



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут публічної служби та управління
Кафедра публічного управління та регіоналістики

К. політ.н., доц. І.С. Куспляк
К. держ.упр., доц. В.В. Латишева

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни

**«ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ
ТА РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ДЕМОКРАТІЇ»**

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 281

Публічне управління та адміністрування

ОПП «Державне управління та місцеве самоврядування»

ОПП ««Публічне управління сферою охорони здоров'я»

Розглянуто та схвалено на засіданні
кафедри публічного управління та регіоналістики.
Протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.

Одеса – 2024

Куспляк І.С., Латишева В.В. «Пріоритетні напрямки впровадження електронного урядування та розвитку електронної демократії»: конспект лекцій. Одеса : ІПСУ НУ «Одеська політехніка», 2024. –108 с.

Конспект лекцій з дисципліни «Пріоритетні напрямки впровадження електронного урядування та розвитку електронної демократії»: підготовлений для слухачів із галузі знань 28 «Управління та адміністрування», спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування».

Конспект лекцій призначений для слухачів усіх форм навчання, він орієнтує слухачів на вивчення теоретичних та практичних основ впровадження електронного урядування та розвитку електронної демократії.

© ІПСУ НУ «Одеська політехніка»

© Куспляк І. С., Латишева В.В. 2024.

ЗМІСТ

Лекція 1. Концептуальні засади електронного урядування	4
Лекція 2. Інфраструктура правового та організаційного рівнів електронного урядування	12
Лекція 3. Електронні послуги: сутність, організація надання	17
Лекція 4. Впровадження електронних послуг в Україні на центральному та місцевому рівнях	24
Лекція № 5. Зарубіжний досвід надання електронних публічних послуг.	29
Лекція № 6. Концептуальні засади електронної демократії та цифрової партисипації	35
Лекція 7. Інструменти е-демократії на загальнодержавному та регіональному рівнях	40
Лекція № 8. Концептуальні засади локальних концепцій е-демократії.	44
Лекція № 9. Базові аспекти організації електронної взаємодії органів публічної влади	47
Лекція № 10. Реалізація електронної взаємодії в європейських країнах	53
Лекція 11. Концептуальні засади захисту інформації та інформаційної безпеки у публічному управлінні	59
Лекція 12. Інструменти електронного урядування та електронної демократії у запобіганні корупції в органах публічної влади: базові підходи	67
Лекція 13. Досвід використання інструментів електронного урядування та електронної демократії у запобіганні корупції	75
Лекція 14. Досвід використання штучного інтелекту в публічному управлінні	83
Лекція 15. Цифрові технології у смарт-врядуванні	90
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	101

Лекція 1.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ

Література: основна [1; 5], додаткова [1; 3; 5; 13; 14;], інформаційні ресурси [3; 5; 10].

План лекції:

- 1.1. Вступ до дисципліни. Поняття та сутність інформаційного суспільства та електронного урядування.
- 1.2. Мета, цілі та завдання електронного урядування. Принципи електронного урядування. Моделі електронного урядування. Індекс розвитку електронного урядування.
- 1.3. Архітектурний підхід щодо розбудови та аналізу складних систем. Європейський досвід у сфері архітектурного підходу (Європейська стратегія інтероперабельності (EIS), Європейська рамка інтероперабельності (EIF), Європейська реферативна архітектура інтероперабельності (EIRA).
- 1.4. Основні рівні архітектури системи е-урядування.

1.1. Вступ до дисципліни. Поняття та сутність інформаційного суспільства та електронного урядування.

Сучасні уявлення про реформування державного управління поряд з іншими елементами включають в першу чергу концепцію «електронного уряду» (egovernment) на всіх рівнях влади: державної, регіональної і муніципальної.

В найбільш загальному розумінні електронне урядування стосується використання державними органами ІКТ та мережі Інтернет у взаємодії із громадськістю. Це сприяє тому, що урядові структури та їх робота стає більш доступними для громадян, ефективнішим і більш підзвітним.

Електронне урядування не може існувати в середовищі, де нехтуються права, обов'язки та можливості громадян.

Тому е-урядування пов'язане із важливим та актуальним на сьогодні поняттям «електронна демократія».

Поняття «електронна демократія» походить із США, а в останні роки стало популярним у більшості країн світу.

Базується на принципах відкритості, прозорості, рівності, а її основною суттю є максимальне розширення участі громадян у вирішенні суспільно-важливих питань через використання електронних технологій.

Відтак, електронне урядування реалізується в межах електронної демократії, а її основні принципи є основою для функціонування уряду. Уряд у своїй роботі повинен враховувати основні засади демократичного розвитку через використання новітніх комп'ютерних технологій.

Однак, якщо едемократія відображається на концептуальному рівні і формує модель розвитку суспільно-політичних інститутів та їх відносин з громадськістю, то е-урядування відображає адміністративну модель надання послуг та співпраці із населенням.

У «демократичній» моделі (е-демократія) домінують комунікації знизу вгору, тобто громадяни певним чином впливають на функціонування держави, отримують інформацію від державних службовців, контролюють відповідність пріоритетів державної політики власним пріоритетам і на основі цього беруть участь у прийнятті політичних рішень.

Тоді як «адміністративна» модель (е-урядування) стосується відносин зверху вниз, до неї відноситься надання державних послуг та здійснення управлінської діяльності.

Окрім е-демократії систему електронного врядування описують ще кілька важливих термінів.

Зокрема, західні науковці, орієнтуючись на дослідження ООН виокремлюють поняття «e-Government» та «eGovernance». «E-Government» (електронний уряд) в найзагальнішому значенні розуміється як система електронних сервісів, до усвідомлення і реалізації концепції «e-Governance». Тоді, як «e-Governance» (електронне врядування) передбачає розширення форм і сфери впливу громадян на процес прийняття та реалізації управлінських рішень.

«E-Governance» є ширшим поняттям, яке охоплює як функціонування електронного уряду, так й ініціативи структур громадянського суспільства. Громадянин в системі «eGovernment» в основному виступає активним споживачем послуг, які пропонує уряд, тоді як з позиції «eGovernance» активний громадянин є ініціатором нових ідей та дій.

З цієї позиції у західній літературі знаходимо твердження, що електронний уряд - це засіб, що через використання інформаційних технологій (ІТ) сприяє наданню публічних послуг безпосередньо замовнику, коли клієнтами є громадяни, бізнес або інші урядові структури.

Концептуально електронне врядування можна охарактеризувати як інноваційну модель політико-адміністративного управління або нову форму організації діяльності органів публічної влади. В цьому відношенні ідеї такої системи управління укладаються в усталені концептуальні моделі, такі як new public management, good governance та інші, і розглядається як кінцева форма реалізації цих ідей чи як інструмент їх досягнення.

Процесний рівень визначення електронного врядування охоплює сукупність функціональних можливостей, які може упроваджувати держави через використання різних видів інформаційно-комп'ютерних технологій.

Зокрема, це інформаційно-технологічна підтримка прийняття управлінських рішень, надання державних чи муніципальних послуг в онлайн режимі, широкий доступ до інформації, наданої органами влади, і, відповідно, можливість зворотного зв'язку, доступна через використання технологій участь громадськості до прийняття суспільно-важливих рішень.

В технічній площині електронне врядування складає сукупність інформаційних систем, програмно-апаратних комплексів, засобів зв'язку і обробки інформації, баз даних, каналів передачі інформації тощо, які залучені до процесу управління. Електронний уряд спочатку ініціювався як інструмент внутрішньодержавного спілкування.

Спочатку урядові структури розробляли вебсайти з інформацією, потім програми для онлайн-транзакцій, які дозволяли громадянам залучатися до прийняття суспільно-важливих рішень.

Електронний уряд являє собою принципову зміну всієї структури, цінностей, культури та способів розвитку державного сектору надання послуг шляхом використання потенціалу ІКТ як інструменту діяльності.

Використання вебсайтів як платформи для надання широкого спектру державних послуг в електронному вигляді допомагає громадянам отримувати інформацію про державні процеси та послуги, а, отже, брати участь у демократичних процесах з будь-якого місця і в будь-який час.

Електронний уряд підвищує ефективність та результативність усіх державних операцій, як з громадянами, так і з іншими організаціями і, водночас, надає громадянам широкі можливості контролю та взаємодії з урядом; громадяни можуть скористатися державними послугами з будь-якого місця і в будь-який час.

До особливостей електронного врядування як сукупності тактик та дій влади можна віднести наступні:

- відкритість роботи уряду, загальнодоступність інформації про діяльність владних структур для широкого кола людей;

- часова та просторова незалежність, що полягає у можливості громадськості отримувати необхідну інформацію та користуватися послугами у будь-якому місці та у будь-який час;
- орієнтація на потреби споживача, що передбачає врахування реакції населення на ті чи інші дії влади а також на запити і потреби, які люди можуть залишити через засоби комунікації;
- зменшення рівня бюрократизації в наданні послуг, тобто зменшення рівня особистої комунікації населення і влади і перенесення можливості отримати відповідні послуги через інтернет комунікації (відповідно і зменшення рівня корупції в державі);
- інтеграція послуг, тобто можливість об'єднати процеси надання різноманітних послуг в один спосіб;
- безпосередня залежність економічної, політичної, соціальної та інших сфер суспільного життя від розвитку інформаційно-комп'ютерних технологій;
- активна взаємодія структур вищих органів влади, органів місцевого самоврядування, громадянських структур, окремих людей за допомогою інформаційно-комунікативних технологій.

1.2. Мета, цілі та завдання електронного урядування. Принципи електронного урядування. Моделі електронного урядування. Індекс розвитку електронного урядування

Державна політика розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування повинна базуватись, насамперед, на принципах співробітництва та партнерства, що передбачає контроль дій держави з боку суспільства та бізнесу, виключає застосування командно-адміністративних моделей та директивних механізмів державного управління, нерівноправних взаємовідносин держави з іншими суб'єктами процесу та між собою. Так, міжнародна ініціатива «Партнерство «Відкритий Уряд» [50], до якої у 2011 р. приєдналась Україна, передбачає формування нового типу організації державного сектора – «Відкритий уряд», який відчиняє двері світові, запрошує усіх, а особливо громадян до участі в інноваційних процесах, ділиться ресурсами, що раніше пильно охоронялись від «чужих», користується перевагами масової колективної роботи, працює на засадах прозорості та діє не як ізольована установа чи юрисдикція, а по-новому – як по-справжньому інтегрована мережна організація. Уряд стає платформою для створення суспільної вартості і соціальних інновацій. Він забезпечує ресурси, встановлює правила, виступає модератором у дискусіях, але дає змогу громадянам, недержавним організаціям і приватному сектору виконувати значну частину роботи» .

Крім вищевказаних принципів співробітництва та партнерства державна політика впровадження електронного урядування повинна обов'язково будуватись на системі таких принципів як :

- прозорість і відкритість влади;
- конфіденційність та інформаційна безпека;
- єдині технічні стандарти і взаємна сумісність;
- орієнтованість на інтереси і потреби споживачів послуг;
- підконтрольність та підзвітність органів влади громадянам та суспільству.

Ця система принципів має бути обов'язково доповнена принципом першої особи, згідно з яким, отримання позитивних результатів в розв'язанні будь-якої проблеми можливо тільки за умови, що особа, яка приймає рішення, особисто опікується цією проблемою, здійснює свій владний вплив на інших суб'єктів для розв'язання проблеми. Саме цей принцип вважав одним з головних для досягнення успіху видатний вчений, засновник вітчизняної кібернетики академік В.М. Глушков.

Прикладами країн, де успішно реалізовано цей принцип, є США, Велика Британія та інші країни, в яких питаннями розбудови інформаційного суспільства, електронного

урядування безпосередньо займаються президент, прем'єр-міністр та/або глава парламенту.

Конфіденційність є зворотною стороною прозорості та відкритості і стосується специфіки життєдіяльності громадянина, суспільства та держави.

В той же час, невирішеними залишаються проблемні питання, насамперед, відсутність чітких критеріїв віднесення інформації до категорії «Для службового користування», недостатня визначеність механізмів щодо персональних даних. Впровадження електронного урядування робить систему державного управління більш уразливою з боку різного роду загроз: кіберзлочинності, кібертероризму, кібервійн, проведення спеціальних інформаційних операцій, розповсюдження недостовірної інформації, маніпулювання свідомістю громадян тощо. Тому обов'язковою підсистемою сучасних інформаційно-телекомунікаційних систем є підсистеми захисту інформації, що застосовуються в електронному урядуванні.

Реалізація принципу єдиних технічних стандартів в електронному урядуванні передбачає розробку та впровадження технічних регламентів, стандартів, єдиних форматів та протоколів, узгоджених з відповідними міжнародними документами, що стосуються стандартизації та уніфікації діяльності органів влади, надання ними адміністративних послуг, формування електронних інформаційних ресурсів, електронного документообігу, електронного цифрового підпису тощо.

Порушення цього принципу взагалі унеможливорює електронну взаємосумісність (інтероперабельність) та взаємодію органів влади між собою, з громадянами та бізнесом.

В Україні внаслідок недотримання зазначеного принципу склалась складна ситуація щодо практичного впровадження електронного урядування, яка погіршується за рахунок збільшення кількості різних інформаційних систем, що не можуть взаємодіяти між собою.

Для реалізації цього принципу необхідно розглядати і розробку типових елементів електронного урядування таких, наприклад, як електронне міністерство, регіон, місто, село тощо. Типізація та уніфікація в електронному урядуванні дозволяють вирішити не тільки проблему сумісності різних її складових, але й суттєво зменшити витрати на їх розробку, впровадження та експлуатацію, підвищити надійність системи. Принцип орієнтованості на інтереси і потреби споживачів послуг означає, насамперед, концентрацію зусиль органів влади на наданні якісних та своєчасних адміністративних послуг громадянам, суб'єктам господарювання та іншим органам влади. Цей принцип значною мірою відображає основний зміст, сутність та спрямованість електронного урядування.

Відповідно до цього принципу держава на законодавчому рівні повинна чітко визначити перелік адміністративних послуг та алгоритми їх одержання, у тому числі, в дистанційному режимі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, максимально стандартизувати та спростити відповідні процедури, забезпечити оперативний та надійний доступ тощо.

Крім того, за цим принципом мають бути забезпечені рівні права всіх громадян на доступ до публічної інформації та отримання відповідних послуг, вирішена проблема цифрової нерівності тощо. Повинна бути створена ефективна система моніторингу потреб споживачів послуг та якості їх надання.

Підконтрольність та підзвітність органів влади громадянам та бізнесу є ознаками, насамперед, демократичного суспільства та правової держави, розвинутого громадянського суспільства. Тільки в таких суспільстві та державі повною мірою може бути впроваджено та ефективно застосовуватись електронне урядування, яке надає технічні та технологічні можливості здійснювати громадянський контроль за діяльністю влади.

Метою електронного урядування визначено розвиток електронної демократії задля досягнення європейських стандартів якості надання електронних державних послуг, відкритості та прозорості влади для громадянина, суспільства та бізнесу.

Досягнення цієї мети передбачає реалізацію системи взаємопов'язаних цілей в рамках відповідної державної політики. Нажаль, ці цілі в існуючих в Україні офіційних документах представлені в основному в якісному вигляді без застосування чітких кількісних показників їх досягнення, що значною мірою ускладнює державне управління (регулювання) в цій сфері.

Моделі електронного урядування.

Електронний уряд – це модель управління державної влади за допомогою систем локальних інформаційних мереж і сегментів глобальної інформаційної мережі для підвищення ефективності та транспарентності уряду, а також надання послуг громадянам та вдосконалення демократичного процесу на основі використання нових інформаційно-комунікаційних технологій.

Прийнята світом класифікація електронних моделей суспільного устрою виділяє три основні моделі електронного уряду:

Англо-американська модель (США, Канада, Великобританія, Австралія) передбачає запровадження значних реформ всієї структури роботи держави з інформаційними потоками, а також персональну відповідальність за інформатизацію держорганів.

Континентально-європейська модель (країни Європейського союзу) враховує мультикультурність, різні мови та політичні традиції країн, що входять в ЄС.

Особливою умовою розвитку електронного урядування за цією моделлю є узгодження мінімальної єдиної правової бази у формі Директив Європейської комісії. Взаємодія між наддержавними структурами і внутрішньодержавними структурами у країнах ЄС чітко обумовлена та уніфікована.

Східноазіатська модель електронного уряду (Сингапур, Японія, Південна Корея, Тайвань) підходить для територіально великих та монокультурних держав зі специфічним стилем управління, наявністю багатопланової системи державного контролю.

Ще один підхід до визначення електронного урядування класифікує модель за зв'язками між основними суб'єктами, а саме G2G, G2B, G2C, G2E та G2I уряду:

Розвиток електронного урядування в Україні передбачає все більше залучення інновацій та використання ІКТ для надання послуг, залучення людей до процесу прийняття рішень.

Зростатиме попит на більш персоналізовані послуги, які відображають індивідуальні потреби, а також прагнення людей бути ширше залученими до розробки та надання послуг. Зрештою, ці нові вимоги змінять спосіб функціонування державного сектору.

Під впливом посиленої громадянської активності громадяни України прагнуть більше контролювати своє життя, що значно підвищує е-участь у країні. Наразі українці мають можливість подавати онлайн-звернення до Президента та органів місцевого самоврядування.

Індекс розвитку електронного урядування. Рівень розвитку електронного урядування оцінюється Департаментом з економічних і соціальних питань ООН (UNDESA) починаючи з 2003 р. за індексом EGDІ (E-Government Development Index), що робиться раз на два роки. Індекс EGDІ є композитним індексом, що утворюється через сукупність інших субіндексів та використовується для вимірювання готовності та потужності національних адміністрацій у використанні інформаційно-комунікаційних технологій для надання інформаційних послуг населенню, бізнесу та застосування самими органами влади.

Рейтинг розраховується з урахуванням показників 193 країн світу. Слід зазначити, що незважаючи на здавалося би істотну зміну місць в цьому рейтингу, група країн-лідерів (група з дуже високим рівнем розвитку), особливо не змінюється вже 13 років, протягом яких проводяться дослідження.

Методологічно EGDІ є незмінним на всьому проміжку часу досліджень розвитку електронного урядування. У той же час проводились коригування відповідних обстежень,

окремих складових індикаторів з урахуванням нових тенденцій розвитку е-врядування, нових знань та передової практики у сфері 12 електронного уряду, змін технологій та інших факторів, включаючи методи збору даних.

Метою нормалізації є забезпечення незалежності індексу EGDI від якої-небудь з його складових, яка має найбільше відхилення. Крім цього, нормалізація дозволяє забезпечити коливання індексу EGDI в межах від 0 до 1, а також однакову вагу кожного з його субіндексів. Індекс онлайн-сервісів OSI вимірює здатність і готовність уряду надавати послуги та спілкуватися зі своїми громадянами в електронному вигляді. Індекс будується як 4-ступенева модель онлайн-доступності національних державних органів. Більш високі щаблі цієї моделі мають більший вплив на індекс.

В Україні моніторинг розвитку електронного урядування проводиться групою неурядових організацій на чолі Асоціацією міст України, включаючи 17 Асоціацію органів місцевого самоврядування «Міста електронного урядування України», ГО «Європейський діалог», ВГО «Громадянська мережа «ОПОРА».

Метою дослідження є визначення рівня використання засобів електронного урядування в діяльності органів місцевого самоврядування для забезпечення інформування населення, сприяння прозорості місцевої політики та протидії корупції, якості надання адміністративних послуг, залучення громадськості до суспільно-політичних процесів.

1.3. Архітектурний підхід щодо розбудови та аналізу складних систем. Європейський досвід у сфері архітектурного підходу (Європейська стратегія інтероперабельності (EIS), Європейська рамка інтероперабельності (EIF), Європейська реферативна архітектура інтероперабельності (EIRA).

Для розбудови ефективної IT-архітектури системи необхідно дотримуватися єдиних принципів, відкритих стандартів², специфікацій, політик тощо. Особливе значення для впровадження архітектурного підходу під час розбудови е-урядування відіграють міжнародні та національні стандарти. Відкриті стандарти потребують державної підтримки, яка полягає у розробці та прийнятті національного зводу вимог щодо сумісності (інтероперабельності) складових архітектури (GIF – Government Interoperability Framework).

Національний звід визначає обов'язкові та рекомендовані стандарти і специфікації у контексті складових архітектури, у тому числі IT-архітектури.

До переліку стандартів IT-архітектури можуть входити стандарти даних та метаданих, міжвідомчого обміну інформацією, інформаційної безпеки тощо. Першим документом такого типу був британський документ e-GIF (e-Government Interoperability Framework), який описував специфікації, важливі з точки зору взаємодії систем, інтеграції даних, доступу до державних послуг у електронному вигляді, управління контентом та метаданими тощо. Документ став фундаментом інфраструктури е-урядування. Відповідність цим стандартам є обов'язковим для усіх державних інформаційних систем.

Ключові положення e-GIF зводяться до універсального використання загальних специфікацій Інтернет-технологій (HTML, IP, SMTP тощо), використання мови XML як основного стандарту для інструментальних засобів інтеграції (UML, RDF та XML), перетворення (XSL) та представлення даних (XML та XML-схеми), застосування веб-оглядачів як основного інтерфейсу інформаційних систем державного сектору, забезпечення метаданими урядових інформаційних ресурсів (стандарт e-GMS (UK Government Metadata Standard)) на основі словника опису (метаданих) інформаційних ресурсів DC (Dublin Core – «Дублінське ядро») тощо.

У рамках дослідницького проекту CAMSS6 (Common Assessment Methods for Standards and Specifications – загальні методи оцінювання стандартів та специфікацій) були проаналізовані відповідні документи країн ЄС (Бельгія, Німеччина, Данія, Франція,

Естонія, Нідерланди, Великобританія, Швейцарія) та інших країн (Австралія, Канада, Гонконг, США, Нова Зеландія).

Україна не має повної системи національних ІТ-стандартів, які гармонізовані із міжнародними стандартами. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з іншої сторони, вимагає удосконалення нормативно-правового регулювання, а саме приведення національного законодавства у відповідність до європейських норм у сферах надання телекомунікаційних та адміністративних послуг, електронного документообігу та послуг електронного цифрового підпису, архівування електронних документів у правовій сфері, міжвідомчої взаємодії, електронної торгівлі (е-торгівля) тощо.

Історично корпоративні інформаційні системи розроблялися для комерційних структур, підприємств, враховуючи їх динамічність та готовність до змін в умовах конкурентного середовища. Тому, архітектурний підхід у вигляді різних моделей та методик розроблявся спочатку для суб'єктів господарювання, тобто для бізнес-середовища. Найбільш відомим прикладом використання моделі «Архітектура підприємства» є американський проект Federal Enterprise Architecture⁸ (FEA), котрому передував складний та неефективний проект у державному секторі Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF).

До переваг архітектурного підходу слід віднести багаторазове використання типових компонентів (технологічних та технічних рішень, рекомендацій щодо стандартизації, уніфікації та електронної взаємодії тощо).

Треба пам'ятати, що архітектурний підхід вимагає дотримання єдиних підходів і принципів та базується на міжнародних та національних стандартах. Під архітектурою зазвичай розуміють концепцію, що визначає загальну логічну організацію, модель, структуру, виконувані функції і взаємозв'язок компонентів складного об'єкта. У нашому випадку, архітектура системи е-урядування – це концептуальна модель структурованого опису діяльності центральних, регіональних, місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування з функціональної точки зору без врахування організаційних складових, з метою покращення їх діяльності, реалізації державних проектів та програм, якості обслуговування громадян за рахунок використання ІКТ.

1.4. Основні рівні архітектури системи е-урядування.

Для підтримки еталонної моделі загальної схеми архітектури підприємства у варіанті FEA використовуються такі основні архітектурні рівні¹³ (рис. 1). До речі, у рамках метамоделі iRMA (integrated Reference Model Architect)¹⁴ корпорації IBM використовується еталонні моделі FEA. П'ять довідкових моделей архітектури (PRM, BRM, DRM, ARM та IRM) забезпечують загальну методологічну основу. При такому підході зменшується дублювання інформаційних систем, забезпечується сумісність та можливість інтеграції систем, з'являється можливість проведення оптимізації процесів виконання функцій організації, поліпшується управління системою. Заслужовує уваги метод постачальників корпорації Microsoft та архітектура EIRA (European Interoperability Reference Architecture – Європейська довідкова архітектура інтероперабельності).

EIRA використовує довідкову архітектуру підприємства (Enterprise Architecture), тільки фокусує увагу на інтероперабельності у публічному секторі.

EIRA базується на сервіс-орієнтовній моделі архітектури та використовує EIF (European Interoperability Framework – Європейську рамку інтероперабельності).

Архітектура організації (установи тощо), архітектура інтероперабельності та архітектура рішень мають бути взаємно пов'язаними та взаємно обумовленими.

Складовими архітектури проекту EIRA виступають правовий організаційний, семантичний та технічний (прикладний та інфраструктурний) прошарки.

Правовий прошарок моделює найбільш характерні засоби забезпечення розробки державної політики у сфері е-урядування та інструменти її здійснення, які повинні бути розглянуті з метою підтримки правової сумісності в циклі публічного управління.

Організаційний прошарок моделює найбільш характерні блоки, які повинні бути розглянуті з метою підтримки організаційної сумісності між постачальниками і користувачами публічних послуг.

Семантичний прошарок моделює найбільш характерні блоки, які повинні бути розглянуті з метою підтримки семантичної сумісності інформаційних суб'єктів системи.

Технічний прошарок (прикладний рівень) моделює характерні політико-специфічні будівельні блоки додатків, які необхідно враховувати з метою надання підтримки технічної сумісності при побудові інтероперабельних європейських (інформаційних) систем (IES). IES може підтримувати одну або декілька політик.

Технічний прошарок (інфраструктурний рівень) моделює найбільш суттєві інфраструктурні послуги, які повинні бути розглянуті з метою підтримки технічної сумісності при побудові IES.

Відсутність до недавнього минулого в Україні єдиного координаційного центру щодо розвитку е-урядування, сучасна практика управління інформатизацією без урахування значної складності та багатофакторного характеру тощо не давали можливості підійти до розглядання питання архітектури системи е-урядування.

Враховуючи європейський досвід проекту EIRA та базову архітектуру системи е-урядування можна виділити такі шари архітектури: правовий, організаційний, семантичний прошарок з основним інформаційним рівнем (державні реєстри та кадастри, реєстри тощо та публічна інформація у формі відкритих даних), технічний прошарок з прикладним (канальний і презентаційний підрівні та підрівня додатків) та інфраструктурним (технологічний, технічний та телекомунікаційний підрівні) рівнями.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення понять «інформаційне суспільство», «електронне врядування» і «електронна демократія».

2. Вкажіть особливості електронного врядування.

3. Визначте мету, цілі, завдання та принципи електронного врядування.

4. Охарактеризуйте основні рівні електронного врядування.

5. Назвіть моделі електронного врядування.

6. Охарактеризуйте основні рівні архітектури електронного врядування.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності сучасних теорій і концепцій електронного врядування, уточненні категорійно-понятійного апарату електронного врядування та електронної демократії. Слід також звернути увагу на мету, цілі, завдання та принципи електронного врядування.

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «інформаційне суспільство», «електронне врядування» і «електронна демократія».

Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 2.

ІНФРАСТРУКТУРА ПРАВОВОГО ТА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РІВНІВ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ

Література: основна [1; 2; 8; 9], додаткова [1; 3; 5; 13; 14; 21; 22; 24; 30; 59; 62; 63; 75], інформаційні ресурси [3; 5; 10-16; 18; 22; 25].

План лекції:

- 2.1. Аналіз нормативно-правової рамки розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування.
- 2.2. Механізми публічного управління розвитком інформаційного суспільства та електронного урядування: український та міжнародний досвід.
- 2.3. Центральні органи влади, відповідальні за формування та реалізацію політики впровадження електронного урядування. Е-парламент в Україні та світі.
- 2.4. Е-парламент в Україні та світі.

2.1. Аналіз нормативно-правової рамки розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування.

Нормативно-правове забезпечення є одним з основних видів забезпечення електронного урядування, з якого і повинно починатись його впровадження. Саме тому, незважаючи на різні підходи в національних концепціях і стратегіях до етапізації електронного урядування, перший етап електронного урядування обов'язково передбачає розробку системи нормативно-правових документів, що регламентують діяльність та взаємовідносини в цій сфері.

Сьогодні правове регулювання цифрової трансформації діяльності органів публічної влади здійснюється завдяки цілісному масиву законодавства. Серед якого особливу увагу заслуговують Закони України «Про національну безпеку України», «Про електронні довірчі послуги», «Про електронну комерцію», «Про телекомунікації», «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про адміністративні послуги», «Про доступ до публічної інформації», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг» тощо.

Правове регулювання цифрової трансформації діяльності органів публічної влади забезпечується й завдяки низки постанов та розпоряджень Кабінету Міністрів України, що були прийняті ще в довоєнний період:

- Постанова Кабінету Міністрів України від 29 березня 2006 р. № 373 «Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, електронних комунікаційних та інформаційно-комунікаційних системах» ;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 14 березня 2012 р. № 236 «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті за програмою «Електронне урядування» ;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р. № 649-р «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні» ;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 р. № 856 «Питання Міністерства цифрової трансформації» ;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» ;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 11 серпня 2021 № 864 «Питання організації моніторингу якості надання адміністративних послуг» ;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08 вересня 2021 № 1069-р «Про затвердження плану заходів з розвитку широкосмугового доступу до Інтернету на 2021-2022 роки»;

– Постанова Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2021 № 1017 «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для цифрової трансформації політики автоматизації процесів у сфері цивільного захисту, запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків» ;

– Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 № 1467-р «Про схвалення Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 р. та затвердження плану заходів щодо її реалізації» ;

– Постанова Кабінету Міністрів України від 08 лютого 2021 р. № 92 «Питання забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах» тощо.

Крім того, основу для розвитку цифрової трансформації діяльності органів публічної влади в Україні, запроваджені стратегії розвитку, що спрямовані на підвищення доступу до цифрових послуг, розвиток цифрової грамотності та забезпечення безпеки в цифровому середовищі.

В вказаному контексті необхідно відмітити, що формування концепції цифрової трансформації України почалося ще у грудні 2010 р. з прийняттям Кабінетом Міністрів України «Концепції розвитку електронного урядування в Україні».

Згодом в 2011 р. було затверджено «План заходів щодо реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні».

Вказані документи в 2017 р. втратили чинність так як було затверджене Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні», яким було прийнято «Концепцію розвитку електронного урядування в Україні» .

В 2018 р. Кабінет Міністрів України затвердив «Концепцію та план дій щодо розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр.». В 2019 р. було затверджено план заходів щодо реалізації «Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні на 2019-2020 рр.».

Початок військових дій, нові соціально-економічні та політичні виклики, криза публічного управління на окупованих територіях, євроінтеграційні процеси не могли не сказатися на динаміці прийняття низки нормативно-правових актів, концепцій та програм із цифрової трансформації органів публічної влади. Поступово сучасні автори в сфері державного управління все більше акцентують увагу саме на військових викликах та особливостях цифровізації діяльності органів публічної влади в умовах війни.

На сьогодні в цій сфері розроблено за оцінками спеціалістів більше, ніж 300 нормативно-правових актів, що стосуються інформаційного суспільства, інформатизації, інформаційної безпеки, інформаційної політики, електронного урядування тощо.

В цілому необхідна для впровадження електронного урядування нормативно-правова база створена.

Цими документами визначені основні засади державної політики, базові принципи, пріоритетні цілі та стратегічні завдання, механізми державного управління тощо у сфері інформаційної політики, інформатизації, розбудови інформаційного суспільства та суспільства знань, інформаційної безпеки, електронного урядування та відкритого уряду. Але вона має ряд суттєвих недоліків, головними з яких є: її фрагментарність, неповнота, нечіткість, неконкретність, неузгодженість, а іноді суперечливість деяких документів та непрозорість процедур, не адаптованість до міжнародних актів та ін.

Окремою проблемою є виконання прийнятих законодавчих актів. Відсутність на сьогодні таких програмних документів як Стратегія та Програма розвитку в Україні інформаційного суспільства та електронного урядування стримує, уповільнює процес впровадження електронного урядування, робить його значною мірою декларативним. Без ресурсної підтримки одні й ті ж заходи переписуються з одного документу в інший на

протязі декількох років, не кажучи про їх неузгодженість за часом, виконавцями та ресурсами.

Заважає систематизації нормативно-правової бази в цій сфері і відсутність: інформаційного кодексу, необхідність розробки якого була визначена ще у 2007 р. в рамках заходів з реалізації Закону України «Про основні засади розбудови інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки».

2.2. Механізми публічного управління розвитком інформаційного суспільства та електронного урядування: український та міжнародний досвід.

Механізмами державного управління процесами розвитку інформаційного суспільства є: нормативно-правове регулювання діяльності органів влади, юридичних та фізичних осіб в інформаційній сфері та відповідне фінансове заохочення й підтримка, удосконалення освітянської діяльності серед державних службовців та громадян щодо питань та завдань розвитку інформаційного суспільства, удосконалення організаційної структури органів влади та їх функцій.

Крім того, необхідно враховувати можливі управляючі дії з боку інших суб'єктів суспільства: громадян, громадських організацій, бізнесу та їх об'єднань.

При активній та конструктивній діяльності цих складових їх можливо розглядати у складі органів управління, в іншому випадку – як зовнішній фактор впливу. Зворотний зв'язок у системі державного управління розвитком інформаційного суспільства повинні забезпечити органи управління необхідною інформацією щодо стану об'єкта управління, тобто інформацією щодо значення показників (індикаторів) стану розвитку інформаційного суспільства.

Такою інформацією повинні бути показники державних 36 статистичних спостережень, які сьогодні в цій сфері майже відсутні, або не відповідають вимогам щодо забезпечення сталого управління розвитком інформаційного суспільства.

Технологія електронного урядування є інструментом та механізмом реалізації нових принципів управління та підходів до їх імплементації в систему влади. Невирішені раніше частини загальної проблеми. Реалізація технологічних рішень електронного урядування вимагає певної адаптації системи державного управління до нових умов функціонування. З одного боку, роль органів влади повинна бути переглянута з наближенням їх діяльності до умов ринку, конкуренції та обслуговування громадян. Нова концепція управління публічного менеджменту змінює роль держави та делегує частку управлінських функцій громадам та громадянам. З іншого боку, залишає за владою функції щодо захисту прав та свобод громадян, контролю за додержанням норм і вимог чинного законодавства. В цих умовах державне управління стає менш жорстким. Будуються нові зв'язки між владою, громадянським суспільством та бізнесом. Найбільш важливим напрямом комунікацій стає взаємодія органів державної влади з використанням електронного документообігу та цифрового підпису (G to G), забезпечується взаємодія органів влади з громадянами (G to C) та бізнесом (G to B). Корегуються функції держави - принципово важливим стає завдання переробки інформаційних потоків та формування інформаційних ресурсів. Інформаційні ресурси стають джерелом та реальними ресурсами розвитку. Виникає нагальна потреба розробки стандартів даних та інформаційних ресурсів, технологій формування, зберігання та передавання даних, алгоритмів обробки та аналізу інформації і прийняття управлінських рішень. З урахуванням нових викликів інформаційного суспільства через механізми державного управління реалізується ряд функцій держави з питань організації, координації, регуляторної діяльності, контролю.

В сучасних умовах парламентсько-президентської моделі управління значну роль відіграють політичні важелі впливу на уряд та технологію прийняття рішень з основних питань розвитку суспільства. За цих умов збільшується роль та участь громадян, як електорату політичних сил, що в свою чергу передбачає організацію діалогу влади та суспільства, створення адекватних механізмів такої взаємодії.

Модель “Електронного урядування”, завдяки впровадженню та можливостям інформаційних технологій, найбільше відповідає новим вимогам суспільного розвитку. Ефективне управління в таких умовах, для збереження злагодності у суспільстві та тенденцій розвитку, повинно базуватися на достовірній, достатній та неупередженій інформації.

З іншого боку, державні органи повинні інформувати суспільство щодо поточного стану справ у державі, забезпечувати можливість участі громадян в обговоренні питань розвитку та проєктів рішень з різних напрямів життєдіяльності.

Адекватне до сучасних вимог інформаційне забезпечення процесів державного управління є ключовим питанням побудови ефективної моделі управління в умовах електронного урядування.

2.3. Центральні органи влади, відповідальні за формування та реалізацію політики впровадження електронного урядування.

На сьогодні основним ключовим суб’єктом прийняття рішень у сфері електронного урядування є Міністерство цифрової трансформації, яке утворилося внаслідок ліквідації Державного агентства з питань електронного урядування України після прийняття Постанови КМУ від 02 вересня 2019 р. № 829 «Деякі питання оптимізації системи центральних органів виконавчої влади.

Мінцифри є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізацію державної політики:

- у сферах цифровізації, цифрового розвитку, цифрової економіки, цифрових інновацій та технологій, електронного урядування та електронної демократії, розвитку інформаційного суспільства, інформатизації; у сфері впровадження електронного документообігу;

- у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян;

- у сферах відкритих даних, публічних електронних реєстрів, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, розвитку інфраструктури широкосмугового доступу до Інтернету та телекомунікацій, електронної комерції та бізнесу;

- у сфері надання електронних та адміністративних послуг;

- у сферах електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації;

- у сфері розвитку ІТ-індустрії;

- у сфері розвитку та функціонування правового режиму Дія Сіті.

Мінцифри також забезпечує виконання функцій центрального засвідчувального органу.

Допоміжну функцію з питань захисту в кіберпросторі державних інформаційних ресурсів виконує Державна служба спеціального зв’язку та захисту інформації.

До інших державних інституцій, які відіграють важливу роль у процесах цифрової трансформації України відносяться:

- Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України;
- Міністерство освіти і науки України;
- Міністерство охорони здоров’я України;
- Міністерство інфраструктури України;
- Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв’язку та інформатизації;
- Державна служба спеціального зв’язку та захисту інформації;
- Державна митна служба України;
- Національна служба здоров’я України;
- Національний банк України;
- Служба безпеки України;
- Департамент кіберполіції Національної поліції України;
- Державне підприємство «Дія»;

- Державне підприємство «Електронне здоров'я».

2.4. Е-парламент в Україні та світі.

В Україні робота електронного парламенту фактично започаткована в 2015 році відповідно до Програми, про що оголосив 3 лютого 2016 року тодішній Голова Верховної Ради України В. Гройсман.

