

АРХІТЕКТУРА АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ

Вступ

На сучасному етапі, пов'язаному з формуванням інформаційного суспільства, суттєво зростають вимоги до рівня інформатизації різних сфер діяльності. Ступінь використання інформаційних технологій, входження до світового інформаційного простору, опанування населенням комп'ютерної грамотності значною мірою визначає рейтинг країни. При цьому особливого значення набуває використання нових інформаційних технологій для забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності органів державної влади, що в умовах проведення соціально-економічних реформ, розширення міжнародного співробітництва, розвитку демократизації суспільства стає безпосереднім чинником економічного зростання, забезпечення обороноздатності країни, соціально-політичної стабільності та розвитку демократичних засад в управлінні державою.

У цих умовах оцінка ефективності роботи державних служб і державного сектора в цілому визначається відкритістю уряду, яка полягає у демократизації відносин між владою і суспільством, утвердженні пріоритету прав і свобод громадянина, зростанні громадської довіри до влади [1]. Зробити поняття "відкритість уряду" реальністю можливо лише завдяки застосуванню інформаційних технологій та мережі Інтернет.

Особливого значення для забезпечення вільного доступу громадськості до рішень усіх органів державної влади набуває формування в країні "електронного уряду" як системи з інтерактивним режимом спілкування населення з урядовими структурами, дистанційним наданням державних (адміністративних) послуг населенню на базі використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій [2].

Таким чином, якщо зовсім недавно вдосконалення інформаційно-аналітичної діяльності в органах державної влади розглядалося як засіб забезпечення рутинних процедур та підтримки прийняття рішень, то зараз воно стає вирішальним фактором адаптації систем державного управління до нових вимог. Це має бути основною вимогою до формування в органах державної влади автоматизованих *інформаційно-аналітичних систем* (ІАС) як структур для забезпечення здійснення інформаційно-аналітичної діяльності на базі інформаційно-комунікаційних технологій.

ІАС в органах влади створюються вже тривалий час, але чіткого визначення поняття "інформаційно-аналітична система органу державної влади" досі не існує. Інтуїтивна доступність його лише призводить до неоднозначних тлумачень та трактувань. В процесі формування систем інформатизації органів влади та подальшої їх інтеграції для забезпечення підтримки державного управління в сучасних умовах ця неоднозначність є стримуючим фактором, що ускладнює вирішення проблеми.

Для того, щоб визначитись з вказаним поняттям, необхідно, передусім, провести порівняльний аналіз вже існуючих систем, їх цілей, завдань та функцій з тим, щоб, перш за все, визначити базову архітектуру інформаційно-аналітичної системи органу державної влади.

Стан і проблеми автоматизації інформаційно-аналітичної діяльності в органах державної влади України

Інформаційно-аналітична робота в органах державної влади відбувається в умовах, які визначаються низкою об'єктивних чинників, а саме неточністю і неповнотою інформації, обмеженням реального часу, протягом якого

повинні бути прийняті управлінські рішення, багатокритеріальністю при прийнятті управлінських рішень. У цих умовах її вдосконалення може здійснюватись лише завдяки використанню інформаційних технологій. Але за результатами проведених обстежень, а також, спираючись на дані щодо "електронної готовності України" [3], необхідно, по-перше, зазначити, що технологізація процесів управлінської діяльності, загальний рівень автоматизації інформаційно-аналітичної діяльності органів державної влади в Україні в даний час ще відстають від сучасних потреб державного управління і сучасного рівня розвитку інформаційних технологій. Оснащення органів державної влади програмно-апаратними засобами є недостатнім, практично відсутній систематизований і вичерпний інформаційний фонд, мережі телекомунікацій не дозволяють використовувати зовнішні інформаційні фонди з належною швидкістю та перепускною здатністю. Обмеженим є використання сучасних інформаційно-пошукових систем. Відсутність скоординованої системи показників та затверджених методик їх розрахунку як аналітичної бази не дозволяє забезпечувати прозорий нагляд за узгодженістю та несуперечністю цілей, що ставляться на всіх рівнях управління, контролювати їх додержання та приймати рішення щодо забезпечення їх досягнення.

