

УДК: 35.075:004

Чукут Світлана Анатоліївна,

доктор наук з державного управління, професор, в. о. завідувача кафедри теорії та практики управління, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського", 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37, корпус 7, каб. 523, тел.: (044) 204 92 18; e-mail: svchukut@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9829-0218

Чукут Светлана Анатольевна,

доктор наук по государственному управлению, профессор, и. о. заведующего кафедрой теории и практики управления, Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского", 03056, г. Киев, пр. Победы, 37, корпус 7, каб. 523, тел.: (044) 204 92 18; e-mail: sochukut@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9829-0218

Chukut Svitlana Anatoliyivna,

Doctor of science in Public Administration, Professor, Acting Head of the Department of the Theory and Practice of Management, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", 03056, Kiev, Pr. Peremohy, 37, building 7, of. 523, tel.: (044) 204 92 18; e-mail: svchukut@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9829-0218

Дмитренко Валерій Іванович,

здобувач кафедри теорії та практики управління, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського", 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37, корпус 7, каб. 523, тел.: (044) 204 92 18; e-mail: dmytrenko.valeryi@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0850-9974

Дмитренко Валерий Иванович,

соискатель кафедры теории и практики управления, Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского", 03056, г. Киев, пр. Победы, 37, корпус 7, каб. 523, тел.: (044) 204 92 18; e-mail: dmytrenko.valeryi@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0850-9974



Dmytrenko Valeriy Ivanovich,

Applicant of the Department of the Theory and Practice of Management, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", 03056, Kyiv, Pr. Peremohy, 37, building 7, office 523, tel. 044-204-92-18; e-mail: dmytrenko.valeriy@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0850-9974

СУМІСНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ: ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню найбільш актуальної проблеми впровадження електронного урядування в Європейському Союзі — забезпечення сумісності як на місцевому, так і на національному рівнях. Проаналізовані нова рамкова програма Європейського Союзу зі сумісності та План дій зі сумісності, які розроблені відповідно до сучасних вимог розвитку електронного урядування та формування єдиного європейського цифрового ринку. Досліджені найцікавіші інструменти та рішення, які розроблені та застосовуються в Європейському Союзі для впровадження сумісності у сфері електронного урядування. Обґрунтовано можливості використання досвіду Європейського Союзу для забезпечення сумісності при впровадженні електронного урядування на місцевому рівні в Україні.

Ключові слова: електронне урядування, електронне урядування на місцевому рівні, система сумісності, принципи сумісності, електронні послуги.

СОВМЕСТИМОСТЬ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ: ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Аннотация. Статья посвящена исследованию наиболее актуальной проблемы внедрения электронного управления в Европейском Союзе — обеспечению совместимости как на местном, так и на национальном уровнях. Проанализированы новая рамковая программа Европейского Союза по совместимости и План действий по совместимости, которые разработаны в соответствии с современными условиями развития электронного управления и формирования единого европейского цифрового рынка. Исследованы самые интересные инструменты и решения, которые разработаны и используются в Европейском Союзе с целью внедрения совместимости в сфере электронного управления. Сделаны выводы по поводу возможности использования опыта Европейского Союза для обеспечения совместимости при внедрении электронного управления на местном уровне в Украине.

Ключевые слова: электронное управление, электронное управление на местном уровне, совместимость, принципы совместимости, электронные услуги.

INTEROPERABILITY AS A NECESSARY CONDITION FOR THE IMPLEMENTATION OF E-GOVERNANCE: EXPERIENCE OF THE EUROPEAN UNION

Abstract. The article is devoted to investigating the most topical issues in the implementation of e-governance in the European Union is to provide interoperability, both at the local and national levels. The article analyzed the European Interoperability Framework and the Interoperability Action Plan, developed in accordance with the modern requirements of the development of e-governance and the formation of a single European digital market. Researched the most interesting tools and solutions that are developed and applied in the European Union for the implementation of the interoperability of e-governance. Made up for the opportunity to use the experience of the European Union to ensure interoperability when implementing e-governance at the local level in Ukraine.

