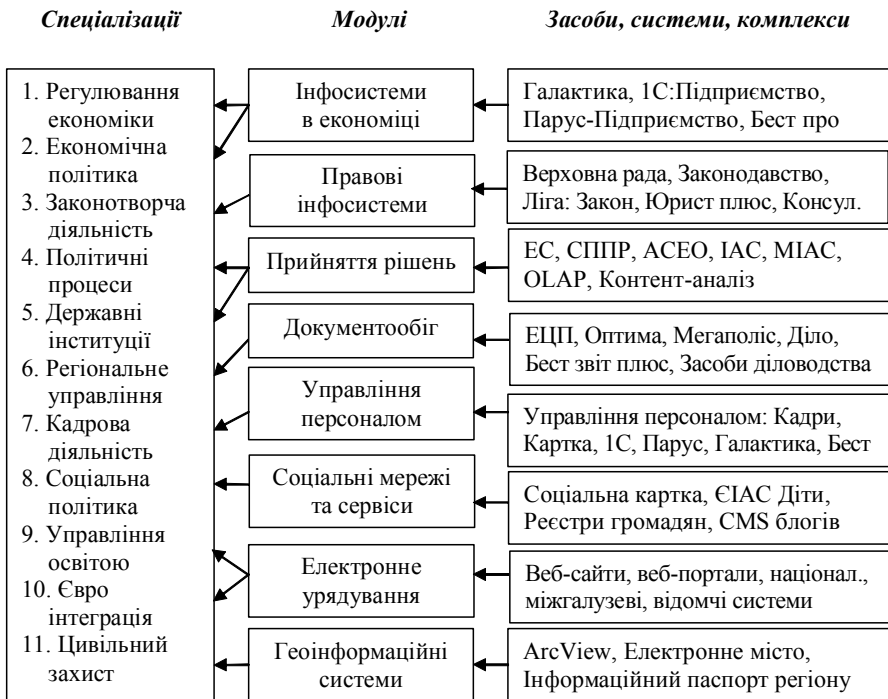


Рис. 7.10. Інформаційна підготовка магістрів державного управління і публічного адміністрування

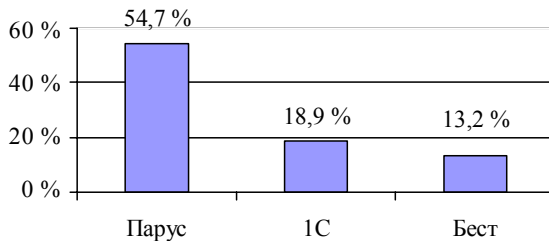


Рис. 7.11. Розповсюдження систем бухгалтерського обліку у державних установах

Реалізація системи "Галактика" заснована на виділенні семи основних взаємозалежних контурів у системі управління установою, орієнтованих на реалізацію процесів: прогнозування й планування, обліку та контролю усього управлінського циклу [54]. Використання комплексу в державному управлінні орієнтовано на управління ресурсами установ, контролінг планових та фактичних результатів, формування бюджету установ, планування державних закупівель та

продаж, управління персоналом, управління зв'язками з представниками бізнесу, громадянами та їхніми організаціями.

Кінцевою метою вивчення даного комплексу є вдосконалення процесів прийняття раціональних управлінських рішень та оцінка ефекту від автоматизації управлінських технологій.

Втіленням наукової думки є система програм "1С": "Підприємство", яка включає технологічну платформу і набір побудованих на її основі додатків для управління господарської діяльністю установ.

Технологічна платформа для державного управління включає: підтримку завдань різних систем оподаткування, кадровий облік, автоматизацію нарахування і виплати зарплати, обчислення регламентованих законодавством податків та внесків, формування цінової політики, управління оптовою та роздрібною торгівлею, управління взаєморозрахунками з громадянами та бізнесом, планування державних закупівель та продажів, планування постачань та видатків грошових коштів, формування бюджету установ, контроль планових та фактичних даних бюджету, визначення фінансових результатів, підготовку регламентованої звітності за національними та міжнародними стандартами.

З економічної точки зору поділ системи на технологічну платформу, прикладні та комплексні рішення дозволяє забезпечити досить низьку вартість галузевих та індивідуальних рішень, бо витрати для їхнього створення істотно нижчі, ніж витрати на розробку системи "з нуля". Крім того, це забезпечує високу швидкість створення й упровадження рішень, оскільки максимально використовується відпрацьована функційність і методологія. Важливою перевагою такого підходу є уніфікація навчання користувачів.

З наведених причин система "1С: Підприємство" у теперішній час є найпопулярнішим засобом автоматизації управління на підприємствах і установах усіх галузей і видів власності.

Особливістю побудови системи "Парус" є її модульність, тобто розподіл системи на окремі взаємозалежні модулі для рішення визначної області задач.

У державному управлінні важливі такі елементи системи "Парус", як робота з касовими та банківськими документами, облік руху матеріальних цінностей, нарахування заробітної плати, перерахування заробітної плати до банку, планування та облік робочого часу співробітників, організація державних закупівель.

За останні роки компанія "Парус" зуміла відійти від рішення тільки лише облікових задач і зуміла створити технологію комплексної автоматизації управління установами, що забезпечує рішення задач поточного та оперативного планування, управління дебіторсько-кредиторською заборгованістю, управління фінансовими ресурсами та інших.

Крім того, компанією здійснюється правова підтримка діяльності установ, що знайшло своє відображення в інформаційно-аналітичній системі "Парус-Консультант" за законодавчою базою України.

Загалом програмні продукти компанії "Парус" успішно конкурують із аналогічними продуктами компанії "ІС: Підприємство" в міру відносної своєї дешевизни й простоти реалізації. З цих причин у державному управлінні найбільше використовується модуль "Заробітна плата і персонал" (рис. 7.11).

Програмні продукти компанії "Інтелект-Сервіс" забезпечують рішення аналогічних завдань. Однак найбільш актуальним рішенням для державного управління є завдання програмного комплексу "Бест звіт плюс", який слугує для підготовки та надання звітності в електронному вигляді до державних органів влади (буде розглянуто нижче).

Таким чином, аналіз структур і функційних можливостей наявних інформаційних систем управління установою викликає необхідність використання комплексного вивчення розглянутих програмних комплексів у системі підготовки магістрів державного управління. Перш за все, слід долучити спеціалізованого модуля "Інформаційні системи і технології в економіці" за спеціалізаціями: "Державне регулювання економіки та підприємництва" та "Економічна політика" (рис. 7.10).

Такий підхід базується на потребах спеціалізацій, а також на економії бюджету навчального часу. Процес навчання повинен бути заснований на критичному аналізі українського та закордонного досвіду дослідження й використання моделей і методів управління установою в умовах ринкової економіки. Особливої уваги слід приділити застосуванню інформаційних технологій для оптимізації процедур функціонування й побудови процесно-орієнтованих систем, що розглядають функціонування установи не з погляду реалізації окремих функцій, а з позицій виконання цілісних бізнес-процесів. На цій основі повинен бути комплекс таких моделей і методів управління установою.

У державному управлінні та регулюванні існує безліч кадастрів, реєстрів і фондів, покликаних вести поточний інформаційний облік і його обробку за об'єктами обліку для прогнозів на майбутнє. Особливе значення для багатих природними ресурсами територій-суб'єктів України отримують інформаційні потоки в системах земельного кадастру, лісового реєстру і кадастру природних територій, що особливо охороняються. Між ними існує безумовний взаємний обмін як у текстовій складовій кадастрів і реєстрів, так і графічною, що характеризується координатною прив'язкою до місцевості.

Останнім часом упроваджуються геоінформаційні системи (ГІС) з прогнозування наслідків техногенних та природних надзвичайних ситуацій для цивільної оборони. Дані системи дозволяють візуалізувати

на екрані монітору як карту України за цифровою моделлю, що зберігалася в картографічній базі даних, так і результати розрахунків прогностичних даних щодо можливих наслідків у вигляді зон забруднення, зараження та руйнування при аваріях, зон затоплення при повенях та ізосейст при землетрусі.

Органи виконавчої влади впроваджують у своїй роботі геоінформаційні системи та кадастри державної власності. Це, зокрема, Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Адміністрація державної прикордонної служби України, Державна судова адміністрація України, Державний комітет статистики України, Державний комітет України із земельних ресурсів, Пенсійний фонд України та Український інститут національної пам'яті.

Вивчення даних систем є завданням спеціалізованої дисципліни "Геоінформаційні системи цивільного захисту", яка необхідна для підготовки магістрів за спеціалізацією "Державне управління цивільним захистом" (рис. 7.10).

Серед інформаційно-аналітичних систем, які використовують у своїй роботі державні установи, найбільш поширеними є системи кадрового обліку.

ІАС кадрового обліку представлені переважно системами "Картка" та "Кадри" (розробник – компанія МККУ-мережі), впровадження якого здійснюється Головдержслужбою. Цей програмний продукт впроваджено у понад 58 % ЦОВВ. Серед інших систем кадрового обліку є специфічні продукти Служби безпеки України, Державної митної служби України, компанії Інтелект-сервіс [24].

Проте використання даних спеціалізованих систем орієнтовано на рішення облікових задач управління персоналом. Значно більший спектр можливих задач управління персоналом забезпечують розглянуті вище програмні комплекси управління установою.

При цьому в системі підготовки магістрів за спеціалізацією "кадрова політика та організаційно-контрольна діяльність органів влади" виникає необхідність розглядання таких питань: створення організаційної структури і штатного розкладу установи, робота з класифікаторами, ведення особистих карток, відстеження стажу роботи, аналіз довідкових даних співробітників, планування потреб у персоналі і забезпечення установи кадрами, автоматизація процесу підбору кадрів і оцінка кандидатів, управління компетенціями і атестація співробітників, прийняття кадрових рішень: прийом на роботу, ротації, потреба в навчанні, звільнення, управління фінансовою мотивацією персоналу, ефективне планування зайнятості персоналу, облік кадрів і аналіз кадрового складу, трудові відносини і кадрове діловодство, розрахунок заробітної плати персоналу, обчислення регламентованих

законодавством податків і внесків з фонду оплати праці, відображення нарахувань зарплати і податків у витратах установи.