Треба зазначити, що на цьому тлі приклади успішного створення та застосування в органах влади ІАС вже існують, але вони ще розрізнені, не складають взаємопов'язаного єдиного комплексу, характеризуються різноманітністю у підходах, темпах розвитку й оснащенні, а тому недостатні для задоволення нового рівня вимог. Створити умови для подолання негативного впливу вищезазначених чинників має інтегрована інформаційно-аналітична система органів державної влади (ІІАС), яка має відігравати роль лідера інформатизації органів влади з інтеграційними і координаційними функціями [4]. В ІІАС забезпечується вертикальна та горизонтальна інформаційна взаємодія органів державної влади, що передбачає інтеграцію і розвиток діючих та створення нових програмно-апаратних засобів, систем комунікації, а також модернізацію аналітичного, інформаційного, програмного та іншого забезпечення на єдиному методологічному підґрунті. Але ІІАС зараз знаходиться на передпроектному рівні і її формування – справа часу.

Аналіз існуючих технологій обробки інформації в органах влади свідчить, що в них переважно автоматизовані лише окремі функції, такі, як справочинство, бухгалтерія, кадри, ведення галузевої статистичної звітності та фінансово-економічних показників, що не складають єдиного технологічного комплексу. У кращому випадку реалізовані інформаційно-пошукові системи з законодавства, а також за окремими напрямками галузевої спрямованості. Так, у Мінюсті здійснюється ведення єдиного державного реєстру нормативних актів та спеціалізованих реєстрів, збір та обробка даних судової статистики, у Держмитслужбі функціонує автоматизована інформаційна система контролю за переміщенням вантажів через митний кордон. В регіональних адміністраціях зосереджується вирішення різних відомчих завдань, тому спектр систем тут більш широкий. Так, у Волинській облдержадміністрації автоматизовані призначення пенсій та субсидій, облік руху ділових паперів, система електронного бухгалтерського обліку, отримання нормативних документів, реєстр суб'єктів підприємницької діяльності, реєстр оздоровлених, реєстр переселених.

Аналіз деяких автоматизованих інформаційно-аналітичних систем органів державної влади

Розглянемо більш детально деякі ІАС, які вже створено в органах влади України, передусім Урядову інформаційно-аналітичну систему з питань надзвичайних ситуацій (УІАС НС) та Єдину державну автоматизовану паспортну систему (ЄДАПС).

Україна є одним з найбільш критичних регіонів Європи з техногенного навантаження та потенційної безпеки шкідливих виробництв для населення і природного середовища. Все це створює об'єктивні передумови зростання кількості різних надзвичайних ситуацій. Успішне запобігання виникненню НС та

ліквідація їх наслідків неможливі без урахування на урядовому рівні екологічних, соціально-економічних та інших передумов. Ці обставини й визначили необхідність створення у Міністерстві з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи відповідної автоматизованої системи.

Таким чином, метою створення УІАС НС визначено оперативне забезпечення Адміністрації Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Ради національної безпеки і оборони України, центральних органів виконавчої влади експертно-аналітичною, прогнозною, довідково-статистичною, фактографічною, контрольною-звітною та управлінською інформацією з використанням сучасних інформаційних технологій для вирішення задач, пов'язаних з техногенно-екологічною безпекою та НС.

Основні функції системи полягають в інформуванні, аналізі та прогнозуванні, плануванні заходів і у підготовці рішень, контролі за їх виконанням, а також у забезпеченні цих процесів. У системі вирішується ціла низка задач, таких, як автоматизація процесів отримання достовірної інформації щодо НС та доступу до неї фахівців та аналітиків підрозділів міністерства, систематизація даних про НС та їх передумови, експертна оцінка характеру НС та необхідних ресурсів для усунення їх наслідків, аналіз, прогноз та моделювання НС та вплив найбільш небезпечних НС на стан потенційно-небезпечних об'єктів, контроль за ходом ліквідації наслідків НС та за ходом виконання рішень керівництва щодо вирішення задач, пов'язаних з НС тощо. Виконання перерахованих завдань забезпечується службами експлуатації системи, технічної, системної та інформаційно-аналітичної підтримки, а також захисту інформації та нормативно-правового забезпечення.