Keywords: e-Governance, e-Governance at local level, interoperability, principles interoperability, electronic services.

Постановка проблеми. Протягом останніх років в Україні посилюється увага з боку керівництва держави щодо впровадження електронного урядування. Зацікавленість до розвитку електронного урядування виникає також і на рівні органів місцевого самоврядування та місцевих адміністрацій. Це пояснюється ефективністю використання електронного урядування у боротьбі з корупцією, налагодженням взаємозв'язку з громадянським суспільством, покращенням якості надання державних послуг тощо. Особливо впровадження електронного урядування набуває своєї актуальності в контексті євроінтеграційних процесів, які відбуваються в нашій країні. Ці процеси просуваються, на жаль, не так активно як того прагнуть українці і передусім це пов'язано з необхідністю першочергового вирішення низки проблем, що гальмують шлях до цієї мети. Однією з нагальних проблем, які перешкоджають ефективному впровадженню

електронного урядування як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях в Україні, є проблема сумісності. Від вирішення цієї проблеми залежить реформування системи державного управління, зокрема якість надання електронних послуг громадянам і бізнесу, обмін інформацією та даними, електронна взаємодія між органами влади і органами місцевого самоврядування, захист персональних даних та інформаційних ресурсів. Для Європейського Союзу в контексті розвитку електронного урядування та формування єдиного європейського цифрового ринку, постійним завданням є забезпечення сумісності між юридичними інструментами, бізнес-процесами, обміном інформацією та компонентами, які необхідні для надання електронних європейських державних послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема сумісності при впровадженні електронного урядування ще не стала об'єктом окремого

дослідження вітчизняних науковців. Серед публікацій вітчизняних дослідників слід зазначити працю С. А. Чукут та О. В. Загвойської [1], де проблема сумісності розглядалася в контексті необхідності підготовки магістрів з електронного урядування з урахуванням європейського досвіду.

У нещодавно схваленій розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р., Концепції розвитку електронного урядування в Україні [2] до основних принципів віднесено, зокрема, такі два важливі принципи, які мають безпосереднє відношення до вирішення проблеми сумісності: одноразове введення інформації та сумісність за замовчуванням, яким визначається необхідність здійснення проектування та функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем в органах влади відповідно до єдиних відкритих вимог та стандартів для забезпечення їх подальшої сумісності та електронної взаємодії та повторного використання.

Мета статті — проаналізувати досвід Європейського Союзу щодо вирішення проблеми сумісності при впровадженні електронного урядування з можливістю його адаптації до потреб України.

Виклад основного матеріалу. У березні 2010 р. Європейська комісія розпочала реалізацію Стратегії “Європа 2020” [3] для виходу з кризи і підготовки економіки ЄС до викликів наступного десятиліття. Стратегія має за мету досягти високого рівня зайнятості, продуктивності та соціальної згуртованості, що має бути втілено в конкретних діях на рівні ЄС та держав-членів.

Однією з семи ініціатив Стратегії є “Цифровий порядок денний для Європи” [4], прийнятий у 2010 р., де зазначається ключова роль ІКТ для досягнення цілей Стратегії “Європа 2020”. Мета порядку денного — визначити курс на максимізацію соціального й економічного потенціалу ІКТ, насамперед, мережі інтернет як посередника в економічній і соціальній діяльності: для бізнесу, роботи та отримання електронних (цифрових) послуг.

Особливу увагу в цьому контексті викликає вирішення проблеми сумісності, бо без цього неможливо формувати ефективний цифровий порядок денний. Зокрема наголошується на важливості досягнення сумісності програмного забезпечення і контенту, оптимізація відповідних стандартів. Водночас передбачається удосконалення існуючого законодавства з метою підвищення сумісності для забезпечення ефективного спілкування між цифровими компонентами, такими як пристрої, мережі, і сховищами даних. Досягнення цієї мети сприятиме інноваціям, економічному зростанню, поліпшенню життя громадян, вирішенню важливих для Європи викликів та забезпеченню кращої якості життя, наприклад, кращої системи охорони здоров’я, безпечному й ефективному транспортному сполученню, більш чистому навколишньому середовищу, новим можливостям мас-медіа, легкому доступу до публічних електронних послуг та культурного контенту. Зокрема, поєднання нових технологій, відкритих технічних умов, інноваційної архітектури і наявність інформації публічного сектору на-

дадуть більше переваг громадянам з обмеженими можливостями.