Таким чином, необхідна спеціалізована дисципліна "Інформаційні системи управління персоналом" за спеціалізацією "Кадрова та організаційно-контрольна діяльність" з метою формування системи теоретичних і практичних знань у галузі використання інформаційних систем управління персоналом та реалізації організаційно-контрольної діяльності установ за допомогою систем документообігу (див. рис. 7.10).

Особливо актуальні задачі електронного урядування в умовах розвитку інформаційного суспільства, які спрямовані на взаємодію влади з суспільством та його основними структурами: бізнесом, громадянами та їх організаціями. Існують національні інфраструктури та засоби обміну конфіденційною інформацією в інформаційному просторі з використанням засобів електронного цифрового підпису, організаційна та правова основа яких підтверджена законами [88; 89].

В умовах входження України в Євросоюз проблема розвитку таких технологій має не тільки національний, а й міжнародний характер.

У зв'язку з цим є потреба у спеціалізації магістрів за основами комунікативного права з питань державного регулювання Інтернет; програм, доменів, сайтів, як об'єктів права; ліцензійного договору; правового режиму поштових розсилань; інтелектуальної власності та інформаційних технологій; правового режиму Інтернет-ресурсів; інформаційної безпеки й правопорушень у сфері інформаційних технологій; правових проблем Інтернет; міжнародного комунікативного права; організаційного, правового і технічного забезпечення електронного цифрового підпису; засобів обміну конфіденційною інформацією в системі електронного урядування; передачі захищених юридично-значущих документів. Потрібні також фахівці з використання правових інформаційних систем: "Верховна рада", "Ліга: Закон", "Законодавство", "Юрист плюс", "Парус-Консультант" та національних інформаційно-довідкових систем: "Інтегрований банк даних", "Пошук", "Пізнання", "Арсенал", "Оазис", "Державна автомобільна інспекція", "Центральна виборча комісія", "Єдиної державної автоматизованої системи України".

Аналогічно до розглянутого принципу для дисциплін економічних спеціалізацій, у цьому разі необхідна спеціалізована дисципліна "Правові інформаційні системи" за спеціалізацією "Законотворча та нормотворча діяльність" (див. рис. 7.10).

Державна політика в галузі розвитку інформаційного суспільства має кінцеву мету створення в Україні загальнонаціональних інформаційних систем взаємодії з суспільством і його основними структурами: громадськими організаціями, представниками бізнесу і громадянами [100; 104].

Відтак виникають завдання проектування інформаційних представництв органів влади та використання Інтернет-ресурсів з метою підвищення ефективності діяльності державних установ [99; 106]. Це викликає необхідність включення дисципліни "Електронне урядування в інформаційному суспільстві" за рядом спеціалізацій, представлених на рис. 7.10.

Важливим етапом функціонування будь-якої організації є надання звітності в електронному вигляді до органів державної та місцевої влади про результати своєї діяльності. Така звітність характеризується множиною форм документів, які представляються щомісячно або щоквартально до відповідних органів влади. Цей етап пов'язаний зі значними трудовитратами організацій, які представляють звіти, і органів, що їх перевіряють.

З метою скорочення таких витрат у цей час в Україні існує електронна система надання звітності й автоматизована система її обробки на основі програмного комплексу *Бест*. Ця система діє в ряду державних служб і міністерств (податкова служба, пенсійний фонд, митна служба та інші) з використанням захищеного Інтернет-зв'язку.

Діяльність державних установ регулюється документами: чинного законодавства, наказами й розпорядженнями керівництва, умовами договорів. Від успішного виконання цих документів визначається ефективність державного управління й адміністрування.

На підставі традиційних технологій національного документообігу, автоматизовані системи повинні забезпечувати наступні функції: реєстрація вхідних, вихідних і внутрішніх документів; можливість введення резолюцій до документів і контроль їхнього виконання; списання документів у справу; атрибутивний пошук документів у базі; можливість створення стандартних форм звітності.

Найпопулярнішими системами документообігу, які використовуються в органах регіонального управління та місцевого самоврядування, є "Діло", "Оптима" і "Мегаполіс". Саме тому, зміст дисципліни "Електронний документообіг" повинен бути орієнтований на вивчення принципів побудови систем документообігу і отримання навичок і вмінь використання таких систем в органах державного управління регіонального рівня (рис. 7.10).

Розвиток соціальної сфери передбачає побудову *єдиного реєстру громадян*, який використовується іншими програмами, зокрема електронний паспорт громадян, електронний реєстр виборців, електронний реєстр підприємств та інші. Система єдиного реєстру громадян повинна бути територіально розподіленою на базі устаткування, яке забезпечує достатню надійність.

В Україні існують територіально розподілені єдині інформаційно-аналітичні системи (СІАС) для різних соціальних верств суспільства (наприклад, СІАС "Діти"), блоги, які пов'язані з соціальною-політичною

сферою. У зв'язку з цим необхідне вивчення в спеціалізованій дисципліні "Соціальні мережі та сервіси" систем управління контентом, територіально розподілених баз даних, засобів доступу до конфіденційної інформації, засобів забезпечення функціонування соціальних карт за спеціалізацією "Соціальна і гуманітарна політика" (рис. 7.10).

Серед найбільш важливих питань виділяється проблема забезпечення необхідною інформацією людей, що вирішують управлінські справи. Саме підвищення ступеню орієнтації в усій інформаційній сфері стає вагомим фактором задоволення соціальних інтересів. У першу чергу це стосується соціально-політичної інформації.

Інформаційні системи соціально-політичних досліджень традиційно класифікуються на експертні системи (ЕС), системи підтримки прийняття рішень (СППР), автоматизовані системи експертного оцінювання (АСЕО), інформаційно-аналітичні системи (ІАС).

Одним із головних чинників посилення багатьох зовнішньо- та внутрішньополітичних конфліктів є запізніла та неадекватна реакція керівництва на зміни політичної ситуації. З одного боку, це має місце при управлінні на основі недостатньої кількості соціальних, політичних та економічних показників; з іншого боку, – за відсутності достатньо ефективної системи оперативного спостереження, що мало б компенсувати низьку інформаційну визначеність, якою характеризується більшість політичних ситуацій. У зв'язку з цим одним зі стратегічних завдань для структур державної влади стає впровадження ефективних форм моніторингу політичної ситуації.

Моніторинг, у даному випадку, ми визначаємо як комплекс заходів з періодичного відстеження, подальшого аналізу та надання інформації про зміни в політичній ситуації (ПС). Моніторинг відіграє роль своєрідного зворотного зв'язку в саморегуляції політичної системи. Періодичність вимірів може змінюватися залежно від конкретних політичних умов.

Інструментом здійснення всього комплексу моніторингових заходів, які необхідні при прийнятті важливих політичних рішень, є *моніторингова інформаційно-аналітична система* (МІАС). На думку фахівців, саме такі системи дають можливість органам управління отримувати інформацію про політичну ситуацію, яка має наступні ознаки: вона не є штучно спрощеною, тобто відповідає реальній ПС; при її аналізі можуть використовуватися як якісні, так і кількісні засоби; вона дозволяє зберегти цілісність ситуації на різних рівнях її розгляду. Найчастіше МІАС виділяється як засіб інформаційно-аналітичної роботи, принципово протилежний традиційним якісним, ручним засобам обробки інформації.

Потреба у використанні МІАС виникає за наступних обставин:

– наявність великого інформаційного масиву і значної кількості параметрів, що відстежуються, унаслідок чого стає неефективним

використання традиційних, неформалізованих методів обробки емпіричних даних;

– динамічний характер досліджуваних процесів, що не залишає часу для ручної обробки інформації;

– багатоваріантний, імовірнісний характер розвитку подій, де має бути врахована більшість навіть статистично незначних ліній розвитку;

– потреба в прогнозуванні зміни ситуації з розрахунком імовірності реалізації того чи іншого сценарію;

– залежність дослідника і пов'язана з цим потреба скорочення зони суб'єктивної інтерпретації.

Експертно-діагностична система МІАС, призначена для аналізу різних соціальних систем, таких як фірма, місто, регіон. МІАС дозволяє аналізувати системи зі змінною структурою, проводити машинні імітаційні експерименти, виявляти механізми трансформації систем та їх структурно-функційних закономірностей, будувати пояснювальні моделі систем, що досліджуються, і прогнозувати їхню поведінку в майбутньому, проводити кількісний, якісний, кількісно-якісний чи функційний аналіз. МІАС є універсальною системою, яка може аналізувати та порівнювати різнорідну інформацію і не вимагає будь-якого навчання перед початком роботи, що принципово відрізняє її від звичайних експертних систем і нейронних мереж. В основу системи МІАС встановлена *методологія оперативної аналітичної обробки даних (OLAP)*, які базуються на створенні багатомірних моделей і в якій реалізована ідеологія автоматичної системи аналізу і моделювання даних у статичі та динаміці.

Система "Контент-аналіз" призначена для дослідження будь-яких текстів (рекламні матеріали, передвибірні виступи, публікації в засобах масової інформації, записи інтерв'ю тощо). У системі реалізовані як кількісний, так і якісний підходи до контент-аналізу, що дозволяє вирішувати широке коло завдань, у тому числі виявлення рекламної стратегії фірм і політичної орієнтації засобів масової інформації, вивчення соціально-психологічних портретів їх аудиторій, аналіз листів, встановлення авторства текстів, виявлення глибинних спрямувань респондентів. Спеціально для системи "Контент-аналіз" було розроблено низку нових методів аналізу текстової інформації: побудова карт текстів, різні методи порівняння текстів. Практична експлуатація пакету Контент-аналіз показала, що він може успішно застосовуватися для аналізу великих потоків інформації в інформаційних мережах. Таким чином, моніторингова інформаційно-аналітична система має забезпечити людей, що приймають чи готують політичні рішення, наступною інформацією: структурованим образом сьогоденної проблеми (ситуації) та її історії, аналізом на основі динаміки ситуації можливих комплексних сценаріїв її розвитку,

визначенням доступних варіантів рішень у зв'язку з можливими наслідками та необхідних ресурсів для їх реалізації.