Структура УІАС НС спрямована на вирішення цих завдань. Вона складається з таких підсистем, як центральна, функціональних та територіальних підсистем, віддалених інформаційних вузлів, пересувних комплексів зв'язку та управління, мережі передачі інформації. Центральна підсистема складається з центрального та резервного вузлів інформаційно-аналітичної обробки інформації, а також забезпечуючої підсистеми. Функціональні підсистеми створюються в центральних органах виконавчої влади, а територіальні – в облдержадміністраціях, Раді Міністрів АРК, в держадміністраціях міст Києва та Севастополя. Таким чином, структурно-функціональна схема УІАС НС утворюється з чотирьох рівнів: урядового, відомчого, територіального та об'єктового.

При цьому слід зазначити, що центральним вузлом інформаційно-аналітичної обробки інформації виконуються такі функції, як реєстрація та первинна обробка інформації про загрозу та наявність НС, що надходить до вузла, згідно з регламентом, термінове інформування керівництва КМУ, ВР, РНБО, Адміністрації Президента, облдержадміністрацій та органів виконавчої влади про загрозу та виникнення НС, моделювання процесів розвитку НС та проведення експертних оцінок їх наслідків, забезпечення процесу підготовки управлінських рішень щодо попередження та ліквідації наслідків НС, аналіз наслідків НС для народно-господарських об'єктів та оцінки їх впливу на бюджет держави, контроль цільового спрямування коштів державного бюджету на ліквідацію наслідків НС, контроль виконання рішень та заходів щодо запобігання та ліквідації НС, обмін інформацією з компетентними органами інших держав щодо НС, загроз їх виникнення та ліквідації.

Виходячи з умов сучасного рівня розвитку міжнародних зв'язків, необхідності спрощення контактів між державами і ураховуючи те, що останнім часом у світі основні зусилля спрямовуються на здійснення поступового переходу до уніфікації оформлення документів та їх контролю, Єдина державна автоматизована паспортна система базується на виключному використанні машинозчитувальних документів. Отже, метою створення ЄДАПС є забезпечення централізованого автоматизованого виготовлення документів, що посвідчують особу та підтверджують громадянство України (далі – паспортні документи), а також створюють умови для виготовлення інших персоніфікованих документів громадян, в яких застосовуються міжнародні стандартні формати біометричних та відцифрованих «фотографічних» даних для ідентифікації власника паспорта, до якого вноситимуться ці дані, зокрема, замість фотокартки застосовуватиметься фотовідбиток

(відтворене з використанням лазерного друку безпосередньо у документі зображення обличчя особи), що відповідає вимогам Європейського Союзу щодо виготовлення паспортних документів.

Як інформаційно-аналітична система ЄДАПС передусім забезпечує моніторинговою підтримкою управління у сфері правових і соціальних питань, контролю і прогнозування населеності територій, відстеження динаміки міграційних і еволюційних процесів тощо. Ведення довідкових картотек, формування баз даних спеціального призначення дає змогу організувати інформаційне обслуговування різноманітних запитів користувачів ЄДАПС, що вимагають аналізу і узагальнення. Цьому сприятиме інтегрована база даних, в якій концентруються всі інформаційні ресурси. З використанням зазначеної бази даних проектуватимуться функціональні модулі на індивідуальне замовлення користувача чи для розв'язання конкретного завдання, реалізуються довільні запити в будь-якому часовому розрізі чи за окремими категоріями даних (соціальні групи, території, вікові групи тощо).

ЄДАПС функціонує в режимі реального часу та зорієнтована на розв'язування таких основних завдань, як автоматизація оброблення та ведення облікової інформації про особу за безпаперовою технологією, інформаційне обслуговування запитів користувачів ЄДАПС на предмет ідентифікації особи, її місця проживання чи контролю документальних повноважень, автоматизація проведення масових заходів: вибори, референдуми тощо.