Програма ISA2 [6] була прийнята в листопаді 2015 р. Європейським Парламентом і Радою Європейського Союзу. Метою програми є підтримка розроблення цифрових рішень, які дають можливість державним адміністраціям, підприємствам та громадянам Європи користуватися сумісними транскордонними та міжгалузевими державними службами. ISA2 розрахована на період з 1 січня 2016 р. до 31 грудня 2020 р. Вона стала логічним продовженням програми ISA [5], яка тривала протягом 2010–2015 рр. До особливостей нової програми можна віднести: забезпечення належної координації діяльності по взаємодії на рівні ЄС; розроблення та прийняття управлінських рішень державними адміністраціями, виходячи з потреб бізнесу та громадян; запровадження необхідних інструментів для посилення сумісності на рівні Європейського Союзу та на національних рівнях, включаючи місцеві та регіональні рівні впровадження електронного урядування.

Окремо слід зазначити Стратегію європейської сумісності (EIS), яка містить рекомендації щодо взаємодії, обміну та співпраці між європейськими державними адміністраціями для надання європейських суспільних послуг не зважаючи на національні кордони та сектори.

У березні 2017 р. була прийнята Нова європейська рамкова програма із забезпечення сумісності — **European interoperability framework** (EIF) [7], а також План дій з сумісності [8], розрахований на період з

2017 по 2020 р., який дає конкретні вказівки щодо створення сумісних електронних (цифрових) публічних послуг. Зокрема, в цьому плані запропоновано державним адміністраціям конкретні рекомендації щодо вдосконалення управління щодо сумісності, налагодження взаємовідносин між організаціями, спрощення процесів, які необхідні для надання електронних послуг. Передбачається законодавче регулювання забезпечення сумісності з метою уникнення перешкод щодо її запровадження. Успішна реалізація EIF має покращити якість європейських публічних послуг та створити середовище, в якому державні адміністрації зможуть співпрацювати в цифровому форматі.

Сумісність визначається як здатність організацій (публічних адміністрацій або їх об'єднань) взаємодіяти задля досягнень спільних і узгоджених цілей, включаючи обмін інформацією та знаннями між цими організаціями, через бізнес-процеси, завдяки обміну даними між їх ІКТ системами [7, с. 5].

План дій щодо сумісності зосереджується на п'яти основних напрямках [8]:

1) забезпечення управління, координації та обміну ініціатив з сумісності, що передбачає регулювання і координацію ініціатив з сумісності в ЄС і національних рівнях, а також забезпечення виконання та моніторинг виконання плану дій з сумісності;

2) розроблення організаційних рішень з сумісності шляхом забезпечення і використання відповідних можливостей (наприклад, договорів оперативної сумісності) і артефактів (наприклад, бізнес-моделі процесу);

3) залучення зацікавлених сторін і підвищення обізнаності про сумісність передбачає заохочення державних адміністрацій використовувати існуючі й нові рішення з сумісності при застосуванні принципів EIF, а також відповідних рекомендацій і моделей. Також приділятиметься увага дизайну та розробленню комунальних послуг, виходячи з потреб користувачів.

4) розроблення, підтримка і розвиток основних систем забезпечення сумісності передбачає: визначення, розвиток, удосконалення, підтримку і розроблення сумісних послуг та інструментів, стандартів і технічних характеристик;

5) розроблення, підтримка і розвиток допоміжних інструментів для сумісності передбачає: визначення, розвиток, удосконалення, підтримку і розроблення інструментів, які підтримують реалізацію, оцінку та моніторинг дій із забезпечення сумісності.