Відповідно до цих завдань МІАС мають інтегрувати в собі: інформаційні ресурси (бази даних), які містять методи і засоби якісного та кількісного аналізу та формалізованого опису визначеної предметної сфери; моделі формального аналізу ситуації; інтелект людини, групи людей – експертів, які готують рекомендації до прийняття рішення.

Наведені системи аналізу соціально-політичних проблем суспільства обґрунтовує необхідність включення спеціалізованої дисципліни "Інформаційні системи прийняття рішень" за спеціалізацію "Політичні інститути і процеси" (рис. 7.10).

Таким чином, згідно з метою дослідження, запропонована система вдосконалення спеціалізованої частини підготовки магістрів державного управління в умовах розвитку інформаційного суспільства на основі аналізу програмних комплексів, систем та засобів, елементи яких використовуються в державному управлінні й адмініструванні. Ця система забезпечує розвиток у слухачів навичок практичного використання ефективних технологій державного управління й адміністрування.

Для реалізації запропонованої системи необхідно перевести двокредитну дисципліну "Інструментальні засоби електронного офісу" з факультативної частини до розглянутого низки спеціальних дисциплін.

ВИСНОВКИ

Розвиток процесів інформатизації привів до становлення *інформаційного суспільства*, в якому інформаційні процеси здійснюються головним чином на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а інформаційні ресурси доступні всім верствам населення.

Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у суспільстві змінює парадигму державного управління, і ця ситуація вимагає від органів влади розроблення нових методів та стратегії діяльності в умовах інформаційного суспільства.

Одним з головних пріоритетів сучасності є прагнення побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і направлене на розвиток інформаційних технологій суспільство, в якому кожен міг би створювати і нагромаджувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися й обмінюватися ними, аби надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному і особистому розвитку та підвищуючи якість життя.

Однак ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні порівняно зі світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та можливостям України, оскільки:

- відсутня координація зусиль державного і приватного секторів економіки з метою ефективного використання наявних ресурсів;

- низка ефективність використання фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів, спрямованих на інформатизацію, впровадження ІКТ у соціально-економічну сферу, зокрема в сільське господарство;

- недостатній розвиток нормативно-правової бази інформаційної сфери;

- повільно відбувається створення інфраструктури для надання органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним і фізичним особам інформаційних послуг з використанням мережі Інтернет;

- рівень інформаційної представленості України в Інтернет-просторі є низьким, а присутність україномовних інформаційних ресурсів – недостатньою.

Основні завдання розвитку інформаційного суспільства в Україні окреслено в Законі "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки". Зокрема у ньому визначено: стратегічні цілі, інституційне, організаційно-правове та ресурсне забезпечення, основні принципи, напрями і механізми розвитку інформаційного суспільства.

Впровадження основних засад Закону дасть можливість забезпечити позитивні зміни в життєдіяльності людини та суспільства, а саме: збільшити рівень захисту прав і свобод людини та її добробуту,

активізувати участь громадян в управлінні державою, сприяти розвитку демократії; підвищити конкурентоспроможність України, ефективність державного управління, продуктивність праці в усіх сферах економіки, рівень інформаційної безпеки людини, суспільства, держави, ступінь розвитку інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури тощо.

Концепція електронного уряду сформувалася в західних країнах, виходячи з розуміння держави як постачальника послуг, де інформаційні технології повинні працювати на інтереси широких мас, забезпечуючи надання послуг громадянам і організаціям з боку держави.

Перш за все, поняття *електронний уряд* варто розуміти як *інноваційну форму державного управління*, що дає можливість широкої взаємодії органів влади, громадських організацій, підприємств бізнесу та громадян у процесі керування суспільством на основі взаємозалежних внутрішніх урядових і зовнішніх суспільних інформаційних структур і ефективно діє в умовах інформаційного суспільства.

Електронна взаємодія органів влади із суспільством здійснюється саме через інформаційні представництва — портали, які покликані реєструвати звернення громадян і організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань.

Електронне урядування забезпечує, перш за все, прозорість роботи державного апарату, знижує, якщо не ліквідує, залежність особи від сваволі чиновника, а отже — запобігає корупції. Електронне урядування є інструментом демократизації суспільства, невід'ємною складовою, умовою функціонування інформаційного суспільства.

Електронна демократія — форма організації суспільства, за якої громадяни та представники бізнесу залучаються до процесу державного управління та державотворення, а також до місцевого самоуправління за допомогою інформаційних і комунікаційних технологій.

Метою впровадження електронного урядування в Україні є розвиток електронної демократії задля досягнення європейських стандартів якості надання електронних адміністративних послуг, відкритості та прозорості влади для громадян, представників бізнесу та громадських організацій.

Електронний уряд охоплює безліч різних видів діяльності та безліч учасників, проте можна виділити три чітко виражені сектори взаємодії: між органами державного управління (G2G), між державою і бізнесом (G2B) і між державою й громадянами (G2C).

Існує кілька факторів, що стимулюють ініціативи в сфері G2G електронного уряду. Один з них — зацікавленість у підвищенні економічної ефективності. Він полягає в скороченні витрат, що досягається завдяки збільшенню швидкості операцій, скороченню числа співробітників, необхідних для здійснення якого-небудь завдання, і підвищення сталості одержуваних результатів. Одночасно

з підвищенням уваги до скорочення росту бюджетних витрат збільшився й інтерес до використання інформаційних технологій для раціоналізації процесів і зниження витрат.

Ініціативи в секторі взаємодії держави та бізнесу (G2B) привертають багато уваги внаслідок значного ентузіазму з боку приватного сектора і можливостей для скорочення витрат за рахунок удосконалення процесу закупівель і збільшення конкуренції. Сектор G2B включає продаж населенню надлишків товарів, що належать державі, а також придбання товарів і послуг.

Головний мотиваційний фактор, що поживляє інтерес до сектора G2B, це зростання вимог політичних лідерів щодо скорочення витрат і підвищення ефективності закупівель. Подібно до того, як інтерес до економічної ефективності сприяє розвитку ініціатив у секторі G2G, підтримка, що надається багатьом ініціативам у секторі G2B, зумовлена їхнім потенціалом для раціоналізації й підвищення сталості операцій, у яких зайнято багато співробітників.

Третій сектор електронного уряду – це взаємодія між державою і громадянами (G2C). Ініціативи в секторі G2C призначені полегшувати взаємодію населення з органами державного управління, що становить головну мету електронного урядування.

Потенційний наслідок ініціатив у секторі G2C полягає в тому, що вони можуть полегшити взаємодію між громадянами і підвищити рівень участі громадян в управлінні шляхом розширення можливостей для подолання тимчасових і географічних бар'єрів. Розвиток відносин G2C дозволяє перейти на якісно новий рівень спілкування держави і громадян, на порядок поліпшити обслуговування громадян та дозволяє залучити до життя держави широкі верстви населення і, як наслідок, перейти до нових форм державного устрою, зокрема – електронної демократії.

Одним з підходів до розуміння поняття "портал" є підхід до нього як до компонента архітектури електронного уряду, що виходить за межі простого інформаційного веб-сайта і містить у собі мережу державних служб. У рамках такого порталу державні організації представлені як інтегроване єдине ціле, а не як набір окремих установ. У єдиному місці громадяни одержують доступ до простих у використанні персоналізованих послуг, операцій, інформації, опитування суспільної думки і систем електронного голосування. І, головне, портал дає можливість громадянам взаємодіяти з державними службами, а також впливати на політичні обговорення і процеси у своєму місті, регіоні.

Таким чином, *портал електронного урядування* – це центральна частина електронного урядування, призначена для інтеграції веб-сайтів центральних та місцевих органів виконавчої влади, доступу до інформації та надання електронних державних послуг через мережу Інтернет, а електронні державні послуги – це державні послуги, які надаються в електронному вигляді органами державної

влади та органами місцевого самоврядування людині та громадянину, фізичним та юридичним особам.

Найбільш важливим критерієм діяльності порталу (та міри його практичного використання суб'єктами взаємодії) є міра його інтерактивності. Загальноприйнятим є визначення чотирьох рівнів інтерактивності порталів органів влади або розвиненості онлайн-ових послуг, що надаються такими порталами: інформування (надання безпосередньо інформації про державні послуги), одностороння взаємодія (забезпечення можливості користувачам отримати електронну форму документа), двостороння взаємодія (забезпечення можливості оброблення електронного документа, включаючи ідентифікацію), проведення трансакцій (електронна реалізація можливості прийняття рішень). Сьогодні вже треба вести мову про перехід до трансакційної взаємодії з громадянами й організаціями. Тобто – створення порталних точок трансакційної взаємодії, а не створення систем інформування.

Залучення інформаційно-комунікаційних технологій у сферу державного управління вимушує коректувати адміністративні процеси і регламенти, удосконалювати механізми надання державної послуги і реалізації електронної демократії. Розвиток електронної демократії забезпечується впровадженням механізмів: інформаційним, консультаційним та механізмом прийняття рішень.

Інформаційні механізми забезпечують відображення інформації на національних порталах і веб-вузлах, яка служить фондом для цивільної участі громадян. Реалізація даного механізму досягається за допомогою блогів, тематичних конференцій, засобів доставки новин з інших інформаційних ресурсів, списків розсилок, інтермедії, мобільної телефонії.