На структуру ЄДАПС впливають особливості, що притаманні сфері державного управління, серед яких такі, як функціональна неоднорідність інформації, що в ній циркулює, наявність високого коефіцієнта розподіленості інформації, велика кількість інформаційних потоків, різних за структурою, інтенсивністю та рівнем секретності, велика кількість різнопланових користувачів, дія спеціальних вимог щодо захисту інформації і каналів зв'язку, програмно-апаратного забезпечення.

ЄДАПС являє собою трирівневу інформаційно-аналітичну систему, основою якої є цільовий банк даних, де зберігатиметься вся ідентифікаційна та облікова інформація про громадян. Цільовий банк даних створюється на центральному рівні і передбачає ведення резервного банку даних, який з міркувань безпеки повинен бути територіально віддаленим від центрального вузла.

Завданням центрального рівня є ведення інтегрованої бази даних та управління всіма вузлами системи. У разі надходження запитів від суб'єктів нижчих рівнів стосовно окремої особи на центральному рівні провадитиметься верифікація отриманої інформації. За позитивних результатів перевірки відбуватиметься запис (або модифікація) в базу даних центрального рівня. Інформація ж про цей факт автоматично передаватиметься на відповідні регіональний та місцевий рівні.

Реалізація основних завдань центрального рівня покладається на головний центр паспортизації, який на першому етапі створення ЄДАПС виконує функції головного обчислювального центру, зокрема, збирання і накопичення інформації, а з функціональним розширенням системи буде реорганізована в самостійний орган управління.

Регіональний рівень забезпечує підтримку бази даних з обліковою інформацією про громадян, які проживають у відповідному регіоні. Ці дані надходять з місцевого рівня, передаватимуться до бази даних центрального рівня і після їх всебічної перевірки накопичуватимуться у базі даних центрального, регіонального та місцевого рівнів.

Місцевий рівень є основним для введення і первинного оброблення інформації. Особисті дані громадян заноситимуться до бази даних цього рівня для оброблення й виготовлення паспортів (у майбутньому й свідоцтв про народження). Після одержання підтвердження дані автоматично фіксуватимуться в базі даних усіх рівнів і будуть доступними для використання в інших системах.

Виходячи з організаційних та економічних умов створення системи, а також враховуючи необхідність гарантування безпеки циркулюючої інформації, ЄДАПС будується відповідно до таких вимог, як забезпечення повного циклу збирання, оброблення, відображення, реєстрації, зберігання та розподілу інформації,

використання обладнання з високою надійністю і реалізація принципу розподілених обчислень для підвищення надійності і життєздатності системи в цілому, оперативність забезпечення користувачів необхідною інформацією, надання її в зручному для сприйняття вигляді, подання допомоги в аналізі та виробленні можливих варіантів рішень з використанням «людино-машинних» інтерфейсів і процедур прийняття рішень.

Виходячи з конкретних умов, в яких створюється та функціонує ЄДАПС, в основу її побудови і проектування закладаються такі системотехнічні принципи: мережна архітектура, відкритість, гетерогенність, системне управління. Функціонально ЄДАПС складається з окремих підсистем, які працюють на різних рівнях і взаємодіють між собою.

Таким чином, незважаючи на те, що системи, які розглядалися, призначені для вирішення зовсім різних завдань, вони мають чимало спільних рис та функцій, що виконуються. Обидві системи побудовано за рівневою територіально-розподіленою архітектурою, вони мають центр (центральний вузол), забезпечують повний цикл обробки інформації, а також створення та ведення інформаційної бази, зорієнтовані практично на безпаперову технологію, підтримують значний обсяг аналітичних обчислень, відповідають вимогам щодо захисту інформації тощо. Цей аналіз дає можливість провести подальше узагальнення та зробити спробу виділити базову архітектуру інформаційно-аналітичної системи органу державної влади.

Визначення архітектури ІАС органів державної влади

Отже, виходячи з викладеного, можна зазначити, що архітектура ІАС визначається головним чином такими факторами:

- інформаційно-аналітичною діяльністю органу державної влади;
- сучасними вимогами до відкритості урядових структур;
- необхідністю інтеграції ІАС до єдиної системи органів влади країни.