Інформаційно-аналітична система включала в себе наступні елементи: електронний офіс народного депутата (стаціонарний і мобільний); електронний комітет; електронну Погоджувальну раду; електронну бібліотеку та архів; електронну залу пленарних засідань; електронний документообіг; контроль виконання доручень Верховної Ради України; систему електронного цифрового підпису; комплексну систему захисту інформації; інтегровану базу даних **законотворчого процесу**.

Основою програмного комплексу «Е-Парламент» стали відповідні автоматизовані системи Верховної Ради України стосовно реалізації процедур законодавчого процесу, автоматизації документообігу, кадрового забезпечення, функціонування інформаційнопошукових систем та ін., наприклад, комп'ютерна технологія інтегрованої обробки текстів законопроектів для підготовки до розгляду Верховною Радою України («ЗАКОНОТВОРЕЦЬ»), інформаційно-пошукова система «ЗАКОНОДАВСТВО», системи відкритого електронного голосування «РАДА», «Графіт», інформаційнопошукова система «Адміністративно-територіальний устрій України».

Із лютого 2016 р. розпочалося масштабне впровадження електронного парламенту у Верховній Раді України за трьома етапами: технічне переозброєння; навчання народних депутатів та працівників Апарату Верховної Ради; промислова експлуатація.

Поставлена мета була узгоджена з європейськими стандартами інформатизації діяльності парламенту та мала дозволити в інтерактивному сервісному режимі налагодити ефективну взаємодію між органом законодавчої влади та громадськістю, у тому числі зі залучення інструментів електронного урядування.

Фундаментом такої оновленої парадигми взаємодії виступали категорії доступності, прозорості, відкритості, гарантування технічного захисту інформації, впровадження дистанційної роботи членів парламенту та забезпечення ефективного громадського контролю за прийняттям рішень Верховною Радою України.

На даному етапі мова йшла про оцифрування документів, модернізацію робочих місць (діловодів, працівників юридичного та науково-експертного управлінь, комітетів), запровадження Wi-Fi та мережевої інфраструктури, оновлення серверних ресурсів, створення модельної зали для засідань комітетів, перехід на безпаперову роботу парламенту (е-комітети, е-порядок денний пленарного засідання, е-протоколи, електронні приймальні), забезпечення функціонування сервісу е-петицій, порталу відкритих даних. Подальше забезпечення інформатизації діяльності парламенту мало стосуватися інфраструктурних, інформаційно-навчальних, комунікативних тактичних кроків (розробка та імплементація програмних рішень; навчання народних депутатів і працівників Апарату Верховної Ради України щодо роботи в новому інформаційному середовищі; введення новітніх електронних продуктів і сервісів; налагодження результативної співпраці з громадськістю та приватним сектором).

Законодавча база Програмний комплекс «Е-Парламент» має бути розроблений з урахуванням відповідних положень законів України «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про Національну програму інформатизації», «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронний цифровий підпис», «Про телекомунікації», «Про статус народного депутата України», «Про комітети Верховної Ради України».

Електронний парламент – це: – прозорість всіх процесів; – для парламентаря – можливість оперативної роботи – для громадян – можливість он-лайн контролю за роботою Верховної Ради України.

Для створення сучасного «Е-парламенту» Україна вивчає досвід США, Південної Кореї, Великобританії, Нідерландів, Японії, Канади – лідерів із впровадження електронного парламенту.

За визнанням експертів Європейського Союзу, наразі Шотландія є однією з найбільш «оцифрованих» держав світу. Пересічні шотландці мають можливість не тільки здійснювати через Інтернет платежі для оплати податків і придбання речей, а також лобювати через мережу закони. Сайт парламенту Шотландії можна назвати взірцем сучасного «електронного уряду».

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. В чому полягає сутність «Концепції розвитку електронного урядування в Україні»?
2. Охарактеризуйте сучасне правове регулювання цифрової трансформації діяльності органів публічної влади?
3. Перерахуйте механізми державного управління процесами розвитку інформаційного суспільства?
4. Назвіть Центральні органи влади, відповідальні за формування та реалізацію політики впровадження електронного урядування.
5. Охарактеризуйте що стало основою програмного комплексу «Е-Парламент».

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні основних нормативно-правових актів, що становлять основу нормативно-правового регулювання електронного урядування та електронної демократії в Україні.

Слід також звернути увагу на функції та повноваження Центральних органів влади, відповідальних за формування та реалізацію політики впровадження електронного урядування.

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «механізми державного управління процесами розвитку інформаційного суспільства», «електронний парламент», «інформаційно-аналітична система» та ін. Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 3.

ЕЛЕКТРОННІ ПОСЛУГИ: СУТНІСТЬ, ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ

Література: основна [1; 3; 5; 10], додаткова [7; 9; 15; 22; 24; 30; 59; 63; 67; 72; 73]; інформаційні ресурси [3; 11; 12; 21; 25].

План лекції:

- 3.1. Адміністративні та інші послуги: сутність, суб'єкти та способи їх надання. Інтегровані офіси надання адміністративних послуг.
- 3.2. Сутність електронних послуг. Нормативно-правові засади надання електронних послуг.

3.3. Організація надання електронних послуг.

3.4. Проблеми впровадження послуг в електронному вигляді та шляхи їх вирішення

3.1. Адміністративні та інші послуги: сутність, суб'єкти та способи їх надання. Інтегровані офіси надання адміністративних послуг.

Офіційне визначення «адміністративної послуги» дається в Законі України «Про адміністративні послуги» від 6 вересня 2012 року.

Зокрема, згідно з цим Законом, адміністративна послуга – це «результат здійснення владних повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг за заявою фізичної або юридичної особи, спрямований на набуття, зміну чи припинення прав та/ або обов'язків такої особи відповідно до закону».

Із законодавчого визначення можна виділити ключові ознаки адміністративної послуги:

1) адміністративна послуга надається лише за заявою фізичної або юридичної особи. Це означає, що діяльність, яка складає зміст відповідної послуги, здійснюється уповноваженим суб'єктом лише за ініціативою особи, яка потребує такої послуги.

Відтак, діяльність органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб, що здійснюється за власною ініціативою таких органів (наприклад, інспекційні перевірки), або за скаргами чи іншими зверненнями (пропозиціями, рекомендаціями тощо) не належать до адміністративних послуг.

Заява – це вид звернення особи, що містить прохання (вимогу) про вчинення певних дій та/ або прийняття рішень тим, кому адресовано звернення. Належність звернення особи до категорії «заява» має визначатися суб'єктом надання адміністративної послуги, оскільки громадянин чи інший суб'єкт звернення може не зазначати у своєму зверненні назви такого звернення або ж визначити її помилково.

Заява може подаватися в письмовій (у тому числі електронній) або усній (у тому числі телефоном) формі, залежно від вимог спеціальних (тематичних) законів і реальних технічних можливостей органів влади. Поза юридичною категорією «адміністративні послуги» може йтися про ширше розуміння подібної категорії.

Адже певне обслуговування може здійснюватися органами влади і за власною ініціативою, зважаючи на певні життєві обставини (наприклад, соціального характеру), або ж діючи на випередження (наприклад, у деяких країнах пенсійні органи можуть наперед інформувати особу про наближення її права виходу на пенсію, орієнтований розмір пенсії та потребу звернутися до них). 2) заява призводить до певного результату, спрямованого на набуття, зміну чи припинення прав та/або обов'язків особи.

Наразі під таким результатом може розумітися: - рішення індивідуальної дії (адміністративний акт), що ухвалюється щодо конкретної особи і породжує, змінює або припиняє права та/або обов'язки особи. Це рішення може оформлятися у вигляді певного документа (наприклад, свідоцтво про реєстрацію шлюбу, ліцензія на певний вид господарської діяльності) або ж мати характер реєстраційної дії (реєстрація фізичної особи - підприємця, тобто внесення відповідного запису у Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб - підприємців) тощо; - адміністративний договір, за яким відбувається набуття, зміна чи припинення прав та/або обов'язків особи.

Наприклад, договір, що укладається між уповноваженим органом виконавчої влади або органом місцевого самоврядування і суб'єктом підприємницької діяльності на місцеві перевезення.

Законодавець вжив термін «результат» у визначенні поняття «адміністративна послуга» також для того, щоб зорієнтувати суб'єктів надання адміністративних послуг саме на позитивне вирішення справи особи, тобто на результат / результативність.

Крім того, метою такого регулювання є запобігання штучному подрібненню адміністративної послуги на окремі, особливо платні послуги. Суб'єктам надання адміністративних послуг необхідно орієнтуватися на цілісність послуги.

Дискусійним може вважатися питання, чи належать до адміністративних послуг відмовні (негативні) рішення, тобто випадки, коли суб'єкту звернення відмовлено у задоволенні його заяви.

З одного боку, суб'єкт надання адміністративних послуг вчиняє необхідний комплекс дій з розгляду заяви особи і свої обов'язки виконує. З іншого боку, формально нових прав і обов'язків у особи не виникає.

Тобто результату послуги не отримано, і це підстава для неоднозначної оцінки такої правової ситуації (відмови у задоволенні заяви) на предмет її визнання адміністративною послугою.

Проте очевидно, що з точки зору порядку прийняття заяви, її розгляду, створення умов для прийому суб'єктів звернення усі ці відносини охоплюються законодавством про адміністративні послуги. До ствердної відповіді про віднесення відмови у задоволенні суб'єкта звернення до категорії адміністративних послуг схиляє і тлумачення пункту 3 частини 4 Закону «Про адміністративні послуги».

Також на практиці можуть виникнути проблеми з віднесенням / не віднесенням до адміністративних послуг тих звернень (заяв) суб'єктів звернення, які не передбачають такого результату – як рішення суб'єкта надання адміністративних послуг (адміністративного акта) чи укладення адміністративного договору. Наприклад, коли йдеться про дії повідомного характеру – надсилання декларацій, звітів тощо.

Очевидно, буквальне тлумачення категорії «адміністративні послуги» не дозволяє відносити більшість з цих дій до адміністративних послуг, адже у особи не виникають нові права та обов'язки.

Проте відповідні організаційні умови для цієї категорії справ все одно мали б вибудовуватися на принципах Закону «Про адміністративні послуги». Підтвердженням цього є й те, що згідно з частиною 9 статті 12 Закону «за рішенням органу, який утворив центр надання адміністративних послуг, у такому центрі також може здійснюватися прийняття звітів, декларацій, скарг». 3) адміністративна послуга є результатом здійснення владних повноважень суб'єктом надання адміністративних послуг.

Фактично у цій позиції зафіксовано дві ознаки адміністративної послуги. По-перше, адміністративна послуга за чинним українським законодавством надається лише обмеженим колом суб'єктів. Так, у пункті 3 статті 1 Закону суб'єктом надання адміністративних послуг визначені «орган виконавчої влади, інший державний орган, орган влади Автономної Республіки Крим, орган місцевого самоврядування, їх посадові особи». Власне тут перераховані основні суб'єкти публічної адміністрації. Звідси й назва даного виду публічних послуг – «адміністративні».

По-друге, необхідно брати до уваги, що адміністративна послуга є результатом здійснення владних повноважень. Тобто з точки зору права, адміністративна послуга – це повноваження органу влади. І хоча ні в законодавстві, ні в теорії не існує усталеного розуміння категорії «владних повноважень», у контексті коментованого Закону може йтися про реалізацію компетенції відповідного суб'єкта надання адміністративних послуг, зокрема, про виключне повноваження вирішувати певну категорію справ. Владні повноваження отримуються суб'єктом надання адміністративних послуг на підставі закону.

Безпосереднє наділення тематичною компетенцією (наприклад, вирішення питання про те, який орган виконавчої влади чи орган місцевого самоврядування здійснює реєстрацію суб'єктів господарювання, а який видає паспорти громадян) – визначається в Україні: законом (Верховною Радою України) – щодо органів місцевого самоврядування; Кабінетом Міністрів України – щодо центральних органів виконавчої влади (за умови первинного закріплення повноваження на рівні закону). У цьому ж контексті важливо відрізнити реалізацію суб'єктом надання адміністративних послуг «владних повноважень» від внутрішньо-службових відносин (наприклад, щодо прийому і звільнення персоналу

тощо), а також відносин цивільно-правової природи (зокрема, придбання різних товарів та послуг органом влади як юридичною особою).

Дві останні групи відносин не належать до сфери адміністративних послуг.

За ознаками суб'єкта, що надає публічні послуги, можна розрізняти державні та муніципальні послуги.

Державні послуги – це послуги, що надаються органами державної влади (як правило, виконавчої) та державними підприємствами, установами, організаціями.

Муніципальні послуги – послуги, що надаються органами місцевого самоврядування та комунальними підприємствами, установами. Надання адміністративних послуг пов'язане з реалізацією владних повноважень (тобто прийняттям рішень / вчиненням дій тощо).

Важливим кроком у процесі вдосконалення надання адміністративних послуг, зокрема електронних, завдяки розвитку та формуванню оптимальної мережі ЦНАП.

Законодавець закріпив визначення ЦНАП як постійно діючого робочого органу або структурного підрозділу місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування, в якому надаються адміністративні послуги через адміністратора шляхом його взаємодії з суб'єктами надання адміністративних послуг [6]. ЦНАП являються державними установами з надання адміністративних послуг за принципом «єдиного вікна» та «прозорого офісу», які почали створюватись при місцевих радах з метою створення комфортних умов надання послуг фізичним та юридичним особам, а також як спосіб протидії корупції. Так, розвитку мережі ЦНАП в Україні сприяло впровадження міжнародної програми «U-LEAD з Європою», яка фінансується Європейським Союзом та його країнами-членами: Німеччиною, Швецією, Польщею, Данією, Естонією та Словенією. Її метою є підтримка створення системи прозорого і підзвітнього багаторівневого врядування, яке задовольнятиме потреби громадян.

Перший ЦНАП в Україні було відкрито у 2008 р. З того часу кількість центрів значно збільшилася. За підтримки програми «U-LEAD з Європою» створено 484 ЦНАП. Також, у рамках програми розроблено багато методичних матеріалів з питань створення та організації діяльності ЦНАП, підвищення кваліфікації та проведення тренінгів для працівників; розроблено різноманітні інфографіки та брошури.

Рекомендованим для інтегрованих офісів, так званих «належних ЦНАП», є: – організація приміщення за принципом «open space» (відкритий простір, а не кабінетно-коридорна система);

– територіальна доступність (що включає, за потреби, наявність філій, віддалених робочих місць);

– орієнтація під потреби людей з обмеженими фізичними можливостями;

– створення умов для відвідувачів з дітьми (дитячий куточок або кімната);

– зручні години прийому громадян (без обіду та хоча б один день на тиждень до 20.00);

– впровадження у великих ЦНАПах систем «електронна черга»;

– надання супутніх послуг (банківські, ксерокопіювання, фотопослуги тощо).

В Україні сформований рекомендаційний перелік адміністративних послуг, прирівняних дій та інших послуг, які надаються або можуть надаватися у ЦНАП.

До нього належать такі послуги:

– реєстрація актів цивільного стану;

– реєстрація / зняття з реєстрації мешканців;

– паспортні послуги; – окремі нотаріальні дії, що вчиняються посадовими особами органів м– реєстрація бізнесу та громадських об'єднань; – земельні питання; – державний архітектурно-будівельний контроль; – інші питання місцевого значення (благоустрій, житло тощо); – послуги пенсійного фонду; – адміністративні послуги соціального характеру; – інші адміністративні послуги соціального характеру.

Вітчизняним законодавством передбачено дві організаційно-правові форми ЦНАП. Центри можуть функціонувати як:

1) постійно діючі робочі органи, тобто мати всі ознаки структурного підрозділу; проте така форма є більш обтяжливою через необхідність прийняття великої кількості документів;

2) або як структурні підрозділи місцевих державних адміністрацій, чи як структурний підрозділ при виконавчому органі сільської, селищної, міської ради. Така форма є простою, зрозумілою з точки зору налагодження ефективної роботи ЦНАП та адаптованою під сучасне українське законодавство.

Залежно від розміру громади, зокрема чисельності її населення, та географії, можна виділити кілька моделей ЦНАП: – ЦНАП у громаді, у складі якої один населений пункт; – ЦНАП у громаді, у складі якої декілька населених пунктів; – територіальний підрозділ ЦНАП; – віддалене робоче місце адміністратора; – мобільний ЦНАП; – виїзний адміністратор [10]. Враховуючи стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних, цифрових та хмарних технологій, одним із пріоритетів нашої країни є також діджиталізація адміністративних послуг.

Так, Урядом затверджено Концепцію розвитку системи надання адміністративних послуг органами виконавчої влади, метою якої є покращення якості надання адміністративних послуг, підвищення рівня задоволеності громадян і організацій у процесі отримання таких послуг, забезпечення розвитку системи надання адміністративних послуг

Сьогодні в Україні з'явилося поняття Центрів Дія.

Це one-stop shop із комплексом усіх необхідних послуг для громадян. Так, відвідувачі центрів Дія можуть отримати основні сервіси: адміністративні послуги; консультації щодо онлайн-послуг; місця для самообслуговування; консультації щодо бізнесу (Дія.Бізнес); а також супутні: безоплатна правова допомога; пошта; банківські послуги; оплата комунальних послуг; приймання громадян головою територіальної громади; коворкінг-зона; кав'ярня або кавовий апарат.

Нові послуги в «Дії»:

Шлюб онлайн. Бета-тестувальники послуги реєструють офіційний шлюб на відстані та оцінюють інновацію.

Електронне бронювання. Цифровізація бронювання усуває людський фактор і пришвидшує процес від кількох тижнів до години. Послуга буде доступна для першої категорії підприємств — критично важливих і тих, які забезпечують потреби Сил Оборони.

Свідоцтва про народження, шлюб, розлучення, зміну персональних даних. Свідоцтва будуть підтягуватися автоматично. Вони знадобляться при прийнятті на роботу, підтвердженні зміни прізвища чи оформленні пільг.

Відображення дозволу на зброю. Власники зброї зможуть у кілька кліків замовити витяг з Єдиного реєстру зброї.

«Дія.Підпис» для юридичних осіб. Це значно прискорить роботу бізнесу, спростить процеси та зробить дії підприємців більш прозорими.

За словами Михайла Федорова, зараз у роботі команди "Дії" понад 100 послуг на різних етапах готовності.

За даними, оприлюдненими на платформі Центрів Дія, мережа ЦНАП, територіальних підрозділів ЦНАП, віддалених робочих місць та мобільних ЦНАП сьогодні налічує 4070 Центрів надання адміністративних послуг, їхніх територіальних підрозділів, віддалених робочих місць адміністраторів ЦНАП та мобільних ЦНАП працюють в територіальних громадах України. З них 389 створилися впродовж останнього кварталу 2023 року.

Такі дані Моніторингу реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади станом на 1 січня 2024 року, оприлюднений Мінінфраструктури.

Та все ж 346 об'єктів мережі ЦНАП тимчасово закриті: 106 зі 133 – у Луганській області, 88 зі 119 – у Запорізькій, 79 зі 118 – у Херсонській, 45 зі 101 – у Донецькій, 4 зі 113 – у Харківській.

Нагадаємо, розвиток мережі ЦНАП та належне їх функціонування – частина завдання реформи місцевого самоврядування з наближення послуг для людей та підвищення їх якості.

Сьогодні Центри надання адміністративних послуг надають від 200 до 400 послуг.

Проте актуальною проблемою сьогодення громад і їхніх ЦНАП є недостатня компенсаційність адміністративних послуг та відсутність чіткого законодавчого регулювання питань адміністративного збору.

3.2. Сутність електронних послуг. Нормативно-правові засади надання електронних послуг

Електронна публічна послуга – послуга, що надається органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями, які перебувають в їх управлінні, у тому числі адміністративна послуга (у тому числі в автоматичному режимі), яка надається з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем на підставі заяви (звернення, запиту), поданої в електронній формі з використанням інформаційно-телекомунікаційних систем (у тому числі з використанням Єдиного державного веб-порталу електронних послуг), або без подання такої заяви (звернення, запиту);

Протягом останніх п'яти років діяльність українського уряду у сфері електронного врядування була дуже тісно пов'язана із оптимізацією системи надання адміністративних послуг.

27 серпня 2020 року введено в дію «Гід з державних послуг» (<https://guide.dii.gov.ua/>) – інформаційний онлайн-портал про всі сервіси, що надаються органами виконавчої влади та місцевого самоврядування, містить доступну інформацію про адміністративні послуги, які надаються районними державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування.

Портал не передбачає процедур отримання онлайн-послуг, але систематизує інформацію про адміністративні послуги в Україні.

В контексті функціонування ЦНАП підписано Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації мережі та функціонування центрів надання адміністративних послуг та удосконалення доступу до адміністративних послуг, які надаються в електронній формі».

Закон спрямований на оптимізацію мережі та функціонування центрів надання адміністративних послуг, удосконалення доступу до адміністративних послуг в електронній формі та розв'язання проблем у сфері надання таких послуг. Документом запроваджується моніторинг якості надання адміністративних послуг, який включає збір, обробку та аналіз даних з метою вивчення та вжиття заходів щодо підвищення рівня якості надання адмінпослуг.

Згідно із законом Мінцифра отримує повноваження встановлювати порядок та показники моніторингу якості надання адмінпослуг, а також порядок оприлюднення їх результатів, що допоможе ідентифікувати проблеми та вжити заходи з підвищення рівня якості надання адмінпослуг.

3.4. Проблеми впровадження послуг в електронному вигляді та шляхи їх вирішення

Науковці Т. Пуліна, Л. Шитікова та О. М. Риженко, а також Р. Пашов та Д. Кохан виділяють ряд факторів, що перешкоджають ефективній роботі ЦНАП та впливають на якість надання адміністративних послуг:

– існуючий рівень комунікацій між ЦНАП, структурними підрозділами органів місцевого самоврядування та місцевих державних адміністрацій (при яких утворені ЦНАП), територіальними підрозділами органів виконавчої влади – суб'єктами надання адміністративних послуг;

– неузгодженість вимог нормативно-правових актів, що регулюють питання надання адміністративних послуг у відповідних сферах;

– недостатнє фінансування на державному місцевому рівні ресурсного забезпечення ЦНАП (зокрема, брак приміщень, техніки та іншого майна, професійно-підготовленого персоналу, недостатній рівень оплати праці) ;

– попри різноманітні форми функціонування центрів, все ще спостерігається нерівність можливостей отримання послуг он-лайн жителями різних регіонів. Це свідчить про те, що варто уніфікувати вимоги до надання адміністративних послуг он-лайн, забезпечити рівні можливості доступу для громадян всіх регіонів .

Зазначені проблеми можуть і мають бути вирішені завдяки налагодженій співпраці влади та громади, а також приділенню належної уваги до окреслених вище проблем з боку органів державної влади. Адже запровадження ЦНАП є одним із найважливіших кроків становлення України як сервісної держави. ЦНАП покликані створити комфортніші умови отримання адмінпослуг для громадян та публічних інституцій; спростити процедури отримання таких видів послуг. Це завдання не є простим, і потребує залучення та активного використання сучасних цифрових технологій.

Процес обслуговування має здійснюватися як через традиційні, так і через цифрові канали, включно з онлайн-заявами, видачою результатів послуг та відео зустрічами з адміністраторами та суб'єктами надання адмінпослуг.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Наведіть визначення поняття «адміністративна послуга»?
2. В чому полягають відмінності між «адміністративною послугою» та «електронною послугою»?
3. Які нормативно-правові акти регулюють процеси оптимізації впровадження електронних послуг на сучасному етапі?
4. Які електронні послуги доступні на сьогодні в за стосунку «Дія»??
5. В чому полягають проблеми впровадження послуг в електронному вигляді та шляхи їх вирішення?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела.

При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні того, яким чином забезпечується впровадження електронних послуг в Україні. Слід також звернути увагу на нормативно-правові акти, які регулюють процеси оптимізації впровадження електронних послуг на сучасному етапі.

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «адміністративна послуга», «послуга», «електронна послуга». Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 4.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ НА ЦЕНТРАЛЬНОМУ ТА МІСЦЕВОМУ РІВНЯХ

Література: основна [1; 3; 5; 10], додаткова [7; 9; 15; 22; 24; 30; 59; 63; 67; 72; 73]; інформаційні ресурси [3; 11; 12; 21; 25].

План лекції:

4.1. Централізація та децентралізація процесу надання послуг.

4.2. Стан впровадження електронних послуг на центральному рівні. Концепт «Держава в смартфоні».

4.3. Стан впровадження електронних послуг та окремих електронних сервісів на місцевому рівні. Диджиталізація в територіальних громадах: громада в смартфоні.

4.1. Централізація та децентралізація процесу надання послуг.

1. Централізація – зосередженість функцій публічного адміністрування в центральних владних структурах, створення ієрархічної структури управління, в якій переважають вертикальні зв'язки і вищі рівні мають повноваження щодо прийняття рішень, а прийняті ними рішення є обов'язковими для органів нижчих рівнів адміністрування.

2. Децентралізація в системі публічного адміністрування:

1) процес, за допомогою якого повноваження, функції, обов'язки і ресурси передаються від центрального уряду до місцевих органів влади та/або іншим децентралізованим суб'єктам (ООН, 2006);

2) механізм ви-рішення критичних проблем (національної єдності, неділимості, захисту національних інтересів, забезпечення скоординованості, розподілення ресурсів, різноманітності, місцевих автономій);

3) передача політичних, фінансових, адміністративних і юридичних повноважень від центрального уряду до регіональних/субнаціональних і місцевих органів влади;

4) реорганізація державної влади таким чином, щоб створити систему спільної відповідальності між інститутами управління на центральному, регіональному і місцевому рівнях відповідно до принципу субсидіарності. Форми децентралізації: деконцентрація (від центральних урядових відомств до місцевих відділень/представництв тощо), делегація (напівавтономні організації), передача повноважень місцевим органам влади, покладання повноважень на неурядові організації.

Сьогодні демократія є найзатребуванішою формою політичного устрою суспільства, що дає можливість людям не тільки обирати керівників, а й контролювати владу. Незважаючи на всі проблеми, що постають у рамках демократичної форми організації суспільства, його державно-політичного устрою, саме влада народу найкраще справляється з викликами сучасності.

Тривала відсутність політичної волі для проведення повноцінної децентралізації у державному управлінні стала однією з причин посилення сепаратистських рухів на сході країни.

Наслідками політики тотальної централізації влади в Україні стали:

- істотна залежність територій від центру;
- низький рівень інвестиційної привабливості територій;
- інфраструктурно, фінансово та кадрово слабкі громади;
- деградація сільської місцевості;
- складна демографічна ситуація;
- низька якість надання публічних послуг;

- низький рівень довіри до влади;
- високий рівень корупції
- низька ефективність управлінських рішень.

В Україні процес децентралізації розпочато 2014 року з прийняттям Концепції реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні (01.04.2014), законів України «Про співробітництво територіальних громад» (17.06.2014), «Про добровільне об'єднання територіальних громад» (05.02.2015) та змін до Бюджетного і Податкового кодексів – щодо фінансової децентралізації.

Цей процес дозволив формувати відповідно до положень Європейської хартії місцевого самоврядування значний дієвий і спроможний інститут місцевого самоврядування на базовому рівні – об'єднані територіальні громади (ОТГ).

За 6 років реформи утворено 1070 ОТГ, у які добровільно об'єдналися 4882 громад. З них у 936 ОТГ відбулись перші місцеві вибори.

Урядом затверджено перспективні плани формування територій громад 24 областей, які 100% охоплюють територію областей.

Площа утворених ОТГ становить майже 47% від загальної площі України. В ОТГ та містах обласного значення проживає понад 70% населення України.

Відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації мережі та функціонування центрів надання адміністративних послуг та удосконалення доступу до адміністративних послуг, які надаються в електронній формі» від 03.11.2020 № 943-IX центри надання адміністративних послуг утворюються при органі місцевого самоврядування або ж місцевої державної адміністрації. Це є досить позитивним моментом, який прискорив процеси децентралізації надання адміністративних послуг в державі та покращення їх якості.

У зв'язку із впровадженням в Україні правового режиму воєнного стану надання якісних адміністративних послуг є досить актуальним питанням.

Війна спричинила величезний вплив на роботу центрів надання адміністративних послуг. Фактично надання адміністративних послуг 129 Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції № 1. 2023 у центрах було призупинено з першого дня повномасштабного вторгнення. Так як більшість послуг, які надаються центрами, потребують виконання дій у відповідних державних реєстрах. Слід зауважити, що центри надання адміністративних послуг і в такий критичний для держави час знайшли своє важливе місце. З перших днів вони стали гуманітарними центрами, в першу чергу для внутрішньо переміщених осіб.

Основними проблемами надання адміністративних послуг в умовах перших місяців режиму воєнного стану можна виділити наступні:

- встановлення особи, при втраті усіх документів; – зупинення усіх послуг, що вчиняються з допомогою державних реєстрів (реєстрація бізнесу, нерухомості, транспортних засобів і т.д.);
- припинення надання однієї із поширенішої групи послуг – реєстрації (декларування) місця проживання, що призвело до ускладнення надання інших послуг;
- перебої у роботі застосунку «Дія».

Отже, що виявлення та усунення проблем, що виникають у процесі надання адміністративних послуг має стати першочерговим завданням для органів місцевого самоврядування.

Основними проблемами у сфері надання адміністративних послуг органами місцевого самоврядування в умовах режиму воєнного стану, на які слід звернути увагу, є: питання оптимального переліку адміністративних послуг для громад різного типу (міська громада, селищна чи сільська); професіоналізм та компетентність працівників центрів надання адміністративних послуг; відсутність єдиного стандарту надання адміністративних послуг; швидкість та своєчасність надання адміністративних послуг; невизначеність окремих норм законодавства; фінансування роботи центрів надання

адміністративних послуг; технічні проблеми надання адміністративних послуг у режимі воєнного стану.

Крім цього, у кожній групі адміністративних послуг органами державної влади має бути передбачений та врегульований чіткий порядок їх надання, або ж надання щонайменше найважливіших (базових) послуг, у випадку виникнення надзвичайних ситуацій, таких як війна.

В ході децентралізації повноваження з надання соціальних послуг населенню передають з центрального рівня на місцевий, тобто – територіальним громадам.

З 1 січня 2020 року набула чинності нова редакція Закону України «Про соціальні послуги».

Отже з початку 2020 року змінився розподіл повноважень центральних та місцевих органів влади, а також встановлена система соціальних послуг та її учасників, етапи визначення потреб, планування, організації та фінансування соціальних послуг.

Повноваження у сфері соціальних послуг передають громадам - максимально близько до отримувачів цих послуг. Такі повноваження визначаються новою редакцією Закону як власні повноваження громад. Щоб реалізувати їх, в громаді мають створити відповідний структурний підрозділ. Кожна громада зобов'язана надавати базові соціальні послуги. Водночас, кожна соціальна послуга надаватиметься за відповідним соціальним стандартом, який затверджує Міністерство соціальної політики.

Процес передачі повноважень з надання соціальних послуг на місця не є простим і швидким, у громад виникає безліч запитань і труднощів. Щоб допомогти громадам, ми збиратимемо у цьому розділі корисну та актуальну інформацію: посилання на нормативні документи, посібники та роз'яснення, новини та кращі практики у сфері соціальних послуг.

23 серпня 2024 року Уряд прийняв постанову (№ 968), яка зменшує обсяг паперових документів, необхідних для призначення соціальних виплат і допомог. Працівники органів соцзахисту зможуть самі отримати необхідну інформації з Єдиної інформаційної системи соціальної сфери (ЄІССС).

Роботу ЄІССС під час повномасштабного вторгнення розгорнуло Мінсоцполітики. Система уже містить значну кількість оцифрованої інформації, яка необхідна для призначення соціальних виплат і допомог. Саме це дозволяє відмовитися від необхідності для людини подавати повний пакет паперових документів. Однак це працює лише в тому випадку, якщо раніше людина уже зверталася до органів соцзахисту для отримання таких послуг.

Тобто людині, яка вже отримувала виплату чи допомогу і дані якої внесені до ЄІССС, щоб переоформити послугу (або оформити нову) достатньо буде звернутися із заявою і пред'явити документ для ідентифікації (наприклад, паспорт). Решту інформації працівник органу соціального захисту зможе отримати в ЄІССС — необхідні дані підтягуватимуться автоматично.

Якщо ж даних потенційного отримувача ще немає в системі (тобто людина не зверталася по відповідні послуги до органів соцзахисту раніше), тоді йому доведеться надати увесь пакет необхідних паперових документів.

4.2. Стан впровадження електронних послуг на центральному рівні. Концепт «Держава в смартфоні»

В грудні 2019 році постановою Кабінету Міністрів України було затверджено Положення про Єдиний державний веб портал електронних послуг, в якому визначено мету, основні завдання, функціональні можливості та суб'єктів Єдиного державного веб порталу електронних послуг (далі - Портал Дія), зміст розміщеної на ньому інформації та порядок її внесення, порядок ведення Реєстру адміністративних послуг, а також інші питання функціонування Порталу Дія.

Створення порталу он-лайн державних послуг «Дія» стало одним з найпопулярніших заходів уряду у сфері розвитку цифрового середовища в Україні. Однією з головних цілей Міністерства цифрової трансформації в контексті використання порталу є оцифрування 100% послуг, які надає держава, до 2024 року. На порталі вже можна отримати значну кількість публічних послуг онлайн та здійснити онлайн-оформлення різноманітного типу довідок, ліцензій, дозволів, допомог, позовів до суду, а також отримати інші онлайн послуги реєстраційного характеру тощо.

Серед нововведень, пов'язаних із впровадженням електронних документів можна виділити наступні можливості:

- отримання електронних версій ID-картки та біометричного закордонного паспорту;
- можливість оформити допомогу із безробіття онлайн;
- оформлення цифрового водійського посвідчення та технічного паспорту на авто (з можливістю призначення належного користувача через кабінет водія), можливість перевірки дійсності страхового полісу на авто;
- оформлення електронних податкового номеру та довідки для внутрішньо-переміщених осіб.

В результаті нововведень е-РНОКПП (реєстраційний номер облікової картки платника податків) офіційно є цифровим аналогом паперового податкового номера. У мобільному застосунку «Дія» він відображається двома способами: у складі е-паспорта (ID-картка чи біометричний закордонний паспорт) або як окремий документ – е-РНОКПП (якщо у користувача немає е-паспорта);

- отримання свідоцтва про народження дитини до 14 років (відображається у батьків дитини), що діє на рівні паспорта та використовується під час подорожей, отримання банківських послуг,

реєстрації місця проживання дітей, тощо;

- оформлення цифрового студентського квитка;
- шеринг документів, що дає можливість громадянину за власним бажанням передати електронну копію документа, на яку накладається електронний підпис із зазначенням конкретного місця, куди було передано цю копію;

- можливість використання цифрових документів «Дії» при роботі з деякими банками (наприклад, відкриття онлайн рахунків без особистого візиту до банківської установи) за рахунок функції шерингу електронних документів;

- можливість використання цифрових документів «Дії» під час подорожей (Укрзалізниця, автобусні перевезення, аеропорти);

- можливість використання цифрових документів «Дії» під час отримання поштових та кур'єрських послуг;

- можливість використання цифрових документів «Дії» під час ідентифікації особи та здійснення деяких судових процедур при взаємодії з судами апеляційної інстанції (перелік інстанцій ще поповнюється);

- можливість використання «Дії» як платіжного інструменту при сплаті штрафів (у випадках порушення дорожніх правил та наявності боргів за виконавчими провадженнями);

- оформлення електронного свідоцтва про народження (послуга «єМалятко»);

- можливість реєстрації бізнесу (у формі ФОП чи ТОВ) онлайн;

- будівельні послуги онлайн (частина впровадження Єдиної електронної системи у сфері містобудування), що надають можливість розпочати та завершити будівництво об'єктів онлайн, що належать до категорії СС1 (кафе, приватні будинки, малі споруди);

- ідентифікація клієнтів небанківськими установами через цифрові документи із мобільного застосунку.

Для отримання послуги на порталі Дія необхідно мати електронний підпис, також можна авторизуватися за допомоги сервісу id.gov.ua. Оцифруванням послуг на порталі

займається державна ІТ-компанія «Diiа Company»⁴⁷. Супроводженням послуг займається державне підприємство «Дія».

Функціонування Єдиного державного порталу електронних послуг «Дія» регулюється Положенням, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України «Питання Єдиного державного веб-порталу електронних послуг та Єдиного державного порталу адміністративних послуг» від 4 грудня 2019 року №1137.

4.3. Стан впровадження електронних послуг та окремих електронних сервісів на місцевому рівні. Диджиталізація в територіальних громадах: громада в смартфоні.

Цифрова громада – це люди, які розуміють важливість впровадження технологій та інновацій, що полегшуватимуть життя та покращуватимуть і розвиватимуть громаду. Це постійний діалог між органами влади і мешканцями, який допомагає визначати пріоритети розвитку та вирішувати проблеми. А цифрові інструменти та інфраструктура роблять цей процес простішим та доступнішим!

Саме тому швейцарсько-українська Програма EGAP започаткувала та активно реалізує проєкт «Цифрові громади». Зараз відібрано 10 пілотних громад у 5 цільових областях (Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Луганська та Одеська). У межах проєкту вже проведено цифровий аудит та кілька цільових досліджень для визначення наявних ресурсів кожної громади, її сильних та слабких сторін, а також можливостей розвитку та викликів, з якими громада може зіткнутись під час цифрового розвитку.

Далі спільно з громадою розробляється концепція та план цифрового розвитку, які визначають системне та послідовне впровадження цифрових інструментів для сталого розвитку громади. Цифрова громада у розумінні проєкту – це сучасна, ефективна та успішна громада, де цифровізація розглядається не як самоціль, а лише як засіб для досягнення визначених цілей.

Основні аспекти цифровізації громади ґрунтуються на 8-ми принципах Good Governance – залучення громади до ухвалення важливих рішень, відкритість, підзвітність, доступність та ефективність муніципалітету, його готовність до консенсусу з громадою та здатність чути кожного мешканця.

Дуже важливою є експертна підтримка муніципалітетів для покращення стратегій комунікації з громадою та бізнесом, впровадження цифрових технологій. Виходячи з досвіду європейських держав, одним із головних пріоритетів у процесі цифровізації громад є підвищення цифрової грамотності населення, що передбачає створення не лише умов для навчання дорослих, а також і впровадження мотиваційних програм та проведення інформаційних кампаній для більшого залучення жителів до використання впроваджених цифрових інструментів.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. В чому полягає сутність понять «централізація» та «децентралізація»?
2. Дайте визначення поняття «цифрова громада».
3. Які негативні тенденції стали наслідками політики тотальної централізації влади в Україні?
4. Охарактеризуйте сучасний стан впровадження електронних послуг та окремих електронних сервісів на місцевому рівні?
5. В чому, на ваш погляд, полягає сутність концепції «громада в смартфоні»?
6. Назвіть принципи на яких ґрунтується цифровізація територіальних громад?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні цифрової трансформації в умовах децентралізації публічної влади. Слід також звернути увагу на сутність концепцій «цифровий уряд» та «цифрова громада».