Консультаційні механізми забезпечують діалогові методи для формування цивільної думки. Реалізація механізмів досягається організацією зворотного зв'язку по оперативним каналам, форумами, онлайн-овими конференціями. Єдиний шлях поліпшити ці результати для урядів – це здійснення оперативного застосування, аби ангажувати і включати громадян у діалогові процеси. Багато урядів світу використовують це явище.

Механізми прийняття рішень забезпечують облік та використання пропозицій громадян в державному управлінні. Реалізація механізму прийняття рішень є актуальним завданням електронної демократії, оскільки за оцінками міжнародних організацій на національних порталах і веб-вузлах він має найменше значення серед інших механізмів.

Актуальними для України механізмами впровадження електронних державних послуг є адміністративні, інституційні, ідентифікаційні, внутрішньоурядові, єдиної точки доступу, інтеграційні, єдиної архітектури інтегрованих додатків. Розглядаючи електронні державні послуги, виникає питання про необхідність стандартизації форматів

опису державних послуг і адміністративних процесів (регламентів). *Адміністративний регламент* – це правила, регуляторний порядок і послідовність виконання державної послуги. З точки зору державної установи, державна послуга складається з одного або декількох адміністративних процесів (регламентів), які можуть бути виконаними в різних державних структурах, що наділені певними повноваженнями. Надання електронних державних послуг вимагає необхідність стандартизації форматів опису державних послуг й адміністративних процесів, що є актуальною національною проблемою в проведенні адміністративної реформи.

З точки зору реалізації послуг з використанням інформаційних технологій державні послуги реалізуються через портали як єдині точки доступу до інформації та послуг, розглядаючи можливості організації інформації та послуг відповідно до потреб споживачів, замість того, щоб пояснювати їм структуру державних відомств і хто за що відповідає. Тобто під *державним порталом* розуміється централізована точка доступу через Інтернет до всієї державної онлайн-інформації та послуг.

Для України найбільш прийнятна централізована модель електронного управління із застосуванням порталних технологій з вибудовуванням сервісів "зверху – вниз" через наступні причини: регіональні та місцеві органи влади на даний момент не мають системи реалізації електронних державних послуг за допомогою ІКТ і традиційно система документообігу в Україні є централізована.

Система електронного урядування України орієнтована на процеси інформування населення в питаннях надання державних послуг в рамках односторонньої взаємодії і актуальними завданнями є розробка організаційно-правових норм реалізації транзакційних процесів між урядом і суспільством з використанням форм двосторонньої взаємодії.

Впровадження електронних державних послуг та адміністративних регламентів, групування їх у відповідних *життєвих епізодах* та *бізнес-ситуаціях* реалізується за допомогою *адміністративних механізмів* у технологіях електронного урядування.

Актуальною національною проблемою є розвиток *інституційної структури* електронного уряду. Дані структури в Україні здійснюються через інститути інформаційних представництв органів влади та їх об'єднання – портали, які покликані реєструвати звернення громадян та організацій і надавати необхідну інформацію для вирішення перед суспільством і конкретними громадянами певних питань. У системі електронного уряду інформаційному представництву органу влади належить місце базового елемента впровадження й реалізації електронного уряду, бо саме з окремих інформаційних представництв органів влади в майбутньому виникають надпотужні державні портали. Для органів влади України характерне використання

в основному базових елементів електронного уряду – інформаційних представництв. У зв'язку з цим є актуальним дослідження *механізмів розвитку інформаційних представництв* як інституційної структури системи електронної взаємодії влади з суспільством.

Найбільш важливим механізмом реалізації *інституційної структури* електронного уряду є рівень її *інтерактивності*. Загально визнаним є визначення чотирьох рівнів інтерактивності інформаційних представництв та порталів органів влади: інформативна інтерактивність, одностороння та двостороння інтерактивність і трансакційна інтерактивність.

Найвищою метою у втіленні логіки електронного урядування є проведення трансакцій як електронної реалізації процесу надання державних послуг з можливістю прийняття рішень та їх упровадження. Саме проведення трансакцій дає реальну можливість здійснити автоматизоване опрацювання державних послуг і, як результат, забезпечення ефективної реалізації управлінської діяльності державних установ.

Проте, в більшості випадків на інформаційних представництвах органів влади застосовані режими рівня інформування та односторонньої взаємодії. Інтерактивні режими ("електронна приймальня") декларуються в більшості випадків, але практично не використовуються.

Трансакційна інтерактивність вимагає обов'язкового використання *механізмів ідентифікації* сторін електронної взаємодії на базі впровадження режиму електронного цифрового підпису як засобу для засвідчення авторства документа.

Державні послуги реалізуються через інституційні структури електронного уряду з використанням *механізму єдиної точки доступу*. Основними причинами важливої ролі даного механізму у підвищенні ефективності та результативності діяльності органів влади є: надання інтегрованої інформації та послуг, що означає перехід від взаємодії заявник – конкретний орган влади до ідеології заявник – загальний інтерфейс взаємодії з отримання державних послуг, подолання одного з серйозніших перешкод на шляху створення електронного уряду – відсутність взаємодії між державними органами. Іншими словами, інформаційний ресурс, необхідний органам влади для прийняття рішень щодо надання заявнику потрібної державної послуги стає одним з об'єктів управління.

Основна складність реалізації проектів у сфері електронного уряду та міжвідомчих проектів полягає в організації процесу прийняття відповідних стандартів і узгодження архітектури інтегрованих додатків різних організацій і відомств. *Механізм єдиної архітектури інтегрованих додатків* припускає обмежене використання реєстрів для виявлення сервісів. Їхній склад, місце розташування й інтерфейси повинні бути

досить стабільні, визначатися в технічних стандартах і електронних регламентах. Використання сервісів повинне забезпечувати більшу вірогідність і практичну цінність реєстрів.

Надання послуги є складним процесом, в якому беруть участь різні відомства, установи. *Механізми міжвідомчої взаємодії (внутрішньоурядові)* реалізуються з допомогою систем електронного документообігу. Системи електронного документообігу впроваджені в більшості обласних адміністрацій. До переліку таких систем входять: комп'ютерні системи кадрового обліку, системи бухгалтерського обліку, система обліку основних засобів, системи управління потоками робіт і організацій конфіденційного документообігу, геоінформаційні системи та кадастри комунальної власності, засоби комп'ютерного зв'язку.

Використання систем електронного документообігу в державних органах має наступні переваги:

- підвищення продуктивності праці персоналу;
- зниження вартості документа за рахунок зменшення витрат на персонал, устаткування та інше;
- забезпечення інформаційної безпеки досягається розмежуванням прав і захистом від несанкціонованого доступу, а також захистом від збоїв і можливістю відновлення даних;
- можливість колективної роботи над документами всіма користувачами, що мають до них доступ;
- значне прискорення пошуку й вибірки документів;
- можливість одержання необхідного документа в будь-який час, навіть поза офісом;
- поліпшення контролю виконання документів.

Головне, чого в підсумку вдається досягти в результаті впровадження системи електронного документообігу – це підвищення оперативності та якості прийняття управлінських рішень за рахунок більше адекватного відбиття реальної ситуації в управлінській моделі.

Упровадження і використання системи електронного документообігу в практичній діяльності установ дозволяє, з одного боку, значно полегшити виконання завдань виконавцям робіт, зайнятим обробкою інформації, залученої в технологічні процеси, а з іншого боку, забезпечує керівникам і персоналу, відповідальному за організацію процесів обробки і руху документів, досягнення нового якісного рівня у вирішенні своїх завдань.

Реалізація засобів електронного уряду дає можливість кардинально підвищити якість державних послуг громадянам, і нового рівня цих послуг буде досягнуто через *інтеграційні механізми* вдосконалення системи відомчих інформаційних систем та державних, регіональних і муніципальних інформаційних ресурсів. Інтеграція міжвідомчої взаємодії і надання інтегрованих послуг за допомогою центральних урядових порталів і порталів регіональних та місцевих органів влади

дозволить підвищити ефективність роботи державного апарату, скоротити можливості для фінансових махінацій, порушення законів, ухилення від сплати податків тощо.

У даний час у світі чітко визначені такі цілі: всі послуги держави повинні бути доступні по електронних каналах, успішні урядові портали потребують *інтеграції внутрішньоурядової інфраструктури*, систем, процесів і послуг і повинні фокусуватися на потребах користувачів.

Побудова й інтеграція Єдиного інформаційного простору (ЄІП) України в світове інформаційне суспільство повинні будуватися на наступних основних принципах сучасної інформаційної геополітики:

- рівні можливості кожного громадянина за доступ до послуг, інформації і знань;
- спрямованість на створення переваг в усіх аспектах повсякденного життя;
- забезпечення стабільного економічного зростання держави за рахунок використання ІКТ;
- свобода інформації, незалежність, плюралізм і різноманіття засобів масової інформації;
- орієнтація на міжнародні, європейські стандарти і регіональну співпрацю;
- довіра і національна безпека при використанні ІКТ;
- державний контроль і регулювання інформаційного простору.

Відповідно до геоінформаційної політики пріоритетні системи побудови ЄІП України діляться на національні, міжгалузеві і відомчі. Основними *національними системами* ЄІП України є системи, на яких базуються всі інші системи – міжгалузеві та відомчі – через використання уніфікованих функцій і процедур базових систем. До них відносяться: законодавча система, комунікаційна інфраструктура, інфраструктура цифрового підпису і документообігу, електронний уряд.

Електронний уряд реалізується у вигляді взаємозв'язаних інтегрованих компонент – *міжгалузевих*: електронний паспорт, національна ідентифікаційна картка, система уніфікованих стандартів, і *відомчих*: електронна митниця, електронна податкова, електронний земельний кадастр, електронне право, електронне голосування та інших пріоритетних компонент в області формування національних інформаційних ресурсів і їх реєстрів.