Обсяги та види інформаційно-аналітичної діяльності в органі влади визначаються рівнем цього органу в системі державного апарату, специфікою та масштабами галузі, інтенсивністю інформаційного обміну. Взагалі ІАС можуть мати розподілену структуру відповідно до регіональних особливостей чи інфраструктури галузі та складатися з таких основних рівнів:

- рівень центрального апарату органу влади (центральна підсистема);
- галузевий рівень (територіальні підсистеми);
- об'єктовий рівень (підсистеми найбільш значних підприємств, що входять до сфери управління органу влади).

Для оперативного керівництва галуззю можуть використовуватись пересувні засоби зв'язку та інформування, які являють собою окремі функціональні комплекси.

Основною функціональною складовою ІАС має бути інформаційно-аналітичний центр (ІАЦ), у якому зосереджуються основні обробні й інформаційні, забезпечуючі функції, а також інтеграційно-комунікаційні можливості ІАС. Діяльність ІАЦ має здійснюватися за такими напрямками, як збір та ведення державних інформаційних ресурсів – оперативної, нормативної інформації та класифікаторів, оперативний та ретроспективний аналіз інформації, технологічна підтримка інформаційно-аналітичної діяльності. До функцій ІАЦ може ще належати ведення веб-сайту органу влади (або галузевого порталу) як засобу відкритості та забезпечення електронного урядування.

Виходячи з видів діяльності органу влади як елемента державного апарату, його ІАС має складатися з таких основних систем:

- система електронного документообігу (ЕДО);
- система інформаційних ресурсів (СІР);
- система аналітичних обчислень (САО);

- система захисту інформації (СЗІ).

Ядром ІАС центрального апарату органу влади має бути локальна інформаційно-обчислювальна мережа (ЛІОМ), яка поєднує автоматизовані робочі місця (АРМ) держслужбовців та ресурси ІАС, які супроводжуються інформаційно-аналітичним центром.

В рамках ІІАС передбачається створення єдиного телекомунікаційного середовища, інтегрованої системи електронного документообігу, інтегрованої системи інформаційних ресурсів, системи розподілених технологій аналітичних обчислень. Найважливішим завданням ІІАС є й забезпечення інформаційної безпеки всіх учасників інформаційних процесів у державі. В ІІАС передбачається також створення Центру управління ІІАС, на який покладаються такі завдання, як управління доступом до розподіленого банку даних державних інформаційних ресурсів, управління обміном даними та електронним документообігом між органами влади, виконання аналітичних досліджень за міжгалузевими напрямками, управління та підтримка телекомунікаційного середовища ІІАС та ін.

Тому в інформаційно-аналітичних системах органів влади мають передбачатися рішення та компоненти, що реалізують їх подальшу інтеграцію в ІІАС. Функцію спряження та забезпечення інтеграції в ІАС реалізують інтеграційно-комунікаційні компоненти (ІКК), що підтримують доступ ІАС до інтегрованих ресурсів ІІАС (єдиного телекомунікаційного середовища органів влади, банку інформаційних ресурсів та ін.).

Таким чином, загальну архітектурну схему ІАС органу влади можна представити на рис. 1. Розглянемо коротко основні системи ІАС.

Системою, що матеріалізує процеси збору, перетворення, зберігання інформації, а також процеси підготовки та прийняття рішень, контролю за їх виконанням, є система електронного документообігу. Вона має включати в себе профілі документів, що обробляються в органі влади, бази даних документів (архівних і оперативних), навігаційно-пошуковий апарат, засоби перетворення форматів документів, відповідне лінгвістичне забезпечення. Засоби такої системи мають дозволяти однозначно визначити місцезнаходження, вид, доступність потрібного документа, мати стандартизований інтерфейс і забезпечувати прийом електронних документів від інших органів влади, ідентифікацію відправника шляхом обробки електронного цифрового підпису, підтвердження існуючою системою доставки адресату, відправки електронних документів в інші органи влади та можливості санкціонованого доступу до баз даних документів з боку інших органів влади.

Важливим елементом забезпечення електронного документообігу в ІАС має стати корпоративна електронна пошта, яка здійснюватиме певні функції з обміну документами. Ця система повинна вчасно надавати співробітникам органів влади доступ до всієї необхідної інформації у межах їх компетенції та службових повноважень, підтримувати спільну роботу різних застосувань, що функціонують у віддалених підрозділах, та забезпечувати якість виконання цих процесів.