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «централізація» «децентралізація», «цифрова громада». Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція № 5.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД НАДАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ

Література: основна [1; 2; 3; 16; 18; 26; 46; 49], додаткова [3; 11], інформаційні ресурси [3; 4; 6; 7; 9; 10; 11]

План лекції:

- 5.1. Модель ООН розвитку онлайн-послуг.
- 5.2. Електронні публічні послуги в країнах Європи та США
- 5.3. Електронні публічні послуги в країнах Азії
- 5.4. Перспективні напрями розвитку електронних послуг.

5.1. Модель ООН розвитку онлайн-послуг.

Методологія ООН передбачає чотириступінчасту модель розвитку онлайн-послуг, де 1-а стадія відповідає виникненню інформаційних послуг, 2-а стадія – інтерактивних послуг, 3-я – транзакційних послуг і 4-а стадія – трансформаційних послуг.

Кожна стадія вимагає більш високого рівня складності і часто більшого виділення ресурсів.

Розглянемо ці стадії докладніше.

Стадія 1. Початкові інформаційні послуги. Урядові веб-сайти містять інформацію про державну політику, управління, законодавство, стандарти, відповідну документацію і типи публічних послуг, що надаються. На сайтах є посилання на міністерства, департаменти, а також інші підрозділи уряду.

Громадяни можуть отримати актуальну інформацію про органи публічного управління, а також, дотримуючись посилань, отримати доступ до архівної інформації.

Стадія 2. Просунуті інформаційні послуги. Через урядові вебсайти здійснюється просунуте одностороннє або просте двостороннє електронне спілкування між владою і громадянином, таке як скачування форм для отримання публічних послуг та подачі заяв.

Ці сайти мають можливості відтворення аудіо та відео, а також є багатомовними. Обмежені електронні сервіси дозволяють громадянам запитувати неелектронні форми або особисту інформацію.

Стадія 3. Транзакційні послуги. Державні веб-сайти забезпечують двосторонню взаємодію з громадянами, у тому числі через запити та отримання відгуків про урядові дії, програми, розпорядження і т. д.

Для успішної реалізації обміну необхідна електронна аутентифікація особистості громадянина у будь-якій формі. На державному веб-сайті обробляються нефінансові операції, такі як заповнення податкової декларації онлайн або подача заяви на посвідчення особи, ліцензію або дозвіл. Також можливе здійснення фінансових операцій, у разі, якщо переказ грошей реалізується через надійну мережу. Стадія 4. Мережеві послуги.

Державні веб-сайти змінюють спосіб спілкування влади зі своїми громадянами. Вони проактивно запитують інформацію у громадян, дізнаються їх думку, використовуючи Web 2.0 та інші інтерактивні інструменти.

Електронні послуги і рішення з участю кількох департаментів та міністерств реалізуються без усяких проблем; інформація, дані і знання передаються від державних установ через інтегровані програми.

Влада переходить від урядово-орієнтованого підходу до підходу, орієнтованого на інтереси громадян, при якому електронні послуги плануються громадянином на базі головних подій у його житті і сегментуванні груп для надання спеціалізованих послуг. Уряди створюють умови, які сприяють залученню громадян у діяльність влади і ухваленню рішень.

5.2. Електронні публічні послуги в країнах Європи та США

Більшість країн світу реалізували національні портали надання електронних публічних послуг. При цьому більшість країн пішло по шляху роздільної реалізації порталів публічних послуг, орієнтованих на дві категорії користувачів: громадян та бізнес-спільноти.

Сьогодні у світі існує два підходи до створення порталів адміністративних послуг – централізований, який будується за принципом «зверху вниз», і мета-система, побудована за принципом «знизу вгору».

Портал уряду Великобританії являє собою централізований Інтернет-ресурс, побудований за схемою «зверху вниз». Його метою є інтеграція Інтернет-сервісів усіх органів влади для надання публічних послуг в єдиному інформаційному просторі. Портал являє собою сукупність власних сервісів і шлюзів до порталів і субпорталів, а також є єдиним центром відпо- відальності за надання послуг для заявників.

У США діє інший підхід до розробки порталів публічних послуг.

Портал побудований за принципом «знизу вгору».

Оскільки регіональні і місцеві органи влади до моменту створення федерального порталу вже мали розвинуті системи надання публічних послуг за допомогою ІКТ, метою такої метасистеми стало формування своєї бази метаданих про публічні послуги.

Вся інформація на порталі розбита на чотири групи: для громадян, для бізнесу, для держслужбовців і для гостей країни.

Сам же Інтернет-ресурс являє собою єдиний функціональний центр, що забезпечує своїм відвідувачам можливість пошуку і отримання інформації про порядок надання публічних послуг і додаткових сервісів. Крім того, у міжнародній практиці існує практика систематизації публічних послуг за різними ознаками.

Наприклад, у США, Великобританії, Франції і Бельгії публічні послуги групуються у відповідності з основними категоріями населення, яким вони надаються (діти, молодь, літні люди, ветерани, підприємці, іноземці тощо).

Будучи лідером в області переведу публічних послуг в онлайн, Франція прагне до подальшого розширення надання цих послуг при одночасному зменшенні витрат, розглядаючи безкоштовні альтернативи комерційним інфраструктурам ІКТ і додаткам, розширюючи використання програмного забезпечення з відкритим первинним кодом. Нова політика, запроваджена в 2012 році, спрямована на зниження витрат на ІКТ, заохочення інновацій і залучення інших суб'єктів, таких як місцеві органи влади і спільноти розробників, спільне виробництво електронних послуг.

У Португалії, Канаді систематизація послуг проводиться за рівнями державної влади (федеральні, регіональні або місцеві органи).

12 березня 2003 року було створено єдиний портал державних і муніципальних послуг Естонії eesti.ee.

Зараз портал надає в електронному вигляді більше ста персональних послуг користувачеві порталу, який увійшов до робочого середовища порталу за допомогою обов'язкової авторизації. Послуги порталу розділяються за категоріями користувачів – «громадянинові», «підприємцеві» або «чиновнику» і є переважно безкоштовними. Існують

версії portalу естонською, англійською і російською мовами (останні дві – в усіченому варіанті).

Користувач portalу, наприклад, завдяки Департаменту державної інформаційної системи може отримати доступ до всієї законодавчої бази Естонської Республіки, законодавчих актів і рішень різних міністерств і департаментів, знайти і роздрукувати необхідний йому формуляр або довідку, відправити запит до державних і муніципальних установ.

Серед послуг, які найактивніше використовуються, – автотранспортне страхування, сімейні допомоги і питання трудової зайнятості, електронні рецепти, реєстрація за місцем проживання та інші. Зараз комп'ютеризація і інтернетизація Естонії є фактом, що відбувся.

За десятиліття реалізації амбітної програми «Електронна держава» (естонською e-riik) Естонія вийшла у світові лідери за числом послуг, що пропонуються населенню в електронному вигляді.

До єдиного державного інтернет-сервера eesti.ee входить приблизно сто порталів з надання різних послуг або практичної допомоги жителям країни – від Реєстру народонаселення, бізнес-реєстру, Реєстру нерухомості, Земельного кадастру, Дорожньо-транспортного реєстру і системи електронного голосування до Департаменту громадянства і міграції, Податкового департаменту, Лікарняної каси, Реєстру пенсійних страхувань, Центру електронних рецептів тощо.

Широта і якість онлайн-послуг (Online Service Index, OSI) є одним із трьох показників індексу розвитку електронного урядування у державах світу (E-Government Development Index, EGDI), який раз на два роки визначається департаментом з економічних та соціальних питань Організації Об'єднаних Націй (ООН).

Таким чином, переважна більшість країн-лідерів з розвитку електронного урядування у світі також має найвищі показники з розвитку онлайн-послуг. При цьому зазначені країни представляють усі регіони світу, що свідчить про поширення онлайн-послуг, у тому числі в публічному секторі, як сучасну глобальну тенденцію.

5.3. Електронні публічні послуги в країнах Азії

Згідно з дослідженням ООН Південна Корея посідає перше місце в рейтингу країн світу за рівнем розвитку електронного уряду за 2014 рік. У попередньому рейтингу 2012 року вона також була лідером.

У Республіці Корея прийнято виділяти такі етапи розвитку електронного уряду.

Уряд 1.0 – орієнтований сам на себе (внутрішня автоматизація обробки даних), взаємодія з громадянами здійснюється в односторонньому порядку і офф-лайн.

У середині 80-х років минулого століття держава прийняла стратегічне рішення про впровадження інформаційних технологій у сектор державного управління.

У період з 1987 по 2000 роки в органах влади здійснювалося переведення робочих процесів на цифрові технології, формувалась інфраструктура електронного уряду. На цьому етапі була автоматизована діяльність основних відомств (митна служба, податкова служба, патентне відомство). Створена інфраструктура електронного уряду, портал електронних закупівель, запущено сервіс інформування громадян через смартфони.

Уряд 2.0 орієнтований на громадян, взаємодія з ними здійснюється онлайн і інтерактивно. У період з 2001 по 2007 роки розширювався спектр електронних послуг, здійснювалося повне переведення всіх процесів на цифрові технології.

По закінченні етапу спектр електронних послуг для громадян і бізнесу збільшився, підвищилася ефективність і прозорість управління за рахунок проведення адміністративної реформи, було забезпечено взаємодію між інформаційними системами електронного уряду.

Уряд 3.0 орієнтований на конкретну людину, забезпечує відкритий доступ до відомостей, необхідних для взаємодії з державою, прагне передбачити потреби

громадянина у публічних послугах. Публічні послуги надаються за допомогою мобільних пристроїв.

У період з 2008 по 2012 роки проводилася інтеграція інформаційних систем електронного уряду для забезпечення безперебійного надання електронних послуг громадянам. Приклад – послуга з отримання допомоги. Після подання заяви на отримання допомоги в уповноваженому відомстві в реальному часі співробітник (чиновник) одержує інформацію щодо нерухомості, транспортних засобів, фактів перетину кордонів, доходу, субсидій, штрафів та іншу інформацію про особу, яка подала заяву. Зібрана інформація допомагає впевнитися в тому, що особа, яка подала заяву, дійсно потребує державної підтримки. Після аналізу зібраної інформації приймається рішення про видачу або відмову у видачі допомоги. Для отримання допомоги громадянину достатньо подати лише заяву. У такому режимі працює більшість публічних послуг Республіки Корея як для фізичних, так і юридичних осіб.

З 2013 року в Республіці Корея реалізується стратегія «розумного уряду» – електронний Уряд 4.0. Нова стратегія орієнтована на перехід до максимального використання мобільних пристроїв, які зараз є у всіх жителів Республіки Корея. Мобільні телефони використовуються для надання електронних послуг, інформування, оповіщення, оплати проїзду.

Додатково уряд поставив перед собою завдання збільшити збір і обробку великих даних, і використовувати їх не тільки для потреб державного управління, але й надати населенню республіки. Інтегрований портал публічних послуг Південної Кореї доступний за посиланнями www.korea.go.kr або www.hikorea.go.kr – для іноземців.

Основний веб-сайт уряду Південної Кореї перетворився на інтегрований портал, де громадяни можуть знайти майже всі послуги, яких вони потребують, на національному і місцевому рівнях.

Головний портал уряду дає доступ до послуг за різними каналами, темами і предметами.

Громадяни також можуть мати індивідуально налаштований канал, ввівши свій вік, стать і послуги, що мають для них інтерес. Серед наших найближчих сусідів найбільших успіхів у створенні електронного уряду добився Казахстан, посівши в рейтингу EGDI в 2014 році 28 позицію, піднявшись на 10 позицій порівняно з 2012 роком, а в рейтингу OSI в 2014 році Казахстан посів 23 позицію. Портал державних послуг доступний за посиланням egov.kz. Електронний уряд в Казахстані реалізується за методологією, виробленою ООН.

Вона включає чотири етапи. Перший етап – інформаційний – був пройдений з 2004 по 2006 рік. Для громадян країни почав діяти інформаційний портал з вичерпними даними про роботу держорганів Казахстану, регламенти надання держпослуг, необхідні документи, адреси, розміри зборів, відповідні нормативно-правових актах. Портал консолідував інформацію, раніше розподілену по розрізним ресурсам, тим самим спростився процес звернення громадян в держоргани. Це був великий крок уперед.

Наступний етап формування електронного уряду характеризується як інтерактивний.

До 2009 року у громадян Казахстану з'явилася можливість отримати не тільки інформацію, але і безпосередньо результат держпослуги – документи держустанов стали доступні за запитом в Інтернеті без відвідування «присутніх місць», крім того, люди могли відслідковувати на порталі хід обробки своїх заявок. Для забезпечення інтерактивності знадобилося виконати значний обсяг робіт з формування ІТ-інфраструктури електронного уряду. Щоб надавати послуги в електронному вигляді прозоро для користувача, не посвячуючи його у всі хитросплетіння міжвідомчих взаємодій і оперативно надаючи необхідні дані та документи, необхідно було реалізувати відповідні інформаційні системи й інтегрувати їх між собою. На цьому етапі були впроваджені ключові відомчі програми.

Серед них, наприклад, такі, як інтегрована податкова інформаційна система Міністерства фінансів, автоматизована система Комітету дорожньої поліції. Ядром цієї інфраструктури є шлюз електронного уряду, що інтегрує 39 систем держорганів. Шлюз приймає запити громадян на порталі, передає їх у відповідні додатки, приймає відповідні повідомлення і розміщує їх в особистому кабінеті користувача на порталі. Для створення єдиного інтерактивного інформаційного простору потрібно було сформулювати централізовані державні бази даних, які об'єднали всю інформацію по фізичним та юридичним особам, нерухомому майну та адресам об'єктів нерухомості.

Реальна інтерактивність публічних послуг, їх надання в електронному вигляді на безальтернативній основі не були б можливі без надійного механізму електронного цифрового підпису.

У рамках проекту організовано Національний вповноважений центр, який займається видачею ЕЦП. Коли центр у 2008 році тільки почав свою роботу, було видано близько 2 тис. ЕЦП, а у вересні 2013 р. цей показник наблизився до 1,5 млн, що свідчить про рівень поширення та популярності електронних публічних послуг в країні. ЕЦП видається безкоштовно і записується на чіп посвідчення особи громадянина.

Третій етап реалізації електронного уряду – транзакційний.

У Казахстані пройшли його в 2010–2011 роках, тоді була надана можливість проводити через інфраструктуру електронного уряду фінансові транзакції. Запуск платіжного шлюзу, інтегруючого банківські інформаційні системи і системи держорганів, дозволив виконувати електронні платежі, а впровадження системи електронних державних закупівель – повністю перевести останні в електронний формат.

Зараз у Казахстані триває четвертий етап розвитку електронного уряду – етап надання комплексних послуг. Такі послуги об'єднують сервіси різних держорганів, дозволяючи вирішити задачу громадянина або організації максимально оперативно і якісно. У цьому напрямку ще багато що належить зробити, але вже є наочні приклади переваги комплексних електронних послуг.

Так, на реєстрацію нового бізнесу в Казахстані тепер витрачається кілька годин замість місяця. У країні статус електронних послуг затверджено законодавчо. За статистикою, на даний час у електронного уряду Казахстану понад 2 млн користувачів.

Громадяни мають доступ до послуг держорганів через портал електронного уряду і по телефону через контакт-центр, розпочато роботи з реалізації мобільного доступу.

Не всі ще мають можливість скористатися електронними публічними послугами з власного комп'ютера, тому в Казахстані дуже популярні центри обслуговування населення (ЦОНи), де можна замовити послугу самостійно або звернутися за допомогою до консультантів. Проте одним з ключових показників ефективності для працівників таких центрів є відсоток переведення людей з ЦОНа на повністю самостійну роботу з електронним урядом.

5.4. Перспективні напрями розвитку електронних послуг.

У дослідженні ООН20 визначені такі напрями розвитку послуг електронного уряду. Поєднання та інтеграція каналів надання послуг. Важливо надавати послуги, використовуючи безліч різних каналів, надаючи громадянам вибір отримати послуги за допомогою улюбленого каналу, замість того, щоб просто покладатися на канали електронних послуг. Канали надання послуг мають різні характеристики, а також різну цінність при поєднанні з іншими каналами, що робить одні канали більш придатними для надання певного типу послуг, ніж інші.

Тому важливіше співвіднести канали надання послуг з потребами різних користувачів, а також зі специфікою різних публічних послуг, ніж просто перевести всі послуги в онлайн-режим. Чим більше послуг електронного уряду (що задовольняють певні потреби громадян) надається за допомогою відповідних каналів, тим більше

ймовірність їх використання. У цій сфері найбільш просунулися такі країни: Великобританія, Данія, Нідерланди, Австралія, Сполучені Штати Америки. Персоніфікація публічних послуг під конкретного громадянина.

Ідентифікація та сегментація користувацьких баз даних (а саме, виділення сегментів користувачів і об'єднання груп користувачів зі схожими характеристиками, такими як стать, вік, сімейний стан) допоможуть краще пристосувати публічні послуги для потреб індивідуальних користувачів, що, швидше за все, позитивно вплине на споживання послуг. Що стосується сегментації, яка набирає популярності, прикладами можуть служити нідерландський сайт (<http://www.overheid.nl>) і сайт Міністерства охорони здоров'я та соціального забезпечення Республіки Корея (http://www.mw.go.kr/front_new/index.jsp).

Використання мобільних технологій. Мобільні технології, що розвиваються всюди швидкими темпами, дають владі прекрасну можливість надавати публічні послуги широким верствами населення (включаючи жителів важкодоступних районів і людей, що раніше не мали доступу до таких послуг).

Найбільш високий соціально-економічний ефект від використання мобільних технологій, швидше за все, буде в сільській місцевості і в країнах, що розвиваються, які відчувають недостачу ресурсів, оскільки там відсутній або обмежений доступ до стаціонарного широкосмугового зв'язку.

Фактично деякі державні установи спостерігають повсюдне поширення мобільних технологій, їх вплив, а також збільшення кількості користувачів, що здійснюють вхід на веб-сайти з мобільних пристроїв. Прикладами є портал держпослуг GobiernoUSA (збільшення мобільного трафіку на 200% з 2010 по 2011 рік) та мобільний веб-сайт Міністерства сільського господарства США щодо продовольчої безпеки.

Використання соціальних медіа. Соціальні мережі (наприклад, Facebook, Twitter) – це інструмент мережевої взаємодії, що швидко розвивається, а також канал, використовуючи який влада може прислухатися до громадян і безпосередньо спілкуватися з ними.

Перевага використання соціальних медіа полягає в тому, що уряд отримує можливість визначити потреби громадян і розробити більш оперативні послуги замість того, щоб просто покладатися на дорогі традиційні дослідження потреб громадян. Уряди деяких країн активно отримують вигоду з соціальних медіа.

Наприклад, в Іспанії вони використовуються в податковому управлінні, а в Чилі використання соціальних медіа було ключовим компонентом державної стратегії розвитку електронного уряду на 2011–2014 роки. У Чилі соціальні медіа офіційно визнані одним з каналів взаємодії громадян з владою, що призвело до того, що чилійці займають третє місце в світі за темпами зростання використання Facebook.

Соціальні медіа (включаючи Twitter) використовуються владою великих міст США, таких як Вашингтон, Чикаго і Сан-Франциско, для обробки запитів громадян, що надійшли до служби 311, і ця кількість активно зростає.

Також у таких африканських країнах, як ПАР, соціальні медіа (особливо Twitter) використовуються для покращення надання послуг, і кількість громадян, які користуються цим каналом, неухильно зростає.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Охарактеризуйте стадії розвитку онлайн-послуг відповідно до Моделі ООН.
2. Визначте особливості впровадження електронних публічних послуг в країнах Європи та США.
3. Визначте особливості впровадження електронних публічних послуг в країнах Азії.
4. Охарактеризуйте перспективні напрями розвитку електронних послуг.

5. В чому полягають переваги ідентифікації та сегментації користувацьких баз даних?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на вивчення кращої світової практики впровадження електронних публічних послуг. Слід також особливу увагу звернути на перспективні напрями розвитку електронних послуг у світі та можливість її адаптації в Україні.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція № 6.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЕЛЕКТРОННОЇ ДЕМОКРАТІЇ ТА ЦИФРОВОЇ ПАРТИСИПАЦІЇ

Література: основна [1; 26; 35;], додаткова [12], інформаційні ресурси [2; 4; 8; 9; 10]

План лекції:

- 6.1. Електронна демократія: сутність, мета, завдання.
- 6.2. Демократичне суспільство та правова держава як обов'язкові умови електронної демократії та електронного урядування.
- 6.3. Оцінка та контроль діяльності органів влади з боку суспільства та бізнесу за допомогою технологій електронного урядування. Участь громадян, громадських організацій та суб'єктів господарювання у формуванні державної політики.

6.1. Електронна демократія: сутність, мета, завдання.

Електронна демократія вже не є чимось не знайомим і незрозумілим. Якщо 10 років тому, при використанні цього терміну доводилося переконувати експертів і науковців щодо важливості цього явища, роблячи посилання на європейські звіти з розвитку електронної демократії, то наразі це вже не потребує пояснень.

Проте все ще залишається дискусійним питанням чи є електронна демократія самостійним, відокремленим процесом, своєрідним «доповненням» чи сучасним «замінником» демократії, чи вона є складовою електронного урядування, яке являє собою адаптований до потреб інформаційного суспільства процес прийняття та вироблення управлінських рішень з метою задоволення потреб людини.

Електронна демократія робить з електронного урядування – урядування, без неї цей процес мав би назву – електронний уряд, електронне управління тощо. Тобто ті визначення, які за замовчуванням не передбачають демократичної складової.

Отже, Україна достатньо розвинута і зріла демократична країна, яка досягла успіхів щодо впровадження різноманітних інструментів та технологій електронної демократії, незважаючи на несприятливі як внутрішні, так і зовнішні умови.

В цілому, для ефективного розвитку електронної демократії в Україні, необхідно надалі удосконалювати основні інструменти та технології електронної демократії, зокрема для електронних петицій та громадських бюджетів участі слід передбачити можливість та прозорість залучення коштів самих громадян і бізнесу, моніторингу та оцінювання якості реалізації проектів, які були підтримані необхідною кількістю голосів громадян,

забезпечення пріоритетності врахування потреб вразливих верств населення, подолання цифрової нерівності, надійний захист персональних даних і приватності тощо.

Електронна демократія - це залучення громадян до процесу вироблення і прийняття управлінських рішень за допомогою сучасних інформаційних комунікаційних технологій задля задоволення їх потреб.

В Україні в 2017 році була прийнята Концепція розвитку електронної демократії в Україні. Метою цієї Концепції є формування політичних, організаційних, технологічних та ідеологічних умов розвитку електронної демократії в Україні, що характеризується зростанням широкого долучення громадян до комунікації, співпраці з органами державної влади, контролю за ними, участі у виробленні політики, розвитку самоорганізації та самоврядування, а також рівнем довіри до суб'єктів владних повноважень; узгодження стандартів державної політики зазначеної сфери з міжнародними, зокрема європейськими стандартами.

В Концепції надається визначення: «електронна демократія - форма суспільних відносин, за якої громадяни та організації залучаються до державотворення та державного управління, а також до місцевого самоврядування шляхом широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій в демократичних процесах, що дає змогу: посилити участь, ініціативність та залучення громадян на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівні до публічного життя; поліпшити прозорість процесу прийняття рішень, а також підзвітність демократичних інститутів; поліпшити зворотну реакцію суб'єктів владних повноважень на звернення громадян; сприяти публічним дискусіям та привертати увагу громадян до процесу прийняття рішень».

Найбільш поширеними інструментами електронної демократії, що застосовуються сьогодні в Україні як на загальнодержавному, так і на місцевому рівні, є електронні консультації, електронні петиції, електронні звернення, бюджети участі (громадські бюджети).

6.2. Демократичне суспільство та правова держава як обов'язкові умови електронної демократії та електронного урядування.

Альтернативою представницькій демократії є партисипаторна демократія, відома також як учасницька або демократія участі. Ця модель передбачає активну участь громадян у прийнятті та виконанні рішень – політичних, соціальних, економічних тощо.

Партисипація дозволяє суспільству більш свідомо діяти не лише через вибори, а й безпосередньо впливати на процеси ухвалення рішень.

Отже, партисипація, участь, громадська чи громадянська участь, залучення громади, учасницьке прийняття рішень, учасницьке управління – це всі синоніми одного поняття, яке є необхідним для розвитку демократичного суспільства у сучасному світі.

Концепція «належного (доброго) демократичного врядування» (Good Governance – детермінанта демократичного врядування. В контексті цього демократичне врядування, являє собою комплексний механізм демократичної діяльності інститутів та організацій, які у своїй сукупності забезпечують державно-управлінську самоорганізацію суспільства. Концепція доброго демократичного врядування дозволяє сприймати демократичне врядування як процес, що спрямований на взаємодію між органами державної влади та громадським суспільством не по вертикалі, а по горизонталі без ієрархічності.

Належне врядування виникло на вимогу часу, сформувалось з принципів формування ЄС та практики його функціонування. Дана парадигма різниться і від класичного адміністрування (Public Administration), за яким єдиним джерелом політичних рішень є політичне керівництво, і від нового публічного управління (New Public Management) з його вектором на максимізацію прибутку.

Належне врядування здатне ефективніше задовольняти суспільні потреби та виробляти соціально значущі рішення. Концепція належного врядування була деталізована в програмних документах ООН в кінці XX ст. та запроваджена в ЄС на початку XXI ст.

Вона акцентована на здійснення демократичного, правового, прозорого та підзвітного, відповідального, ефективного управління державними та суспільними справами як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях.

Демократичний потенціал примножуватиметься через становлення цифрової партисипації громадськості.

Партисипація суспільства збільшується за умови розвитку громадянського суспільства.

На думку М. Кравченко та О. Колесніченко, партисипація, яка є головною характеристикою концепції доброго врядування, представляє собою свідому активну участь громадян у формуванні, виробленні та реалізації політичних та інших життєвих рішень.

Узагальнюючи вище поданні тлумачення поняття «цифрова партисипація», підсумовую, що на нашу думку, цифрова партисипація або цифрова участь громадян в житті держави та громади є важливим аспектом сучасного публічного управління: вона визначається як процес включення громадян у прийняття рішень та виконання публічних функцій за допомогою цифрових технологій та інтернет-платформ.

Розрізняють наступні види партисипативних технік:

- публічний діалог;
- громадські консультації;
- створення білих, зелених книг та інших публічно-консультаційних документів;
- дорадчі комітети;
- учасницьке планування.

6.3. Електронні звернення та електронні петиції в Україні

Електронні звернення та електронні петиції в Україні До найбільш ефективних інструментів електронної демократії можна віднести - електронні звернення та електронні петиції.

В Україні ще з 1996 року діє закон «Про звернення громадян», в який протягом десятиліть вносилися зміни відповідно до вимог часу. Наразі цей Закон регулює питання практичної реалізації громадянами України наданого їм Конституцією України права вносити в органи державної влади, об'єднання громадян відповідно до їх статуту пропозиції про поліпшення їх діяльності, викривати недоліки в роботі, оскаржувати дії посадових осіб, державних і громадських органів. Закон забезпечує громадянам України можливості для участі в управлінні державними і громадськими справами, для впливу на поліпшення роботи органів державної влади і місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності, для відстоювання своїх прав і законних інтересів та відновлення їх у разі порушення.

Згідно цього закону, громадяни України мають право звернутися до органів державної влади, місцевого самоврядування, об'єднань громадян, підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності, засобів масової інформації, посадових осіб відповідно до їх функціональних обов'язків із зауваженнями, скаргами та пропозиціями, що стосуються їх статутної діяльності, заявою або клопотанням щодо реалізації своїх соціально-економічних, політичних та особистих прав і законних інтересів та скаргою про їх порушення. Під зверненнями громадян слід розуміти викладені в письмовій або усній формі пропозиції (зауваження), заяви (клопотання) і скарги.

Пропозиція (зауваження) - звернення громадян, де висловлюються порада, рекомендація щодо діяльності органів державної влади і місцевого самоврядування, депутатів усіх рівнів, посадових осіб, а також висловлюються думки щодо врегулювання суспільних відносин та умов життя громадян, вдосконалення правової основи державного і громадського життя, соціально-культурної та інших сфер діяльності держави і суспільства.

Заява (клопотання) - звернення громадян із проханням про сприяння реалізації закріплених Конституцією та чинним законодавством їх прав та інтересів або повідомлення про порушення чинного законодавства чи недоліки в діяльності підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності, народних депутатів України, депутатів місцевих рад, посадових осіб, а також висловлення думки щодо поліпшення їх діяльності. Клопотання - письмове звернення з проханням про визнання за особою відповідного статусу, прав чи свобод тощо.

Скарга - звернення з вимогою про поновлення прав і захист законних інтересів громадян, порушених діями (бездіяльністю), рішеннями державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, об'єднань громадян, посадових осіб.

Звернення адресуються органам державної влади і органам місцевого самоврядування, підприємствам, установам, організаціям незалежно від форми власності, об'єднанням громадян або посадовим особам, до повноважень яких належить вирішення порушених у зверненнях питань. Звернення може бути подано окремою особою (індивідуальне) або групою осіб (колективне).

Особливою формою колективного звернення громадян до Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування є електронна петиція. Звернення може бути усним чи письмовим. Письмове звернення може бути надіслане з використанням мережі Інтернет, засобів електронного зв'язку (електронне звернення). У зверненні має бути зазначено прізвище, ім'я, по батькові, місце проживання громадянина, викладено суть порушеного питання, зауваження, пропозиції, заяви чи скарги, прохання чи вимоги. Письмове звернення повинно бути підписано заявником (заявниками) із зазначенням дати.

В електронному зверненні також має бути зазначено електронну поштову адресу, на яку заявнику може бути надіслано відповідь, або відомості про інші засоби зв'язку з ним. Застосування електронного цифрового підпису при надсиланні електронного звернення не вимагається.

Громадяни можуть звернутися до Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування з електронними петиціями через офіційний веб-сайт органу, якому вона адресована, або веб-сайт громадського об'єднання, яке здійснює збір підписів на підтримку електронної петиції.

В електронній петиції має бути викладено суть звернення, зазначено прізвище, ім'я, по батькові автора (ініціатора) електронної петиції, адресу електронної пошти.

На веб-сайті відповідного органу або громадського об'єднання, що здійснює збір підписів, обов'язково зазначаються дата початку збору підписів та інформація щодо загальної кількості та переліку осіб, які підписали електронну петицію.

Електронна петиція не може містити заклики до повалення конституційного ладу, порушення територіальної цілісності України, пропаганду війни, насильства, жорстокості, розпалювання міжетнічної, расової, релігійної ворожнечі, заклики до вчинення терористичних актів, посягання на права і свободи людини.

Відповідальність за зміст електронної петиції несе автор (ініціатор) електронної петиції. Для створення електронної петиції до Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування її автор (ініціатор) заповнює спеціальну форму на офіційному веб-сайті органу, якому вона адресована, або веб-сайті громадського об'єднання, яке здійснює збір підписів на підтримку електронних петицій, та розміщує текст електронної петиції. Електронна петиція оприлюднюється на офіційному веб-сайті відповідно Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування або на веб-сайті громадського об'єднання, яке здійснює збір підписів на підтримку електронних петицій, протягом двох робочих днів з дня надсилання її автором (ініціатором). 157 У разі невідповідності електронної петиції встановленим вимогам оприлюднення такої петиції не здійснюється,

про що повідомляється автору (ініціатору) не пізніше строку, встановленого для оприлюднення. Дата оприлюднення електронної петиції на офіційному веб-сайті відповідно Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, відповідного органу місцевого самоврядування або на веб-сайті громадського об'єднання є датою початку збору підписів на її підтримку.

Відповідні органи державної влади, органи місцевого самоврядування та громадські об'єднання під час збору підписів на підтримку електронної петиції зобов'язані забезпечити: безоплатність доступу та користування інформаційно-комунікаційною системою, за допомогою якої здійснюється збір підписів; електронну реєстрацію громадян для підписання петиції; недопущення автоматичного введення інформації, у тому числі підписання електронної петиції, без участі громадянина; фіксацію дати і часу оприлюднення електронної петиції та підписання її громадянином.

Петиція, яка в установлений строк не набрала необхідної кількості голосів на її підтримку, після завершення строку збору підписів на її підтримку розглядається як звернення громадян відповідно до цього Закону. Електронна петиція, адресована відповідно Президенту України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України, розглядається у порядку, встановленому цією статтею, за умови збору на її підтримку не менш як 25000 підписів громадян протягом не більше трьох місяців з дня оприлюднення петиції. Вимоги до кількості підписів громадян на підтримку електронної петиції до органу місцевого самоврядування та строку збору підписів визначаються статутом територіальної громади.

Електронна петиція, збір підписів на підтримку якої здійснювався через веб-сайт громадського об'єднання і яка протягом установленого строку набрала необхідну кількість підписів на її підтримку, не пізніше наступного дня після набрання необхідної кількості підписів надсилається громадським об'єднанням органу, якому адресована петиція, із зазначенням інформації про дату початку збору підписів, дату направлення електронної петиції, загальну кількість та перелік осіб, які підписали електронну петицію (чи посилання на джерело такої інформації в мережі Інтернет), строк збору підписів, назву та адресу електронної пошти громадського об'єднання.

Інформація про початок розгляду електронної петиції, яка в установлений строк набрала необхідну кількість голосів на її підтримку, оприлюднюється на офіційному веб-сайті відповідно Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, відповідного органу місцевого самоврядування не пізніш як через три робочі дні після набрання необхідної кількості підписів на підтримку петиції, а в разі отримання електронної петиції від громадського об'єднання - не пізніш як через два робочі дні після отримання такої петиції.

Розгляд електронної петиції здійснюється невідкладно, але не пізніше десяти робочих днів з дня оприлюднення інформації про початок її розгляду. Якщо електронна петиція містить клопотання про її розгляд на парламентських слуханнях у Верховній Раді України або громадських слуханнях відповідної територіальної громади, автор (ініціатор) петиції має право представити електронну петицію на таких слуханнях. У такому разі строк розгляду електронної петиції продовжується на строк, необхідний для проведення відповідних слухань. Порядок розгляду електронної петиції, адресованої Президенту України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України, органу місцевого самоврядування, визначається відповідно Президентом України, Верховною Радою України, Кабінетом Міністрів України, місцевою радою.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. В чому полягає сутність поняття «електронна демократія»? Визначте її суть та завдання.
2. Наведіть види партисипативних технік.

3. Охарактеризуйте звернення громадян, як один із інструментів електронної демократії.
4. Охарактеризуйте електронні петиції, як один із інструментів електронної демократії.
5. У чому полягають недоліки впровадження електронних петицій в Україні на сучасному етапі?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності «електронна демократія» в публічному управлінні. Слід також звернути увагу на сучасні види партисипативних технік.

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «електронна демократія», «цифрова партисипація», «електронне звернення», «електронна приймальня», «електронна петиція», «електронна консультація з громадськістю». Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 7.

ІНСТРУМЕНТИ Е-ДЕМОКРАТІЇ НА ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОМУ ТА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНЯХ

Література: основна [3,7], додаткова [7; 12; 13;].

План лекції:

- 7.1. Індекс місцевої е-демократії в Україні. Електронне громадське обговорення проектів нормативно-правових актів та інших документів, що мають значне суспільне значення.
- 7.2. Новітні форми залучення громадян до процесу прийняття рішень: е-охоплення, е-включення, е-участь, е-партнерство. Єдина платформа інструментів електронної демократії (е-петиції, громадський бюджет участі, е-обговорення, відкрите місто) (e-dem.ua).
- 7.3. Платформа Взаємодія на платформі Дія.
- 7.4. Єдина платформа підтримки сайтів об'єднаних територіальних громад (ОТГ) та конструктор сайтів (otg.dp.gov.ua).
- 7.5. Веб-сайт, розумний муніципальний Чат-бот у Viber і Telegram. Система електронних петицій, Громадські бюджети, Електронні консультації, Геосистема «Відкрите місто».

7.1. Індекс місцевої е-демократії в Україні. Електронне громадське обговорення проектів нормативно-правових актів та інших документів, що мають значне суспільне значення.

Індекс електронної участі (EPI) є додатковим індексом до Звітів електронного уряду ООН. Він розширює вимір опитування, зосереджуючись на урядовому використанні онлайн-сервісів для надання інформації своїм громадянам або «обміну електронною інформацією», взаємодії із зацікавленими сторонами або «електронних консультацій» та беручи участь у процесах прийняття рішень або «прийнятті електронних рішень».

Рамки електронної участі:

Електронна інформація: забезпечення участі шляхом надання громадянам публічної інформації та доступу до інформації без або на вимогу.

Електронна консультація: Залучення громадян до внесків та обговорення державної політики та послуг.

Електронне прийняття рішень: розширення прав і можливостей громадян шляхом спільного розробки варіантів політики та спільного виробництва компонентів послуг та способів доставки.

ЕПІ країни відображає механізми електронної участі, які розгорнуті урядом у порівнянні з усіма іншими країнами.

Мета цього заходу полягає не в тому, щоб прописати якусь конкретну практику, а в тому, щоб дати уявлення про те, як різні країни використовують онлайн-інструменти для сприяння взаємодії між урядом і його народом, а також серед людей, на благо всіх.

Оскільки ЕПІ є якісною оцінкою, заснованою на доступності та актуальності послуг участі, доступних на урядових веб-сайтах, порівняльний рейтинг країн призначений для ілюстративних цілей і служить лише індикатором широких тенденцій у сприянні залученню громадян.

Як і у випадку з EGDI, ЕПІ призначений не як абсолютне вимірювання електронної участі, а скоріше, як спроба зафіксувати ефективність електронної участі округів щодо один одного в момент часу.

Індекс місцевої е-демократії в Україні. Загалом рівень розвитку місцевої е-демократії відрізняється в різних містах України. Варто зазначити, що навіть невеликі міста, такі як Дрогобич, Кам'янське і Слов'янськ, уже демонструють значний прогрес у розвитку місцевої е-демократії та в перспективі мають можливість поборотися за лідерство з іншими містами, зокрема обласними центрами.