Особливою турботою розвитку ЄІП є завдання захисту персональних даних. Розвиток ЄІП не повинен сприяти прихованій генерації державних інформаційних баз даних і збільшеного обміну персональними даними між державними органами. Загальною доктриною має бути відмова від будь-якої взаємної передачі персональними даними. Розвиток ЄІП не повинен наводити до зростання рівня контролю над громадянами. Ця проблема вимагає законодавчого рішення – необхідно встановити баланс між взаємним обміном даними і захистом користувачів відносно обробки їхніх персональних даних.

Однією з істотних умов надання платних адміністративних послуг за допомогою технологій електронного урядування є наявність у державі системи масових електронних платежів. *Національна платіжна система* повинна розвиватися переважно на безготівкових розрахунках шляхом упровадження сучасних технологій і форм оплати. Платіжна система повинна базуватися на міжнародних і європейських технічних стандартах і, таким чином, не вимагати створення унікального устаткування для обслуговування населення.

Основними напрямками розвитку національної платіжної системи є:

- використання багатофункційних старт-карт з декількома платіжними та ідентифікаційними застосуваннями, сумісність з міжнародними платіжними системами, яка дає універсальний платіжний інструмент з підтримкою декількох систем на єдиному носії;

- підтримка національних і міжнародних стандартів;
- проведення платіжних транзакцій в режимі on-line і off-line;
- низька собівартість транзакції для здійснення дрібних масових платежів і загальне прискорення звороту засобів;

- багаторівнева система емісії карток, що важливо для масштабування системи в регіонах;

- облік наявної регіональної інфраструктури і використання її можливостей;

- можливість організації внутрішньосистемних розрахунків, обліку і клірингу для забезпечення мінімізації зовнішніх платежів;

- можливість встановлювати внутрішньосистемні тарифи, пільги, знижки, комісії для різних категорій користувачів;

- використання національної інфраструктури цифрового підпису, який дає можливість забезпечити зв'язність і коректність засобів захисту для будь-якого користувача і для будь-якого вжитку (банківські операції, біржові операції, електронні магазини, діловодство і документообіг), а також використання чинних міжнародних стандартів;

- строга автентифікація власника картки і високий рівень інформаційної безпеки, багаторівневий надійний захист інформації в розподіленій інфраструктурі платіжної системи;

- простота використання і довговічність носіїв інформації, універсальність використання в інших проектах електронного документообігу;

- можливість простої інтеграції із зовнішніми по відношенню до системи модулями.

Система національних інформаційних ресурсів — це організована за єдиною технологією сукупність національних електронних інформаційних ресурсів, необхідних для вирішення завдань соціально-економічного розвитку держави і внесених до національного реєстру електронних інформаційних ресурсів. *Реєстр ресурсів* — це сукупність даних, впорядкованих з метою обліку і реєстрації ресурсів.

Стратегія формування державних інформаційних ресурсів полягає в їх систематизації та інтеграції з метою забезпечення прозорості, відвертості, підвищення оперативності й ефективності роботи органів державної влади і забезпеченні широкого доступу громадян до державних ресурсів.

Для забезпечення формування системи національних інформаційних ресурсів потрібно вирішити такі основні завдання:

- забезпечення широкого доступу до ресурсів через глобальні інформаційні мережі;
- правове врегулювання суспільного відношення, пов'язаного з формуванням, використанням і захистом національних інформаційних ресурсів;
- вироблення рекомендацій відносно приведення національних інформаційних ресурсів до єдиних стандартів на базі новітніх інформаційних технологій, міжнародних стандартів, уніфікованих систем класифікації і кодування інформації;
- створення ефективних національних пошукових, геоінформаційних і навігаційних систем;
- забезпечення розвитку національної освіти, науки, культури за допомогою використання новітніх інформаційних технологій;
- залучення до формування системи національних ресурсів недержавних структур;
- створення умов для забезпечення захисту національних ресурсів незалежно від форми власності;
- сприяння наповненню інформаційного ринку національними ресурсами.

Побудова електронного уряду України передбачає побудову *єдиного реєстру громадян*, який використовується іншими програмами, зокрема електронний паспорт громадян, електронний реєстр виборців, електронний реєстр підприємств та ін.

Система єдиного електронного реєстру громадян має бути надійно захищеною, кожен запис у реєстрі має виконуватися із застосуванням засобів криптографічного захисту (цифровому підпису виконавців). Всі записи про громадян є конфіденційними і повинні мати захист конфіденційності даних, яка відповідає вимогам відносно захисту персональних даних.

Державна установа є *об'єктом управління* з досить складною структурою і високим рівнем невизначеності стосовно внутрішнього і зовнішнього середовищ. Автоматизація управлінських технологій установ повинна бути орієнтована на вирішення завдань усього управлінського циклу: прогнозування та планування, обліку та контролю реалізації планів.

Сьогодні в установах і організаціях широко використовуються комплексні інформаційні системи автоматизації їхньої діяльності.

Комплекси забезпечують автоматизацію як окремих установ, так і організацій з територіально розподіленою структурою, до яких, передусім, належать численні ієрархічні структури центральних і регіональних органів влади. Такі комплекси мають технологічну платформу і набір побудованих на її основі додатків для управління діяльністю установ.

Технологічна платформа для державного управління включає: підтримку задач різних систем оподаткування, кадровий облік, автоматизацію нарахування і виплати зарплати, обчислення регламентованих законодавством податків та внесків, формування цінової політики, управління оптовою та роздрібною торгівлею, управління взаєморозрахунками с громадянами та бізнесом, планування державних закупівель та продаж, планування постачань та видатків грошових коштів, формування бюджету установ, контроль планових та фактичних даних бюджету, визначення фінансових результатів, підготовку регламентованої звітності за національними та міжнародними стандартами.

З економічної точки зору поділ системи на технологічну платформу, прикладні та комплексні рішення дозволяє забезпечити досить низьку вартість галузевих та індивідуальних рішень, оскільки витрати для їхнього створення істотно нижчі, ніж витрати на розробку системи "з нуля". Крім того, це забезпечує високу швидкість створення й упровадження рішень, тому що максимально використовується відпрацьована функційність і методологія. Важливою перевагою такого підходу є уніфікація навчання користувачів.

Проведений у роботі комплексний підхід до автоматизації управлінських процесів в інформаційному суспільстві забезпечує максимальний ефект використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі управління державними установами.

Таким чином, упровадження електронного урядування в Україні забезпечить якісно новий рівень управління державою та суспільством в цілому, зміцнить довіру до держави та її політики, удосконалив взаємодію між органами державної влади, бізнесом, громадянами та державними службовцями. Ефект від реалізації електронного уряду оцінюється наступними напрямками:

- формування сукупності нормативно-правових актів та концептуальних основ для розробки програми електронного урядування;
- стимулювання попиту на електронні державні послуги для громадян шляхом більш ефективного та швидкісного доступу до послуг, прискорення розбудови в Україні громадянського суспільства;
- стимулювання попиту на електронні державні послуги для бізнесових структур шляхом прискорення розвитку національного сегмента електронної комерції, активізації участі у міжнародній електронній торгівлі;

– підвищення активності громадян та бізнесу в формуванні та реалізації політико-адміністративних рішень шляхом розвитку електронної демократії;

– зменшення рівня цифрової нерівності між різними соціальними групами та регіонами в країні, між Україною та європейськими країнами;

– формування єдиного інформаційного простору України та прискорення його інтеграції до світового інформаційного простору;

– економії ресурсів органів державної влади, організацій і громадян, зниження трудових витрат органів державної влади на організацію обміну інформацією;

– зменшення адміністративного навантаження на організації та громадян у системі електронної взаємодії;

– зростання продуктивності і підвищення конкурентоспроможності національної економіки та міжнародного іміджу України на засадах широкого запровадження ІКТ;

– гарантування рівня інформаційної відкритості та прозорості діяльності органів державної влади, зменшення корупції в органах державної влади, підвищення рівня довіри до влади;

– підвищення оперативності і якості прийнятих рішень, скорочення витрат на утримання державного апарату за рахунок створення відповідних відомчих інформаційно-аналітичних систем;

– налагодження тісної співпраці між бізнесом і владою за рахунок залучення з бізнесової сфери новітніх технологічних рішень;

– забезпечення інформаційної єдності країни за рахунок розвитку єдиної комунікаційної інфраструктури для державних потреб.