Підґрунтя для забезпечення аналітичної діяльності в ІАС утворює система інформаційних ресурсів. Структурована і упорядкована інформація існує в ІАС у формі системи баз і сховищ даних різного рівня і призначення, що об'єднуються у складі розподіленої архітектури ІАС шляхом створення метабази або реєстру (каталогу) інформаційних ресурсів. Метабаза містить в собі профілі даних користувачів (опис інформаційних інтересів), сертифікати та рубрикатори баз даних, навігаційно-пошуковий апарат, засоби конвертування різнотипної і різномовної інформації. Ці елементи метабази дозволяють однозначно визначити місцезнаходження, тип та вид доступу до потрібної інформації.

Реалізація інформаційного обслуговування в ІАС передбачає використання режиму вільного, обмеженого (авторизованого) доступу та доступу за замовленням. Крім того, мають використовуватись розвинуті засоби лінгвістичного забезпечення, такі, як інформаційно-пошукові системи, автоматичні перекладачі з різних мов, рубрикатори, тезауруси, словники тощо.

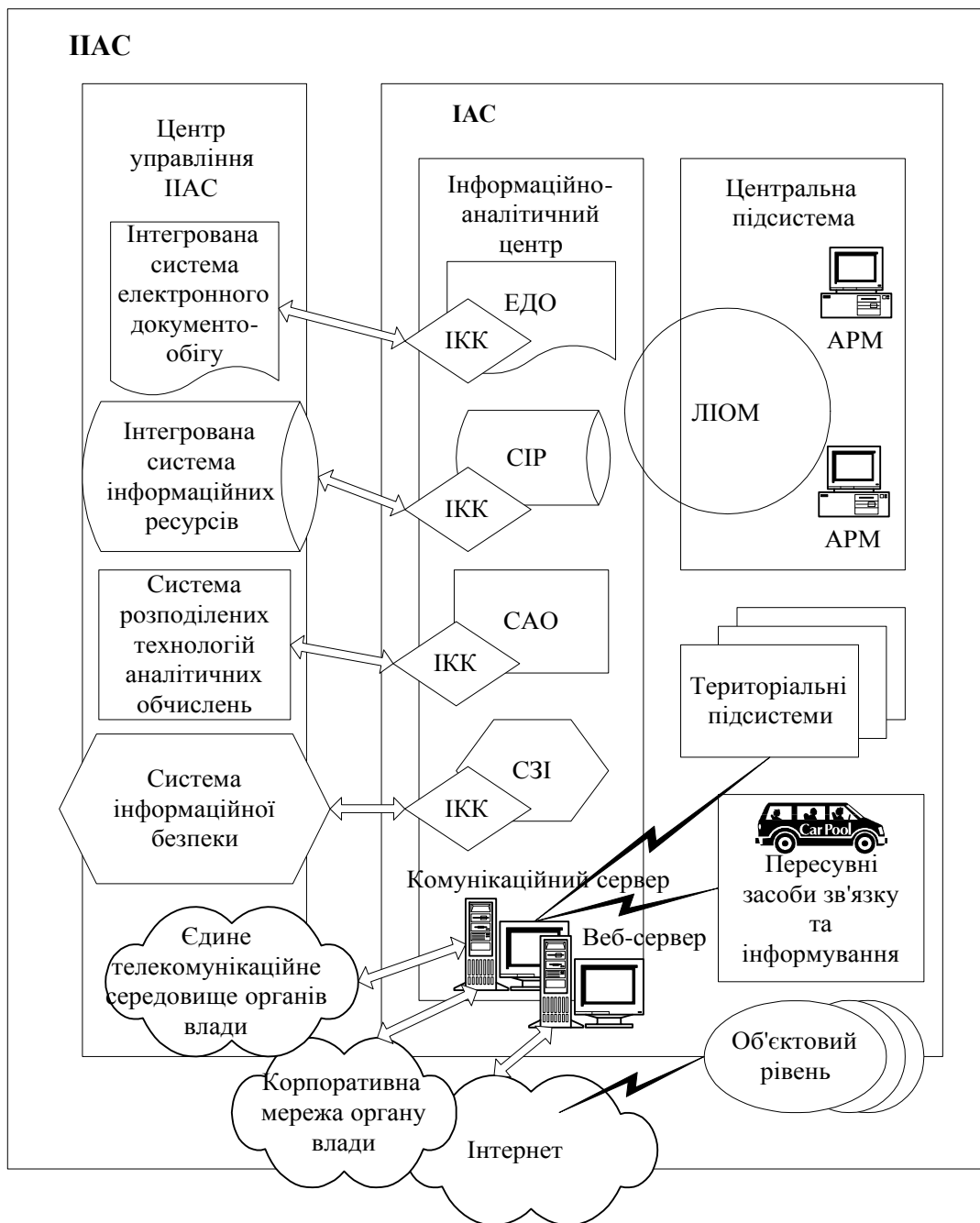


Рис. 1. Загальна архітектурна схема ІАС органу влади

Головною проблемою у забезпеченні ведення СІР є вироблення єдиних правил структурування та кодування різномірної інформації з метою її інтеграції, а також єдиних методичних підходів щодо використання й вибору інформаційно-пошукових мов для складання запитів і індексування текстових документів [5, 6].

Інформаційно-аналітична діяльність в ІАС передбачає застосування як локальних, так і розподілених технологій такої діяльності. У розподілених технологіях аналітичних обчислень можуть бути використані всі підсистеми ІАС. У зв'язку з цим виникає необхідність управління процесами аналітичних обчислень та інтеграції одержаних проміжних результатів у кінцеві показники. Управління цим процесом по кожній розподіленій аналітичній задачі здійснюється згідно з заздалегідь побудованою моделлю її обчислень та відбувається, як правило, з ІАЦ. Для управління процесами аналітичних обчислень має бути створений інтеграційний компонент з архітектурою: клієнти – керування розподіленими технологіями аналітичних обчислень.