У межах третього Індексу місцевої е-демократії було оцінено 31 місто України разом з усіма обласними центрами. Зазначимо, що найбільшого прогресу в розвитку інструментів е-демократії досягнули міста Тернопіль (+28,6%), Хмельницький (+20%), Миколаїв (16,9%), Кам'янське (+16,1%), Слов'янськ (+15,4%). Пропонуємо ознайомитися з основними результатами та практиками розвитку місцевої е-демократії в Україні.

Громадське обговорення законопроектів та проектів рішень є надзвичайно важливим елементом відкритості влади та сприяє більш якісному діалогу між органами державної влади та громадянським суспільством. На виконання рекомендацій Місії Європарламенту щодо внутрішньої реформи і підвищення інституційної спроможності Верховної Ради України парламентськими службами спільно з Програмою USAID ПАДА розроблено спеціальний парламентський ресурс - «Портал громадського обговорення законопроектів».

7.2. Новітні форми залучення громадян до процесу прийняття рішень: е-охоплення, е-включення, е-участь, е-партнерство. Єдина платформа інструментів електронної демократії (е-петиції, громадський бюджет участі, е-обговорення, відкрите місто) (e-dem.ua).

Починаючи із 2002 року, е-демократія в Україні пройшла 4 етап розвитку е-демократії. Саме в цей рік розпочалося створення законодавчої бази для функціонування е-демократії, коли Кабінетом Міністрів України було прийнято постанову «Про Порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади». У 2007 році було прийнято Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» і вже через 6 років Кабінетом Міністрів України було схвалено Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні як прискорення виконання завдань, поставлених вищезгаданим законом, але вона так і не змогла повністю досягнути усіх своїх поставлених цілей.

Хоча за весь цей час Україна зробила величезні кроки на шляху впровадження та становлення електронної демократії. Згідно з рейтингом Індексу е-урядування ООН 2022 року Україна покращила результат на 32 позиції, коли за індекс електронної участі наша держава із 69 місця (станом на 2020 р.) піднялася на 37 місце (станом на 2022 р.).

Важливу роль у функціонуванні е-демократії в Україні відіграють вебсайти як центральних органів влади, так і місцевого самоврядування. Ці сайти виконують функцію інформування суспільства про діяльність органів влади, спрощують доступ громадян до відкритих даних, державних послуг та можливостей впливати на них завдяки громадським зверненням. Тут варто згадати вебсайт Кабінету Міністрів України, де можна знайти інформацію про діяльність уряду, прийняті рішення, потрібні послуги, а також подавати е-звернення громадян. За статистикою Урядового контактного центру КМУ, за 2022 рік від громадян надійшло 1 805 339 е-звернень стосовно тих чи інших проблем, з яких було виконано 978 359.

Серед найбільш активних регіонів виділяють Київ (293 441), Дніпропетровську область (155 626) та Харківську область (103 825). Здебільшого ці звернення стосуються проблем соціального захисту громадян та діяльності центральних органів влади, що вирішуються зазвичай в межах 2 тижнів.

7.3. Платформа Взаємодія на платформі Дія.

В умовах великої складності Україна проявляє неймовірну стійкість протягом третього року поспіль, особливо завдяки впровадженню цифрових послуг державного рівня, попит на які лише зростає. З моменту початку повномасштабної війни створено ряд цифрових сервісів на порталі «Дія», які фактично стали надійною опорою для українців за кордоном та в зоні проведення операцій, а також для малих та середніх підприємств. Портал містить значну базу онлайн-консультацій для допомоги бізнесу, включаючи питання отримання фінансової підтримки. Крім того, портал забезпечує вирішення важливих та нагальних потреб громадян, що значно зменшує бюрократизм.

Наприклад, це заміна тимчасового посвідчення водія, замовлення різних довідок та витягів.

Наразі портал «Дії» пропонує 100+ державних послуг, а мобільна програма – 14 документів та 30+ сервісів. На даний час застосунком «Дія» користуються вже понад 20 мільйонів людей.

Портал і мобільний додаток «Дія» продемонстрували свою високу якість та ефективність, особливо в умовах війни, привернувши увагу інших країн. Зокрема, Естонія вже впровадила свій аналог mRiik, створений з урахуванням українського досвіду.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2011 року № 1049 «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з визначення програм (проектів, заходів), розроблених інститутами громадянського суспільства, для виконання (реалізації) яких надається фінансова підтримка» з 13 вересня 2021 року забезпечена технічна можливість проведення конкурсів із визначення програм (проектів, заходів), розроблених інститутами громадянського суспільства, для виконання (реалізації) яких надається фінансова підтримка на онлайн-платформі «Взаємодія», доступна за посиланням: <https://vzaemo.ciiia.gov.ua/>.

Інститути громадянського суспільства зможуть подавати пропозиції своїх проектів та в разі перемоги отримувати державні гранти на їх реалізацію. Відтепер всі етапи – від оголошення конкурсу до визначення переможців – відбуватимуться онлайн. Сервіс працює у тестовому режимі.

7.4. Єдина платформа підтримки сайтів об'єднаних територіальних громад (ОТГ) та конструктор сайтів (otg.dp.gov.ua).

Оформити сайт ОТГ можна за 1 день без витрат на дизайн, програмування та хостинг.

Переваги платформи:

повний набір інструментів.

Спрощена структура та модульна система.

Персоналізований дизайн.

Адаптивність та доступність.

Сучасна адмінпанель.

Захищений та надійний сайт «під ключ».

Переглянути всю інформацію про платформу-конструктор сайтів ОТГ можна тут: <https://otg.dp.gov.ua/ua>

Першими платформу випробовували об'єднані громади Дніпропетровської області.

Проект реалізується Фондом Східна Європа, Державним агентством з питань електронного урядування України та Дніпропетровською обласною державною адміністрацією у межах програми міжнародної технічної допомоги "Електронне врядування задля підзвітності влади та участі громади" (EGAP), за фінансової підтримки Швейцарської агенції розвитку та співробітництва.

7.5. Веб-сайт, розумний муніципальний Чат-бот у Viber і Telegram. Система електронних петицій, Громадські бюджети, Електронні консультації, Геосистема «Відкрите місто».

Чат-бот – це програма, яка відправляє автоматичні відповіді користувачам в соцмережах, месенджерах і на сайтах.

За допомогою чат-ботів можна спрощувати комунікацію з користувачами, застосовуючи алгоритми штучного інтелекту, що дозволяють імітувати діалог з живою людиною.

Деякі чат-боти в своїй роботі користуються даними, що створені та публікуються міськими радами у відкритих машиночитних форматах (open data).

Чат-бот – це програма, яка відправляє автоматичні відповіді користувачам в соцмережах, месенджерах і на сайтах.

За допомогою чат-ботів можна спрощувати комунікацію з користувачами, застосовуючи алгоритми штучного інтелекту, що дозволяють імітувати діалог з живою людиною.

Деякі чат-боти в своїй роботі користуються даними, що створені та публікуються міськими радами у відкритих машиночитних форматах (open data).

Електронні петиції є головним інструментом електронної демократії в Україні. Для їхнього запровадження було внесено зміни до Закону України «Про звернення громадян» у 2015 році, що стосувалися електронного звернення та електронних петицій. Згідно з цим законом, е-петиція — це особлива форма колективного звернення громадян до Президента України, ВРУ, КМУ та до органів місцевого самоврядування через офіційний вебсайт органу, якому вона адресована.

Ще одним дієвим інструментом е-демократії є **бюджети участі**. Завдяки йому громадяни мають можливість визначати, на які потреби спрямовувати бюджетні кошти. Пропозиції громадян враховуються, і частина міського бюджету спрямовується на обрані громадою проекти, які обираються шляхом електронного голосування. Як і з е-петиціями, на місцевому рівні існують дві системи бюджетів участі: Єдина система бюджетів участі та бюджети участі на сайтах місцевих рад. Єдина система бюджетів участі, яка включає 245 громад, також існує на вебплатформі «e-DEM», за даними якої за 2022 р. було подано 8 941 проект. Найбільше проектів подали громади Полтавської області (1 601), Дніпропетровської області (977) та Київської області (662).

На сайтах місцевих рад бюджети участі широко діють у Києві, де за 2022 р. було 393 проекти-переможці, Дніпрі, де за 2021-2022 рр. було 180 проектів-переможців, Одесі, де за 2022 р. було 100 проектів-переможців, та багатьох інших обласних центрах і громадах. Завдяки активній участі громадян у бюджетах участі, в Києві місцевою владою було закуплено дефібрилятор та апарат УЗД в КМК, закуплено різну навчальну техніку в міські школи, побудовано велику кількість тренажерних майданчиків та велопішохідних переходів по всьому місту тощо.

Сервіс «Відкрите місто» – краудсорсингова інтернет-платформа із застосуванням геоінформаційних технологій для взаємодії мешканців з місцевою владою та комунальними підприємствами, а також – для самоорганізації громадян.

Основне призначення сервісу – інформування мешканцями місцевої влади про актуальні проблеми благоустрою, житлово-комунальної сфери, інфраструктури тощо, для оперативного усунення цих проблем.

Геосистема «Відкрите місто», включає 101 місто в Україні та існує на вебплатформі «Єдина платформа місцевої електронної демократії» (або e-DEM).

Завдяки цим зверненням здебільшого за тиждень були усунені проблеми з відсутністю ГВП, ХВП та електропостачання, а також відновлено благоустрій будинків та громадських об'єктів.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. В чому полягає суть поняття електронна участь?
2. В чому полягає суть інструменту е-демократії – громадський бюджет участі?
3. З якою метою впроваджено Єдину платформу підтримки сайтів об'єднаних територіальних громад (ОТГ) та конструктор сайтів (otg.dp.gov.ua)?
4. В чому полягає мета та завдання сервісу «Відкрите місто»?
5. Яку роль відіграє вебплатформа «Єдина платформа місцевої електронної демократії» (або e-DEM) для розвитку електронної демократії?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела.

При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності основних інструментів е-демократії.

Слід також звернути увагу на сучасні платформи та сервіси з розвитку електронної демократії (сервіс «Взаємодія» на платформі «Дія» та вебплатформу «Єдина платформа місцевої електронної демократії» (або e-DEM).

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «електронна участь», «бюджет участі», «громадське обговорення», «електронні консультації».

Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція № 8.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЛОКАЛЬНИХ КОНЦЕПЦІЙ Е-ДЕМОКРАТІЇ

Література: основна [4,7], додаткова [12]

План лекції:

- 8.1. Концепція електронної демократії як частина smart-громади.
- 8.2. Локальні та регіональні концепції е-демократії як складова частина розвитку е-демократії.
- 8.3. Інструменти електронної демократії на місцевому рівні та ефективність їх використання.
- 8.4. Аналіз інструментів е-демократії на сайтах публічних органів влади Одеської області.

8.1. Концепція електронної демократії як частина smart-громади.

Smart City – це концепція взаємодії міської влади, бізнесу і суспільства задля розвитку «розумної» інфраструктури міста на основі впровадження технічних, управлінських та суспільних інновацій. На сьогодні найбільш комплексно, наочно і результативно ідея Smart City реалізовується у Києві. Концепцією Kyiv Smart City (KSC) 2020 визначено наступні напрями розвитку міста:

- підвищення якості життя містян;
- модернізація фізичної та розбудова технологічної інфраструктури міста;
- використання технологій для ефективного управління містом;
- дотримання стандартів екологічності, сталого економічного розвитку та соціальної інклюзії;
- активне залучення громадян.

Платформа реалізує цілий ряд проектів у різних сферах, починаючи від smart-вулиці і Living Lab Kyiv, й закінчуючи бюджетом участі. Для консолідації міських активістів було запущено Kyiv Smart City Hub, що став базою для інших успішних проектів.

Одним із них є інкубатор Kyiv Smart City – київський інкубатор міських проектів. KSC займається також освітньо-просвітницькою діяльністю.

Зокрема, функціонує школа Kyiv Smart City School, яка пропонує такі курси, як «Технології та інновації», «Культура міста», «Електронна демократія», «Урбанізм», «Суспільне управління проектами» тощо. Продовжує свою роботу й Академія програмування – безкоштовна освітня програма для дітей шкільного віку.

Спроби запровадити ініціативу Smart City були зроблені у Львові.

В листопаді 2015 р. у місті за підтримки Львівської міської ради відбулась відкрита стратегічна сесія Lviv Smart City Day.

На загальнонаціональному рівні ідея Smart City знайшла своє втілення у комплексному пакеті інструментів «Розумне місто».

Концепція «Розумне місто» – це електронна платформа, що пропонує містам активацію обраних сервісів, які сприяють самоврядуванню.

На етапі розробки проект фінансувався самими розробниками - IT-фахівцями з міста Вараш, Євгеном та Євгенією Поремчуками. Згодом його було передано ГО «Razom for Ukraine». Ресурсами допомагають також Google, Microsoft, IRI та JetBrains. боку, і ефективному е-урядуванню – з іншого. Особливість порталу полягає у великому асортименті попередньо розроблених е-інструментів та можливості підлаштування їх масиву під конкретний населений пункт. Законодавча база Ключовим законодавчим актом, що створює основу для концепції порталу, є Закон України «Про доступ до публічної інформації», зокрема, ст. 10 «Публічна інформація у формі відкритих даних».

Окремі сервіси (наприклад, електронні петиції) використовують спеціалізоване законодавче підґрунтя, однак воно також виступає орієнтиром, а не регулятором. Для підключення міста до сервісів порталу між ГО «Розумне місто» та представником місцевої влади підписується меморандум про співпрацю.

Механізм «Розумне місто» налагоджує співпрацю із органами влади зацікавлених населених пунктів, проводить безкоштовне навчання для кількох співробітників і формує пропозицію із тих інструментів, які матимуть попит у місцевих громад.

8.2. Локальні та регіональні концепції е-демократії як складова частина розвитку е-демократії.

Нормативно-правове й методичне забезпечення розвитку електронної демократії на регіональному та місцевому рівнях здійснюватиметься шляхом: - інтеграції компоненту електронної демократії до регіональних стратегій та цільових і комплексних програм розвитку; - належного регулювання інформаційної діяльності органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування; - розроблення методики функціонального та інформаційного аудиту вебсайтів органів влади; - надання методичної та експертної

допомоги органам місцевого самоврядування у розробці місцевих нормативно-правових актів, що регулюють використання інструментів електронної демократії; - надання методичної та експертної допомоги суб'єктам владних повноважень щодо опрацювання та оприлюднення відкритих даних.

Галузеві та регіональні програми інформатизації є важливою складовою цифрового розвитку. Їх розробку та впровадження мають забезпечувати CDTO на рівні міністерств та на регіональному рівні. Такі програми мають проходити широке громадське обговорення й враховувати потреби цифрового розвитку галузей економіки та регіонів, відповідати їхнім стратегіям розвитку.

Погодження проєктів інформатизації та договорів, які мають намір укласти, зокрема ОМС, предметом закупівлі яких є засоби інформатизації, вартістю більше ніж 500 тис. грн, проходять процедуру погодження з Мінцифрою.

Погодження закупівель ОМС схоже на наступ на самоврядність місцевого самоврядування та централізацію процесів «згори», що не сприяє децентралізаційним процесам та розвитку місцевого самоврядування.

8.3. Інструменти електронної демократії на місцевому рівні та ефективність їх використання.

Для органів місцевої влади та місцевого самоврядування характерним є наступний перелік інструментів забезпечення цифрової демократії.

Зокрема, це 1) оптимізовані під мобільні пристрої інтерактивні вебсайти з актуальною інформацією; 2) відкриті дані, у тому числі і відкриті бюджети; 3) онлайн-трансляції; 4) сервіси е-петицій; 5) е-консультації; 6) громадські слухання онлайн; 7) е-голосування; 8) бюджет участі або громадський бюджет онлайн.

Звісно, завжди постає питання вибору між дешевим або безкоштовним, але менш популярним сервісом, або розробкою більш коштовного, але більш якісного ІТ-рішення. Очевидно, вибір залежить від наявних ресурсів.

У будь-якому разі, цифровими інструментами необхідно забезпечити принаймні три виміри демократичності: прозорість, підзвітність, та участь.

Зі свого боку, громадяни та громадські організації можуть скористатися наявними інструментами для: 1) аналітики відкритих даних, особливо щодо витрат бюджетних коштів та держзакупівель; 2) подання е-звернень; 3) подання і підписання епетицій; 4) проведення медійної кампанії, до прикладу, у підтримку важливих е-петицій; 5) участі в еконсультаціях; 6) участі у громадських слуханнях онлайн; 7) онлайн голосувань; 8) пропозицій, вибору та співучасті у проєктах громадського бюджету участі.

8.4. Аналіз інструментів е-демократії на сайтах публічних органів влади Одеської області.

Виконання заходів з цифрової трансформації Одеської області протягом останніх трьох років здійснювалося відповідно до рішень Одеської обласної ради від 14 березня 2018 року №658-VII «Про затвердження Регіональної програми інформатизації Одеської області на 2018-2020 роки «Електронна Одещина» та від 15 травня 2020 року №1299-VII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 14 березня 2018 року №658-VII «Про затвердження Регіональної програми інформатизації Одеської області на 2018-2020 роки «Електронна Одещина».

На даний момент загальна кількість веб-ресурсів органів влади Одеської області складає понад 100 одиниць та їх кількість продовжує зростати, лише за останні три роки було розроблено близько 20 веб-сайтів. На даний час потребують модернізації всі офіційні веб-ресурси органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування. З метою підвищення комунікації з населенням та бізнесом офіційні веб-сторінки обладнані засобами зворотного зв'язку. Окрім цього більшість офіційних веб-ресурсів мають версію для осіб з вадами зору. Одеською обласною державною адміністрацією, Одеською

обласною радою та райдержадміністраціями своєчасно публікуються відомості про діяльність суб'єктів владних повноважень на офіційних веб-ресурсах. З офіційними веб-ресурсами органів місцевого самоврядування ситуація набагато гірша, оскільки інформація на них оновлюється з низькою періодичністю, інформація не завжди описує події й не є корисною для населення та бізнесу, у значній частині сільських та селищних рад офіційний веб-ресурс не створено взагалі. З метою забезпечення громадськості доступом до публічної інформації у тестовому режимі функціонує та потребує модернізації веб-сайт Одеської області, регіональний портал відкритих даних.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. В чому полягає суть концепції Smart City?
2. Охарактеризуйте інструменти електронної демократії на місцевому рівні та ефективність їх використання.
3. Охарактеризуйте локальні та регіональні концепції е-демократії як складова частина розвитку е-демократії.
4. Вкажіть які з інструментів е-демократії присутні на сайтах публічних органів влади Одеської області?
5. Вкажіть з якими проблемами стикаються місцеві органи публічної влади при впровадженні інструментів е-демократії?
6. Вкажіть в чому Ви вбачаєте перспективи та переваги впровадження онлайн-голосувань?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела.

При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності концепції Smart City. Слід також звернути увагу на інструменти електронної демократії на місцевому рівні та ефективність їх використання на сучасному етапі.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція № 9.

БАЗОВІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

Література: основна [1;], додаткова [12], інформаційні ресурси [4; 9; 10; 11; 13]

План лекції:

- 9.1. Підходи до архітектури електронної взаємодії
- 9.2. Електронна ідентифікація (e-ID)
- 9.3. Стан та тенденції розвитку електронної взаємодії в Україні.
- 9.4. Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів («Трембіта»): основні завдання щодо створення.

9.1. Підходи до архітектури електронної взаємодії

Реалізація протягом останніх років Національної, галузевих, регіональних та місцевих програм і проектів інформатизації привели до розробки великої кількості відомчих і міжвідомчих, регіональних та місцевих інформаційно-аналітичних систем (ІАС), у тому числі інтегрованих (ПІАС), систем підтримки та прийняття рішень (СППР), експертних систем тощо.

Сьогодні відсутність скоординованих дій органів публічної влади, єдиних стандартів і уніфікованих підходів при розробці корпоративних інформаційних систем стримують розвиток е-урядування і в цілому інформаційного суспільства, суттєво ускладнюють взаємодію органів публічної влади як між собою, так і з громадянами та бізнесом.

Тому на перший план виходять не конкретні технології та їх використання, а прийняття відповідних стандартів і погодження ІТ-архітектури різних організацій і відомств.

Виділяють два рівні роботи над архітектурою системи:

- комплекс архітектурних моделей, вимоги до структури в цілому та окремо до її компонентів;
- набір нормативно-правових, нормативно-довідкових та методичних документів, класифікаторів та еталонних моделей.

Архітектурний підхід можна розглядати як один з ключових механізмів стратегічного управління та розвитку е-урядування, який надає упорядкованості процесу інвестицій бюджетних коштів в ІТ-проекти.

Для розбудови ефективної ІТ-архітектури системи необхідно дотримуватися єдиних принципів, відкритих стандартів, специфікацій, політик тощо.

Особливе значення для впровадження архітектурного підходу під час розбудови е-урядування відіграють міжнародні та національні стандарти. Відкриті стандарти потребують державну підтримку, яка полягає у розробці та прийнятті національного зводу вимог щодо сумісності (інтероперабельності) складових архітектури (GIF – Government Interoperability Framework).

Національний звід визначає обов'язкові та рекомендовані стандарти і специфікації у контексті складових архітектури, у тому числі ІТ-архітектури.

До переліку стандартів ІТ-архітектури можуть входити стандарти даних та метаданих, міжвідомчого обміну інформацією, інформаційної безпеки тощо.

Першим документом такого типу був британський документ e-GIF (e-Government Interoperability Framework), який описував специфікації, важливі з точки зору взаємодії систем, інтеграції даних, доступу до державних послуг у електронному вигляді, управління контентом та метаданими тощо.

Документ став фундаментом інфраструктури е-урядування. Відповідність цим стандартам є обов'язковим для усіх державних інформаційних систем.

Ключові положення e-GIF4 зводяться до універсального використання загальних специфікацій Інтернет-технологій (HTML, IP, SMTP тощо), використання мови XML як основного стандарту для інструментальних засобів інтеграції (UML, RDF та XML), перетворення (XSL) та представлення даних (XML та XML-схеми), застосування веб-оглядачів як основного інтерфейсу інформаційних систем державного сектору, забезпечення метаданими урядових інформаційних ресурсів (стандарт e-GMS (UK Government Metadata Standard)) на основі словника опису (метаданих) інформаційних ресурсів DC (Dublin Core – «Дублінське ядро») тощо.

У рамках дослідницького проекту CAMSS (Common Assessment Methods for Standards and Specifications – загальні методи оцінювання стандартів та специфікацій) були проаналізовані відповідні документи країн ЄС (Бельгія, Німеччина, Данія, Франція, Естонія, Нідерланди, Великобританія, Швейцарія) та інших країн (Австралія, Канада, Гонконг, США, Нова Зеландія).

Найбільш відомим прикладом використання моделі «Архітектура підприємства» є американський проект Federal Enterprise Architecture (FEA), котрому передував складний та неефективний проект в державному секторі Federal Enterprise Architecture Framework9 (FEAF).

До переваг архітектурного підходу слід віднести багаторазове використання типових компонентів (технологічних та технічних рішень, рекомендацій щодо стандартизації,

уніфікації та електронної взаємодії тощо). Треба пам'ятати, що архітектурний підхід вимагає дотримання єдиних підходів і принципів та базується на міжнародних та національних стандартах.

Під архітектурою зазвичай розуміють концепцію, що визначає загальну логічну організацію, модель, структуру, виконувані функції і взаємозв'язок компонентів складного об'єкта.

У нашому випадку, архітектура системи е-урядування – це концептуальна модель структурованого опису діяльності центральних, регіональних, місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування з функціональної точки зору без врахування організаційних складових, з метою покращення їх діяльності, реалізації державних проектів та програм, якості обслуговування громадян за рахунок використання ІКТ. Кожна країна має свою оригінальну національну архітектуру системи е-урядування, але ніхто не заперечує і можливість адаптації успішних зарубіжних архітектурних проектів.

9.2. Електронна ідентифікація (e-ID)

Електронна ідентифікація – це процедура використання ідентифікаційних даних особи в електронній формі, які однозначно визначають фізичну особу, юридичну особу або представника фізичної чи юридичної особи.

Основоположним у сфері ідентифікації та верифікації фізичних осіб є Закон України № 5492-VI від 20 листопада 2012 року «Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус» (далі - Закон № 5492-VI). Цей Закон визначає правові та організаційні засади створення та функціонування Єдиного державного демографічного реєстру (далі - ЄДДР) та видачі документів, що посвідчують особу, підтверджують громадянство України або спеціальний статус особи.

Також у цьому Законі сформульовано визначення таких понять як «ідентифікація», «ідентифікація особи», «верифікація» тощо. Згідно з частиною четвертою статті 4 Закону № 5492-VI, порядок здійснення ідентифікації та верифікації встановлюється Кабінетом Міністрів України (далі – КМУ).

Наразі він визначений Порядком ведення Єдиного державного демографічного реєстру та надання з нього інформації, взаємодії між уповноваженими суб'єктами, а також здійснення ідентифікації та верифікації⁶ (далі – Порядок № 784).

Для ідентифікації потрібно лише ідентифікуватися зручним способом (електронний підпис, BankID, MobileID) через впроваджену державну інтегровану систему електронної ідентифікації. Інтегрована система електронної ідентифікації

ICEI ID.GOV.UA є складовою частиною інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури, що забезпечує електронну взаємодію суб'єктів взаємодії з користувачами системи.

Користувачі ID.GOV.UA

Фізичні та юридичні особи, фізичні особи – підприємці, які звертаються до інформаційно-телекомунікаційних систем суб'єктів взаємодії та проходять електронну ідентифікацію за допомогою системи з використанням засобів електронної ідентифікації, функціонування яких забезпечується системою, та у визначеному законодавством порядку надали згоду на обробку своїх персональних даних.

ID.GOV.UA забезпечує проведення регламентних процедур та електронної ідентифікації користувачів ICEI для отримання ними електронних послуг, доступу до сервісів;

взаємодію та сумісність з інформаційно-телекомунікаційними системами, які реалізують схеми електронної ідентифікації, та інформаційно-телекомунікаційними системами;

дотримання вимог законодавства щодо захисту інформації та персональних даних;

розвиток ICEI у напрямі інтеграції до інформаційно-телекомунікаційних систем для транскордонної електронної ідентифікації;

інтеграцію інформаційно-телекомунікаційних систем суб'єктів взаємодії до ICEI.

Суб'єкти взаємодії ID.GOV.UA

органи державної влади, органи місцевого самоврядування, їх посадові особи;

юридичні особи і фізичні особи - підприємці;

надавачі електронних довірчих послуг та постачальники послуг електронної ідентифікації;

адміністратори проміжних вузлів електронної ідентифікації (хабів);

технічний адміністратор (державне підприємство «ДІЯ»);

держатель системи (Міністерство цифрової трансформації України).

Об'єкти взаємодії ID.GOV.UA

засоби електронної ідентифікації, що підпадають під схеми електронної ідентифікації, які використовують користувачі системи для здійснення процедур електронної ідентифікації;

інформаційно-телекомунікаційні системи органів державної влади, органів місцевого самоврядування;

інформаційно-телекомунікаційні системи юридичних осіб і фізичних осіб – підприємців;

інформаційно-телекомунікаційні системи, які реалізують схеми електронної ідентифікації;

інформаційно-телекомунікаційні системи, які реалізують схеми електронної ідентифікації в рамках транскордонної електронної ідентифікації.

9.3. Стан та тенденції розвитку електронної взаємодії в Україні.

Інтеграція українського державного управління до європейського адміністративного простору в умовах розвитку інформаційного суспільства сьогодні поставила нові вимоги до діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, їх спроможності ефективно діяти в умовах впровадження електронного урядування, що обумовлює необхідність змін в усіх без винятку сферах суспільного життя.

На сьогодні, в Україні спостерігається активний розвиток насамперед електронного уряду та електронної демократії.

Однак, чим потужніші темпи розвитку електронного уряду, чим більше говориться першими особами держави про важливість і необхідність впровадження електронного урядування, тим більша відповідальність полягає на кожного з тих, хто причетний до цих процесів.

Можна окреслити декілька основних блоків проблем: Проблема сумісності – всі різноманітні технології електронного урядування, що впроваджуються як в органах державної влади, так і в органах місцевого самоврядування, обов'язково мають бути сумісними одна з одною.

Наразі в країнах Європейського Союзу вирішення цієї проблеми є однією з першочергових.

Проблема національної безпеки – чим більш прозорою і відкритою стає діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування, завдяки сучасним системам електронного документообігу та їх взаємодіям з іншими системами, тим більша ймовірність використання цієї інформації на шкоду суверенітету нашої країни.

Окремої уваги заслуговують різноманітні кіберзлочини, зокрема хакерські атаки на сайти органів влади і місцевого самоврядування, віруси-шпигуни, які зчитують і передають інформацію зацікавленим особам з інших країн, ведення інформаційних війн за допомогою сучасних ІКТ тощо.

Проблема національної самобутності – намагання запровадити технології електронного урядування, використовуючи розробки зарубіжних компаній, уніфікуючи їх

без врахування специфіки нашої країни, може призвести до втрати національної самобутності.

Одним з проявів цього є мова користувача (переважно англійська чи російська), що застосовується в цих розробках. Цим грішать навіть деякі вітчизняні компанії, які роблять таким чином свою продукцію більш привабливою для споживачів з інших країн світу.

Проблема економічної безпеки – не достатня захищеність інформації і звітів українських компаній і підприємств перед загрозами з боку недоброчесних конкурентів. Проблема захисту приватності – ця проблема заслуговує на окрему увагу і дослідження.

Не вирішення цієї проблеми може призвести до приходу оруелівського «1984», де громадяни втрачають право на приватне життя і стають гвинтиками тоталітарної держави.

Формування різноманітних баз даних органами державної влади і органами місцевого самоврядування, без чіткого визначення умов доступу до цієї інформації і її використання, неминуче призведе до втрати довіри громадян до цих органів і не сприйняття будь-яких нововведень в сфері електронного урядування.

Не зважаючи на «Закон про захист персональних даних», ми маємо наразі несанкціонований збір персональних даних в різних сферах обслуговування громадян, зокрема у фотомайстернях, де зберігаються світлини без жодної гарантії їх подальшого не правомірного використання, в інтернет-магазинах, в супермаркетах при видачі дисконтних карток тощо.

Проблема відповідальності - більшість працівників як органів державної влади і місцевого самоврядування, так і сфери обслуговування не несуть відповідальності про надання доступу зацікавленим організаціям і громадянам інформації про персональні дані інших громадян. Особливо це стає очевидним під час проведення виборчої та рекламної кампаній тощо. Проблема «форс-мажорних» обставин – переведення всієї документації в електронний формат без резервної копії, а також перехід на навчання фахівців за допомогою сучасних ІКТ з різних галузей знань, під дією форс-мажорних обставин може призвести до повного державного колапсу.

Навіть зараз, коли частина процесу спілкування і надання послуг громадянам органами державної влади і місцевого самоврядування переведена в електронний режим, збій обладнання (відключення електрики, «зависання» системи електронного документообігу, електронної черги, ереєстрації тощо) призводить до паралічу всієї роботи цих органів.

9.4. Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів («Трембіта»): основні завдання щодо створення.

«Трембіта» – це національна система електронної взаємодії між державними інформаційними ресурсами, електронними реєстрами, інформаційними системами тощо. Вона покликана надати органам державної влади та місцевого самоврядування оперативний, безперешкодний і надійний доступ до інформації, необхідний їм для здійснення їх повноважень.

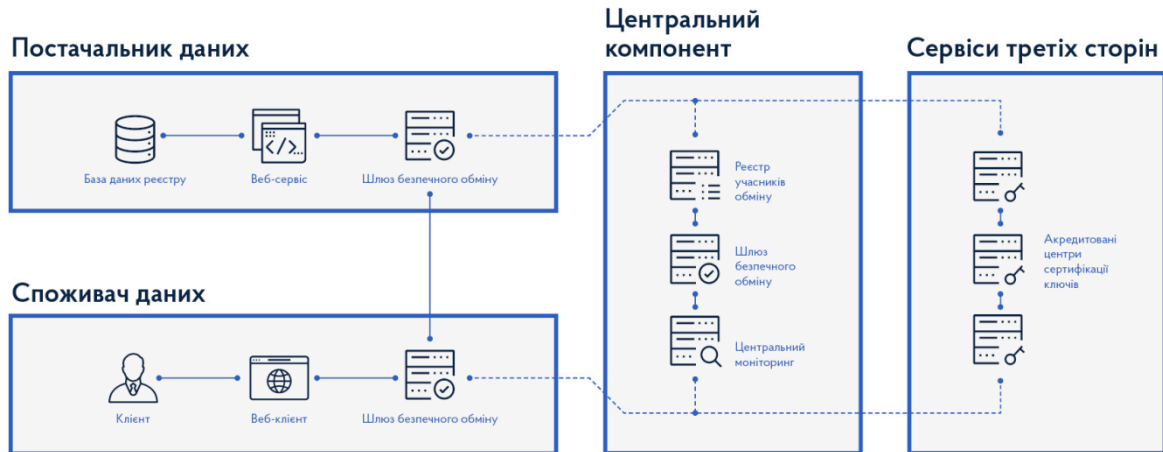
Також «Трембіта» має забезпечити використання єдиних стандартів доступу до інформаційних ресурсів держави, зменшення рівня дублювання даних у державних реєстрах та підвищити рівень інтеперабельності інформаційних систем.

Завдяки «Трембіті» кожен публічний орган відповідно до своїх повноважень може підключитися до необхідного інформаційного ресурсу та отримувати встановлений набір інформації – як у автоматичному, так і ручному режимах.

Автоматичний режим використовують для формування запитів автоматизованими системами. Ручний режим передбачає розгортання на боці запитувача інформаційного сайту, який дозволяє формувати запити й отримувати відповідні результати.

Обидва режими потребують надійної ідентифікації користувача та системи за допомогою електронного цифрового підпису та електронної печатки власника системи.

Компоненти системи е-взаємодії «Трембіта»



«Трембіта» є захищеною системою. Всі повідомлення, що нею передають, зашифровуються відповідно до національних криптографічних стандартів.

Обов'язковою вимогою для доступу до системи є реєстрація споживача та постачальника даних у Національному реєстрі електронних інформаційних ресурсів.

Система базується на покращеній естонській платформі обміну даними «X-road» (UXP платформа). Проект підтримки «EGOV4UKRAINE» програми «U-LEAD» передав систему «Трембіта» Державному агентству з питань електронного урядування України, яке являється її власником і адміністратором.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Опишіть відомі Вам підходи до архітектури електронної взаємодії.
2. Дайте визначення поняття «електронна ідентифікація»?
3. Охарактеризуйте стан та тенденції розвитку електронної взаємодії в Україні?
4. В чому полягає сутність та завдання системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта»?
5. В чому полягають переваги системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта»?
6. Які проблеми постають перед розробниками системи «Трембіта»?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні основних підходів до архітектури електронної взаємодії. Слід також звернути увагу на сучасний стан впровадження вітчизняної системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів «Трембіта».

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «цифрова ідентифікація», «архітектура електронної взаємодії». Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція № 10.

РЕАЛІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Література: основна [10; 26]

План лекції:

10.1. Інтероперабельність.

10.2. Моделі електронної взаємодії.

10.3. Огляд програмного забезпечення електронної взаємодії.

10.1. Інтероперабельність.

Поряд з терміном «електронна взаємодія» часто, особливо в західній літературі, використовується більш ємний термін «інтероперабельність», тобто здатність до взаємодії, зокрема, до обміну даними, інформацією.

Інтероперабельність як можливість взаємодії між відомствами є важливим елементом результативного використання інформаційних ресурсів електронної держави. На сьогоднішній момент накопичено значну кількість активів даних у електронному форматі, результативне використання яких може дати набагато більший ефект, ніж нарощування додаткових обсягів.

Досить часто відбувається багаторазове дублювання інформації при інформаційному обміні як усередині відомства, так і між відомствами різних рівнів. Взаємодія інформаційних систем є основним предметом інтероперабельності.

Досвід західних країн показує, що для реалізації продуктивного інформаційного обміну в галузі державного управління потрібна послідовність і координація всіх проектів та ініціатив. Інформаційні технології в даному випадку виступають інструментом, який дозволяє створити потенціал зростання, а наскільки цей потенціал буде реалізований, залежить від сукупності організаційно-політичних факторів.

Тому необхідні адміністративно-правова підтримка для реалізації інфраструктурних проектів, що дозволяють створити базу для активної інформаційної взаємодії, а також вироблення механізмів, що дозволяють координувати проекти в галузі інформатизації та забезпечити спадкоємність політики в області інформатизації.

Проблему інтероперабельності в Євросоюзі описує документ European Interoperability Framework (EIF). У 2004 році вийшла перша версія цього документа, а в липні 2008 року підготовлено ескіз другої версії. Остаточний варіант другої версії вийшов у 2010 році.

10.2. Моделі електронної взаємодії.

Згідно з концептуальною моделлю EIF безпечний обмін даними є одним з ключових елементів інфраструктури електронного уряду, що забезпечують електронну інформаційну взаємодію органів публічної влади в рамках процесів надання публічних послуг. Складність проблеми інтеграції інформаційних систем важко переоцінити. Дуже часто на практиці інтеграційні проекти закінчуються невдачею. Тому явне виділення в архітектурі електронного уряду як окремого елемента моделі електронного взаємодії (інтеграції) носить доцільний характер. У цьому підрозділі розглядаються класифікація моделей електронної взаємодії та їх конкретні приклади, реалізовані в різних європейських державах.

Класифікація моделей електронної взаємодії. За результатами аналізу європейського досвіду можна визначити чотири базові підходи до реалізації безпечного обміну даними концептуальної моделі е-урядування.

1. Централізована модель передбачає наявність єдиної центральної ІТ-системи, до якої підключаються інформаційні системи органів влади. Для реалізації такого підходу органи влади – власники базових реєстрів – згідно з єдиними вимогами та форматами розробляють інтерфейси доступу до інформації з власних реєстрів, яка може бути доступна іншим органам влади, та підключають їх до центральної системи.

Адміністратор центральної ІТ-системи забезпечує реєстрацію зазначених сервісів доступу та веде відповідний реєстр з їх описом. Орган влади, який прагне отримати визначену інформацію з відповідного державного реєстру, забезпечує формування необхідного запиту відповідно до правил зазначених в описі сервісу доступу з урахуванням вимог до єдиного відкритого формату взаємодії.