Якісно побудована система електронного урядування має позитивно впливати на загальний хід та наслідки проведення подальших радикальних перетворень в українському суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Абчук В. А.* Менеджмент / В. А. Абчук. – СПб. : Союз, 2002. – 463 с.
2. *Алексеев В. Р.* Время действий – пришло // Телеком. Коммуникации и сети. – 2004. – № 4. – С. 22–25.
3. *Афонін Е. А.* Громадська участь у творенні та здійсненні державної політики / Е. А. Афонін, Л. В. Гонюкова, Р. В. Войтович. – К. : Центр сприяння інституц. розвитку держ. служби, 2006. – 160 с.
4. *Баранов А. А.* Права человека и защита персональных данных / А. А. Баранов, В. М. Брижко, Ю. К. Базанов. – Х. : Фолио, 2000. – 280 с.
5. *Безпалько О. В.* Соціальна робота в громаді / О. В. Безпалько – К. : Центр навч. літ., 2005. – 176 с.
6. *Бурков В. Н.* Модели и методы управления безопасностью / В. Н. Бурков, С. И. Дзюбко, А. В. Щепкин. – М. : СИНТЕГ, 2001.
7. *Большаков А. С.* Современный менеджмент: теория и практика / А. С. Большаков, В. И. Михайлов. – СПб. : Питер, 2000. – 411 с.
8. *Бондаренко А.* Інформаційні технології як механізм взаємодії органів влади з громадськістю / Державне управління та місцеве самоврядування : зб. наук. пр. – 2009. – Вип. 1 (1). – Дніпропетровськ : Вид-во ДРІДУ НАДУ, 2009.
9. *Бонэм М.* Потенциал электронного правительства / М. Бонэм, Д. Сейферт // Государственное управление : электр. вестн. – 2003. – Вып. 2. – Режим доступа : http://www.spa.msu.ru/e-journal/3/35_1.php
10. *Бородулин А. Н.* Внутрифирменное управление, учет и информационные технологии : учеб. пособие / А. Н. Бородулин, А. Ю. Заложнев, Е. Л. Шуремов. – М. : ПМСофт, 2006. – 340 с.
11. *Бортко Г. Н.* Национальные стратегии информационного общества: преимущества и условия реализации в Украине / Г. Н. Бортко // Информационное общество. – 2004. – № 2. – С. 25–29.
12. *Брижко В. М.* Е-боротьба в інформаційних війнах та інформаційне право: монографія / В. М. Брижко, М. Я. Швець, В. С. Цимбалюк. – К. : ТОВ "Пан Тот", 2007. – 234 с.
13. *Веселков Р. С.* Проблема інформаційно-технологічного розвитку Європи / Р. С. Веселков // Актуальні проблеми клінічної, експериментальної та профілактичної медицини : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених. – К., 2002. – С. 29–30.
14. Виклики для Європейського інформаційного співтовариства після 2005 : офіц. повідомлення Європейської Комісії для Ради Європи, Європейського Парламенту, Європейського економічного і соціального Комітету і комітету регіонів : [від 19 листоп. 2004 р.]. – СОМ/2004/0757. – Брюссель, 2004.
15. *Виханский О. С.* Менеджмент / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – М. : Гардарики, 2003. – 528 с.

16. *Волкова В. Н.* Основы теории систем и системного анализа / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. — СПб. : Изд-во С.-Петербур. ГТУ, 2001. — 513 с.
17. *Гамильтон С.* Управление цепочками поставок с Microsoft Axapta : [пер. с англ.] / С. Гамильтон. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. — 349 с.
18. Генеральна асамблея ООН. Конвенція про використання електронних повідомлень в міжнародних договорах за 2005 р. / Комісія ООН з прав міжнародної торгівлі. — Режим доступу : <http://www.directum-journal.ru>
19. *Голобуцький О. П.* Електронний уряд / О. П. Голобуцький, О. Б. Шевчук. — К. : Атлант UMS, 2002. — 173 с.
20. *Григнев В.* Портальные технологии для решения задач электронного правительства. — Режим доступу : <http://www.gridnev.info/?p=109>
21. Державна програма інформатизації та комп'ютеризації вищих навчальних закладів I — II рівня акредитації на 2005 — 2008 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 8 верес. 2004 р. № 1182. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1182-2004-%EF>
22. Державне управління процесами європейської та євроатлантичної інтеграції : навч. посіб. / В. В. Говоруха, В. Г. Бульба, А. Є. Тамм [та ін.] ; за заг. ред. академіка НАН України, д.т.н. В. П. Горбуліна. — К. : НВЦ "Євроатлантикінформ", 2006. — 200 с.
23. Деякі питання щодо забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики : постанова Кабінету Міністрів України від 15 жовт. 2004 р. № 1378. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1378-2004-%EF>
24. Доповідь про стан та розвиток інформатизації в Україні за 2009 рік / Кабінет Міністрів України. — Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/signal/na005120.doc
25. Другий етап Всесвітнього саміту з питань інформаційного суспільства. — Туніс 16-18 листоп. 2005 р. — Режим доступу : http://www.content.net.ua/thesaurus/methodology/strategy/book_ua.doc
26. *Дубов Д. В.* Основи електронного урядування / Д. В. Дубов, С. В. Дубова. — К. : Центр навч. літ., 2006. — 176 с.
27. *Дюжев Д. В.* Інформаційне суспільство: соціально-правові аспекти суспільного розвитку // Наука. Релігія. Суспільство. — Донецьк, 2004. — № 1. — С. 116 — 122.
28. Електронна Європа 2005 : середньостроковий огляд : повідомлення комісії для Ради і Парламенту Європи / СОМ/2004/0108. — Режим доступу : http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/all_about/action_plan/index_en.htm
29. Електронна інформаційна система "Електронний уряд". — Режим доступу : <http://www.kmv.gov.ua/servdir.asp>

30. Електронна Росія (2002 – 2010 років) : Федеральна цільова програма : розпорядження уряду Російської Федерації від 12 лют. 2001 р. № 207-р. – Режим доступу : <http://minkomsvjaz.ru/ministry/documents/828/833/>

31. Електронне урядування в Україні: аналіз та рекомендації. Результати дослідження / О. А. Баранов, І. Б. Жиляєв, М. С. Демкова [та ін.] // за ред. І. Г. Малюкової. – К. : Поліграфі-Плюс, 2007. – 254 с.

32. Електронне урядування регіону. – Режим доступу : http://www.isu.org.ua/catalog-11/i_id-1/projects.html

33. *Ерофеев Е.* Электронное правительство: приблизит чиновника к гражданину / Е. Ерофеев. – Режим доступу : <http://www.connect.ru/article.asp?id=5183>

34. *Єрємїна Н. В.* Банківські інформаційні системи / Н. В. Єрємїна. – К. : Вид-во КНЕУ, 2000. – 180 с.

35. *Заложнев А. Ю.* Внутрифирменное управление. Оптимизация процедур функционирования / А. Ю. Заложнев. – М. : ПМСОФТ, 2005. – 290 с.

36. Зарубіжний досвід упровадження електронного урядування / [авт. кол. : Т. Камінська, А. Камінський, М. Пасічник та ін.]; за заг. ред. д.держ.упр., проф. С. А. Чукут. – К., 2008. – 200 с.

37. *Зацеркляний М. М.* Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах : навч. посіб. / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников. – К. : Професіонал, 2006. – 432 с.

38. *Зоценко О.В.* Інформаційне суспільство: ознаки і динаміка / О. В. Зоценко // Інтелект. Особистість. Цивілізація : тем. зб. наук. пр. із соціально-філософських проблем. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2004. – № 3.

39. *Іванов Д. А.* Логистика. Стратегическая кооперация / Д. А. Иванов. – М. : Вершина, 2006. – 176 с.

40. Информатика для юристов и экономистов / под ред. С. В. Симоновича. – СПб. : Питер, 2006. – 688 с.

41. Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006 – 2010 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 7 груд. 2005 р. № 1153.

42. *Клименко І. В.* Технології електронного врядування / І. В. Клименко, К. О. Линьов. – К. : Центр сприяння інституційному розвитку держ. служби, 2006. – 192 с.

43. *Клімушин П. С.* Визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг / П. С. Клімушин // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. – Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2010. – Вип. 1 (28). – С. 263–270.

44. *Клімушин П. С.* Електронне врядування в інформаційному суспільстві та підготовці магістрів державного управління і публічного адміністрування / П. С. Клімушин // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. – Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ " Магістр", 2009. – № 1 (35). – С. 134–142.

45. *Клімушин П. С.* Засоби обміну конфіденційною інформацією в системі електронного уряду / П. С. Клімушин, А. О. Серенок // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2008. — С. 186 — 192.

46. *Клімушин П. С.* Інформаційні представництва органів державної влади України / П. С. Клімушин, А. О. Серенок // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. — Вип. 1 (16). — С. 31 — 36.

47. *Клімушин П. С.* Інформаційні системи та технології в економіці / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — 292 с.

48. *Клімушин П. С.* Інформаційні системи і технології в обліку та фінансах / П. С. Клімушин, О. Ф. Лановий, І. Д. Іванова. — Х. : Вид-во Харк. нац. ун-ту внутр. справ, 2008. — 208 с.

49. *Клімушин П. С.* Інтеграція інформаційного простору України в світову інформаційну спільноту / П. С. Клімушин // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2010. — Вип. 2 (29). — С. 468 — 477.

50. *Клімушин П. С.* Особливості впровадження світового досвіду електронного урядування з застосуванням порталних технологій в систему національного державного управління / П. С. Клімушин // Державне будівництво : електр. фах. вид. — 2010. — № 1. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua>, <http://www.nhlu.gov.ua>, <http://www.kbuara.kharkov.ua>

51. *Клімушин П. С.* Підвищення ефективності діяльності державних підприємств за рахунок автоматизації управлінських технологій / П. С. Клімушин // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2006. — № 2 (28) : у 2 ч. — Ч. 1. — С. 90 — 95.

52. *Клімушин П. С.* Правове регулювання електронного документообігу / П. С. Клімушин // Теорія та практика державного управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — Вип. 2 (25). — С. 18 — 23.

53. *Клімушин П. С.* Програмні комплекси автоматизації управлінських технологій підприємств / П. С. Клімушин // Державне будівництво : електр. наук. фах. вид. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. — № 1, ч. 2. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua>, <http://www.nhlu.gov.ua>, <http://www.kbuara.kharkov.ua>

54. *Клімушин П. С.* Технології автоматизації управління підприємством : навч. посіб. / П. С. Клімушин, І. Д. Іванова, О. В. Орлов. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. — 150 с.

55. *Колисниченко Д. Н.* Jomla 1.5. Руководство пользователя / Д. Н. Колисниченко. — М. ; СПб. ; К. : Диалектика, 2009. — 212 с.

56. *Колодюк А. В.* Цифровий розподіл — нова форма соціального розмежування в умовах глобалізації / А. В. Колодюк // Вісн. Держ.

академії керівних кадрів культури і мистецтва. – 2004. – № 4. – С. 124–129.

57. Концепція розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади : розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 лют. 2006 р. № 90-р – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=90-2006-%F0>

58. Концепція розвитку телекомунікацій в Україні до 2010 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 черв. 2006 р. № 316-р. – Режим доступу : http://www.ucrf.gov.ua/uk/doc/vr_km/1149832978/

59. *Коритнікова Н. В.* Інформаційне представництво як комунікативний ресурс державного управління : автореф. дис. ... канд. соціол. наук : 22.00.04 / Н. В. Коритнікова ; Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2008. – 20 с.