В ІАС інформаційна безпека та захист інформації набувають особливої ваги, враховуючи високий державний статус інформації, що обробляється. Проблема забезпечення інформаційної безпеки ІАС є комплексною і для її розв'язку необхідно поєднання як програмно-технічних заходів, що запобігають або ускладнюють несанкціонований доступ до елементів мережі та до інформації, так і адміністративно-організаційних, спрямованих на створення належних умов безпечного функціонування та користування ІАС.

Головною метою створення корпоративної мережі органу влади є забезпечення оперативної взаємодії підсистем ІАС та своєчасне і комплексне забезпечення необхідною інформацією. Основною вимогою до створюваної мережі є забезпечення тривкого функціонування та спроможності мережі зберігати свою дієздатність в умовах впливу різноманітних дестабілізуючих чинників, таких, як порушення основних каналів зв'язку та обладнання мережі, відсутність або неможливість використання резервних каналів, спроби несанкціонованого доступу до ресурсів мережі, зростання інформаційного навантаження на мережу.

Головними стратегічними напрямками при вирішенні технічних та організаційних питань щодо формування корпоративної мережі органу влади мають бути максимальне використання наявної галузевої телекомунікаційної інфраструктури, при необхідності її реформування для забезпечення надійного та захищеного функціонування створюваної системи, а також використання сегментів різних відомчих та комерційних мереж. При цьому має бути забезпечене надійне і захищене з'єднання окремих вузлів системи у мережу та надання смуги пропускання в каналах, достатньої для забезпечення надійного обміну інформацією між підсистемами ІАС.

При використанні послуг Інтернету необхідно вирішувати питання захисту внутрішньої комп'ютерної мережі від зовнішнього втручання, використовуючи відповідні програмні та технічні засоби захисту мереж, мережні екрани. Всі програмно-технічні засоби для побудови телекомунікаційної інфраструктури ІАС повинні пройти відповідні експертизи і мати необхідні сертифікати України, включаючи відповідність вимогам нормативних документів із питань технічного та криптографічного захисту інформації.