Підключення органів влади до такої системи відбувається шляхом укладення угод про інформаційну взаємодію, в яких зазначається перелік сервісів доступу, до яких може звернутись орган влади, а також перелік сервісів доступу цього органу влади.

На підставі цих угод ведеться централізована матриця доступу. Фактично, процес обміну даними виглядає таким чином: - орган влади-замовник інформації формує через власну інформаційну систему запит до відповідного сервісу доступу та направляє його до центральної ІТ-системи; - центральна ІТ-система здійснює перевірку запиту, у тому числі ідентифікацію органу влади-замовника інформації, перевірку права отримання відповідної інформації та забезпечує безпечну та гарантовану доставку цього запиту на сервіс доступу органу влади-постачальника інформації з протоколюванням всіх дій; - сервіс доступу органу влади-постачальника інформації приєднує відповідь до отриманого запиту та повертає його в центральну ІТ-систему; - центральна ІТ-система знову здійснює перевірку, цього разу вже відповіді, та забезпечує безпечну та гарантовану доставку цієї відповіді до інформаційної системи органу влади-замовника інформації з протоколюванням усіх дій.

Таким чином, центральна ІТ-система забезпечує перевірку, маршрутизацію, гарантовану доставку повідомлень і належний рівень протоколювання всіх дій, а адміністратор такої системи забезпечує централізоване ведення реєстру сервісів доступу, матриці доступу, угод про інформаційну взаємодію, єдиних семантичних класифікаторів тощо.

Слід зазначити, що у разі необхідності отримання органом влади інформації з декількох державних реєстрів, наприклад, при наданні адміністративної послуги, необхідно буде зробити декілька запитів, що дорівнює кількості інформаційних систем, з яких планується отримати інформацію. Також необхідно наголосити, що всі запити на надання інформації направляються в єдиний інтерфейс центральної ІТ-системи. Найбільш відомим прикладом реалізації централізованої моделі є електронний уряд Великобританії.

Децентралізована модель. Головною відмінністю такої моделі від централізованої є архітектура ІТ-системи, що забезпечує автоматизований обмін даними між інформаційними системами органів влади. При реалізації такої моделі функції протоколювання, перевірки та маршрутизації повідомлень між інформаційними системами органів влади передаються безпосередньо до органів влади за рахунок впровадження однакового спеціального програмного забезпечення (СПЗ).

Таке СПЗ інтегрується до ІТ-інфраструктури органу влади та забезпечує обмін даними між конкретними інформаційними системами. При цьому адміністратором системи забезпечується ведення централізованих довідників та класифікаторів, які підтримують маршрутизацію, семантичну інтероперабельність тощо. Фактично, процес обміну даними виглядає так: - орган влади-замовник інформації формує через власну інформаційну систему запит до відповідного сервісу доступу та передає його до свого СПЗ; - СПЗ органу влади-замовника інформації визначає адресу СПЗ органу влади-постачальника інформації та встановлює з ним захищене з'єднання з використанням чинних сертифікатів; - в рамках встановленого сеансу захищеного з'єднання відбувається процес обміну інформацією шляхом передачі запиту та отримання відповіді.

Отже, головною відмінністю централізованої та децентралізованої системи є те, що в останньому випадку запит на отримання інформації направляється не через центральну ІТ-систему, а одразу до органу влади-постачальника інформації, що забезпечується шляхом використання однакового СПЗ. Воно виконує більшу частину функцій, що реалізовує центральна ІТ-система у попередньому варіанті. Найбільш відомими прикладом реалізації такої моделі є естонська X-Road.

«Перехідна» модель» є різновидом централізованої моделі, яка забезпечує надання комплексних сервісів доступу органам влади-замовникам інформації. У такому випадку орган влади передає комплексний запит на інформацію відповідно до конкретного сценарію, наприклад, надання адміністративної послуги, до визначеного комплексного сервісу доступу центральної ІТ-системи. Вона забезпечує збір необхідної інформації з сервісів доступу базових реєстрів органів влади-постачальників інформації та генерує комплексну відповідь органу влади-замовнику інформації.

При цьому, центральна ІТ-система реалізує автоматизацію бізнес-процесів відповідно до конкретних сценаріїв реалізації владних повноважень органу влади. Таким чином, при реалізації «перехідної» моделі запит на інформацію від органу влади направляється на конкретний сервіс доступу центральної ІТ-системи та дозволяє отримати інформацію одразу з декількох базових реєстрів. Найбільш відомим прикладом реалізації такої моделі є Бельгійська Federal Service Bus.

Вільна модель передбачає запровадження обміну даними між інформаційними системами органів влади шляхом встановлення взаємодії «точка – точка» на підставі єдиних відкритих форматів, протоколів і регламентів. За умови попереднього досягнення між органом влади-замовником інформації та органом влади-постачальником інформації домовленостей щодо електронного обміну даними, процес обміну ними виглядає таким чином: - орган влади-постачальник інформації створює стандартизований сервіс доступу до визначених даних з власної інформаційної системи та публікує його опис на своєму веб-сайті (або спеціальному центральному), а також створює СПЗ для можливості приймання запитів та відправлення відповідей; - орган влади-замовник інформації на підставі опису сервісу формує стандартизований запит, який відправляє на адресу СПЗ органа влади-постачальника інформації через власне СПЗ; - надалі обмін даними між цими органами здійснюється як зазначено у перехідній моделі, за виключенням централізованого контролю за доступністю та працездатністю усіх зареєстрованих сервісів доступу, централізованого сервісу ідентифікації та аутентифікації, а також ведення централізованих класифікаторів та довідників.

Таким чином, ця модель передбачає створення кожним органом влади, що запроваджує електронний обмін даними, власного СПЗ, яке виконує однакові функції щодо маршрутизації, ідентифікації та аутентифікації, збереження всієї історії обміну даними, приймання та формування запитів, опрацювання та надсилення відповідей тощо.

Реалізація вільної моделі призведе до порушення одного з базових принципів електронної взаємодії щодо повторного використання вже існуючих рішень та до необґрунтованого витрачання великих обсягів бюджетних коштів на створення подібних рішень.

Крім того, вільна модель не забезпечує реалізацію функцій з безпечного управління комунікаціями щодо керованості та контрольованості процесу.

обміну даними. Така модель є найбільш складною та слабко прогнозованою при реалізації. Як уже було зазначено вище, найбільш відомими прикладами реалізації основних моделей електронної взаємодії – централізованої та децентралізованої – є відповідно засоби забезпечення взаємодії електронного уряду Великобританії і естонська система обміну даними X-Road. Тому розглянемо ці приклади більш детально.

Модель електронної взаємодії в електронному уряді Великобританії. Важливу роль у реалізації архітектурної моделі електронного уряду Великобританії відіграє прийняття загальних стандартів і інфраструктури, що повинно забезпечити можливість взаємодії й обміну інформацією між державними організаціями, відомствами, громадянами і бізнесом. Ключовими компонентами інфраструктури, що дозволяють забезпечити таку взаємодію, є:

Захищений урядовий Інтранет (Government Secure Intranet, GSI), який надає засоби для обміну інформацією між окремими відомствами всередині центрального уряду, а через зовнішні шлюзи – з іншими загальнодоступними послугами та Інтернетом у цілому. Це

передбачає використання IP-протоколу в мережах і додатках у державних установах, а також використання веб-оглядача як основного засобу доступу більшості державних службовців до державних інформаційних систем, електронної пошти та Інтернету. Захищений урядовий Інтранет є основою для обміну електронною поштою і електронними документами з іншими державними структурами, громадянами і бізнес-спільнотою.

Урядовий шлюз (Government Gateway) – програмно-апаратний комплекс, який дозволяє поєднувати між собою різні існуючі інформаційні системи і надає до них доступ по Інтернету. Шлюз забезпечує взаємодію між різними порталними послугами, у тому числі за рахунок маршрутизації інформації/документів. Урядовий шлюз пропонує такі послуги автентифікації, за допомогою яких можна не тільки ідентифікувати користувача, але і жорстко визначити його права доступу до різної інформації і інформаційних систем.

Модель електронної взаємодії в електронному уряді Естонії. Електронний уряд Естонії створили фахівці компанії Cybernetica. У 1997 році вони почали проектувати розподілену систему, яка б дозволила вільно взаємодіяти урядовим організаціям та приватним компаніям.

Унікальна модель обміну даними X-Road створена для управління запитами між відокремленими відомчими інформаційними системами і адаптації їх у необхідний формат.

10.3. Огляд програмного забезпечення електронної взаємодії.

Існує велика кількість програм, що дозволяють обмінюватися інформацією, файлами, спільно редагувати документи.

Сюди можна віднести різні категорії програмного забезпечення: електронна пошта, соціальні мережі, геоінформаційні системи, онлайн-офіси, системи електронного документообігу та управління проектами, сайти, системи управління корпоративним контентом, корпоративні соціальні мережі, програмне забезпечення спільної роботи тощо.

Використання даного програмного забезпечення у сфері публічного управління дозволяє організувати електронну взаємодію публічних службовців навіть за відсутності єдиної системи електронної взаємодії. Характерною особливістю програмного забезпечення електронної взаємодії є те, що найчастіше воно являє собою веб-служби (веб-сервіси) в Інтернеті або Інтранеті. Веб-служба, веб-сервіс (англ. web service) – це програмна система зі стандартизованими інтерфейсами, що ідентифікується веб-адресою.

Веб-служби можуть взаємодіяти одна з одною і зі сторонніми додатками за допомогою повідомлень, заснованих на певних протоколах (SOAP, XML-RPC, REST тощо).

У побуті веб-сервісами називають послуги, надані в Інтернеті. У цьому вживанні термін потребує уточнення, чи йдеться про пошук, вебпошту, зберігання документів, файлів тощо.

Такими веб-сервісами можна користуватися незалежно від комп'ютера, браузера або місця доступу в Інтернет.

Розглянемо деякі приклади програмного забезпечення електронної взаємодії. Системи управління проектами. Системи управління проектами можна поділити на спеціалізовані та універсальні.

До відомих представників спеціалізованих систем управління проектами можна віднести Easy Redmine, Planbox Project Management³¹, Project Manager.

Project Cloud³³, Teamwork³⁴, Twoproject³⁵, TeamGantt³⁶, eXo Platform³⁷, MS Project³⁸ та багато інших. Розглянемо більш докладно деякі з них. Redmine (спрощений варіант Easy Redmine) – це відкритий серверний веб-додаток, що призначений для управління проектами та завданнями користувачів.

Програмний продукт написаний на Ruby і являє собою додаток на основі широко відомого веб-фреймворку Ruby on Rails.

Redmine має такі переваги: ведення декількох проектів одночасно; гнучку систему доступу до інформаційних ресурсів, що заснована на ролях; якісну систему відслідковування помилок; діаграми Ганта та календар для планування завдань; ведення новин проекту, документів і управління файлами. Planbox відноситься до інструментальних засобів управління проектами за методологією Agile та дозволяє групі користувачів використовувати сучасні можливості бізнес-функцій для планування, спільної роботи та успішної реалізації проектів.

У своїй роботі Planbox використовує гнучку систему життєвого циклу. Planbox є переважно хостінговим веб-додатком, який має зручний інтерфейс та поширені можливості у груповому режимі роботи.

Також звертає на себе увагу Project Cloud, який був розроблений з однією головною метою: зручність для користувача.

З цих причин користувачі практично зовсім не витрачають свій час на вивчення основ роботи з цим програмним засобом. Ще до одного важливого для публічних службовців програмного засобу відноситься Teamwork, який почав працювати у сфері охорони здоров'я.

Важливість полягає у тому, що при наявності стандартних засобів управління завданнями, програма має ще функції проведення спільної роботи користувачів.

До універсальних систем управління проектами, тобто програмних засобів, що мають ще й іншу вагомую мету у своїй роботі, слід віднести: системи управління документообігом (Document Management Systems), системи управління відносинами з клієнтами (CRM and Help Desk Tools), системи з управління помилками (Bug Tracking Tools), системи управління конфігураціями (Configuration Management Tools), системи обліку часу (Time Tracking Tools) та інші.

Такі системи в наш час є досить популярними та розповсюдженими. У свою чергу розглянуті великі групи спеціалізованих та універсальних програмних продуктів, що мають функції управління проектами, поділяються на комерційні, умовно комерційні та безкоштовні (opensource).

В останні декілька років розробники систем управління проектами намагаються переходити на он-лайн ресурси.

До відомих комерційних представників, що активно використовують он-лайн ресурси, відноситься Wrike.

Компанія Wrike, що розробила і підтримує даний програмний продукт, надає змогу безкоштовної роботи, але з обмеженням за кількістю користувачів та дискового простору. Корпоративні соціальні мережі. Поряд з розглянутими вище програмними засобами управління проектами можна розглядати eXo Platform. eXo Platform – це програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, призначене для корпоративної соціальної взаємодії. Повнофункціональне, засноване на стандартах, розширюване, має чудовий дизайн. eXo Platform є готовим рішенням для створення соціальної внутрішньої корпоративної мережі.

Існують також багаті можливості для взаємодії, такі як вікі, форуми, календарі та система управління документообігом та соціальною мережею. Онлайн-офіси.

Онлайн-офіс – набір веб-сервісів у формі «програмне забезпечення як послуга». Набір веб-служб, що надаються, зазвичай включає всі основні можливості традиційних офісних пакетів, такі як текстовий редактор, електронні таблиці, програма для створення презентацій, планувальники справ і навіть аналоги СУБД.

Онлайн-офіс може бути доступний з будь-якого комп'ютера, у якого є доступ в Інтернет, незалежно від того, яку операційну систему він використовує. Це дозволяє людям працювати разом по всьому світу і в будь-який час, що веде до створення міжнародних віртуальних команд для спільної роботи над проектами.

Зазвичай, базові версії онлайн-офісів пропонуються безкоштовно, а за версії з розширеними можливостями потрібно платити невелику абонентську плату.

Системи управління корпоративним контентом. (Enterprise Content Management) – це комплекс програм для управління корпоративним контентом, який призначений для створення єдиного інформаційного простору підприємства.

Основні функції ЕСМ: - введення даних (сканування, розпізнавання, введення вебформ і т. д.); - зберігання контенту, створення резервних копій; - категоризація, розмітка вмісту; - пошук і індексація; - подання контенту користувачеві; - спільна робота над контентом; - контроль доступу; - контроль версій; - публікація контенту; - управління бізнес-процесами.

До категорії програм управління корпоративним контентом відносяться SharePoint, Alfresco та інші. SharePoint – це колекція програмних продуктів і компонентів від компанії Microsoft, яка включає в себе: набір веб-додатків для організації спільної роботи користувачів, інструменти для створення веб-порталів, модуль пошуку інформації в документах, управління робочими процесами і систему керування вмістом масштабу організації; модуль створення форм для введення будь-якої інформації; додатки для проведення бізнес-аналізу.

Ще одним з потужних програмних засобів категорії ЕСМ, що може бути використаний у публічному управлінні, є Alfresco. Дана система вважається аналогом SharePoint.

Переважно Alfresco використовується для управління документами, записами, вебпублікацією, груповою роботою користувачів і бізнес-процесами в будь-якій організації. Alfresco існує в двох редакціях: комерційній (Alfresco Enterprise) та вільно поширеній (Alfresco Community). Вільно поширена версія Alfresco Community має відкритий програмний код та відповідає відкритим стандартам.

Програмне забезпечення спільної роботи.

Програмне забезпечення спільної роботи (англ. collaborative software, groupware, workgroup support systems, group support systems) – програмне забезпечення, створене з метою підтримки взаємодії між людьми, що спільно працюють над вирішенням спільних завдань.

Groupware – це система підтримки колективної роботи. Програми класу groupware полегшують фахівцям і менеджерам обмін повідомленнями і документами але, на відміну від систем класу ЕСМ, не прив'язані до конкретного бізнес-процесу або проекту.

Крім того, якщо технологія groupware орієнтована на невеликі колективи, підтримує роботу групи над однією задачею в даний момент часу і не диктує порядок і черговість робіт, то технологія ЕСМ орієнтована на масштаб корпорації, підтримує багатокористувацьку роботу з декількома задачами одночасно і чітко визначає порядок обробки документів.

Прикладами програм, що відносяться до цієї категорії є eGroupWare⁴³, GroupOffice⁴⁴, які є вільними веб-серверними додатками для спільної роботи групи людей. З перерахованих систем категорій ЕСМ і groupware система GroupOffice є доволі простою у використанні та може бути корисною у роботі публічних службовців при обмежені у підтримці інженерно-технічного персоналу.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Що розуміється під терміном «інтероперабельність»?
2. Наведіть класифікацію моделей електронної взаємодії?
3. В чому полягає особливість децентралізаційної моделі електронної взаємодії?
4. В чому полягає особливість вільної моделі електронної взаємодії?
5. Охарактеризуйте модель електронної взаємодії в електронному уряді Великобританії.
6. Охарактеризуйте модель електронної взаємодії в електронному уряді Естонії.
7. Охарактеризуйте сучасний стан програмного забезпечення електронної взаємодії.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності сучасних моделей електронної взаємодії в Україні та світі, їх класифікації та значенні, а також особливостях програмного забезпечення електронної взаємодії.

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «електронна взаємодія», «інтероперабельність», «веб-сервіс» та ін.

Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 11.

«КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ У ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ»

План лекції:

- 11.1 Основні визначення та поняття інформаційної безпеки
- 11.2 Сутність та підходи до захисту інформації
- 11.3 Основні проблеми безпечного функціонування систем електронного урядування
- 11.4 Загрози в інформаційній сфері
- 11.4 Створення комплексної системи захисту інформації (КСЗІ)

11.1 Основні визначення та поняття інформаційної безпеки

Події як і до, так і після 24 лютого 2022 року підтверджують, що інформаційна складова набуває дедалі більшої ваги і стає одним із найважливіших елементів забезпечення національної безпеки. Більше того, інформаційний простір, інформаційні ресурси, інформаційна інфраструктура та інформаційні технології значною мірою впливають на рівень і темпи соціально-економічного, науково-технічного і культурного розвитку.

Сьогодні інформаційна сфера розглядається і як порівняно самостійна сфера, і як допоміжна стосовно інших видів діяльності. В останньому випадку йдеться про те, що інформаційна сфера обслуговує практично усі сфери суспільства (економіка, політика, управління, наука, культура, побут, сім'я), тобто займає «підлегле» становище у кожній з названих сфер. На думку І.В. Арістової, як у першому, так і в другому випадку мається на увазі вузьке тлумачення поняття «інформаційна сфера». Вчена зауважує, що нині політика держави в інформаційній сфері (вузьке тлумачення) спрямована як на розвиток безпосередньо інформаційної сфери, так і на підвищення ефективності розвитку державності, безпеки, оборони, пріоритетних галузей економіки, фінансової та грошової систем, соціальної сфери, галузей екології та використання природних ресурсів, науки, освіти і культури, міжнародної співпраці за допомогою інформаційної сфери. Пріоритетом є підвищення ефективності державного управління як однієї з функцій держави.

Одним із принципів правового регулювання відносин, що виникають у сфері інформації, інформаційних технологій та захисту інформації, є забезпечення безпеки держави під час створення інформаційних систем, їх експлуатації та захисту інформації, що міститься в цих системах, тобто – забезпечення інформаційної безпеки нашої держави.

У наукових джерелах запропоновано багато визначень інформаційної безпеки. Інформаційна безпека держави – це стан її інформаційної захищеності, за якого спеціальні інформаційні операції, акти зовнішньої інформаційної агресії та негласного зняття інформації (за допомогою спеціальних технічних засобів), інформаційний тероризм і комп’ютерні злочини не завдають суттєвої шкоди національним інтересам.

Поняття інформаційної безпеки досліджується науковцями та практиками у двох основних ракурсах. У відповідності до першого ракурсу вчені досліджують стан захищеності інформаційного середовища суспільства на рівні головних об’єктів національної безпеки – особи, суспільства й держави, що дозволяє при проведенні досліджень інформаційної безпеки враховувати сферу її застосування та здійснювати дослідження відповідного об’єкту дослідження як об’єкту захисту від інформаційних загроз.

У відповідності до другого ракурсу досліджується стан захищеності потреб в інформації особи, суспільства й держави, при якому забезпечується їх існування та прогресивний розвиток незалежно від наявності внутрішніх і зовнішніх інформаційних загроз. Такий підхід підтримується в ході досліджень інформаційної безпеки в інформаційному праві, що дозволяє розглянути інформаційні відносини у межах інформаційного законодавства з позиції захисту життєво важливих інтересів особистості, суспільства, держави, з акцентуванням уваги на загрозах цим інтересам, а також на механізмах усунення або створення умов щодо запобігання таким загрозам правовими методами.

В Стратегії інформаційної безпеки, інформаційна безпека розглядається як «складова частина національної безпеки України, стан захищеності державного суверенітету, територіальної цілісності, демократичного конституційного ладу, інших життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави, за якого належним чином забезпечуються конституційні права і свободи людини на збирання, зберігання, використання та поширення інформації, доступ до достовірної та об’єктивної інформації, існує ефективна система захисту і протидії нанесенню шкоди через поширення негативних інформаційних впливів, у тому числі скоординоване поширення недостовірної інформації, деструктивної пропаганди, інших інформаційних операцій, несанкціоноване розповсюдження, використання й порушення цілісності інформації з обмеженим доступом».

Інформаційна безпека держави характеризується таким чином ступенем захищеності та рівнем стійкості основних сфер життєдіяльності стосовно небезпечних дестабілізаційних та деструктивних інформаційним впливам, причому як до впровадження, так і до вилучення інформації.

Інформаційну безпеку суспільства визначають як неможливість завдання шкоди його духовній сфері, культурним цінностям, соціальним регуляторам поведінки людей, інформаційній інфраструктурі й повідомленням, що передаються за її допомогою.

Інформаційну безпеку організації представлено цілеспрямованою діяльністю її органів та посадових осіб з використанням дозволених сил і засобів щодо досягнення стану захищеності інформаційного середовища організації, що забезпечує її нормальне функціонування і динамічний розвиток.

Інформаційну безпеку особистості характеризують як стан захищеності особистості, різноманітних соціальних груп та об’єднань людей від впливів, здатних проти їхньої волі та бажання змінювати психічні стани і психологічні характеристики людини, модифікувати її поведінку та обмежувати свободу вибору

Поняття безпеки використовується у відношенні функціонування інформаційних систем та забезпечення інформаційної безпеки (табл. 11.1).

Таблиця 11.1 Поняття безпеки у відношенні функціонування інформаційних систем та забезпечення інформаційної безпеки

Поняття <u>функціональної безпеки</u> (англ. <i>safety</i>)	Поняття власне інформаційної безпеки (англ. <i>security</i>)
означає, що система коректно і у повному обсязі реалізує цілі, що відповідають намірам її власника, тобто функціонує відповідно до наявних вимог	стосується безпечності процесу технічної обробки інформації і є властивістю функціонально безпечної системи, яка унеможливує несанкціонований доступ до даних та запобігає їхній втраті у разі виникнення збоїв

Враховуючи основні властивості інформації, а саме конфіденційність, цілісність та доступність, представимо у структурованому вигляді основні характеристики інформаційної безпеки (табл. 11.2).

Доцільно зазначити, що використання таких характеристик основних властивостей інформації дозволяє сформувати модель CIA (Confidentiality, Integrity and Availability) та використовувати таку модель для аналізу інформаційної безпеки об'єкта на будь-якому рівні як об'єкт захисту.

Таблиця 11.2 Основні характеристики інформаційної безпеки на підґрунті властивостей інформації

<i>Основні характеристики інформаційної безпеки на підґрунті властивостей інформації</i>		
<i>Конфіденційність</i> (англ. <i>confidentiality</i>)	<i>Цілісність</i> (англ. <i>integrity</i>)	<i>Доступність</i> (англ. <i>availability</i>)
властивість інформації, яка полягає в тому, що інформація не може бути отримана неавторизованим користувачем	властивість інформації, яка означає неможливість модифікації неавторизованим користувачем	властивість інформації бути отриманою авторизованим користувачем, за наявності у нього відповідних повноважень у необхідний для нього час
Використання моделі CIA (Confidentiality, Integrity and Availability) для характеристики основних властивостей інформації як об'єкта захисту		
Інформаційні загрози		
Загрози <i>конфіденційності</i>	Загрози <i>цілісності</i>	Загрози <i>доступності</i>
Аналіз функціонування об'єкта захисту з використанням функціональних критеріїв		
Інформація зберігає конфіденційність, якщо дотримуються встановлені правила ознайомлення з нею	Інформація зберігає цілісність, якщо дотримуються встановлені правила її модифікації (видалення).	Інформація зберігає доступність, якщо дотримуються встановлені правила щодо доступу або захисту від <u>збоїв</u> та обробки інформації

11.2 Сутність та підходи до захисту інформації

Можна поділити загальні підходи до захисту інформаційної інфраструктури на дві основні групи та представляють їх у вигляді «американської» та «урядової» моделей функціонування. У відповідності до «американської» моделі функціонування, передбачено, що значні повноваження надаються органам державної безпеки та розвідувальним органам, при яких діють організовані органи із захисту критичної інфраструктури, а також функціонують досить потужні аналітичні центри. В процесі впровадження такої моделі державним органам доводиться актуальна аналітична інформація для прийняття управлінських рішень та вживаються заходи з виявлення та локалізації загроз.

За умов впровадження «урядової» моделі функціонування – при національному уряді створюються спеціально уповноважені органи для захисту критичної інфраструктури, однак з декілька вужчими повноваженнями спецслужб, які в основному залучаються до відпрацювання окремих завдань органів із захисту критичної інфраструктури, участі у визначенні критично-важливих об'єктів, припинення загроз у сфері тероризму тощо.

Слід зазначити, що ключовою моделлю, яка використовується у сфері управління ризиками інформаційної безпеки, вважається процесна модель. Така модель знайшла відображення в усіх стандартних підходах провідних країн світу і являє собою в загальні основу міжнародних стандартів – міжнародного стандарту на систему управління інформаційною безпекою ISO/IEC 27005:2022 (Information techniques. Information security risk management) та найбільш авторитетного у світі стандарту Великобританії BS 7799-3, який присвячений управлінню інформаційною безпекою організації.

Стандарти містять загальне поняття ризику, під яким розуміють комбінацію ймовірності події та його наслідків, при цьому управління ризиками сформульовано як скоординовані безперервні дії з управління та контролю ризиків в організації. У стандартах наведений метод оцінки ризиків, який є універсальним, але за думкою авторів роботи не передбачено використання якоїсь певної методології оцінки ризиків, що дійсно породжує певну неоднозначність у виборі методів управління ризиками.

Слід зазначити, що процесна модель, яку покладено в основу міжнародних стандартів надає перелік та послідовність необхідних процесів для управління ризиками інформаційної безпеки таких як планування, реалізація, перевірка, дія тощо. Але щодо кількісного визначення показників інформаційної безпеки – питання залишається відкритим, що потребує проведення подальших досліджень. Особливого значення, на нашу думку, набувають питання розробки математичної моделі та побудови аналітичного інструментарію, що дозволить сформулювати рішення, спрямовані на забезпечення інформаційної безпеки на підґрунті математичного моделювання та аналітичної обробки кількісної інформації.

Термін «захист інформації» (або англ. Data protection) визначає сукупність методів і засобів, що забезпечують цілісність, конфіденційність і доступність інформації за умов впливу на неї загроз природного або штучного характеру, реалізація яких може призвести до завдання шкоди власникам і користувачам інформації.

У широкому розумінні захист інформації являє собою протистояння користувачів, володільців інформації і зловмисників. Щодо певної інформації зловмисник виступає як суб'єкт, який незаконним шляхом намагається добути, змінити або знищити інформацію користувачів.

З позицій забезпечення захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах (ІТКС) до суб'єктів захисту відносять володільців інформації, власників системи, користувачів та спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади.

До об'єктів захисту в ІТКС відносять безпосередньо інформацію та програмне забезпечення, яке призначене для обробки цієї інформації.

Вважається що захист інформації має слабкі у формальному плані завдання, тобто завдання що не мають відомих формальних методів вирішення, і характеризується таким:

- велика або іноді важко встановлювана кількість факторів, що впливають на побудову ефективного захисту;
- відсутність точних вихідних або вхідних даних;
- у більшості випадків відсутність адекватних математичних методів досягнення оптимального результату за сукупністю вихідних даних.

Тому вважається, що жодна система захисту не може тривалий час протистояти цілеспрямованим діям озброєного сучасними технологіями кваліфікованого зловмисника. Важливо розуміти, що система захисту інформації не може забезпечити стовідсотковий ефект. При цьому визначається певний рівень інформаційної безпеки, який відображає

припустимий ризик її спотворення, знищення, несанкціонованого доступу та витоку. Тому основне завдання захисту інформації полягає в тому, щоб злам системи відбувся якомога пізніше та/або не мав суттєвих наслідків для її функціонування й використання інформації, що нею циркулює.

Це правило існує роками і має універсальний характер. Воно не залежить від рівня системи захисту, сумлінності користувачів та адміністраторів, апаратного та програмного забезпечення. Правило стверджує, що проблема полягає не в тому, чи подолають зловмисники систему захисту, а в тому, коли це відбудеться і чи матиме це суттєве значення для системи і її володільців, власників, користувачів.

Основною метою захисту інформації в системах е-урядування є забезпечення інформаційної безпеки безпосередньо цих систем, публічних службовців і громадян, що ними користуються, та системи публічного управління в цілому. Інформаційна безпека у цьому контексті є станом захищеності систем обробки та зберігання даних, при якому забезпечується конфіденційність, доступність і цілісність інформації. Його може бути досягнуто завдяки застосуванню комплексу заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації від несанкціонованого доступу, використання, оприлюднення, руйнування, внесення змін, ознайомлення, перевірки, запису чи знищення даних.

11.3 Основні проблеми безпечного функціонування систем електронного урядування

Системи електронного урядування працюють на основі інформаційних систем, що побудовані на корпоративних комп'ютерних мережах. Тому, на функціонування систем електронного урядування мають вплив також проблеми, характерні для корпоративних структур. З цими проблемами доводиться стикатися як фахівцям у галузі технічного обслуговування, так і службам інформаційної безпеки у сфері публічного управління. До основних причин, що призводять до виникнення таких проблем, можна віднести такі.

1. Складність і різноманітність програмного та апаратного забезпечення, що використовуються в системах електронного урядування. У практиці побудови систем електронного урядування для реалізації важливих завдань використовуються різні операційних системи. Робочі місця публічних службовців найчастіше оснащені операційною системою (ОС) Windows, обробка інформації в системах електронного документообігу та важливі інформаційні ресурси зберігаються в базах даних які знаходяться в ОС Linux, FreeBSD, Solaris. Усе частіше публічні службовці використовують портативні мобільні пристрої (планшети, смартфони) які працюють в ОС Android. У даному випадку проблема полягає в технічному обслуговуванні (управлінні конфігураціями і оновленнями програмних засобів) та проведенні стандартних, базових заходів у галузі інформаційної безпеки.

2. Велика кількість вузлів в системах електронного урядування. Велика кількість вузлів корпоративної мережі в системах електронного урядування, їх територіальна розподіленість і відсутність часу для контролю конфігураційних параметрів основних програмних засобів створюють значну проблему. Часто вузли, в яких відбувається обробка важливої інформації об'єднані в корпоративну мережу системи електронного урядування, розташовані у різних місцях не тільки в межах міста, але й регіону або навіть країни. Ця особливість, а також відсутність часу на контроль необхідних налаштувань програмних засобів, не дозволяє технічному персоналу своєчасно контролювати діяльність і безпеку користувачів у розподілених системах електронного урядування.

3. Наявність зовнішнього доступу до системи електронного урядування. Однією з важливих проблем, що виникають внаслідок експлуатації системи електронного урядування є підключення зовнішніх користувачів (підприємств, організацій, окремих громадян) до відкритих сервісів і надання прав персоналу органу публічного управління щодо віддаленої роботи з внутрішніми інформаційними ресурсами, з одного боку, і збільшення загальної кількості вразливостей, що постійно з'являються у корпоративній

мережі, з іншого. Вразливості, що існують в програмному забезпеченні системи електронного урядування можуть призводити до несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів. Тому для їх усунення та забезпечення належного рівня захищеності інформації в системах електронного урядування застосовуються різні механізми і засоби забезпечення безпеки. Відповідне налаштування таких засобів залежить від технології обробки інформації, що прийнята в системах публічного адміністрування.

Сукупність таких правил, законів і практичних рекомендацій описується в політиці безпеки, яка охоплює різні особливості процесу обробки інформації. До засобів, що забезпечують політику безпеки і, відповідно, ефективний захист технологій обробки інформації, можна віднести: міжмережеві екрани, системи виявлення атак, системи шифрування трафіку, системи контролю «мобільного коду» (Java, ActiveX) та інші засоби.

4. Функціонування груп технічного обслуговування та інформаційної безпеки. У системах електронного урядування група технічного обслуговування в основному займається вирішенням питань системного і мережевого адміністрування. Група інформаційної безпеки займається питаннями, пов'язаними з процесами у галузі інформаційної безпеки на адміністративному, організаційному, технічному та інших рівнях. При цьому виникає проблема чіткого розмежування функціональних обов'язків персоналу цих груп, який обслуговує технічний рівень. Наприклад, обслуговування віддаленого доступу користувачів до інформаційних ресурсів системи електронного урядування; робота з основними службами і сервісами корпоративної мережі: DNS, електронна пошта; прикладні системи: електронного документообігу тощо.

Таким чином, під час створення та використання системи електронного урядування потрібне вирішення важливих проблем як з її технічного обслуговування, так і щодо інформаційної безпеки.

11.4 Загрози в інформаційній сфері

Загрози інформаційній безпеці – сукупність умов і факторів, що створюють небезпеку життєво важливим інтересам особистості, суспільства й держави в інформаційній сфері.

Основні загрози інформаційній безпеці поділяють на три групи:

- загрози впливу неякісної інформації (недостовірної, фальшивої, дезінформації) на особистість, суспільство, державу;
- загрози несанкціонованого та неправомірного впливу сторонніх осіб на інформацію, інформаційні ресурси та інформаційні системи (їх виробництво, використання);
- загрози інформаційним правам і свободам особистості (праву на виробництво інформації, її поширення, пошук, одержання, передавання та використання; праву на інтелектуальну власність на інформацію, в тому числі й речову).

До загроз інформаційній безпеці відносять сукупність умов і факторів, що створюють небезпеку життєво важливим інтересам суспільства, держави та особистості. Загалом під загрозою інформаційній безпеці прийнято розуміти потенційно можливу подію, дію, процес або явище, які можуть призвести до нанесення шкоди системі.

За більш деталізованим визначенням, загроза інформаційній безпеці системи – це можливість реалізації впливу на інформацію, що призводить до порушення конфіденційності, цілісності або доступності даних, а також можливість впливів на компоненти системи, які можуть призводити до втрати або знищення інформації чи збою функціонування ІС.

Класифікація загроз інформаційній безпеці може бути здійснена за багатьма ознакам. Наведемо найпоширеніші з них.

1. За природою виникнення:

1.1. Природні – загрози, що виникли в результаті дії на ІС об’єктивних фізичних процесів або стихійних природних явищ, що не залежать від людини (природними загрозами можуть бути пожежі, повені, цунамі, землетруси, техногенні збої).

1.2. Штучні загрози – такі, що викликані дією людського фактора.

2. За ступенем навмисності загрози:

2.1. Випадкові – обумовлені халатністю або ненавмисними помилками персоналу.

2.2. Навмисні – зазвичай виникають у результаті цілеспрямованої діяльності зловмисника.

3. Залежно від джерела загрози:

3.1. Загрози, джерелом яких є природне середовище.

3.2. Загрози, джерелом яких є людина.

3.3. Загрози, джерелом яких є санкціоновані програмно-апаратні засоби.

3.4. Загрози, джерелом яких є несанкціоновані програмно-апаратні засоби.

4. За положенням джерела загрози:

4.1. Загрози, джерело яких розташоване зовні контрольованої зони.

4.2. Загрози, джерело яких розташоване в межах контрольованої зони.

5. За ступенем впливу на системи:

5.1. Пасивні загрози – при реалізації не здійснюють ніяких змін у складі та структурі ІС.

5.2. Активні загрози. Реалізація активних загроз порушує структуру ІС.

6. За способом доступу до ресурсів ІС:

6.1. Загрози, що використовують стандартний доступ.

6.2. Загрози, що використовують нестандартний шлях доступу.

11.5. Створення комплексної системи захисту інформації (КСЗІ)

В сучасних умовах цифровізації та глобалізації ефективний захист інформації в органах державної влади є критичним аспектом національної безпеки. Інформація, якою володіють органи влади, охоплює стратегічні, політичні, економічні та соціальні аспекти, які можуть стати об’єктом кіберзагрози. Тому створення комплексної системи захисту інформації (КСЗІ) є важливим завданням для забезпечення безпеки країни.

КСЗІ (комплексна система захисту інформації) — це організована сукупність взаємопов’язаних технічних, програмних, організаційних і правових заходів, спрямованих на забезпечення безпеки інформації в інформаційно-комунікаційних системах. Основною послугою КСЗІ є забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності інформації, яка обробляється, зберігається або передається.

Основні компоненти КСЗІ

Технічні засоби: сервери, маршрутизатори, брандмауери (фаєрволи); засоби криптографічного захисту; системи виявлення та запобігання вторгненню (IDS/IPS).

Програмне забезпечення: антивірусні програми; системи управління інформаційною безпекою (SIEM); засоби резервного копіювання та відновлення даних.

Організаційні заходи: розробка політики інформаційної безпеки; регламентація доступу до інформації та ресурсів; проведення навчання і тренінгів для персоналу.

Правова основа: відповідність законодавству (наприклад, Закону України "Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах"); використання міжнародних стандартів (ISO/IEC 27001).

Основні завдання КСЗІ:

- Забезпечення конфіденційності, щоб дані залишилися доступними лише уповноваженим особам.

- Захист інформації від несанкціонованого доступу чи змін.

- Гарантування доступності інформації та ресурсів для легітимних користувачів.

- Виявлення та запобігання загрозам, пов'язаним із кібератаками чи внутрішніми вразливими проявами.

- Забезпечення безперервності роботи інформаційних систем навіть за умов надзвичайних ситуацій.

- КСЗІ є основою інформаційної безпеки в органах влади, банківських установах, підприємствах та інших організаціях, які працюють з конфіденційною інформацією.

Основні принципи побудови КСЗІ.

Цілісність, конфіденційність і доступність інформації:

Цілісність здійснення захисту даних від змін або руйнування несанкціонованими діями.