60. *Корнєєва Т.* Права людини в інформаційному суспільстві. Комунікаційні права: четверте покоління прав людини : тлумач. слов. укр. мови / Т. Корнєєва ; за ред. проф. В. С. Калачника. – Х. : Прапор, 2002. – 992 с.

61. *Коряк С. Ф.* Комп'ютерні системи обробки та передачі фінансової інформації / С. Ф. Коряк, Л. Д. Самофалов ; за ред. Л. Д. Самофалова. – Х. : СМІТ, 2004. – 290 с.

62. *Кравчук Г. Т.* Інформаційні системи і технології в банківській справі / Г. Т. Кравчук, Т. В. Шевчук, У. М. Коновал. – Львів : ЛБІ НБУ, 2002. – 135 с.

63. *Макаренко Є. А.* Європейська інформаційна політика : монографія / Є. А. Макаренко. – К. : Наша культура і наука, 2000. – 368 с.

64. *Марусов А.* Використання офіційних веб-сайтів міським самоврядуванням України для взаємодії з різними цільовими групами: проблеми та перспективи / А. Марусов. – Режим доступу : <http://eu-riadnik.org.ua>

65. *Марчук Н. В.* Інформаційна цивілізація: соціальні риси віртуального феномена / Н. В. Марчук // Наука. Релігія. Суспільство. – Донецьк, 2003. – № 4. – С. 209–214.

66. *Мика Л.* Многофункциональные центры предоставления государственных услуг по принципу одного окна / Л. Мика, М. Огилви. – Режим доступу : <http://new.hse.ru/sites/irgs/docs.aspx>

67. Новые технологии электронного бизнеса и безопасности / Л. К. Бабенко, В. А. Быков, О. Б. Макарович [та ін.]. – М. : Радио и связь, 2001. – 376 с.

68. Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства // Дипломатичний вісн. – 2000. – № 8. – С. 51–56.

69. Основи інформаційної безпеки та захисту інформації у контексті євроатлантичної інтеграції України : наук.-методол. посіб. / А. В. Анісімов, В. А. Заславський, О. М. Фаль ; за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н. В. П. Горбуліна. – К. : НВЦ "Євроатлантикінформ", 2006. – 104 с.

70. Перелік інформаційних та інших послуг електронної інформаційної системи електронний уряд : наказ Держ. комітету зв'язку та інформатизації України від 15 серп. 2003 р. № 149. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1066-03>

71. *Петренко К. С.* Віртуальна реальність: проблема концептуального потенціалу / К. С. Петренко // Наука. Релігія. Суспільство. — Донецьк, 2003. — № 3. — С. 226–231.

72. *Пилипчук А. Ю.* Система освіти як об'єкт інформатизації: структура системи освіти / А. Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2008. — № 4. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em8/emg.html>

73. *Пилипчук А. Ю.* Система освіти як об'єкт інформатизації: види діяльності в системі освіти / А. Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2009. — № 1. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em9/emg.html>

74. Політика фінансових послуг 2005 – 2010 : [від 1 груд. 2005 р.] / Європейська Комісія ; COM(2005) 629. — Брюссель, 2005.

75. Портал електронних услуг как инструмент административной реформы: уроки международного опыта — Режим доступа : http://new.hse.ru/sites/irgs/20062007/reform_project.aspx

76. Порядок засвідчення наявності електронного документа (електронних даних) на певний момент часу : постанова Кабінету Міністрів України від 26 трав. 2004 р. № 680. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=680-2004-%EF>

77. Порядок надання інформаційних та інших послуг з використанням електронної інформаційної системи електронний уряд : наказ Держ. комітету зв'язку та інформатизації України від 15 серп. 2003 р. № 149. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1066-03>

78. *Почепцов Г. Г.* Інформаційна політика / Г. Г. Почепцов, С. А. Чукут. — К. : Знання, 2008. — 663 с.

79. Правила національної системи масових електронних платежів : постанова Національного банку України від 10 груд. 2004 р. № 620. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0025-05>

80. Принципи побудови інформаційного суспільства — глобальне завдання в новому тисячолітті. — Режим доступу : http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_c57

81. Про адміністрування домену "UA" : розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 лип. 2003 р. № 447-р. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

82. Програма інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл на 2001 – 2003 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 6 трав. 2001 р. № 436. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

83. Програма розвитку національної системи масових електронних платежів на 2006 – 2008 роки : постанова НБУ від 30 берез. 2006 р. № 121. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v0121500-06>

84. Про деякі заходи щодо захисту державних інформаційних ресурсів у мережах передачі даних : указ Президента України від 24 верес. 2001 р. № 891. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=891%2F2001>

85. Проект електронне урядування регіону. – Режим доступу : http://www.isu.org.ua/catalog-11/i_id-1/projects.html

86. Про додаткові заходи щодо забезпечення відкритості у діяльності органів державної влади : указ Президента України від 1 серп. 2002 р. № 683. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=683%2F2002>

87. Про електронний обмін службовими документами в органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 17 лип. 2009 р. № 733. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=733-2009-%EF>

88. Про електронний цифровий підпис : Закон України від 22 трав. 2003 р. № 852-IV. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=852-15>

89. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 трав. 2003 р. № 851-IV. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=851-15>

90. Про затвердження концепції формування системи національних електронних інформаційних ресурсів : розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 трав. 2003 р. № 259-р. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=259-2003-%F0>

91. Про затвердження переліку завдань (проектів) національної програми інформатизації, їх державних замовників та обсягів фінансування : розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листоп. 2006 р. № 552-р. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/law/06_zof.html

92. Про затвердження положення про центральний засвідчувальний орган : постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1451. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1451-2004-%EF>

93. Про затвердження порядку акредитації центру сертифікації ключів : постанова Кабінету Міністрів України від 13 лип. 2004 р. № 903. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=903-2004-%EF>

94. Про затвердження порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями

державної форми власності : постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1452. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1452-2004-%EF>

95. Про затвердження порядку легалізації комп'ютерних програм в органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р. № 253. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=253-2004-%EF>

96. Про затвердження порядку формування та організації виконання регіональної програми і проекту інформатизації : постанова Кабінету Міністрів України від 12 квіт. 2000 р. № 644. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=644-2000-%EF>

97. Про захист інформації в автоматизованих системах : Закон України від 31 трав. 2005 р. № 26. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2594-15>

98. Про заходи по розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпеченню широкого доступу до цієї мережі в Україні : указ Президента України від 31 лип. 2000 р. № 928. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=928%2F2000>

99. Про заходи щодо подальшого забезпечення відкритості у діяльності органів виконавчої влади : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 серп. 2002 р. № 1302. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1302-2002-%EF>

100. Про заходи щодо створення електронної інформаційної системи електронний уряд : постанова Кабінету Міністрів України від 24 лют. 2003 р. № 208. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=208-2003-%EF>

101. Про інформацію : Закон України від 2 жовт. 1992 р. № 48. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2657-12>

102. Про концепцію національної програми інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. № 75/98-ВР. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=75%2F98-%E2%F0>

103. Про національну програму інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. № 74/98-ВР. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=74%2F98-%E2%F0>

104. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 — 2015 роки : Закон України, 2007, № 12. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>

105. Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій : указ Президента України від 20 жовт. 2005 р. № 1497. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1497%2F2005>

106. Про порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів

України від 4 січ. 2002 р. № 3. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3-2002-%EF>

107. О развитии электронного правительства в Российской Федерации и готовности федеральных органов исполнительной власти к переходу на предоставление государственной услуги населению с использованием Интернета : доклад Института развития информационного общества (Российская Федерация) за апреля в 2009 г. — Режим доступу : <http://www.ifar.ru/library/book422.pdf>

108. Про роль європейської стандартизації в структурі європейської політики і законодавства : в термінах офіційного повідомлення Європейської Комісії для Європейського Парламенту і Ради Європи : [від 18 жовт. 2004 р.]. — СОМ(2004) 674. — Брюссель, 2004.

109. Про схвалення концепції розвитку державної інформаційної системи реєстраційного обліку фізичних осіб та їх документування : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 черв. 2009 р. № 711-р. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=711-2009-%F0>

110. Прохоров А. Электронное правительство в цифрах и фактах / А. Прохоров // Компьютер Пресс. — 2006. — № 5. — Режим доступу : <http://www.compress.ru/article.aspx?id=15845&iid=750#Стратегия%20развития%20ЭП>

111. Проценко П. П. Проблематика переходу до інформаційного суспільства / П. П. Проценко // Політичний менеджмент. — 2004. — № 6 (9). — С. 129–137.

112. Раздорожный А. А. Документирование управленческой деятельности : учеб. пособие / А. А. Раздорожный. — М. : ИНФРА-М, 2007. — 304 с.

113. Реалізація електронного документообігу. — Режим доступу : <http://www.microsoft.com/Ukraine/Government/Newsletters/DocFlow/7.msp>

114. Ремин А. Д. Администрирование и безопасность баз данных системы программ 1С: Предприятие / А. Д. Ремин. — М. : Триумф, 2004. — 368 с.

115. Роль стандартизації в Європі : резолюція ради від 28 жовт. 1999 р. — ОJ C141 2000 05-19. Рішення Ради зі стандартизації від 1 берез. 2002 р. — ОJ C66 2002-03-15.

116. Салтиевский М. В. Электронные документы в информационном обществе: проблемы формирования юридической концепции : науч.-прак. пособие / М. В. Салтиевский, В. Н. Гаенко, А. Н. Литвинов. — Х. : Эспада, 2006. — 96 с.

117. Свобода інформації, прозорість, електронне врядування: погляд громадянського суспільства : (аналітичні доповіді, збірка перекладів документів) / за ред. к.ю.н. А. В. Пазюка. — К. : МГО "Прайвесі Юкрейн", 2004. — 206 с.