Для забезпечення інформаційного обміну в рамках світового співтовариства ІАС повинна мати вихід на міжнародні і національні інформаційні системи і банки даних. Для цього в ІАС передбачається використання Інтернету як засобу, з одного боку, доступу до універсального простору інформаційних ресурсів, що являє собою всесвітня мережа, а, з іншого, – як засобу “електронного уряду” для виконання оперативного обміну інформацією, звітності перед своїми громадянами через розміщення інформації про свою діяльність на веб-сторінках, взаємодії ОДВ (ОМС) з громадянами при прийнятті законодавчих актів, на електронних референдумах, в електронних (комерційних) розрахунках тощо.

Система управління ІАС повинна керувати інформаційними взаємодіями, забезпечувати одночасне підключення до комунікаційних вузлів множини користувачів, забезпечувати захист інформації, підтримувати систему шифрування, систему захисту від несанкціонованого доступу, систему законного моніторингу і фільтрації, електронну пошту. При цьому має передбачатися фізичне відокремлення внутрішнього сегмента від усього національного сегмента Інтернету. Взагалі використання мережі Інтернет в ІАС має здійснюватися відповідно до вимог нормативно-правових документів у сфері захисту державних інформаційних ресурсів у мережах передачі даних.

Важливою складовою частиною корпоративної мережі ІАС повинна стати система централізованого керування мережею. Загальний процес керування має розподілятися на такі основні компоненти, як керування ресурсами, збоями, конфігурацією, безпекою та обліком. Система керування мережею повинна забезпечувати централізоване адміністрування мережі, централізовану звітність про аварійні ситуації, а також реєстрацію подій у мережі. Централізоване керування телекомунікаційним середовищем повинне здійснюватися, починаючи з 3-го (мережного) рівня моделі OSI.

Висновки

Таким чином, описана та наведена на рисунку архітектура може вважатись як базова, яка узагальнює усі можливі варіанти побудови систем конкретних органів влади. При цьому необхідно зазначити, що системи ЕДО, СІР, САО, СЗІ з відповідними інтеграційними компонентами та веб-сервер і ЛІОМ є тією мінімальною сукупністю, що має бути створеною у будь-якому органі влади. Інші компоненти є варіативними і їх наявність залежить від виду органу влади та масштабів галузі. Від цього залежить й створення інформаційно-аналітичного центру.

Системи, що віднесені до постійних складових, не можна вважати наперед заданими. Їх власна архітектура може змінюватись у широких межах. Так, наприклад, рішення щодо побудови ЛІОМ суттєво залежать від кількості абонентів мережі, а також розташування приміщень у будинку органу влади. А обсяги функціональних обов'язків органу влади, визначені його положенням, мають вирішальний вплив на структуру та кількість задач, що повинні розв'язуватись у системі САО. Тому визначення базових архітектур для кожної системи та їх варіативних складових є предметом подальших досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Оболенський О. Державне управління і державна служба України: реформування у світлі світового досвіду // Матеріали науково-практичного семінару за міжнародною участю "Досвід стажування державних службовців у США та ЄС і його роль у становленні демократичного державного управління в Україні". – К.: Видавництво УАДУ. – 2002. – 11 –12 березня. – С. 9 – 33.
2. Основні аспекти створення "електронного уряду" в Україні / П.П. Ігнатенко, О.В. Нестеренко, І.П. Синицин, В.Ю. Суслів // Зв'язок. – 2002. – № 3. – С. 36 – 41.
3. Оцінка електронної готовності України. ПРООН Україна. – 2002. – 88 с.
4. Головні передумови створення інтегрованої інформаційно-аналітичної системи органів державної влади в Україні / Куцаченко Л.І., Нестеренко О.В., Синицин І.П., Суслів В.Ю., Яблокова Т.Л. // Зв'язок. – 2001. – № 3. – С. 40 – 41.
5. Нестеренко О. Використання ГІС-технологій при організації даних в органах державної влади // Реєстрація, зберігання і обробка даних. – 2000. – Т. 2, № 1. – С. 60 – 66.
6. Нестеренко О.В. Технології інтеграції інформаційних ресурсів інформаційно-аналітичних систем органів державної влади // Науково-технічна інформація. – 2001. – № 4. – С. 3 – 6.