Конфіденційність гарантує обмежений доступ до інформації лише для уповноважених осіб.

Доступність забезпечує надійне отримання даних користувачами, які мають на це право.

Нормативно-правова база : Побудова КСЗІ базується на чинних законах і нормативних актах, таких як Закон України "Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах" та міжнародні стандарти ISO/IEC 27001.

Ризикоорієнтований підхід: Аналіз ризиків дозволяє виявити потенційні загрози, оцінити їхню ймовірність і наслідки, а також розмістити параметри для здійснення заходів.

Етапи побудови КСЗІ

Аудит інформаційної безпеки: на цьому етапі аналізуються існуючі процеси, вразливості, загрози та рівень відповідності нормативним вимогам.

Системи проектування: визначаються технічні, організаційні та програмні заходи захисту інформації.

Серед них:

- Засоби криптографічного захисту.
- Системи виявлення та запобігання вторгненням.
- Антивірусне програмне забезпечення.

Реалізація та інтеграція: встановлення та налаштування технічних засобів захисту, впровадження політики інформаційної безпеки.

Навчання персоналу: ключовим елементом ефективної КСЗІ є компетентність працівників. Проведення регулярних тренінгів з питань інформаційної безпеки є обов'язковим.

Моніторинг та вдосконалення: постійний контроль за роботою систем, аналіз інцидентів, оновлення обладнання та програмного забезпечення безпеки.

Виклики у впровадженні КСЗІ

Кіберзагрози: Кількість та складність постійно зростають. Органи влади стикаються з викликами захисту від фішингових атак, вірусів-вимагачів, DDoS-атак тощо.

Фінансові обмеження: Недостатнє фінансування може стати перешкодою для впровадження сучасних технологій захисту.

Людський фактор: Найбільш вразливою ланкою в системі безпеки залишаються співробітники, які можуть випадково чи навмисно порушувати правила.

Швидка еволюція технологій: Постійне вдосконалення кіберзагроз вимагає швидкої адаптації КСЗІ.

Побудова комплексної системи захисту інформації в органах влади є стратегічним завданням, що вимагає комплексного підходу, тісної взаємодії між державними органами, бізнесом і громадськістю. Ефективність такої системи залежить від інтеграції сучасних технологій, постійного моніторингу, підвищення кваліфікації персоналу та адаптації до нових викликів. Захист інформації є не тільки технічною, а й організаційною проблемою, яка має вирішуватися на всіх рівнях державного управління.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення поняття інформаційної безпеки.
2. Наведіть основні загрози інформаційній безпеці?
3. Охарактеризуйте основні проблеми безпечного функціонування систем електронного урядування.
4. Наведіть визначення комплексної системи захисту інформації?
5. Назвіть основні компоненти комплексної системи захисту інформації?
6. В чому полягають основні завдання комплексної системи захисту інформації?
7. В чому полягають виклики впровадження комплексної системи захисту інформації?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутнісних характеристики комплексної системи захисту інформації. Особливу увагу слід приділити питанню інформаційної безпеки, сучасним загрозам в інформаційній сфері, проблемам безпечного функціонування систем електронного урядування.

При опрацюванні матеріалу необхідно з'ясувати сутність кожного питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності основних термінів: «інформаційна безпека», «комплексна система захисту інформації», «конфіденційність», «цілісність», «доступність».

Для з'ясування їх змісту можна скористатися словниками, довідниками, іншою науковою літературою.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 12.

«ІНСТРУМЕНТИ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ ДЕМОКРАТІЇ У ЗАПОБІГАННІ КОРУПЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ: БАЗОВІ ПІДХОДИ»

Література: основна [1; 5], додаткова [1; 3; 5; 13; 14;], інформаційні ресурси [3; 5; 10].

План лекції:

- 12.1. Поняття та сутнісні характеристики корупції
- 12.2 Електронне урядування як інструменти протидії корупції
- 12.3 Складові інформаційної інфраструктури суб'єктів у сфері запобігання корупції

12.1. Поняття та сутнісні характеристики корупції

Корупція має давні традиції, оскільки виникла разом з появою держави та її професійного управлінського апарату, і кращі уми попередніх епох не могли не помітити її негативного впливу на соціальні процеси.

Корупція – це соціально-політичне явище, змістом якого є обумовлена політичними, економічними, соціальними і психологічними факторами система негативних поглядів, переконань, настанов і діянь окремих громадян, посадових осіб

владних інститутів, державних і недержавних організацій, політичних партій, громадських організацій, спрямованих на задоволення особистих корисливих, групових або корпоративних інтересів шляхом підкупу, хабарництва, зловживання владою, надання пільг і переваг всупереч суспільним інтересам.

Після проголошення незалежності України проблема корупції набула особливої гостроти. Необхідність створення реальних механізмів попередження та протидії корупції зумовила необхідність прийняття відповідних нормативно-правових актів, спрямованих на попередження корупційних діянь так і спеціальних органів боротьби та запобігання корупції.

Нинішній стан корупції в Україні багато в чому обумовлений тенденціями, що історично окреслилися, а також особливостями становлення ринкових відносин, яке супроводжувалося зростанням рівня корупції в суспільстві.

Індекс сприйняття корупції (ІСК), що розраховується міжнародною організацією Transparency International, за період з 2013 по 2023 роки для України зріс із 25 до 36 балів. Цей показник вимірює рівень сприйняття корупції в публічному секторі на основі оцінок експертів і бізнес-спільноти, де 0 балів означає найвищий рівень корупції, а 100 балів – найнижчий.

Індекс сприйняття корупції (ІСК) для України за останні роки демонструє поступове підвищення: 2021 рік – 32 бали зі 100 можливих; 2022 рік – 33 бали, що відповідає 116-му місту серед 180 країн; 2023 рік – 36 балів, що підняло Україну на 104-те місце (рис. 12.1).



Рисунок 1.1 – Індекс сприйняття корупції, 2013-2023 роки [59]

Зростання ІСК з 2013 року по 2019 рік на 5 пунктів рейтингу (за 6 років) свідчить про поступове покращення ситуації з корупцією в Україні, однак, цей прогрес є повільним і залишається значно нижчим за середньоєвропейські стандарти. Для порівняння, більшість східноєвропейських країн-членів ЄС мають показники на рівні 50-60 балів.

Зростання з 2019 року на 6 балів у 2023 році (за 4 роки) стало одним із найкращих результатів у світі. Цей прогрес говорить про позитивні зрушення в боротьбі з корупцією, проте рівень корупції в Україні залишається високим, що вимагає подальших зусиль для досягнення середньоєвропейських стандартів.

Латинський термін «corruption» походить від грецького слова, яке дослівно означало «бруд» але вживалось понад в десяти різних значень і походить від двох кореневих слів: «cor» (серце, душа, дух, розум) і «ruptum» (псувати, руйнувати, розбещувати). Таким чином, сутність корупції не лише в підкупі чи продажу публічних та інших службовців, а в порушенні цілісності (дезінтеграції, розкладу, розпаду) певного об'єкта, зокрема органів влади.

У Законі України «Про запобігання корупції» від 14.10.2014 № 1700-VII корупція визначена як «використання особою наданих їй службових повноважень чи пов'язаних з ними можливостей з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття такої вигоди чи прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб».

Неправомірна вигода, згідно закону, – це «грошові кошти або інше майно, переваги, пільги, послуги, нематеріальні активи, будь-які інші вигоди нематеріального чи негрошового характеру, які обіцяють, пропонують, надають або одержують без законних на те підстав».

Корупція як явище виникає внаслідок зловживання владою чи посадовими повноваженнями з метою отримання особистої вигоди. Вона охоплює широкий спектр проявів, включаючи хабарництво, незаконне володіння державними ресурсами, маніпуляцію тендерами та привілейований доступ до рішень влади. Як явище, корупція демонструє недоліки інституційної системи, низький рівень правової культури та моральних цінностей.

Корупція як дія проявляється в конкретних порушеннях, таких як надання чи отримання хабарів, незаконне використання службового становища для досягнення особистих або корпоративних цілей, порушення процедури прийняття рішень. Ці дії є результатом свідомого вибору, часто мотивованого вигодою, страхом чи лояльністю до певних осіб або групи.

На рівні політики корупція проявляється у формуванні та реалізації рішень, спрямованих на збереження владного статусу, ухвалення вигідних законів або регуляторних процедур. Це може включати політичне покровительство, незаконне фінансування виборів, монополізацію економічних секторів або маніпуляції громадською думкою. У такому контексті корупція шкодить довірі до державних інститутів та гальмує розвиток суспільства.

Суб'єктом корупції є фізична особа, яка внаслідок своїх службових обов'язків здійснює функції представника однієї з гілок влади, органів місцевого самоврядування, лідера політичної партії чи громадської організації або виконує організаційно-розпорядчі чи адміністративно-господарчі функції в банках, на підприємствах, в організаціях, установах і навчальних закладах незалежно від форм власності, діяння або вчинки якої за певну винагороду мають конкретні протиправні, аморальні та суспільно небезпечні наслідки, а також юридичні й фізичні особи, які шляхом підкупу посадових осіб протиправно одержують пільги, переваги та інші блага.

З точки зору аналізу поняття «корупція» важливо відзначити два підходи.

Активна корупція (англ. – active corruption, фр. – corruption active, нім. – Bestechung) – це форма корупційної діяльності, яка передбачає ініціативну пропозицію, передачу або надання неправомірної вигоди (хабаря) посадовій особі або іншій особі з плануванням вплинути на її дії чи рішення у власних інтересах чи інтересах третіх осіб.

Цей вид корупції характеризується діями з боку особи, яка намагається отримати певну перевагу, послугу чи рішення, порушуючи законні процедури. До корупції входять такі прояви, як пропонування хабаря, підкуп, стимулювання посадових осіб до зайняття службовим становищем чи ухвалення рішень про допомогу корупціонера..

Пасивна корупція (passive corruption) – заключається у прийнятті, вимаганні або згоді отримати неправомірну вигоду (хабар) посадовою особою або іншою уповноваженою особою для виконання чи невиконання певних дій на те, хто надає вигоду.

На відміну від активної корупції, де ініціатором є особа, яка пропонує хабар, у разі пасивної корупції ініціатива йде від посадовця чи іншої особи, яка користується своїм службовим становищем. Це може включати прийом грошей, подарунків, послуг або будь-якої іншої неправомірної вигоди..

Латентна корупція – це прихована форма корупційної діяльності, яка залишається непомітною для суспільства, контролюючих органів і правоохоронної системи. Вона відбувається в закритих, непрозорих умовах і часто маскується під законні дії, що

ускладнює її виявлення та розслідування. До латентної корупції можна віднести закриті змови, завуальовані хабарі, «відкати», махінації з публічними закупівлями та інші зловживання владою. Основна загроза цієї форми корупції призводить до її системності й невидимості, що дозволяє корупціонерам уникати покарання та продовжувати незаконну діяльність.

Корупцію слід розглядати не тільки (а точніше, не стільки) як юридичну, але і як загальносоціальну, політичну та економічну проблему суспільства й держави. Виходячи з цього, проблема протидії корупції - це проблема не лише відповідних правоохоронних органів. На наш погляд, це насамперед проблема політичного керівництва держави, тобто, перш за все, вона є проблемою політичною, економічною, загальносоціальною, і лише потім – правовою.



Рисунок 12.2 – Корупція як суспільне явище

Виходячи з вищенаведеного, можна зробити висновок, що корупція – явище історичне. Це своєрідне дзеркало суспільства, його моральної і правової чистоти, економічного, політичного та соціального стану.

З одного боку вона характеризує основні соціальні процеси, які відбуваються у державі та суспільстві, з іншого – здійснює вплив на економіку, політику, право, ідеологію, суспільну психологію тощо.

12.2 Електронне урядування як інструменти протидії корупції

Електронне урядування є потужним інструментом для підвищення прозорості та підзвітності державних інституцій, що сприяє зниженню рівня корупції.

В Україні впровадження систем електронного урядування здійснюється через кілька ключових напрямів:

1. Електронні публічні послуги: Одним із найбільш значущих кроків є створення платформи «Дія», яка забезпечує доступ громадян до численних державних послуг онлайн. Це знижує можливості для корупції, пов'язані з людським фактором, мінімізуючи безпосередні контакти між громадянами та чиновниками.

2. Електронні закупівлі: Система Prozorro, яка є однією з провідних у світі, забезпечує прозорість державних закупівель. Завдяки відкритим тендерам та доступності інформації для всіх зацікавлених сторін, значно зменшено можливості для корупційних змов та нечесних практик.

3. Електронне декларування майна державних службовців: Платформа для подання та перевірки електронних декларацій (e-Declaration) сприяє підвищенню відповідальності

чиновників за свої фінансові та майнові активи. Це ускладнює приховування незаконних доходів та активів. Вона стала важливим інструментом для викриття корупційних схем серед державних службовців. Використання цієї системи дозволило виявити значні розбіжності між задекларованими доходами та реальним майном деяких посадовців. Наприклад, було виявлено, що кілька високопосадовців приховали значні суми грошей та нерухомості, що призвело до розслідувань і судових процесів.

4. Відкриті дані: Впровадження політики відкритих даних дозволяє громадянам, журналістам та громадським організаціям відстежувати діяльність державних установ та виявляти можливі корупційні практики.

Завдяки впровадженню електронного урядування Україна досягла значного прогресу у боротьбі з корупцією:

1. Зменшення корупційних ризиків: Прозорість процесів державного управління та зниження рівня ручного втручання в них значно зменшили можливості для корупційних дій.

2. Підвищення довіри до державних інституцій: Поліпшення доступу до державних послуг та підвищення їх якості сприяли зростанню довіри громадян до органів влади.

3. Зростання міжнародного рейтингу: Завдяки позитивним змінам у сфері боротьби з корупцією та впровадження інноваційних підходів Україна поступово покращує свої позиції у міжнародних рейтингах прозорості та ефективності управління.

Отже, у питаннях боротьби із корупцією електронне урядування має чимало переваг: забезпечення прозорості, співпраці, публічної участі, рівного доступу, розширення можливостей та економія найважливішого ресурсу—часу (рис. 12.3).



Рис. 12.3 Основні переваги електронного урядування щодо недопущення та протидії корупції

Для подальшого збільшення успішності та ефективності боротьби з корупцією необхідно зосередитися на розробці та впровадженні прозорих систем управління, які забезпечують відкритий доступ до інформації. Це включає в себе підвищення стандартів корпоративного управління, зміцнення законодавчої бази та забезпечення незалежності судової системи, використання штучного інтелекту для аналізу великих обсягів даних, розширення використання блокчейн-технологій та покращення доступності та зручності користування державними електронними послугами суспільства та медіа в процесі контролю за діями уряду. Залучення громадян до процесу прийняття рішень також може сприяти зменшенню корупції, оскільки це забезпечує більшу прозорість та відкритість урядових дій. Зрештою, боротьба з корупцією вимагає поєднання різних стратегій та зусиль на всіх рівнях суспільства.

12.3. Складові інформаційної інфраструктури суб'єктів у сфері запобігання корупції

ІКТ у сучасному світі дійсно відіграють суттєву роль як каталізатор боротьби з корупцією.

Конвенція ООН проти корупції визначила такі заходи щодо запобігання корупції (гл. II, статті 5 – 13).



Рис. 12.4 Заходи щодо запобігання корупції згідно Конвенції ООН

Враховуючи заходи щодо запобігання корупції, передбачені Конвенцією ООН, та інфраструктуру системи е-урядування, можна розглядати таку інформаційну інфраструктуру е-урядування та е-демократії у сфері запобігання корупції в органах публічної влади.

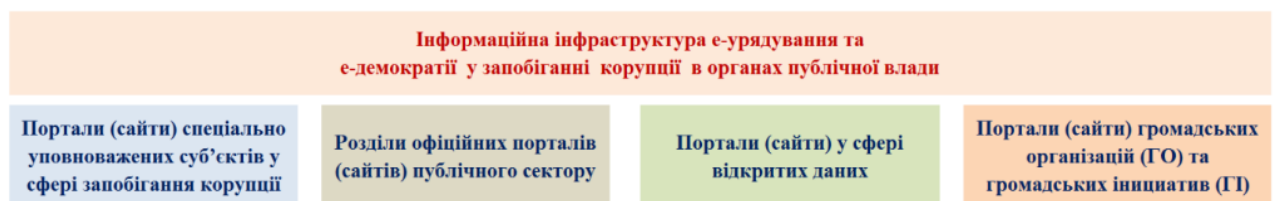


Рис. 12.5 Інформаційна інфраструктура е-урядування та е-демократії у сфері запобігання корупції

Кожна зі складових цієї інформаційної інфраструктури має власну будову та пов'язана з відповідними функціями зазначених суб'єктів реалізації антикорупційної політики.

Для забезпечення невідворотності відповідальності за корупційні правопорушення в Україні сформовані відповідні державні інституції (Національне антикорупційне бюро

України (НАБУ) та Спеціалізована антикорупційна прокуратура (САП), агенція з розшуку та повернення вкрадених активів та Державне бюро розслідувань (ДБР), які мають через виконання своїх функцій забезпечити невідворотність покарання за корупцію.

Кожним із зазначених суб'єктів створені, підтримуються та розвиваються відповідні веб-ресурси.



Рис. 12.6 Складові інформаційної інфраструктури спеціально уповноважених суб'єктів у сфері запобігання корупції

Кожне міністерство та інші ЦОВВ мають у своєму складі уповноважений підрозділ з питань запобігання та виявлення корупції. Серед завдань цих підрозділів у тому числі передбачено:

- підвищення ефективності роботи прямої телефонної «Гарячої лінії», засобів електронного зв'язку, рубрики «Запобігання та протидія корупції» веб-сайту;
- забезпечення здійснення електронних державних закупівель та оприлюднення в ЗМІ та на офіційних веб-сайтах, розвиток інтегрованих прозорих офісів – центрів надання адміністративних послуг, моніторинг повідомлень в ЗМІ та Інтернет-просторі про корупції в установі тощо;
- проведення аналізу доступності публічної інформації, яка містить суспільно важливу інформацію, подання пропозицій щодо розкриття даних, з урахуванням вимог законодавства про захист персональних даних.

На офіційних порталах (сайтах) обласних державних адміністрацій (ОДА) створені рубрики «Запобігання проявам корупції», де висвітлюються нормативно-правові акти у сфері запобігання корупції, методичні рекомендації, графік прямих телефонних ліній, план роботи відділу з питань запобігання та виявлення корупції, роз'яснення щодо подання суб'єктами декларування декларацій про майно, доходи, витрати і зобов'язання фінансового характеру тощо.

Інформаційне середовище для участі суспільства у сфері запобігання корупції складається з сайтів громадських організацій (ГО), громадських ініціатив (ГІ) та за підтримки фондів організацій та установ тощо.

Громадські організації (ГО) являють собою неполітичні та некомерційні (неприбуткові) добровільні організації, мета діяльності яких є реалізація законних інтересів її членів. Для здійснення комунікацій із зовнішнім середовищем та оприлюднення своєї діяльності ГО створюють та підтримують у актуальному стані веб-сайти.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення поняття «корупція».
2. Наведіть основні інструменти протидії корупції в електронному форматі?
3. Охарактеризуйте складові інформаційної інфраструктури суб'єктів у сфері запобігання корупції.
4. Охарактеризуйте складові інформаційної інфраструктури спеціально уповноважених суб'єктів у сфері запобігання корупції.
5. Опишіть інформаційну інфраструктуру е-урядування та е-демократії у сфері запобігання корупції.
6. Наведіть заходи щодо запобігання корупції згідно Конвенції ООН.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутнісних корупції, основних інструментах протидії корупції в електронному форматі, інформаційній інфраструктурі е-урядування та е-демократії у сфері запобігання корупції, заходах щодо запобігання корупції згідно Конвенції ООН.

Особливу увагу слід приділити вивченню основних переваг електронного урядування щодо недопущення та протидії корупції.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 13.

«ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ ДЕМОКРАТІЇ У ЗАПОБІГАННІ КОРУПЦІЇ»

Література: основна [1; 5], додаткова [1; 3; 5; 13; 14;], інформаційні ресурси [3; 5; 10].

План лекції:

- 13.1 Система електронних державних закупівель (Prozorro)
- 13.2. Єдиний веб-портал використання публічних коштів
- 13.3 Спеціальний портал «Відкритий бюджет»
- 13.4 Єдиний державний веб-портал відкритих даних

13.1 Система електронних державних закупівель (Prozorro)

Електронна система публічних закупівель необхідна для того, щоб забезпечити прозорість процесу закупівель, підвищити довіру бізнесу до держави та ефективності у боротьбі з корупцією.

На фінансових ринках України акумулюється достатня кількість бюджетних коштів, яка потрібна для того, щоб створити конкуренцію у цьому сегменті. До електронної системи торгів мають доступ представники як малого, так і середнього бізнесу. На сьогодні це доволі спрощена процедура. Використання зазначеної системи дає змогу економити бюджетні кошти, дозволяє контролювати процес торгів з боку населення, що сприяє виконанню принципу відкритості у витрачанні бюджетних коштів. Оскільки система є відкритою, кожна особа, чи то журналіст, громадський активіст або пересічний громадянин, можуть прослідкувати процес торгів, побачити, хто виграв тендер, які були умови та пропозиції щодо конкретному контракту.

Початок роботи системи Prozorro (2016) став результатом роботи групи громадських активістів, ІТ-компаній та комерційних електронних торговельних майданчиків за підтримки державних органів.

За останні роки в Україні електронна закупівельна система Prozorro досить впевнено зайняла всі сфери економічного життя і, навіть, ті де не використовуються державні кошти. Пов'язано це в першу чергу із тим, що її застосування є легким і доступним. Проте, вона продовжує розвиватись і впроваджувати нові технології в усіх напрямках, що стосуються використання державних коштів.

Система Prozorro дала великі можливості малим та середнім підприємствам, а також бюджетним установам. Зазначені учасники торгів мають можливості отримати новий, значний за обсягами ринок для збуту своєї продукції за більш спрощеною процедурою, їм немає необхідності додатково витрачати кошти на просування свого товару, рекламу, пошуку партнерів, інвесторів тощо. Отже, у суб'єктів господарювання, які мають обмежені фінансові ресурси, з'являються нові можливості заробляти.

Електронна система Prozorro дала поштовх для початку своєї підприємницької діяльності на новому місці. Бюджетні ж установи при здійсненні закупівель можуть використовувати електронну систему закупівель з метою відбору постачальника товару, надавача послуги та виконавця робіт для укладання договору.

Система публічних закупівель включає в себе веб-портал Prozorro та авторизовані електронні майданчики, між якими забезпечено автоматичний обмін інформацією та документами. Проте, всі досить добре розуміють, що електронний закупівельний процес забезпечує відкритість даних, але він не гарантує уникнення махінацій із проведенням процедур закупівель. Крім того, сама система електронних закупівель вимагає більш досконалого контролю за її роботою, в тому числі із застосуванням новітніх інструментів, тому що, як усі ми розуміємо, все чим керує людина може бути використано в її інтересах (рис.13.1).



Рисунок 13.1 – Система публічних закупівель (веб-портал ProZorro та авторизовані електронні майданчики, між якими забезпечено автоматичний обмін інформацією та документами)

Система «Prozorro» має значні переваги в боротьбі з корупцією, забезпечуючи прозорість і підзвітність у сфері публічних закупівель. Основні переваги цієї системи:

Прозорість процесів

Усі етапи тендерів доступні для громадськості, що мінімізує можливість приховування незаконних дій. Відкритий доступ до інформації дозволяє громадянам, журналістам і контролюючим органам стежити за проведенням закупівель.

Змінення людського фактора

Автоматизована система знижує ризики суб'єктивного впливу на процес вибору переможця тендеру. Це сприяє чесній конкуренції серед учасників.

Запобігання змовам і картальним договорам

Платформа забезпечує рівний доступ до тендерів усім учасникам, що ускладнює зв'язок між вказаними постачальниками або між постачальниками і замовниками.

Ефективність використання коштів

Завдяки конкуренції серед учасників тендерів держава отримує товари, роботи та послуги за найвигоднішими умовами, що знижує фінансові втрати.

Аналітичні інструменти

Prozorro мають функції для аналізу даних, які дозволяють ідентифікувати ризикові закупівлі, що погіршують випадкове виявлення можливих порушень.

Можливість громадського контролю

Громадські організації та незалежні експерти мають можливість здійснювати моніторинг процесів закупівель, що збільшує довіру суспільства до системи.

Міжнародне визнання

Prozorro є прикладом успішної антикорупційної реформи, яку схвально оцінили міжнародні організації. Це покращення інвестиційного клімату в країні.

Загалом, система Prozorro не лише знижує рівень корупції, а й сприяє підвищенню ефективності державних закупівель і довіри громадян до публічних інституцій.

13.2 Єдиний веб-портал використання публічних коштів

Єдиний веб-портал використання публічних коштів (<https://spending.gov.ua/>) створено для оприлюднення інформації згідно з Законом України «Про відкритість використання публічних коштів». Портал забезпечує доступ до інформації про використання публічних коштів розпорядниками та одержувачами коштів державного і місцевих бюджетів, суб'єктами господарювання державної і комунальної власності, фондами загальнообов'язкового державного соціального страхування.

Портал надає не тільки прозорість в державних фінансах, але й аналізувати ефективність використання публічних коштів. Друга частина порталу – аналітична система «Прозорий бюджет», надає можливості ефективного управління державними фінансами та управління їх ліквідності.



Рис. 13.2 Концепція Єдиного веб-порталу використання публічних коштів

Єдиний веб-портал використання публічних коштів в Україні є інструментом забезпечення прозорості та підзвітності у сфері державного фінансування. Він дозволяє громадянам, підприємцям, науковцям та представникам громадянського суспільства отримувати доступ до інформації про використання бюджетних коштів та інших публічних ресурсів.

Діяльність такого порталу базується на ключових принципах, які сприяють ефективному функціонуванню системи відкритих даних.

Прозорість. Основний принцип діяльності порталу – забезпечення прозорості у використанні публічних фінансів. Це означає, що всі дані про державні витрати, закупівлі, субсидії та інші фінансові операції є відкритими та доступними у зручному для користувачів форматах. Прозорість підвищення підвищенню довіри громадян до держави та зниження ризиків корупції.

Доступність. Дані на порталі повинні бути легкими для доступу та розуміння. Це включає в себе зрозумілий інтерфейс, зручну систему пошуку та можливість завантаження даних у форматах, які дозволяють їх подальший аналіз. Важливою складовою є забезпечення рівного доступу для всіх громадян, незалежно від їхнього технічного рівня знань.

Актуальність. Щоб інформація була корисною, вона має бути актуальною. Портал повинен регулярно оновлювати дані про витрати, контракти та інші фінансові операції. Це вимагає впровадження автоматизованої системи обміну даними між державними органами.

Відповідність стандартам відкритих даних. Єдиний веб-портал користування публічними коштами має дотримуватися міжнародних стандартів у сфері відкритих даних. Це передбачає використання уніфікованих форматів подачі інформації, що дозволяє проводити порівняльний аналіз національних і міжнародних даних.

Підзвітність. Діяльність порталу спрямована на забезпечення підзвітності державних органів перед громадянами. Громадські активісти, журналісти, дослідники можуть використовувати портал для моніторингу ефективності використання бюджетних коштів і виявлення можливих порушень.

Інноваційність. Використання сучасних технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання та блокчейн, може значно підвищити ефективність роботи порталу.

Наприклад, автоматизоване виявлення перевірених транзакцій зниження сприяння корупційним ризикам.

Співпраця. Ефективна діяльність порталу можлива завдяки співпраці між урядом, громадянським суспільством, бізнесом та міжнародними організаціями. Такий підхід забезпечує багатосторонню підтримку ініціативи та забезпечує її значущість для всіх цікавих сторінок.

Єдиний веб-портал використання публічних коштів є сукупністю елементів сучасного демократичного суспільства. Його функціонування на засадах прозорості, доступності, актуальності та підзвітності сприяє підвищенню ефективності управління державними фінансами, зниженню корупції та зміцненню довіри громадян до влади. Для подальшого розвитку необхідно продовжувати впроваджувати інновації, вдосконалювати технічні рішення та забезпечувати широку співпрацю між усіма учасниками процесу.

13.3 Спеціальний портал «Відкритий бюджет»

Open budget — це офіційний державний вебпортал, який відповідає кращому міжнародному досвіду у сфері відкритості публічних фінансів та входить до складу платформи відкритих даних у сфері публічних фінансів Є-data.

Вебпортал створено у 2018 році за ініціативи Міністерства фінансів України на виконання Концепції створення інтегрованої інформаційно-аналітичної системи «Прозорий бюджет» та запиту громадськості.

Вебпортал призначений для інформування в доступній формі широкого кола громадськості про бюджетну політику України, щоб всі верстви населення розуміли, на що витрачаються кошти платників податків.

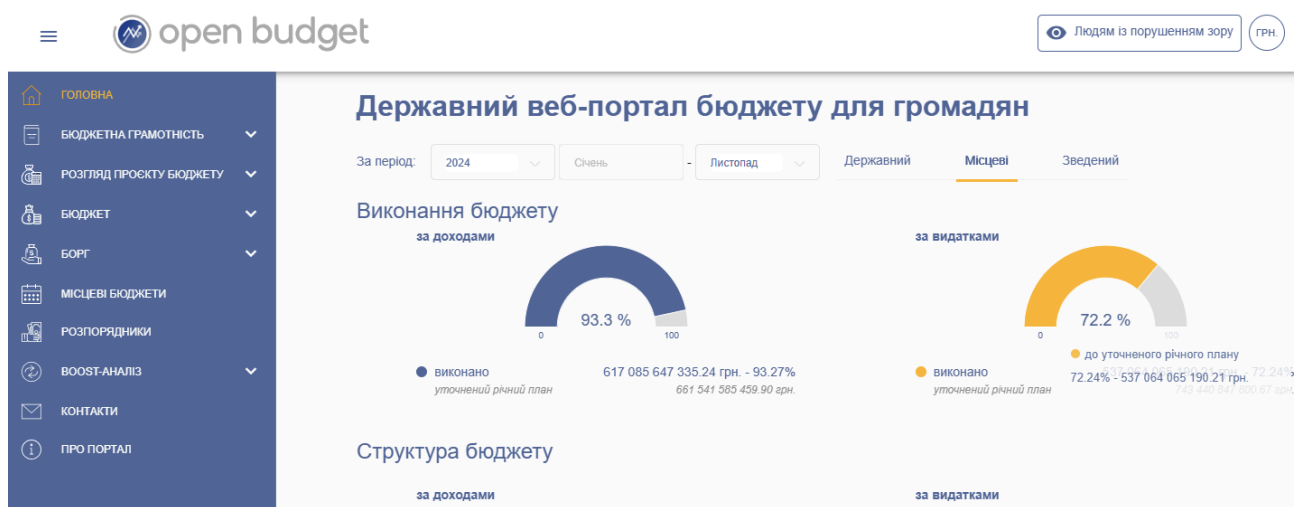


Рис. 13.3 Державний веб-портал бюджету для громадян

Документи, які регламентують створення та функціонування веб-порталу використання публічних коштів

1. Закон України «Про відкритість використання публічних коштів», № 183-VIII від 11 лютого 2015 р.

2. Постанова Кабінету Міністрів «Про схвалення Концепції створення інтегрованої інформаційно аналітичної системи «Прозорий бюджет», № 92-р від 11 лютого 2016 р.

3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних», № 835 від 21 жовтня 2015 р.

Вебпортал створює можливості для прозорого діалогу влади з громадськістю з питань планування та виконання бюджету на державному та місцевому рівнях. Кожен громадянин України може дізнатись про доходи та видатки своєї громади та взяти безпосередню участь у формуванні та затвердженні бюджету.

На вебпорталі в табличному та графічному вигляді доступні:

- структура бюджетної системи України;
- інформація про бюджетний процес та його учасників;
- глосарій бюджетних термінів;
- перелік розпорядників та одержувачів бюджетних коштів;
- проєктні показники державного бюджету;
- показники виконання державного бюджету;
- проєктні показники відповідного місцевого бюджету;
- показники виконання відповідного місцевого бюджету;
- показники про стан боргу за видами бюджету.

BOOST-аналіз — це унікальний інструмент, який розроблено за методологією Світового банку та дозволяє проводити аналіз бюджетів усіх рівнів: від громади до держави, в розрізі доходів, видатків, кредитування та фінансування.

Інструмент BOOST-аналіз є нероздільною частиною вебпорталу «Бюджет для громадян» та фактично є «рентгеном» у сфері публічних фінансів. Він покликаний сприяти підвищенню прозорості публічних фінансів, поліпшенню процесів прийняття рішень завдяки аналізу показників бюджетів усіх рівнів аналітиками та громадськими активістами.



Рис. 13.4 Інструмент BOOST-аналіз

BOOST-аналіз допомагає самостійно формувати різновимірні таблиці, здійснювати глибоку аналітику бюджетної політики та аналізувати тенденції в розрізі всіх частин бюджету: доходів, видатків, кредитування та фінансування. Також це корисний інструмент для студентів та викладачів, які проводять дослідження у сфері публічних фінансів.

Всі дані на вебпорталі подані у машиночитному форматі та можуть бути вивантажені через публічне API.

Вебпортал належить Міністерству фінансів України.

13.4 Єдиний державний веб-портал відкритих даних

Єдиний державний веб-портал відкритих даних <https://data.gov.ua/> створено на виконання Закону України "Про доступ до публічної інформації" та постанови Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р. № 835 "Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних".

Портал призначений для забезпечення надання доступу до публічної інформації у формі відкритих даних та передбачає доступ до інформації органів влади з можливістю її наступного використання.

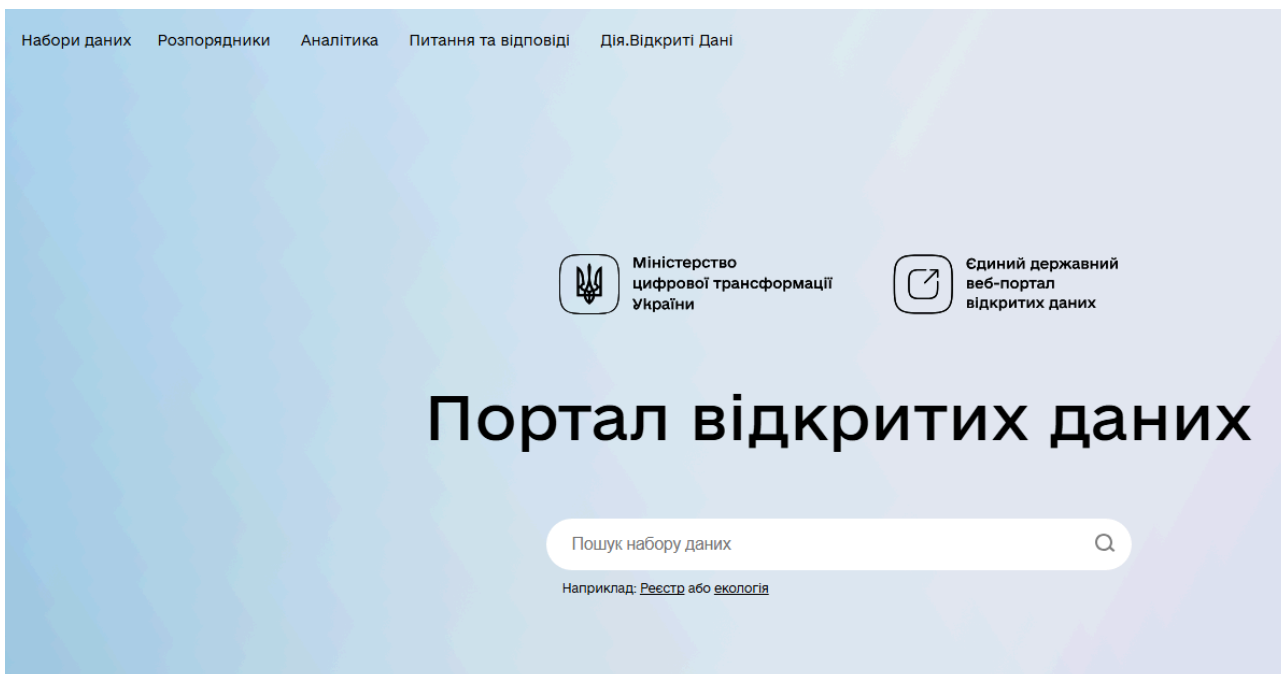


Рис. 13.5. Єдиний державний веб-портал відкритих даних

Будь-яка особа може вільно копіювати, публікувати, поширювати, використовувати, у тому числі в комерційних цілях, у поєднанні з іншою інформацією або шляхом включення до складу власного продукту, публічну інформацію у формі відкритих даних з обов'язковим посиланням на джерело отримання такої інформації.

Цілі створення Порталу:

- забезпечення своєчасного розміщення органами влади інформації, яка підлягає оприлюдненню, а також будь-яких інших даних, що відповідають визначенню публічної інформації, у формі відкритих даних;
- оприлюднення та регулярне оновлення розпорядником інформації відкритих даних на Порталі;
- забезпечення для всіх користувачів інформаційного простору спільних правил щодо оприлюднення інформаційних матеріалів у формі відкритих даних;
- забезпечення своєчасного розміщення повної та достовірної інформації;
- забезпечення ефективних двосторонніх комунікацій і каналів зворотного зв'язку.

Вимоги до структури наборів даних, оприлюднених на Порталі:

Структура набору відкритих даних включає опис складу (елементів) набору даних, їх формат, параметри та призначення. Структура набору відкритих даних оприлюднюється у форматах XSD, JSON, CSV або інших аналогічних форматах.

При оприлюдненні наборів даних використовуються такі формати:

Тип даних	Формат даних
Текстові дані	TXT, RTF, ODT*, DOC(X), PDF (з текстовим змістом, нескановане зображення), (X)HTML*
Структуровані дані	RDF*, XML*, JSON*, CSV*, XLS(X), ODS*, YAML*
Графічні дані	GIF*, TIFF, JPG (JPEG)*, PNG*
Відеодані	MPEG, MKV, AVI, FLV, MKS, MK3D
Аудіодані	MP3, WAV, MKA
Дані, розроблені з використанням програми Macromedia Flash	SWF, FLV
Архів даних	ZIP*, 7z*, Gzip*, Bzip2*
Геопросторові дані	GeoTIFF, SHP, DMF, MID/MIF, DXF, XML, GeoJSON, GPX, LOC, ARINC, AIXM.

Однак, поряд із численними перевагами, існує низка проблем, які підтримують повноцінний розвиток цієї платформи. У цьому є головне основні виклики та перспективи розвитку державного веб-порталу відкритих даних в Україні.