118. Серенок А. О. Комплексний індекс показника готовності до електронного уряду / А. О. Серенок // Теорія та практика державного

управління : зб. наук. пр. — Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2009. — Вип. 2 (25). — С. 353—359.

119. *Серенок А. О.* Упровадження технологій електронного урядування в діяльність органів місцевого самоврядування / А. О. Серенок // Державне будівництво. — 2008. — № 1. — Режим доступу : <http://www.kbuara.kharkov.ua>

120. *Соколов В. С.* Документационное обеспечение управления / В. С. Соколов. — М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. — 176 с.

121. Стан галузі / Державна адміністрація зв'язку. — Режим доступу : <http://www.stc.gov.ua/uk/publish/article/68241>

122. Стандарты и единая архитектура информационных технологий для проектов электронного правительства и межведомственных проектов. — Режим доступа : <http://www.microsoft.com/rus/government/analytics/integration/standart.asp>

123. Технологии информационного общества — Интернет и современное общество : тр. V Всерос. объединенной конф. С.-Петербург, 25 — 29 ноября 2002 г. — СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2002.

124. Тимчасове положення про застосування мобільного платіжного інструмента в національній системі масових електронних платежів : док-т Національного банку України від 31 серп. 2006 р. № 71. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=v0071500-06>

125. Тимчасове положення про національну систему масових електронних платежів : постанова Національного банку України від 24 квіт. 2000 р. № 161. — Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>

126. Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади : постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1453. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1453-2004-%EF>

127. *Ткаченко Н. М.* Бухгалтерский финансовый учет на предприятиях Украины / Н. М. Ткаченко. — К. : А.С.К., 2003. — 864 с.

128. *Тоффлер Э.* Метаморфозы власти / Э. Тоффлер. — М. : АСТ, 2003 — 669 с.

129. *Томпсон А. А.* Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. — М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. — 576 с.

130. *Тронин Ю. Н.* Менеджмент и проектирование фирм / Ю. Н. Тронин, Ю. С. Маслаченко. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 416 с.

131. *Уткин Ю. А.* Курс бухгалтерского учета с помощью программы 1С: Бухгалтерия 7.7 для Украины / Ю. А. Уткин. — Х. : Тогі-Кагі, 2003. — 500 с.

132. *Харитонов С. А.* Бухгалтерский и налоговый учет в программе 1С: Бухгалтерия 8.0 / С. А. Харитонов. — СПб. : Питер, 2006. — 544 с.

133. Хозяйственные операции в компьютерной бухгалтерии 7.7 для Украины / Д. В. Чистов, А. В. Таранов, О. А. Заремба [та ін.]. — К. : Диасофт, 2002. — 528 с.

134. Чукут С. Проблеми та перешкоди на шляху електронного уряду: світовий та вітчизняний досвід / С. Чукут // Державне управління в Україні: реалії та перспективи : зб. наук. пр. / за заг. ред. В. І. Лугового, В. М. Князева. — К. : Вид-во НАДУ, 2005. — С. 183—190.

135. Шаповал О. В. Розробка національних стратегій інформаційного розвитку — пріоритет сучасності // Нова парадигма. — К., 2004. — Вип. 38. — С. 166—172.

136. Электронное правительство: рекомендации по внедрению в Российской Федерации. — М. : Эко-Трендз, 2004. — 344 с.

137. Cabinetoffice. — http://www.cabinetoffice.gov.uk/regulation/consultation/policy_review/index.asp

138. Clift S. Online Consultations and Events — Top Ten Tips for Government and Civic Hosts v1.1. — <http://www.publicus.net/articles/consult.html>

139. eGovernment Leadership — Realizing the Vision. — https://www.accenture.com/Global/Research_and_Insights/By_Industry/Government/EGovernmentVision.htm

140. Global Corruption Report 2007. — http://www.transparency.org/publications/gcr/download_gcr

141. Global E-Government, 2006 by Darrell M. West. — <http://www.INSidePolitics.org>

142. Government of Canada Internet Guide. — <http://www.tbs-sct.gc.ca/ig-gi/links-liens/links-liens-eng.asp>

143. Public Sector Institutional Reform Project. — http://new.hse.ru/sites/irgs/20062007/reform_project.aspx

144. Public Sector Institutional Reform Project. International e-Government Conference. — <http://www.new.hse.ru/sites/irgs/docs.aspx>

145. Regulations. — <http://www.regulations.gov/search/Regs/home.html>

146. The Institute for Citizen Centred Service (ICCS) promotes high levels of citizen satisfaction with public sector service delivery and provides public sector benchmarking service. — <http://www.iccs-isac.org/en/about>

147. United Nations e-government Survey 2008 From e-government to Connected Governance. — <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN028607.pdf>

ЗМІСТ

Вступ	3
Перелік скорочень	14
1. Науково-теоретичні засади електронного урядування в інформаційному суспільстві	16
1.1. Наукові поняття: інформація, інформаційний процес, інформатизація та інформаційне суспільство	16
1.2. Теоретичні аспекти розвитку інформаційного суспільства	20
1.3. Електронний уряд як інноваційна форма державного управління	25
1.4. Класифікації видів електронної взаємодії між державою і суспільством	29
1.5. Концепція порталних технологій в електронному урядуванні	35
1.6. Визначення механізмів реалізації електронної демократії та надання електронних державних послуг	41
2. Функціонування електронного уряду: світовий досвід і українська специфіка	52
2.1. Світовий досвід упровадження електронного урядування	52
2.2. Комплексний індекс показника готовності України до електронного уряду	68
2.3. Стан електронної демократії та надання електронних державних послуг у розвинених країнах світу	74
2.4. Аналіз нормативно-правової бази впровадження електронного уряду в Україні	79
2.5. Надання державних послуг з використанням електронних засобів та електронна демократія в Україні	90
3. Проблеми інтеграції інформаційного простору України у світову інформаційну спільноту	99
3.1. Єдиний інформаційний простір як сукупність стандартизованих технологій	99
3.2. Напрями розвитку національних інфраструктур і систем	101
3.3. Інтеграція і стандартизація міжгалузевих інформаційних систем	104
3.4. Упровадження ефективних відомчих інформаційних систем	107
3.5. Стратегія розвитку фінансових інформаційних систем	110
3.6. Формування національних інформаційних ресурсів і їх реєстрів	113

4. Удосконалення механізмів електронної взаємодії в суспільстві	117
4.1. Механізми розвитку інформаційних представництв органів влади як базового елемента інституційної структури електронного уряду	117
4.2. Модель надання державних послуг громадянам електронними каналами	121
4.3. Пріоритетні напрями розвитку електронних консультацій з громадянами	130
4.4. Організаційні вимоги до адміністративних регламентів та їх використання	134
4.5. Упровадження ідентифікаційних механізмів до системи державного документообігу	137
4.6. Механізми забезпечення національної та міжнародної інформаційної безпеки в системі електронної взаємодії влади з суспільством	144
5. Упровадження систем електронного документообігу: робота з електронними документами	151
5.1. Електронний документообіг як основа діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування	151
5.2. Підходи до організації документообігу і технології діловодного процесу в державному управлінні	155
5.3. Упровадження систем електронного документообігу в органах державного управління та органів місцевого самоврядування	162
5.4. Використання систем документообігу в державному управлінні та їх загальна характеристика	170
5.5. Автоматизована система управління потоками робіт і організації конфіденційного документообігу "Optima" ...	178
5.6. Механізми організації процесу проходження документів у системі документообігу установи	187
5.7. Підвищення ефективності контролю виконання доручень за допомогою багатофункційної системи документообігу "Діло"	191
5.8. Порядок подання звітності до державних установ в електронній формі	196
6. Упровадження інформаційних систем управління діяльністю державних установ	198
6.1. Принципи і моделі управління суб'єктами господарської діяльності	198
6.2. Методології планування потреб державних установ у фінансових, матеріальних та кадрових ресурсах	203
6.3. Основні контури комплексної інформаційної системи управління установою	206

6.4. Концепція конфігурації прикладних рішень та механізми управління операційною діяльністю установ	219
6.5. Завдання бухгалтерської служби установи та засоби реєстрації господарських операцій	229
6.6. Механізми управління торгівлею в умовах ринкової економіки та планування державних продажів та закупівель	235
6.7. Реалізації кадрової політики установи й автоматизації служб управління персоналом	239
6.8. Концепція комплексного рішення та механізми управління державними запасами та ресурсами	246
7. Інфраструктура суспільства та інформаційна підготовка держслужбовців	263
7.1. Забезпеченість комп'ютерною технікою державних органів і суспільства	263
7.2. Розвиток національного сегмента мережі Інтернет та інформаційної інфраструктури	266
7.3. Формування кадрової політики з питань інформатизації та інформаційного суспільства	273
7.4. Удосконалення інформаційної підготовки магістрів державного управління в умовах розвитку інформаційного суспільства	275
Висновки	286
Список використаних джерел	298

Наукове видання

КЛІМУШИН Петро Сергійович
СЕРЕНОК Артем Олексійович

**ЕЛЕКТРОННЕ
УРЯДУВАННЯ
В ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ**

Редактор
Коректор
Комп'ютерне верстання

О. Є. Ткаченко
О. Є. Ткаченко
К. І. Кохно

Підписано до друку 15.09.2010. Формат 60x84¹/₁₆.
Папір офсетний. Гарнітура Baltica. Друк офсетний.
Умов. друк. арк. 18,13. Обл.-вид. арк. 19,5. Наклад 300 прим.

Видавництво Харківського регіонального інституту державного управління
Національної академії державного управління при Президентіві України
"Магістр".

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1654 від 19.01.2004.
61050, м. Харків, просп. Московський, 75, тел. (057) 732-32-55,
електронна адреса: sciencedpt@kbuara.kharkov.ua