Низька якість даних. Однією з ключових проблем є неналежна якість даних, які публікуються на порталі. Багато наборів даних мають застарілий або неповний характер, а також подаються в нерелевантних форматах. Це ускладнює їх використання як для аналітичних цілей, так і для створення нових цифрових продуктів.

Недостатня активність розпорядників даних. Розпорядники даних, серед яких державні установи, часто не розуміють значення відкритих даних або недооцінюють їх цінність. Як внаслідок цього, не всі державні органи відповідають вимогам щодо публікації обов'язкових наборів даних, визначених законодавством.

Технічні обмеження. Технологічна база порталу потребує значних оновлень. Низька швидкість роботи, частини технічного збою та обмежений функціональний негатив негативно впливають на зручність використання платформи. Брак інтеграції з іншими державними інформаційними системами також забезпечує ефективне використання порталу.

Обмежена популяризація. Ще однією проблемою є недостатня обізнаність громадян, бізнесу та громадських організацій про можливості використання відкритих даних. Це знижує рівень зацікавленості у використанні порталу та об'єднує його потенціал як інструмент суспільних змін.

Перспективи розвитку:

Покращення якості даних. Необхідно запровадити жорсткі стандарти щодо форматів і повноти даних, а також регулярний моніторинг їхньої актуальності. Використання сучасних технологій, таких як автоматизоване оновлення даних, сприяє підвищенню їхньої надійності та оперативності.

Навчання розпорядників даних. Організація навчальних програм і тренінгів для державних службовців дозволить підвищити їхню обізнаність про важливість відкритих даних і забезпечити належний рівень виконання законодавчих вимог.

Модернізація порталу. Технічна модернізація платформи має включати оновлення програмного забезпечення, впровадження інструментів для аналізу даних і зручного пошуку, а також створення API для інтеграції з іншими системами. Це забезпечує більш зручне використання порталу для різних категорій користувачів.

Залучення громадськості. Підвищення обізнаності про портал можливо через проведення інформаційних захворювань, хакатонів, конкурсів на створення додатків на базі відкритих даних і співпрацю з медіа. Такий підхід сприятиме формуванню активного співтовариства користувачів.

Інноваційні підходи. Застосування штучного інтелекту та машинного навчання може суттєво розширити можливості аналізу даних і прогнозування на основі відкритих даних. Використання блокчейн-технологій сприяє підвищенню довіри до даних, зменшивши ризик їх несанкціонованої зміни.

Отже, Єдиний державний веб-портал відкритих даних є елементом сучасного цифрового урядування. важко на існуючі проблеми, його перспективи розвитку залишаються значними. Завдяки підвищенню якості даних, модернізації технічної інфраструктури, популяризації серед громадськості та впровадження інноваційних технологій портал може стати потужним інструментом для підвищення прозорості, ефективності управління та економічного зростання в Україні. Вирішення наявних викликів і реалізація цих перспектив сприяння формуванню відкритого та довірливого суспільства.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. В чому полягає завдання системи електронних державних закупівель (Prozorro)?
2. Назвіть основні переваги впровадження системи (Prozorro)?
3. В чому полягають переваги Єдиного веб-порталу використання публічних коштів?
4. Назвіть ключові принципи діяльності Єдиного веб-порталу використання публічних коштів в Україні.
5. В чому полягають переваги спеціального порталу «Відкритий бюджет»
6. З якою метою було впроваджено Єдиний державний веб-портал відкритих даних?
7. Охарактеризуйте основні проблеми з якими стикаються виконавці при впровадженні Єдиного державного веб-порталу відкритих даних?

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на впровадженні електронної системи публічних закупівель. Особливу увагу слід приділити питанню впровадження та застосування системи електронних державних закупівель (Prozorro), Єдиного веб-порталу використання публічних коштів, Спеціального порталу «Відкритий бюджет» та Єдиний державний веб-портал відкритих даних.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 14.

«ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ».

Література: основна [1; 5], додаткова [1; 3; 5; 13; 14;], інформаційні ресурси [3; 5; 10].

План лекції:

- 14.1 Поняття «штучного інтелекту»
- 14.2 Складові та види штучного інтелекту
- 14.3 Сучасні програми штучного інтелекту
- 14.4. Штучний інтелект AI та Chat GPT
- 14.5. Досвід використання штучного інтелекту в публічному управлінні

14.1 Поняття «штучного інтелекту»

Сьогодні інформаційні технології допомагають у багатьох повсякденних справах: у спілкуванні з близькими, покупках, розвагах, роботі й навчанні. Нам доволі звично бачити, як facebook впізнає нас на фото або як Google вгадує, яку рекламу нам показати, однак за цим стоять найсучасніші технології машинного навчання та аналізу великих обсягів даних.

Штучний інтелект — це область інформатики, яка займається розробкою інтелектуальних комп'ютерних систем, інтелектуальних комп'ютерних програм, які імітують роботу людського розуму.

Основоположником теорії штучного інтелекту є Алан Тьюрінг, який у своїй книзі «Чи може машина думати?» вважав, що машина стане розумною тоді, коли буде здатна підтримувати листування зі звичайною людиною, і та не зможе зрозуміти, що спілкується з машиною. Уперше тест Тьюрінга було пройдено у 2014 році комп'ютерною програмою «Євген Гусман». Термін «штучний інтелект» ще в 1956 р. увів професор Дартмутського коледжу Джон МакКарті, коли очолив невелику команду вчених, аби визначити, чи можуть машини вчитися, як діти, методом спроб і помилок, урешті розвинувши формальне мислення.

Значний вклад у розвиток теорії штучного інтелекту зробив Глушков Віктор Михайлович (1923–1982) — математик і кібернетик, засновник Інституту кібернетики АН України, академік і віце-президент АН України. Він бачив у машині не заміник людського мозку, а спеціальний інструмент, який його посилює, як молоток підсилює руку, а мікроскоп — очі. Відповідно, машина — це не конкурент людини, а його знаряддя, яке багаторазово збільшує можливості людини.

Існує кілька напрямків створення штучного інтелекту:

1. створення комп'ютерних систем, що імітують діяльність людини (наприклад, емоції, мовлення, жести, відчуття, творчість тощо);
2. створення комп'ютерних систем на основі використання біологічних елементів (наприклад, нейрокомп'ютер, біокомп'ютер);
3. створення комп'ютерних систем, які імітують логічне мислення людини на основі використання систем логічного програмування (наприклад, мови Пролог, Лісп та ін.
4. створення комп'ютерних систем, які будуть інтелектуальними агентами, що сприймають навколишній світ за допомогою датчиків і впливають на об'єкти в навколишньому середовищі за допомогою деяких механізмів.

Дослідження в галузі штучного інтелекту орієнтовано на такі сфери використання:

1. розпізнавання образів
2. машинний переклад текстів
3. аналітична діяльність
4. інтелектуальні системи інформаційної безпеки
5. робототехніка
6. творчість та ігри

Як бачимо системи штучного інтелекту в наш час використовуються в різних сферах діяльності людини: виробництво, освіта, побут, наука, медицина та ін.

Останнім часом розробок в галузі штучного інтелекту є дуже багато. Це і «розумний» годинник Summit компанії Montblanc (Німеччина), який виконує функції навігатора, перекладача й асистента з голосовим управлінням, робот-дитина Kirobo Mini, розробка компанією Toyota Motor (Японія), роботи-гіди, роботи-двірники, роботизований талісман Олімпіади 2018 в Південній Кореї білий тигр на ім'я Сохоранг — усі вони були активними учасниками спортивного заходу, японський робот HRP-2, здатний рухатися серед уламків будинків, які постраждали внаслідок катастроф, безпілотні автомобілі, пошукові асистенти оснащені програмами опрацювання й розпізнавання людського голосу, що робить їх інструментами штучного інтелекту. Найвідоміший представник технологій штучного інтелекту в медійному просторі - робот Софія.

Однією з основних переваг є ефективність. Програми штучного інтелекту роблять швидко багато завдань, які зазвичай вимагали б великої кількості людських ресурсів та часу. Наприклад, OpenAI розробляє алгоритми, які здатні аналізувати великі обсяги даних та виділяти важливу інформацію, що робить його корисним для наукових досліджень, медичних діагностик та багатьох інших галузей.

Штучний інтелект може виконувати завдання з високою точністю та консистентністю, уникаючи людських помилок та втом. Наприклад, програми штучного інтелекту, розроблені OpenAI, можуть автоматично виконувати завдання з обробки мови, виявлення образів та прогнозування, забезпечуючи високу точність і швидкість у виконанні завдань.

Крім того, штучний інтелект може навчитися від нових даних і вдосконалювати свої можливості з часом.

14.2 Складові та види штучного інтелекту

Системи штучного інтелекту працюють, поєднуючи великі обсяги даних з інтелектуальними ітеративними алгоритмами обробки. Таке поєднання дозволяє йому вчитися на основі шаблонів і особливостей аналізованих даних. Щоразу, коли система виконує цикл обробки інформації, тестує та вимірює свою продуктивність, використовує результати для розвитку додаткової експертизи.

Без чого ШІ не існує:

- Машинне навчання (Machine learning, ML). Дає ШІ можливість навчатися. Це відбувається за допомогою алгоритмів, які виявляють закономірності та генерують інсайти на основі інформації, із якими вони стикаються.

- Глибоке навчання. Це підкатегорія machine learning, дозволяє AI імітувати нейронну мережу людського мозку. Він розпізнає закономірності, шуми та джерела плутанини в даних.

- Нейронні мережі. Deep learning часто стає можливим завдяки штучним нейронним мережам, які імітують нейрони або клітини мозку. Моделі використовують принципи математики та комп'ютерних наук, аби імітувати процеси людського мозку, що дозволяє більш загальне навчання. Нейронні мережі складаються з трьох шарів: вхідного, прихованого та вихідного. Вони містять тисячі чи мільйони вузлів. Інформація подається у вхідний шар. Вхідні дані мають певну вагу, а з'єднані між собою вузли множать вагу зв'язку, коли вони рухаються. Для того, щоб вчитися на власному досвіді, машини порівнюють результати роботи мережі, а потім змінюють зв'язки, ваги та пороги на основі відмінностей між ними.

Види штучного інтелекту

- Чисто реактивні. Ці машини не мають пам'яті чи даних для роботи, спеціалізуються лише на одній сфері діяльності. Наприклад, у шаховій грі машина спостерігає за ходами та приймає найкраще рішення, щоб перемогти.

- Обмежена пам'ять. Такі системи збирають попередні дані та продовжують додавати їх у свою пам'ять. Мають достатньо пам'яті або досвіду, аби приймати правильні рішення, при цьому їхня пам'ять мінімальна. Наприклад, така машина може запропонувати ресторан на основі зібраних відомостей про місцезнаходження людини.

- Теорія розуму. Цей тип ШІ розуміє думки та емоції, а також соціально взаємодіє.

- Самосвідомий. Самосвідомі машини — це майбутнє покоління нових технологій. Вони будуть розумними, чутливими, свідомими.

14.3 Сучасні програми штучного інтелекту

Приклади застосування в різних сферах

Однією з ключових сфер є охорона здоров'я, де ШІ допомагає у діагностиці захворювань, аналізі медичних зображень та розробці індивідуалізованих планів лікування.

Приклади штучного інтелекту вказують на те, що існує автоматизація процесів. Завдяки ШІ значно підвищується продуктивність у промисловості та бізнесі. Роботи та автоматизовані системи здатні виконувати складні завдання на виробництвах, знижуючи витрати та покращуючи якість продукції.

У сфер фінансів ШІ використовується для виявлення шахрайства, управління ризиками та прогнозування ринкових тенденцій. Завдяки автоматизації, фінансові установи можуть оперативніше реагувати на зміни ринку та надавати клієнтам більш персоналізовані послуги.

У транспортній галузі види штучного інтелекту також відіграють важливу роль, зокрема у розвитку самокерованих автомобілів. Ці автомобілі використовують алгоритми обмеженої пам'яті для аналізу дорожньої ситуації та прийняття рішень у режимі реального часу.

I, звісно ж, digital. Гейміфікація, маркетинг, комунікація з клієнтом. Цифровий світ кардинально змінився і тут не потрібно зайвий раз пояснювати.

Open AI's GPT: Найбільш потужна та передова система штучного інтелекту, здатна генерувати природно мовлення та розв'язувати різноманітні завдання з мовленнєвого розуміння та обробки даних.

Google's TensorFlow: Якісна бібліотека для розвитку та реалізації нейронних мереж, що дозволяє швидко та ефективно створювати та навчати моделі штучного інтелекту.

Microsoft's Azure Cognitive Services: Комплекс інструментів та API, які надають доступ до різноманітних функцій штучного інтелекту, таких як розпізнавання мови, обробка зображень та аналіз даних.

IBM's Watson: Інтегрована платформа штучного інтелекту, що пропонує рішення для аналізу даних, виявлення патернів та створення розумних рішень у різних галузях, від медицини до банківських послуг.

Amazon's AWS AI Services: Набір хмарних послуг, які надають доступ до різноманітних функцій штучного інтелекту, включаючи розпізнавання мови, синтез мовлення та комп'ютерний зір.

PyTorch: Якісна бібліотека машинного навчання та обчислювального графу для Python, яка надає простий та ефективний інтерфейс для створення та навчання нейронних мереж.

BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers): Високоякісна модель обробки природної мови, розроблена Google, яка відома своєю здатністю до розуміння семантики та контексту мовлення.

Scikit-learn: Популярна бібліотека машинного навчання для Python, яка надає широкий спектр алгоритмів та інструментів для класифікації, регресії, кластеризації та іншого.

Keras: Високорівневий інтерфейс для роботи з нейронними мережами, що базується на TensorFlow та спрощує процес створення та навчання моделей штучного інтелекту.

Facebook's PyTorch Lightning: Високоякісний фреймворк для навчання нейронних мереж на базі PyTorch, який спрощує процес розробки та експериментів з моделями штучного інтелекту.

14.4. Штучний інтелект AI та Chat GPT

30 листопада 2022 року компанія OpenAI представила нейромережу ChatGPT, і з того часу вона розірвала інтернет.

ChatGPT — це чат-бот, який відповідає на складні питання у діалоговому режимі. Крім нього OpenAI відома своєю моделлю глибокого навчання DALL-E, яка генерує зображення з текстових інструкцій.

Так як ChatGPT - чат-бот з великою мовною моделлю, він має здатність взаємодіяти у формі розмовного діалогу і давати відповіді, які можуть здатися людьми.

Приклади використання Chat GPT

1. Написання книги та ілюстрацій до неї

Продуктовий дизайнер Аммар Реші написав дитячу книгу за допомогою ChatGPT, створив ілюстрації до неї у MidJourney і тепер продає книгу на Amazon.



Alice and Sparkle [Print Replica] Kindle Edition

by Ammaar Reshi (Author), Chat GPT (Author), Mid Journey (Illustrator) | Format: Kindle Edition

★★★★☆ 74 ratings

[See all formats and editions](#)

Kindle

\$4.99

Read with Our **Free App**

Audiobook

\$0.00

Free with your Audible trial

Hardcover

from \$38.00

3 New from \$38.00

Paperback

from \$10.00

1 New from \$10.00

The children's book covered in The Washington Post, TIME Magazine, Le Figaro, NBC News, and media worldwide.

This is a story about a young girl named Alice who discovers the magic of artificial intelligence. She creates her own AI, named Sparkle, and together they go on adventures and use their combined knowledge to make the world a better place. The story explores the incredible abilities of AI and the importance of using them for good. It is a tale of friendship and exploration, filled with magic and wonder.

[Read more](#)

2. Генерація музики

Для цього використовували модель ChatGPT для створення тексту пісні, а потім інструменту синтезу голосу Uberduck. Для створення мелодії та аранжування можна використовувати Jukebox, який спеціалізується на генерації музичних композицій у певному стилі чи жанрі.

Отримана музика виходить унікальною, а будь-який користувач інтернету може створювати власні пісні.

3. Створення контенту для соціальних мереж

Користувач Twitter розповів, як він створив відео про те, як стати цифровим кочівником, використовуючи лише AI.

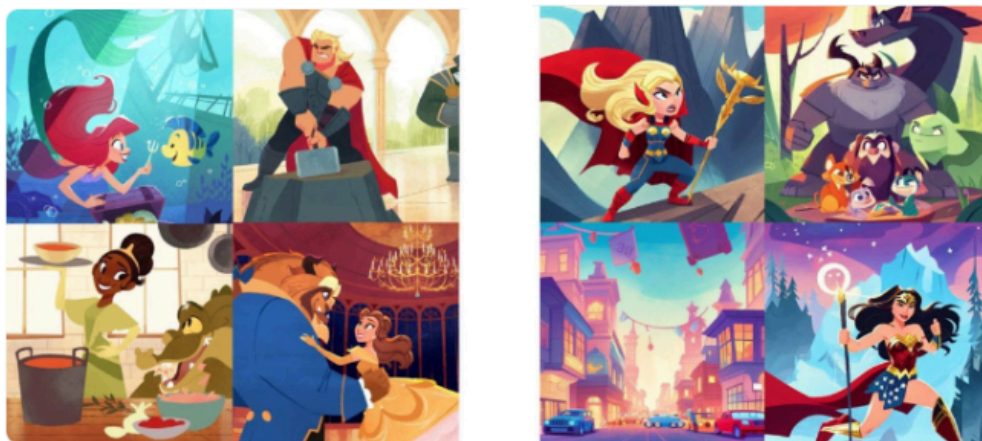
Отже, сценарій був написаний ChatGPT, обличчя і голос згенерувала Synthesia, відеоряд на фоні підбрала Pictory на основі тексту, який придумала ChatGPT, потім все це автор зібрав в онлайн-редакторі відео.

ChatGPT може допомогти створити креативні ідеї для публікації, включаючи теми, стилі та формати (наприклад, сторіз, опитування, каруселі).

Приклад: складання ідей для контент-плану на місяць; пропозиції до актуальних трендів або інфоподій.

Інструмент генерує якісні тексти різного формату: лаконічні підписи до фото; розгорнути пости з історією або інформативним змістом; слогани, хештеги, заклики до дії (CTA).

4 . Генерація зображень.



Робота художниці Холлі Менгерт (ліворуч) та зображення, створені за допомогою Stable Diffusion у її стилі (праворуч)

14.5. Досвід використання штучного інтелекту в публічному управлінні

Штучний інтелект (ШІ) стає інструментом у державному управлінні, після його впровадження відкриваються нові можливості для підвищення ефективності та прозорості роботи державних установ. Цей досвід має глобальний характер, а також включає конкретні приклади застосування в окремих країнах, що дозволяє оцінити його переваги та виклики.

Основні напрями застосування ШІ в державному управлінні:

Автоматизація адміністративних процесів

ШІ використовується для спрощення та пришвидшення рутинних завдань. Наприклад, автоматичне опрацювання заяв громадян на отримання послуг, аналіз документів або робота з базами даних може значно зменшити витрати часу й ресурсів.

Приклад: У Великобританії введено автоматичну систему обробки заяв на соціальні пільги, яка скоротила час ухвалення рішень за кілька тижнів до кількох днів.

Аналіз даних і прогнозування

Завдяки великій кількості даних ШІ також аналізують ситуацію та роблять прогнози. Це важливо для управління кризами, моніторингу економічних показників або оцінки соціального впливу державних політик.

Приклад: В Індії система прогнозування сільськогосподарських урожаїв, побудована на основі ШІ, уряду прийме рішення щодо розподілу ресурсів.

Цифрова трансформація державних послуг

ШІ використання для створення онлайн-платформи, яка забезпечує громадянам доступ до адміністративних послуг без відвідування установ. такі рішення полегшують взаємодію між державою та суспільством.

Приклад: Успіх естонської системи e-Residency, яка використовує ШІ для автоматизації процесів реєстрації реєстраційних компаній та управління документами.

Боротьба з корупцією

ШІ здатний аналізувати фінансові транзакції та виявляти перевірені операції, сприяючи боротьбі з корупцією. Прозорість державних процесів виконується за допомогою використання аналітичних алгоритмів.

Приклад: У Сінгапурі ШІ виявляють можливості корупційних ризиків у державних закупівлях.

Переваги впровадження ШІ

Ефективність: Автоматизація рутинних завдань звільняє людські ресурси для вирішення складних питань.

Прозорість: Алгоритми зменшують суб'єктивність у прийнятих рішеннях.

Доступність: Покращується доступ до послуг для віддалених регіонів і маломобільних груп населення.

Оперативність: Системи ШІ забезпечують швидке реагування на запити та кризові ситуації.

Виклики використання ШІ

Етичні питання та приватність

Збирання та аналіз великих обсягів даних викликають непокоєння щодо конфіденційності особистої інформації. Громадяни повинні бути впевнені, що їхні дані використовуються з утриманням прав людини.

Приклад: У Китаї система "соціального кредиту" зіткнулася з критикою через ризики порушення приватності.

Технічні обмеження

Не всі країни мають доступ до передових технологій або необхідну інфраструктуру для роботи з ШІ.

Приклад: У країнах, що розвиваються, проблема цифрового розриву ускладнює масштабне впровадження ШІ.

Прозорість алгоритмів

Використання ШІ в прийнятих рішеннях вимагає чіткої прозорості та пояснюваності, щоб уникнути дискримінаційних або неправильних результатів.

Приклад: У США були зафіксовані випадки, коли алгоритми для визначення кредитного ризику продемонстрували підвищеність.

Навчання персоналу

Неможливість навчання державних службовців для ефективного використання ШІ стає фактором збільшення. Без відповідної підготовки інтеграція ШІ може бути малоефективною.

Перспективи використання ШІ

Попри виклики, ШІ має великий потенціал для майбутнього державного управління. Інтеграція таких технологій, як машинне навчання, блокчейн і великі результати, дозволяє розвивати "розумні" уряди. У перспективі такі системи можуть сприяти розбудові більшого прозорого, оперативного та справедливого державного управління, здатного відповідати на виклики сучасності.

Штучний інтелект вже сьогодні змінює підходи до управління державою, забезпечуючи більш високий рівень ефективності та доступності. Проте, для успішного впровадження необхідно використовувати етичні, технічні та організаційні аспекти, що забезпечують рівний доступ до його можливостей.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення поняття «штучний інтелект»
2. Наведіть складові та види штучного інтелекту.
3. Які сучасні програми штучного інтелекту Ви знаєте?
4. На практичному прикладі проілюструйте використання програм штучного інтелекту (AI та Chat GPT).
5. Наведіть приклад впровадження штучного інтелекту в публічному управлінні.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності поняття «штучний інтелект», його складових та видах. Особливу увагу слід приділити питанню впровадження штучного інтелекту в практику публічного управління.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та

законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

Лекція 15. **«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У СМАРТ-ВРЯДУВАННІ»**

Література: основна [1; 5], додаткова [1; 3; 5; 13; 14;], інформаційні ресурси [3; 5; 10].

План лекції:

- 15.1 Смарт-врядування: поняття та сутність
- 15.2 Управління містом на засадах концепції розумного міста
- 15.3 Компоненти розумного міста
- 15.4 Зарубіжний досвід використання цифрових технологій в управлінні містом
- 15.5 Вітчизняний досвід використання цифрових технологій в управлінні містом

15.1 Смарт-врядування: поняття та сутність

У сучасному світі швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій став основою трансформації підходів до врядування. Термін «смарт-врядування» позначає інноваційний спосіб управління суспільними процесами, заснований на ефективному використанні технологій, даних і прозорості для підвищення якості життя громадян.

Поняття смарт-врядування

Смарт-врядування (від англ. smart governance) можна застосувати як інтеграцію технологічних рішень у процеси управління на всіх рівнях – від місцевого самоврядування до національних урядів. Основою цього підходу є концепція «розумних» міст, які покликані оптимізувати функціонування міського середовища за рахунок цифрових інструментів, але смарт-врядування охоплює значно ширший спектр завдань.

Це поняття включає взаємодію між владою, бізнесом і громадянами з метою досягнення більш ефективного, прозорого і справедливого управління. Воно базується на таких принципах, як підзвітність, відкритість, участь громадян у прийнятті рішень, а також інноваційні підходи до використання ресурсів.

Сутність смарт-врядування

Головною сутністю смарт-врядування є забезпечення ефективного функціонування суспільства за допомогою технологій і даних. Це досягається через створення екосистеми, де всі суб'єкти врядування забезпечують доступ до інформації, необхідної для прийняття рішень. Ключовими характеристиками смарт-врядування є:

1. **Прозорість та доступ до інформації.** Цифрові платформи дозволяють громадянам стежити за діяльністю органів влади, підтримувати актуальні дані та впливати на процеси управління.
2. **Інклюзивність та участь.** Смарт-врядування стимулює залучення громадян до процесу прийняття рішень через електронні платформи, форуми, опитування та голосування.
3. **Ефективність та інновації.** Використання алгоритмів штучного інтелекту, аналізу великих даних та процесів автоматизації дозволяє оптимізувати роботу органів влади.
4. **Сталий розвиток.** Смарт-врядування покращення екологічної стабільності через управління енергоресурсами, транспортом, відходами та іншими аспектами міського життя.

Практичне застосування

Приклади смарт-врядування можна знайти в багатьох країнах світу. Наприклад, Естонія є лідером у впровадженні електронного уряду, де громадяни можуть отримати доступ до безкоштовних державних послуг онлайн. У Сінгапурі активно використовують "розумні" технології для управління міською інфраструктурою, включаючи транспортні системи та енергетику.

В Україні концепція смарт-врядування також містить своє застосування. Ініціативи на кшталт «Дія» демонструють прагнення до цифровізації послуг та створення платформи для взаємодії громадян з державними структурами.

Смарт-врядування є не лише технічним, а й соціальним феноменом, який змінює принципи взаємодії між владою, бізнесом і громадянами. Його головна мета – підвищення ефективності управління та якості життя за рахунок використання інноваційних технологій. У сучасному світі, де глобальні виклики потребують швидких і точних рішень, смарт-врядування стає невід'ємною складовою сталого розвитку суспільства.

15.2 Управління містом на засадах концепції розумного міста

Використання цифрових технологій в управлінні містами призвело до появи таких термінів, як «цифрове місто», «електронне місто», «інформаційне місто», «розумне місто». Найбільш вживаним поняттям є «розумне місто» (smart city). У розумному місті цифрові технології сприяють покращенню надання публічних послуг, а також більш оптимальному використанню ресурсів при меншому впливі на навколишнє середовище.

Так, на думку С. А. Чукут та В. І. Дмитренка, smart city («розумне місто») – це поняття, яке «безпосередньо пов'язане з автоматизацією життєдіяльності міста та її певною роботизацією».

Ще один підхід, який розглядає поняття розумного міста з точки зору інституційного підходу: «місто, що поєднує фізичну інфраструктуру, ІТ-інфраструктуру, соціальну інфраструктуру, а також бізнес-інфраструктуру через використання колективного розуму міста».

Вітчизняна концепція «Київ smart city» визначає «розумне місто» як сучасну модель міської трансформації, де інформаційні технології дозволяють якісно удосконалити систему управління та вирішити проблеми міської спільноти.

З точки зору управлінського підходу, поняття «smart-місто» означає ефективність, яка ґрунтується на інтелектуальному управлінні та інтегрованих ІКТ, а також активній участі громадян. Мається на увазі новий вид управління, справжня участь громадян у державній політиці.

Отже, розумне місто – це концепція розвитку міст, що передбачає інтеграцію цифрових технологій в усі сфери функціонування міста, включаючи врядування. Цифрові технології надають можливість налагодити взаємодію органів місцевого самоврядування з жителями міст - перетворити їх на активних учасників процесу управління містом, впровадити технологічні рішення для управління та моніторингу міською інфраструктурою, та, найголовніше, покращити рівень життя жителів міст й бути інструментом вирішення поточних проблем.

До компонентів розумного міста відносяться:

- розумна інфраструктура;
- розумний транспорт;
- розумна енергетика;
- розумна охорона здоров'я;
- розумне врядування;
- розумна економіка;
- розумні громадяни;
- розумні технології.

Варто зазначити, що наразі не існує розумних міст, що одночасно мають однаково високий рівень розвитку усіх компонентів. Та саме вони роблять міста ефективними. Цифрові технології є ключовими чинниками перетворення традиційних міст на розумні та

серед них можна виділити дві тісно пов'язані технологічні структури – Інтернет речей та великі дані. Наразі ці технології достатньо розвинені, щоб сприяти появі та розвитку розумних міст. Окрім належного застосування цифрових технологій, провідну роль в появі та розвитку розумних міст відіграє матеріальна інфраструктура, відновлювані джерела енергії, освічені в цифровому сенсі громадяни.

Будь-яка комбінація різних компонентів може зробити міста розумними. Місту не обов'язково мати всі компоненти, щоб називати його розумним. Кількість розумних компонентів залежить від вартості та актуальності їх розвитку, доступності певних технологій.

15.3 Компоненти розумного міста

Розглянемо компоненти розумного міста більш детально.

Інфраструктура розумного міста включає матеріальну інфраструктуру та ІКТ. Матеріальна інфраструктура - це реальна фізична або структурна одиниця розумного міста. Наприклад, будівлі, дороги, залізничні колії, лінії електропостачання, система водопостачання.

Цифрова інфраструктура є основним компонентом розумного міста, що об'єднує всі інші компоненти, фактично діючи як нервовий центр розумного міста. У контексті розумних міст поєднання матеріального та цифрового вважається цілісною розумною інфраструктурою. Наприклад, це може бути система управління відходами, система зв'язку, система управління світлофорами, система вуличного освітлення, система водопостачання, система газопостачання, система електропостачання, економічна система тощо

Основою розумної інфраструктури є інфраструктура ІКТ, що робить матеріальну інфраструктуру розумною. Інфраструктура ІКТ є фундаментальною для побудови розумних міст і залежить від факторів, пов'язаних з її доступністю та продуктивністю. Вона включає в себе комунікаційну інфраструктуру, таку як оптоволокно, мережі Wi-Fi, бездротові точки доступу, а також різноманітні інформаційні системи. Розумна інфраструктура є більш ефективною, безпечною, захищеною та відмовостійкою порівняно з класичною інфраструктурою, адже належним чином спроектована, вона в першу чергу враховує ризики, що існують в реальному та цифровому світах.

Отже, розумна інфраструктура складається з:

- матеріальної інфраструктури;
- різноманітних датчиків (Інтернет речей);
- апаратного забезпечення;
- програмного забезпечення;
- проміжного програмного забезпечення.

Прикладом розумної інфраструктури є розумна електромережа. Вона складається з різних джерел енергії (відновлюваних або звичайних), розумних лічильників, механізмів оперативного контролю, механізмів балансування навантаження та стійких до збоїв механізмів. Вона забезпечує ефективну та надійну доставку електроенергії кінцевому споживачу з різних джерел енергії.

Також розумні будівлі можна розглядати як частину розумної інфраструктури. Розумна будівля може бути оснащена різноманітним апаратним та програмним забезпеченням, датчиками та інтелектуальними пристроями для автоматизованих операцій, включаючи мережу передачі даних, відеоспостереження, контроль доступу, управління живленням та керування освітленням.

Використання Інтернету речей забезпечує інтегровані рішення, завдяки яким можна обробляти та аналізувати великі обсяги даних, що максимізує експлуатаційну та енергетичну ефективність розумних будівель.

Отже, до переваг розумних будівель можна віднести прийняття рішень на основі даних, що призводить до високої ефективності споживання ресурсів, менших капітальних та операційних витрат, можливості ідентифікації ризиків та управління ними.

Наступним компонентом розумного міста є розумний транспорт. Традиційні транспортні системи або об'єкти, такі як залізнична мережа, автомобільний, авіаційний та водний транспорт, існують протягом тривалого часу. У традиційній транспортній мережі кожна транспортна одиниця існує окремо.

Розумний транспорт, також відомий як інтелектуальна транспортна система, вирішує цю проблему та включає в себе різні типи систем зв'язку в транспортних засобах - між транспортними засобами, між транспортними засобами та певними місцями. Він охоплює системи залізничного, водного та повітряного транспорту, дозволяє налагодити взаємодію транспортних одиниць різних типів.

Також розумна транспортна система дозволяє пасажиром вибирати варіанти переміщення за недорогими, найкоротшими або найшвидшими маршрутами.

Наступним компонентом розумного міста є розумна енергетика.

Розумна енергетична система неможлива без інтегрованих децентралізованих стійких джерел енергії, ефективного розподілу та оптимізованого енергоспоживання.

Основою розумної енергетичної системи є цифрова інфраструктура, що відповідає за збір інформації про споживання енергії, а також обмін інформацією про тарифи постачальника. Цифрові технології можна використовувати для керування роботою розумних приладів, таких як посудомийні машини та водонагрівачі, в сфері заряджання електромобілей, опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. Цифрові технології можна ефективно використовувати для придбання енергії з різноманітних джерел, таких як системи сонячних панелей, системи вітрових турбін та інших можливих джерел енергії. Ефективне використання накопичувачів енергії та моніторинг споживання відіграють важливу роль для оптимізації споживання енергії в розумній енергетичній системі.

Використання цифрових технологій відіграє ключову роль у розумній електромережі в контексті:

- управління споживанням енергії залежно від попиту;
- диспетчеризації виробництва електроенергії для сонячних панелей та вітряних турбін;
- визначення відповідних місць для встановлення заряджаючих пристроїв для електромобілів.

Розумний облік енергії є важливою складовою інтелектуальної мережі. Розумний лічильник фіксує споживання електроенергії в певні часові проміжки та передає цю інформацію підприємству, що відповідає за постачання електроенергії споживачу, для моніторингу та виставлення рахунків. Це забезпечує точне та надійне зчитування показників використання електроенергії без участі людини. Розумні накопичувачі енергії, що можуть бути виготовлені з літій-іонних або схожих елементів, можуть використовуватись для зберігання та доставки енергії.

Наступним компонентом є розумна охорона здоров'я. Через швидке зростання населення традиційні системи охорони здоров'я перевантажені. Існує проблема нестачі медичного персоналу для повного задоволення потреб громадян, пацієнти можуть отримувати некоректні плани лікування. У багатьох віддалених куточках планети отримання належної медичної допомоги все ще неможливо. Таким чином, з обмеженими ресурсами та постійно зростаючим попитом, традиційна система охорони здоров'я має бути розумною, ефективною та сталою. Розумна охорона здоров'я є поєднанням різних складових, включаючи традиційні засоби охорони здоров'я, розумні біосенсори, натільні датчики та переносні пристрої, розумні системи швидкої допомоги.

У розумних лікарнях для роботи використовуються хмарні обчислення, застосунки для смартфонів та просунуті методи аналізу даних. Дані пацієнтів можуть бути доступні в режимі реального часу в усіх розумних лікарнях у різних містах або в межах одного міста.

Медичні техніки, медсестри та лікарі можуть мати доступ до даних лабораторних досліджень без втрати часу на фізичну передачу інформації з лабораторії до лікарні. Також різні лікарі можуть переглядати інформацію, щоб оцінювати стан пацієнта. Таким чином, можна приймати рішення щодо стану здоров'я пацієнта та призначення відповідних ліків у режимі реального часу.

Телемедицина є компонентом розумної охорони здоров'я. В телемедицині ІКТ використовуються для надання медичної допомоги на відстані. Цей підхід стає в нагоді у віддалених місцях, де медичні послуги важкодоступні. За допомогою телемедицини лікар може надати допомогу в надзвичайних ситуаціях та врятувати життя.

15.4 Зарубіжний досвід використання цифрових технологій в управлінні містом

В сучасному світі цифрові технології стають невід'ємною частиною управління міським середовищем. Різні країни активно впроваджують інноваційні рішення для покращення якості життя мешканців, оптимізації міської інфраструктури та підвищення ефективності управління ресурсами.

Світовими лідерами у впровадженні цифрових технологій в управлінні містом стали Барселона, Сеул, Сінгапур, Амстердам, Гельсінкі, Берлін, Копенгаген, Лондон, Дублін, Таллінн та ін. Перші кроки на цьому шляху включали:

- 1) створення відкритих даних про бюджети, витрати, проекти, результати діяльності міської влади (Big Data),
- 2) удосконалення місцевої нормативної бази для активного залучення городян до прийняття рішень,
- 3) значне збільшення кількості платформ і сервісів для громадської участі.

Невдовзі, міські ради спільно з представниками місцевого бізнесу й громадськості започаткували перші проекти з використанням відкритих даних, спрямовані, передусім, на підвищення енергоефективності, покращення транспортного сервісу. Наступним кроком стало застосування додатків і сервісів, які розробили з власної ініціативи містяни, використовуючи відкриті дані. Це стало вагомим стимулом для міської влади постійно шукати засоби для більш активного залучення громадськості до розробки проектів для розвитку «розумних міст» з використанням відкритих даних.

Наведемо декілька прикладів успішного зарубіжного досвіду.

Сінгапур: Смарт-місто як приклад глобального лідерства. Сінгапур є визнаним лідером у впровадженні концепції смарт-міста, демонструючи, як цифрові технології можуть підвищити якість життя громадян та ефективність управління. Уряд країни ініціював масштабну програму «Smart Nation», яка охоплює широкий спектр інноваційних рішень.

Одним із ключових напрямів є система «Smart Traffic». Завдяки використанню штучного інтелекту та великих даних, ця система забезпечує моніторинг транспортних потоків у реальному часі. Вона дозволяє динамічно регулювати світлофори та оптимізувати маршрути громадського транспорту, зменшуючи затори на дорогах. В результаті, мешканці міста витрачають менше часу на дорогу, а екологічна ситуація покращується завдяки зниженню викидів від автомобілів.

Ще однією важливою ініціативою є впровадження розумних будівельних технологій. У Сінгапурі широко використовуються сенсори, що моніторять споживання енергії, температуру та якість повітря у житлових та комерційних приміщеннях. Це дозволяє зменшити енергоспоживання та забезпечити комфортні умови для мешканців.

Окрему увагу приділено охороні здоров'я та соціальному забезпеченню. Наприклад, система «HealthHub» забезпечує громадянам доступ до медичних даних, запис на прийом до лікаря та отримання консультацій онлайн. Це знижує навантаження на лікарні та поліклініки, одночасно підвищуючи якість медичних послуг.

Крім того, Сингапур активно розвиває цифрову інфраструктуру, яка дозволяє швидко адаптуватися до викликів майбутнього. Розумні сенсори, встановлені по всьому місту, забезпечують збір даних для аналізу та прийняття рішень. Ці дані використовуються для прогнозування потреб у транспорті, енергії та водопостачанні, що сприяє сталому розвитку міста.

Таким чином, Сингапур демонструє зразковий підхід до інтеграції цифрових технологій у міське управління. Його досвід може слугувати натхненням для інших країн, які прагнуть побудувати ефективні, зручні та екологічно стійкі міста.

Барселона: цифрова інфраструктура для сталого розвитку. Барселона є одним із найяскравіших прикладів інтеграції цифрових технологій у міське управління з метою сталого розвитку. Місто активно впроваджує інновації, які сприяють оптимізації використання ресурсів, зниженню екологічного навантаження та підвищенню комфорту мешканців.

Однією з ключових ініціатив є розумна система вуличного освітлення. Ліхтарі, оснащені датчиками, автоматично регулюють інтенсивність світла залежно від часу доби, погодних умов та наявності пішоходів. Це дозволяє значно скоротити споживання електроенергії, одночасно забезпечуючи безпеку на вулицях.

Ще одним важливим компонентом є впровадження смарт-систем для управління відходами. Контейнери для сміття обладнані датчиками, які сигналізують про їх заповненість. Завдяки цьому служби утилізації можуть оптимізувати маршрути збору, знижуючи витрати на транспорт та зменшуючи рівень викидів CO₂.

Барселона також відома своєю платформою «Sentilo», яка об'єднує дані від різноманітних міських сенсорів. Ця платформа дозволяє в режимі реального часу моніторити якість повітря, рівень шуму, стан транспорту та інші показники міського середовища. Зібрані дані використовуються для прийняття обґрунтованих рішень та планування інфраструктурних змін.

Крім того, Барселона активно впроваджує цифрові сервіси для мешканців. Мобільні додатки дозволяють жителям отримувати інформацію про транспорт, парковки, заходи та інші послуги міста. Це підвищує зручність життя та стимулює громадську участь у міському управлінні.

Інтеграція цифрових рішень у різні аспекти функціонування міста дозволяє Барселоні досягати значного прогресу у сталому розвитку. Завдяки інноваційному підходу місто стає більш екологічним, комфортним та ефективним для своїх мешканців.

3. Таллінн: Лідер у цифрових послугах. Столиця Естонії активно впроваджує інноваційні рішення, які значно спрощують доступ громадян до адміністративних послуг та підвищують ефективність роботи міських служб.

Одним із головних досягнень є система електронного урядування, яка дозволяє мешканцям отримувати більшість адміністративних послуг онлайн. Громадяни можуть реєструвати підприємства, оплачувати податки, подавати заяви на отримання довідок та навіть голосувати, не виходячи з дому. Такий підхід значно скорочує бюрократію та час, необхідний для вирішення формальних питань.

Особливу увагу заслуговує програма «e-Residency», яка дозволяє іноземцям отримувати електронне резидентство Естонії. Це сприяє залученню іноземних підприємців, які можуть зареєструвати бізнес в Естонії та користуватися перевагами цифрової інфраструктури країни. Це не лише підвищує міжнародну репутацію Таллінна, але й стимулює економічний розвиток регіону.

Таллінн також активно розвиває транспортну систему. Електронні квитки та мобільні додатки дозволяють громадянам планувати маршрути, отримувати інформацію про розклад транспорту та здійснювати безконтактну оплату проїзду. Завдяки цьому громадський транспорт стає доступнішим та зручнішим для мешканців.

Окрім цього, у Таллінні функціонує система обміну даними між міськими службами. Вона дозволяє оптимізувати управління міськими ресурсами та реагувати на

потреби громадян у реальному часі. Інформація про стан доріг, комунікацій та інфраструктури збирається та аналізується для прийняття оперативних рішень.

Таким чином, Таллінн є прикладом того, як цифрові технології можуть підвищити ефективність міського управління та створити комфортні умови для мешканців. Його досвід підтверджує, що інновації є ключем до сталого розвитку сучасних міст.

Наступне місто – Копенгаген. Одним із ключових проєктів є платформа «City Data Exchange». Ця цифрова система дозволяє збирати, аналізувати та обмінюватися даними між міськими службами, приватними компаніями та громадськістю. Завдяки аналізу великих обсягів інформації вдалося оптимізувати роботу громадського транспорту, зменшити енергоспоживання та підвищити ефективність використання міських ресурсів.

Особливу увагу в Копенгагені приділяють розвитку велосипедної інфраструктури. Місто обладнало велосипедні доріжки розумними датчиками, які відстежують потік велосипедистів та погодні умови. Це дозволяє адаптувати інфраструктуру до реальних потреб громадян. Крім того, розроблено додатки для планування велосипедних маршрутів та моніторингу завантаженості доріг.

Громадський транспорт також зазнав значних змін. У Копенгагені активно використовуються електричні автобуси, оснащені системами моніторингу споживання енергії. Крім того, мобільні додатки дозволяють громадянам у реальному часі відстежувати прибуття транспорту та здійснювати безконтактну оплату проїзду.

Місто також впровадило систему «розумного» освітлення, яка реагує на рух пішоходів і транспортних засобів. Це не лише знижує витрати на електроенергію, але й створює безпечніше середовище для жителів.

Невеликі міста також демонструють ефективне впровадження цифрових технологій для покращення життя мешканців.

Лампертхайм, Німеччина. Це невелике містечко впровадило смарт-систему моніторингу водопостачання. Завдяки датчикам, встановленим у водопровідній мережі, місто може оперативно виявляти витоки води та зменшувати витрати на ремонт. Ця система допомогла значно скоротити споживання води та знизити витрати бюджету.

Борнмут, Великобританія. Місто встановило систему смарт-освітлення, яка автоматично регулює інтенсивність світла залежно від часу доби та кількості людей на вулиці. Це дозволило значно скоротити споживання електроенергії, зберігаючи безпечні умови для мешканців.

Льоренсбург, Норвегія. Це місто впровадило смарт-систему для управління відходами. Контейнери оснащені датчиками, які сигналізують про необхідність вивезення сміття. Завдяки цьому вдалося оптимізувати маршрути сміттєвозів, скоротивши витрати та зменшивши екологічне навантаження.

Отже, зарубіжний досвід демонструє, що цифрові технології є потужним інструментом для трансформації міст у смарт-міста, де пріоритетом є зручність, ефективність та екологічність. Успіх таких проєктів залежить від комплексного підходу, інтеграції технологій у різні аспекти міського управління та активної участі громадян. Українським містам варто враховувати ці приклади, адаптуючи найкращі практики до місцевих умов і потреб.

15.5 Вітчизняний досвід використання цифрових технологій в управлінні містом

Вінниця – місто, яке має ряд здобутків у сфері цифрової трансформації, проте і далі продовжує активно працювати у цьому напрямку. У жовтні 2020 року Вінниця здобула перемогу у конкурсі «Smart City Awards 2020» у номінації «Найкращого Smart безпечного міста».

З 2017 року у місті працює муніципальний ситуаційний центр для забезпечення цілодобового спостереження за подіями міста, контролю ситуацій та оперативного

реагування на них, збереження та аналізу інформації, що надходить з системи відеоспостереження міста, здійснення заходів для попередження загрозливих подій, комунікації зі службами, відповідальними за безпеку у місті. Ситуаційним центром міської ради постійно надається допомога кримінальним та слідчим підрозділам Національної поліції. У місті встановлено понад 1000 камер відеоспостереження. За допомогою цього у 2020 році було виявлено 17 253 факти правопорушень.

Вінниця вже перейшла на автоматизовану систему обліку оплати проїзду в громадському транспорті. Така система була запроваджена у Вінниці ще у 2018 році, а вже у 2020 році у зв'язку із карантинними обмеженнями розрахунків за проїзд почали приймати лише у безготівковій формі: за допомогою е-квитка, безконтактних банківських карток і смартфонів, які підтримують технологію NFC. Разові квитки залишилися для гостей міста та мешканців прилеглих громад. Такий проєкт громада реалізувала спільно з Європейським банком реконструкції та розвитку.

Міська рада Вінниці постійно пропонує мешканцям різні способи взаємодії як через сайт ради, так і через «Інформер для громадян» та чат-бот «СВОІ» у Viber та Telegram. На сайті міської ради та його тематичних підсайтах для громадян постійно функціонують численні інформаційні, електронні, статистичні сервіси, забезпечено можливості для діалогу.

Зараз Вінниця на шляху створення автоматизованої системи керування дорожнім рухом для забезпечення управління транспортними потоками, керування дорожньою безпекою та керування в особливих ситуаціях у місті.

Наразі у апараті Вінницької міської ради є відповідальний структурний підрозділ, який займається усіма питаннями розвитку електронного врядування. Це – департамент інформаційних технологій.

Зазначимо, що департамент інформаційних технологій Вінницької міськради складається з кількох відділів – інформатизації, програмного забезпечення, технічного забезпечення та зв'язку, геоінформаційних технологій та захисту інформації. Також департамент має два підпорядкованих йому комунальних підприємства – КП «Вінницький інформаційний центр» та КП «Вінницякартсервіс». КП «Вінницький інформаційний центр» працює для розвитку та побудови об'єктів відеоспостереження з можливістю запису та контролю цілодобово громадських просторів, розвитку мережі Wi-Fi з вільним доступом до інтернету жителів та гостей міста. КП «Вінницякартсервіс» займається впровадженням автоматизованої системи обліку оплати проїзду в громадському транспорті та системи автоматичного визначення місцезнаходження транспорту у громаді.

Вже кілька років у Вінниці тривають роботи по формуванню багатосарової електронної карти міста, яка включатиме всю інформацію про життєдіяльність обласного центру, - геоінформаційної системи міста.

На жаль, оскільки більшість діючих технологій і систем створювалися в різний час й на вимогу різних відомств, існує серйозна проблема інформаційного несумісництва. Управління міською територією здійснюється багатьма службами нарізно. Одні відповідають за ділянки землі, інші – за будівлі, треті – за комунікації, четверті – за планування й таке інше. Відомчі бази даних закриті та ізольовані, вони створюються на неузгодженій нормативно-правовій та картографічній базі, між ними не може бути налагоджений ефективний інформаційний обмін, у результаті, вони практично недоступні органам державної влади, місцевого самоврядування. Процеси пошуку, аналітичної обробки та використання інформації, що міститься у цих базах, значно ускладнені.

Головною метою створення ГІС є забезпечення оптимальних умов для задоволення інформаційних потреб виконавчих органів Вінницької міської ради та мешканців обласного центру.

В рамках формування геоінформаційної системи міста уже організовано обмін інформацією про різні мережі для спільної роботи усіх оперативно-диспетчерських служб міста. Також створено відповідні шари карт та надано доступ до них відповідним

працівникам аварійно-диспетчерських служб. На даний момент диспетчерські служби міста за допомогою мережі Інтернет (або прямого підключення до мережі міської ради) при наявності відповідного рівня доступу, можуть переглядати інформацію про всі наявні мережі (кабельні, електричні, водопровідні та тепломережі) у необхідному місці. На сьогоднішній день опрацьовані та уже внесені до бази даних мережі каналізування та водопостачання, тепломережі ця інформація було опрацьована управліннями житлового господарства та «ОКП Водоканал». У стані розробки знаходиться інформація про мережі електропостачання та база даних місць проведення розкопок.

Для врахування потреб мешканців приватного сектору у формуванні плану розвитку інфраструктури міста уже виконано перший етап робіт, які пов'язані з створенням електронної карти з відображенням інфраструктури територій з приватною забудовою (наявність чи відсутність зовнішнього освітлення, каналізування та водопостачання, об'єктів торгівлі, побуту та інших об'єктів обслуговування населення).

В геоінформаційній системі буде також знаходитись повна інформація, яка стосується усіх земельних питань. На сьогодні працівники управління земельних ресурсів проводять інвентаризацію земельних ділянок, нерухомості, комунальних та інших об'єктів, яка ведеться за допомогою програмного забезпечення «Земля та нерухомість». Система дозволяє вводити у базу даних пов'язані між собою відомості про власників та орендарів, про земельні ділянки, об'єкти нерухомості, які на них розташовані, реєстр договорів оренди, адресний реєстр та відображення цієї інформації у графічному вигляді на електронній карті міста.

Окрім цього, геоінформаційна система дозволяє формувати велику кількість звітів, форм, довідників та класифікаторів. Вся інформація зберігається у єдиній базі даних, та пов'язана між собою. На даний час розробка технічного завдання на вдосконалення цієї системи знаходиться у стадії завершення та адаптації у відповідності до законодавства України.

Вінницька міська рада практикує чимало хороших ініціатив, зокрема, організовує спільно зі студентами хакатони, під час яких молодь вчиться використовувати відкриті дані, створювати на їх основі міські сервіси. У місті є чимало освітніх центрів, де відбувається комунікація щодо розвитку Вінниці – Хаб «Місто змістів», ІНУВ, Квадрат. Вінниця організовує навчання комп'ютерної грамотності як для дітей, так і для дорослих.

Цікавий підхід має місто для забезпечення питання доступності міського середовища. Кожен вінничанин через спеціальний портал може розповісти про те, де саме він має потребу чи проблему з доступом до приміщення (відсутній пандус або ж непридатний до використання і т.д.). Міська рада реагує на таке звернення і першочергово здійснює покращення об'єктів інфраструктури саме там, де для цього є першочергова потреба.

Наразі у місті реалізовується Програма цифрового розвитку на 2018-2022 роки та Концепція цифрової партисипації Вінницької міської об'єднаної територіальної громади на 2019-2025 роки.

У 2017 році Львів здобув нагороду Open Data City Award за найвищі стандарти публікації відкритих даних міськими органами управління.

На основі відкритих даних міська влада розробила Чат-бот «Lviv City Helper»», доступний у Facebook та Telegram. У ньому налічується більше 9,5 тисяч користувачів. За допомогою бота можна довідатися про графік руху громадського транспорту, роботу комунальних служб міста, отримати інформацію про міську раду, контакти та графік прийому місцевих депутатів. Під час карантину чат-бот не лише надавав корисну інформацію мешканцям про коронавірус, але й підтримував місцевих виробників та малий бізнес, запровадивши категорію «Зроблено у Львові».

Міська рада постійно вдосконалює роботу із відкритими даними: на кінець 2020 року більше 120 розпорядників інформації публікують більше 840 наборів даних.

Найбільшої уваги у містян отримують дані, що стосуються сфери ЖКГ, комунальної власності та дозволів.

За найкращу систему електронного документообігу, яку запустили у 2020 році, Львівська міська рада здобула перемогу у конкурсі «Дієва громада» від Міністерства цифрової трансформації.

Львівська міська рада прийняла Програму цифрового перетворення Львівської міської територіальної громади на 2021-2025 роки. Нова програма сприятиме досягненню світових стандартів надання е-послуг для мешканців громади. Програма перед затвердженням була публічно обговорена з громадськістю.

У міській раді є окреме управління інформаційних технологій департаменту розвитку Львівської міської ради.

Також у місті є комунальне підприємство «Міський центр інформаційних технологій». Воно є значно більше по чисельному складу. Займається розвитком IT-інфраструктури, електронного документообігу, налаштуванням бізнес-процесів і консультуванням щодо роботи у системі, відкритими даними тощо.

У 2019 році за результатами загальної оцінки стану оприлюднення відкритих даних Урядово-громадською ініціативою «Разом проти корупції» (в рамках проєкту USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність в державному управлінні та послугах/TAPAS») Хмельницький став лідером серед обласних центрів.

Всі необхідні сервіси та послуги на основі відкритих даних місто збило в одному місці – порталі MyCity. Він має чотири напрямки: · «Аналізуй» (портал відкритих даних); «Живи» (електронні сервіси та послуги); «Відпочивай» (інформаційний портал); «Інвестуй» інвестиційний портал.

Наприкінці 2020 року Хмельницька міська рада затвердила Програму цифрового розвитку на 2021-2025 роки і зараз активно працює над її впровадженням. Серед пріоритетних напрямків Програми – впровадження електронних послуг та розширення функціоналу Кабінету мешканця, розвиток відкритих даних, розвиток системи відеоспостереження [57].

Окрім того, у місті діє комунальне підприємство «Хмельницький інфоцентр».

Заходи, які мають вживатися органом місцевого самоврядування у рамках затвердженої Програми цифрового розвитку є базовими, але різними, адже різним є і рівень цифрових компетенцій у користувачів таких послуг. Освітній напрямок, якісна роз'яснювальна робота є одним із пріоритетних заходів Програми. Міська рада використовує різні інструменти та заходи для проведення просвітницької роботи у напрямку цифрової трансформації, наприклад, навчання працівників бібліотек, які можуть згодом поширювати такі знання.

Також міська рада співпрацює із активною університетською спільнотою міста, пропонуючи їм на основі відкритих даних подати проєкт, який зможе принести користь місту. Наразі до міської ради надійшли пропозиції реалізації проєктів у напрямку екології та інклюзії.

Ще одна важлива складова цифровізації – електронний документообіг. Проблема у тому, що таке цифрове рішення дуже часто недовпроваджується органами місцевого самоврядування чи органами влади. Закуповується все нове і нове рішення, однак не весь функціонал насправді полегшує роботу над документами. Ті громади, у яких документообіг налагоджений правильно і належно функціонує, зменшують терміни на надання відповіді для громадян і навіть визначають ці коротші терміни у своїх розпорядчих документах.

Велика частина сервісів зараз надається Міністерством цифрової трансформації через платформу Дія. У місті наразі впроваджено пілотний проєкт щодо зміни місця реєстрації проживання: зараз кожен мешканець міста може зробити це онлайн, не витрачаючи часу і ресурсів. Також Міністерство робить чимало продуктів для громад у напрямку електронної демократії – це і петиції, і сервіси для обміну інформації із

жителями. Дуже важливо у запровадженні цих продуктів – забезпечити якісний зворотній зв'язок із мешканцями. Лише тоді вони будуть виконувати свою місію.

Цифрова трансформація – це динамічний та сталий процес розвитку суспільства і держави за допомогою цифрових технологій. Динамічний, адже технології постійно розвиваються, сталий, адже розроблені продукти мають жити «своїм» життям навіть після зміни керівництва міста чи політиків.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Дайте визначення поняття Смарт-врядування.
2. Наведіть компоненти розумного міста.
3. В чому полягає сутність концепції розумного міста
4. Охарактеризуйте зарубіжний досвід використання цифрових технологій в управлінні містом.
5. Охарактеризуйте вітчизняний досвід використання цифрових технологій в управлінні містом.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для опрацювання лекційного матеріалу

Опрацюйте лекційний матеріал та рекомендовані нижче додаткові джерела. При вивченні теоретичних питань належить зосередити увагу на з'ясуванні сутності концепції розумного міста та Смарт-врядування.

Особливу увагу слід приділити вивченню вітчизняного та зарубіжного досвіду використання цифрових технологій в управлінні містом.

При вивченні матеріалу за підручником, навчальним посібником, роботі із науковою і спеціальною літературою необхідно аналізувати прочитане із прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, відмічати основні сутнісні положення з метою їх подальшого з'ясування на відповідному практичному занятті.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Нормативно - правові акти

1. Деякі питання цифрового розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 р. № 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text>
2. Деякі питання доступності інформаційно-комунікаційних систем та документів в електронній формі: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 липня 2023 р. № 757. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-dostupnosti-informatsiino-komunikatsiinykh-sistem-ta-dokumentiv-v-elektronnii-formi-i210723-757>
3. Деякі питання комплексної передачі електронних копій документів, окремої інформації (відомостей, даних), що в них міститься, засобами Єдиного державного вебпорталу електронних послуг: Постанова Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2024 р. № 423. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-kompleksnoi-peredachi-elektronnykh-kopii-dokumentiv-okremoii-informatsii-vidomostei-danykh-shcho-v-nykh-mistytsia-zasobamy-iedynoho-derzhavnoho-vebportalu-i130424-423>
4. Деякі питання підвищення рівня цифровізації сил безпеки та сил оборони України у період воєнного стану: Постанова Кабінету Міністрів України від 04 лютого 2023 р. № 139. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-pidvyshchennia-rivnia-tsyfrovizatsii-sil-a139>
5. Деякі питання реалізації Закону України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг»: Постанова Кабінету Міністрів України від 13 січня 2023 р. № 111. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-realizatsii-zakonu-ukrainy-pro-osobl-a111>
6. Деякі питання функціонування веб-порталу «Дія. Цифрова громада»: Постанова Кабінету Міністрів України від 02 червня 2023 р. № 556. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-funktsionuvannia-veb-portalu-diia-tsy-a556>
7. Деякі питання цифровізації діяльності державних органів: Постанова Кабінету Міністрів України від 01 грудня 2023 р. № 1317. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/deiaki-pytannia-tsyfrovizatsii-diialnosti-derzhavnykh-orhaniv-i011223-1317>
8. Деякі питання цифрової трансформації: Розпорядження кабінету Міністрів України від 2 серпня 2024 р. № 735-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/735-2024-%D1%80#Text>
9. Завдання Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки: Постанова Верховної Ради України від 8 липня 2022 р. № 2360-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2360-20#Text>
10. Концепція розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 № 649-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80>
11. Концепція розвитку електронної демократії в Україні[^] Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 797-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-%D1%80>.
12. Концепція розвитку цифрових компетентностей: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
13. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
14. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядження Кабінету

Міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

15. Питання забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах: Постанова кабінету Міністрів України від 08 лютого 2021 р. № 92. URL: [kmu.gov.ua/npas/pitannya-zabezpechennya-zahistu-inf-a92](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/92-2021-%D1%80#Text)

16. Питання Міністерства цифрової трансформації: Постанова Кабінету Міністрів України від 18 вересня 2019 р. № 856. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856-2019-%D0%BF#Text>

17. Питання організації моніторингу якості надання адміністративних послуг: Постанова кабінету Міністрів України від 11 серпня 2021 р. № 864. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-organizaciyi-monitoringu-yakosti-nadannya-administrativnih-s110821>

18. План заходів щодо реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2011 р. № 1014-р. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/kr111014?an=17&ed=2011_09_26

19. Про адміністративні послуги: Закон України від 6 вересня 2012 р. № 5203-VI. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2013. № 32. ст.409. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text>

20. Про визначення національного контактного пункту програми Європейського Союзу «Цифрова Європа» (2021-2027): Постанова Кабінету Міністрів України від 12 вересня 2023 р. № 795-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vyznachennia-natsionalnoho-kontaktnoho-punkt-a795r>

21. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13 січня 2011 р. № 2939-VI. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2011. № 32. ст. 314. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>

22. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 5 жовтня 2017 р. № 2155-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2017. № 45. ст.400. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>

23. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 р. № 851-IV. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2003. № 36. ст.275. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text

24. Про електронну комерцію: Закон України від 3 вересня 2015 р. № 675-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2015. № 45. ст.410. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>

25. Про Єдину інформаційну систему обліку Національної програми інформатизації: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2023 р. № 1400. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-iedynu-informatsiinu-systemu-obliku-natsionalnoi-prohramy-informatyzatsii-1400-271223>

26. Про затвердження плану заходів з розвитку широкосмугового доступу до Інтернету на 2021-2022 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08 вересня 2021 р. № 1069-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-zahodiv-z-a1069r>

27. Про затвердження плану заходів на 2023 рік щодо переведення публічних послуг в електронну форму: Розпорядження кабінету Міністрів України від 23 грудня 2022 р. № 1191-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-planu-zakhodiv-na-2023-rik-shch-a1191r>

28. Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні на 2019-2020 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 р. № 37-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/37-2019-p#Text>

29. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті за програмою «Електронне урядування»: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 березня 2012 р. № 236. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/236-2012-п#Text

30. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для цифрової трансформації політики автоматизації процесів у сфері цивільного захисту, запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2021 р. № 1017. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-vikorist-a1017>

31. Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, електронних комунікаційних та інформаційно-комунікаційних системах: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 березня 2006 р. № 373. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2006-п#Text

32. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 5 липня 1994 р. № 80/94-ВР. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1994. № 31. ст.286. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр#Text

33. Про інформацію: Закон України від 2 жовтня 1992 р. № 2657-XII. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1992. № 48. ст.650. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>

34. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України від 4 лютого 1998 р. № 75/98-ВР. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1998. № 27-28. ст.181. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр#Text>

35. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25 червня 1993 р. № 3321-XII. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1993. № 33. ст.345. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>

36. Про національну безпеку України: Закон України від 21 червня 2018 р. № 2469-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2018. № 31. ст.241. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>

37. Про національну програму інформатизації: Закон України від 1 грудня 2022 р. № 2807-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2023. № 51. ст.127. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>

38. Про національну програму інформатизації: Закон України від 4 лютого 1998 р. № 74/98-ВР. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1998. № 27-28. ст.181. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр#Text>

39. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 5 жовтня 2017 р. № 2163-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2017. № 45. ст.403. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>

40. Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг: Закон України від 15 липня 2021 р. № 1689-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2021. № 47. ст.383. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text>

41. Про реалізацію експериментального проекту щодо створення та впровадження цифрової інтегрованої інформаційно-аналітичної системи «Єдина платформа житлово-комунальних послуг»: Постанова Кабінету Міністрів України від 03 вересня 2024 р. № 1039. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-realizatsiiu-eksperymentalnoho-proektu-shchodo-stvorenni-a-ta-vprovadzhennia-tsyfrovoi-intehrovanoi-informatsiino-analitychnoi-systemy-iedyna-platf-orma-i030924-1039>

42. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р. № 649-р. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-п#Text

43. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану дій щодо її реалізації:

Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#Text>

44. Про схвалення Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 р. та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2024-2027 роках: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 821-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/821-2024-%D1%80#Text>

45. Про затвердження Положення про Систему BankID Національного банку України: Постанова Правління Національного банку України від 17.03.2020 р. № 32. Офіційний вісник України. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0032500-20#Text>

46. Про схвалення Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 р. та затвердження плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-zdijsnennya-cifrovogo-rozvitku-cifrovih-transformacij-1467r-171121>

47. Про телекомунікації: Закон України від 18 листопада 2003 р. № 1280-IV. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2004. № 12. ст.155. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text

48. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 01.12.2022 р. № 2807-IX. Відомості Верховної Ради. 2023. № 51. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>

49. Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#Text>

50. Стратегія реформування державного управління України на 2022-2025 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 липня 2021 р. № 831-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80?find=1&text=%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B5+%D0%B2%D1%80%D1%8F%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F#n9>

51. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984_011/paran2820#n2820

Основна література

1. Е-урядування та е-демократія: навч. посіб.: у 15 ч. / за заг. ред. А.І. Семенченка, В.М. Дрешпака. Київ. 2017.

Частина 1: Вступ до курсу. Концептуальні засади електронного урядування та електронної демократії / [В.Я. Малиновський, Н.В. Грицяк, А.І. Семенченко]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 70 с.

Частина 2: Електронне урядування: основи та стратегії реалізації / [А.І.Семенченко, А.О. Серенюк]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 72 с.

Частина 3: Електронна демократія: основи та стратегії реалізації / [Н.В. Грицяк, А.І. Семенченко, І.Б. Жилияєв Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 84 с.

Частина 4: Публічна політика та управління розвитком інформаційного суспільства та електронного урядування / [А.І. Семенченко, А.О. Серенюк]. Київ: ФОП Москаленко О. М., 2017. 80 с.

Частина 5: Інструменти електронного урядування та електронної демократії у

- запобіганні корупції в органах публічної влади / [Ю. Б. Пігарев, І. С. Куспляк, В. М. Дрешпак]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 58 с.
- Частина 6: Моніторинг, оцінювання та прогнозування розвитку системи електронного урядування / [С. К. Полумієнко]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 64 с.
- Частина 7: Розвиток електронного урядування на місцевому та регіональному рівнях / [С. А. Чукут]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 72 с.
- Частина 8: IT-архітектура системи електронного урядування / [Ю.Б. Пігарев, А.Г. Ложковський, Я.В. Гапанович]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 64 с.
- Частина 9: Електронний документообіг. Реінжиніринг адміністративних процесів в органах публічної влади / [С.П. Кандзюба, Р.М. Матвійчук, Я.М. Сидорович, П.М. Мусієнко]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 64 с.
- Частина 10: Електронні послуги / [Р.М. Матвійчук, С.П. Кандзюба]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 60 с.
- Частина 11: Доступ до публічної інформації / [Ю.Б. Пігарев, В.М. Дрешпак, І.С. Куспляк]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 60 с.
- Частина 12: Стратегії управління людськими ресурсами, формування та розвиток навичок електронного урядування / [П.С. Клімушин]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 64 с.
- Частина 13: Захист інформації в системах електронного урядування / [О.М. Хошаба]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 72 с.
- Частина 14: Електронна взаємодія органів публічної влади / [С. П. Кандзюба, О.М. Хошаба, Ю. Б. Пігарев]. Київ: ФОП Москаленко О. М.. 2017. 60 с.
- Частина 15: Технології розвитку електронного урядування та електронної демократії / [Ю. Б. Пігарев, А. Г. Ложковський, Т.М. Маматова]. Київ: ФОП Москаленко О. М. 2017. 52 с.
2. Карпенко О. В., Карпенко Ю. В. Штучний інтелект як інструмент публічного управління соціально-економічним розвитком: смарт-інфраструктура, цифрові системи бізнес-аналітики та трансфери. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 10. URL: http://www.dy.nauka.com.ua/pdf/10_2021/4.pdf.
- 3.Латишева В.В., Озернюк Г. В. Вектори цифрового розвитку публічного урядування в умовах воєнного стану: практичний досвід. Наукові перспективи. 2024. Вип. 12 (54). С. 197-209. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/18245/18296>. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-12\(54\)-197-209](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-12(54)-197-209).
4. Мохова Ю. Л. Розвиток електронного урядування України в умовах цифрових перетворень : монографія / Юлія Леонідівна Мохова. Київ : Освіта України. 2021. 433 с.
5. Основи електронного урядування: навчальний посібник / С. А. Чукут, О. В. Загвойська, Я.Ю. Цимбаленко. Київ: КПІ Ім. І. Сікорського. 2022. 268 с.
- Основи створення інтероперабельних геопросторових даних. / Ю. О. Карпінський та ін. Київ: КНУБА, 2023. 302 с.
6. Семенченко А. Концептуальні засади розвитку електронної демократії. Аспекти публічного управління. 2020. Т.8. № 1. С.76-85.
7. Серенок А., Куспляк І., Куспляк Г. Роль відкритих даних та штучного інтелекту в сучасних умовах розвитку цифрової інфраструктури держави. Теоретичні та прикладні питання державотворення. 2024. Вип. 32. С.68-82. URL: <http://taais.oridu.odessa.ua/article/view/319534>. DOI: <https://doi.org/10.35432/tisb322024319534>.
8. Цифрове урядування: монографія / О.В. Карпенко, Ж.З. Денисюк, В.В. Наместнік [та ін.]; за ред. О.В.Карпенка. Київ: ІДЕЯ ПРИНТ. 2020. 336 с.

Додаткова література

1. Армія+: Міноборони презентувало новий мобільний застосунок для військових. Міністерство Оборони України. 8 серпня 2024 р. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2024/08/08/armiyaminoboroni-prezentovalo-novij-mobilnij-zast-osunok-dlya-vijskovih/>
2. Белікова М. Цифровізація публічного адміністрування в умовах воєнного стану. Наукові інновації та передові технології. 2022. № 8 (10). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/2218/2219>
3. Бобровський О. І. Цифровізація державного управління: еволюційний шлях і подальші можливості. Таврійський науковий вісник. 2024. № 1. С. 3-15.
4. Боголепова А., Ковтун О. Актуальні проблеми подолання корупції в умовах війни та у поствоєнний період. Літопис Волині. Всеукраїнський науковий часопис. 2022. Чис. 27. С. 251-256.
5. Бойко Л. В. Цифровізація державного управління в країнах ЄС: пріоритети, принципи, кращі практики. Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». 2024. №8. URL: <https://doi.org/10.25313/2617-572X-2024-8-10235>
<https://www.inter-nauka.com/uploads/public/17255708632096.pdf>
6. Бондарчук Н. В., Дуброва Н. П. Цифровізація публічного управління: стан та перспективи розвитку. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування. 2023. Том 34 (73). № 1. С. 214-218.
7. Гиренко Л. Цифровізація публічного управління: міжнародний та регіональний аспекти. Наукові перспективи (Naukovi perspektivi). 2023. № 5 (35). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/4870/4897>
8. Гончарук Н., Чередниченко А. Модернізація публічного управління в Україні в умовах війни та в поствоєнний період у контексті європейських цінностей. Аспекти публічного управління. 2022. № 10(6). С. 46–54.
9. Гриценко Г. М. Цифровізація соціальних послуг: проблеми можливостей та компетенції. Актуальні проблеми права: теорія і практика. 2024. №1 (47). С. 36-48.
10. Лукін С. Сучасні аспекти цифровізації публічних просторів. Аспекти публічного управління. 2020. Том 8. Спецвипуск № 1. С. 91–93.
11. Луценко В. Р., Пікуля Т. О. Правове забезпечення цифрової трансформації в Україні. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету. 2024. Серія ПРАВО. Випуск 81: частина 1. С. 61-67.
12. Малиш Н. А. Тренди цифрової трансформації в соціальній сфері України в умовах війни. Public policy, governance and communications in the EU member states and candidate countries : post-conference monograph / [V. Burksiene et al. ; gen. ed. by G. Riabtsev and V. Tertychka] ; National University of Kyiv-Mohyla Academy [et al.]. Kyiv : NaUKMA, 2023. С. 55-63.
13. Наместнік В. В., Павлов М. М. Електронне, цифрове та smart-управління: сутність та співвідношення термінів. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Державне управління. 2020. №1(96). С. 115-121.
14. Ніколіна І. І. Аналіз тренду цифрової трансформації публічного управління та адміністрування в Україні. Механізми публічного управління. 2020. Випуск 19. С. 53-59.
15. Патицька Х. О. Громадянська партисипація & цифровізація комунікації у територіальних громадах: тенденції до посилення в умовах війни. Екологічні та соціальні аспекти розвитку економіки в умовах євроінтеграції: тези доповідей X Всеукраїнської науково-практичної конференції 25-27 жовтня 2023 р. / за ред. Г.В. Табацької. Миколаїв, 2023. С. 281-284. URL: https://www.mnau.edu.ua/files/nauk_prof_konf/zbirnyk-tez-27-10-23.pdf#page=283

16. Савченко О. С. Систематизація наукових підходів до поняття «цифровізація у публічному управлінні». Держава та регіони Серія: Публічне управління і адміністрування. 2022 р. № 2 (76). С. 72-76.
17. Сурай А. Цифровізації публічного управління: огляд наукових джерел. Наукові перспективи (Naukovi perspektivi). 2023. № 1 (31). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/3546/3566>
18. Таран О., Пасемко Г. Проблеми цифровізації публічного управління. Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 22-23 березня 2023 р. Ч. 1. Львів: ЛНУП, 2023. С. 104-105.
19. Теличко В. С. Електронне урядування у механізмі реалізації державної регіональної політики. Трансформаційні процеси в умовах війни та післявоєнного періоду. Збірник матеріалів Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 10 червня 2022 р.). Чернігів : ГО «Науковоосвітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2022. С. 11-14. URL: https://reicst.com.ua/asp/issue/view/conf_mult_06_2022
20. Трещов М. М., Наумик А. С. Цифровізація воюючої держави: необхідність та переваги. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування. 2023. № 9. URL: <https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2023-9-02-10/2023-9-02-10>
21. Хомишин І. Напрями цифрової трансформації у публічній сфері: правові основи. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Юридичні науки» № 3 (35), 2022. С. 233-239.
22. Центр стратегічних комунікацій. URL: <https://spravdi.gov.ua/>
23. Цифрова трансформація регіонів – покращення щоденного життя кожного українця. Міністерство цифрової трансформації України. 19 травня 2021. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/tsifrovatransformatsiya-regioniv-pokrashchennya-shchodennogo-zhittya-kozhnogo-ukraintsya>
24. Цифровізація логістики: до системи SAP приєднали понад 300 військових частин. АрміяInform. 12 квітня 2024 р. URL: <https://armyinform.com.ua/2024/04/12/czyfrovizacziya-logistyky-do-systemy-sap-pryyednaly-ponad-300-vijskovyh-chastyn/>
25. Чечель А., Ангелін М. Стратегічні цифрові технології у публічному секторі України. Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення. 2024. (9). С. 176–185.
26. Чим корисна нова система DOT-Chain і як нею користуватися: покрокова інструкція. АрміяInform. 20 вересня 2024 р. URL: <https://armyinform.com.ua/2024/09/20/chym-korysna-nova-systema-dot-chain-i-yak-neyu-korystuvatysya-pokroкова-instrukciya/>
27. Шийович С. Я. Вплив цифрової трансформації на публічні послуги: досвід Європейського Союзу. Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство». 2023. №6. С. 539-543.
28. Шляхи імплементації європейської політики впровадження цифрових технологій: монографія / [К. В. Єфремова, О. В. Шаповалова, М.Г. Хаустова та ін.]; за ред. К. В. Єфремової. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2022. 272 с.
29. Шопіна І. М. Інформаційна безпека цифрової трансформації. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ (серія юридична). 2023. № 1. С. 28-35.
30. Що таке реєстр «Оберіг» і для чого він потрібен? Міністерство Оборони України. 18 березня 2024 р. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2024/03/18/shho-take-reestr-oberig-i-dlya-chogo-vin-potriben/>

31. Що таке система DELTA і як вона задає тренди для країн НАТО? Міністерство Оборони України. 30 березня 2024 р. URL: <https://www.mil.gov.ua/news/2024/03/30/shho-take-sistema-delta-i-yak-vona-zadae-trendi/>

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Державний веб-портал бюджету для громадян Open Budget. URL: <https://openbudget.gov.ua>.
2. Дія. URL: <https://diia.gov.ua/>
3. Є-Ветеран. URL: <https://eveteran.gov.ua/>
4. е-Малятко. URL: <https://diia.gov.ua/life-situations/yemalyatko>
5. єВідновлення. Програма допомоги від держави. Для власників житла – пошкодженого або зруйнованого через бойові дії. URL: <https://erecovery.diia.gov.ua/>
6. Електронна бібліотека Державного університету «Одеська політехніка». URL: <http://opu.ua/education/e-library>
7. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: www.kmu.gov.ua
8. Інформація про бюджет у формі відкритих даних. «Е-дата». URL: www.e-data.gov.ua.
9. Інформація про закупівлю товарів та послуг за публічні фінанси «Prozorro». URL: www.prozorro.gov.ua.
10. Сайт Верховної ради України. URL: <http://www.rada.gov.ua>.
11. Сайт Президента України. URL: <http://www.president.gov.ua>.
12. єДопомога. URL: <https://social.edopomoga.gov.ua/uk/>