У рамковій програмі з сумісності визначено три типи взаємодій:

- A2A (administration to administration), which refers to interactions between public administrations (e. g. Member State or EU Institutions);
- A2B (administration to business), which refers to interactions between public administrations (in a Member State or an EU Institution) and businesses;
- A2C (administration to citizen), which refers to interactions between public administrations (in a Member State or an EU institution) and citizens.

Особливу увагу при впровадженні електронного урядування слід

звернути на дотримання принципів сумісності, а саме: субсидіарності (системи пріоритетів) та пропорційності; відкритості; прозорості; можливості повторного використання (reusability); технологічної нейтральності та перенесення даних; користувацько-центричності; включення і доступності; безпеки і приватності; багатомовності; адміністративного спрощення (administrative simplification); збереження інформації; оцінки ефективності та результативності [7].

Joinup – це спільна платформа, створена Європейською Комісією і фінансується Європейським Союзом з метою допомогти налагодити взаємодію між державними адміністраціями, бізнесом та громадянами (в межах реалізації програми ISA2). Ця платформа має кілька сервісів, які надають можливість фахівцям у сфері електронного уряду обмінятися досвідом один з одним. Окрім того, пріоритетом є пошук, вибір, повторне використання, розроблення та впровадження різноманітних рішень щодо забезпечення сумісності.

Зокрема, на цій платформі можна ознайомитися з цікавим і корисним для України досвідом забезпечення сумісності при впровадженні електронного урядування на місцевому рівні у Франції (регіон Бургундія) та Бельгії (регіон Фландрія).

OSLO – Відкриті стандарти для місцевих адміністрацій у Фландрії [9] – стратегія, яка розроблена з метою удосконалення надання послуг урядом із застосуванням сучасних ІКТ, яка виходить з того, що громадяни та бізнес мають лише один раз попросити отримати те, що їм потріб-

но від свого уряду, а надалі це буде робитися автоматично. Особливістю OSLO є те, що це результат публічно-приватного партнерства, ініційованого V-ICT-OR (фламандською організацією з ІКТ, яка є членською організацією для всіх місцевих органів влади, які беруть участь у ІКТ та управлінні інформацією) і фінансується фламандськими постачальниками послуг ІКТ та місцевими державними адміністраціями.

Проект розпочато в лютому 2012 р., коли була створена робоча група експертів з місцевих, регіональних та федеральних державних адміністрацій та постачальників послуг з ІКТ для досягнення консенсусу щодо стандартів обміну інформацією. Робоча група вперше провела інвентаризацію понад 60 завдань, пов'язаних з обміном інформацією для місцевої влади Фландрії по чотирьох напрямках: фізична особа, організація, місце розташування та послуги. Словник OSLO — це спрощена, багаторазова та розширена модель даних, яка фіксує Стандарти Фламандського проекту OSLO щодо основних словників “Фізичні особи”, “Підприємства”, “Адреси” та “Публічні послуги”, створених на європейському рівні в контексті Програми ISA (рішення щодо сумісності європейських державних адміністрацій) Європейського Союзу. Ці чотири основні словники є спрощеними, багаторазовими, і розширюваними специфікаціями для обміну інформацією.

Такий підхід зумовлений наявними проблемами, а саме тим, що навіть в одній і тій самій організації публічні послуги задокументовані по-різ-

ному відповідно до національних, регіональних або місцевих моделей державної служби. Окрім того, опис громадських послуг, що надаються через портали електронного уряду, зазвичай не структурований, не машинозчитуваний. Цей фрагментований погляд на концепцію державної служби та відсутність машинозчитуваних описів публічної служби впливає на якість та ефективність надання державних послуг, підвищує адміністративний тягар та робить послуги для громадян більш дорогими, перешкоджає ефективному впровадженню електронного урядування, а також формуванню єдиного цифрового ринку.

Словник OSLO пропонує технологію, яка полягає в незалежному, загальному представленні контактної інформації, локалізації та послуг, що надаються державною адміністрацією. Таким чином, словник є загальним підґрунтям для існуючих національних, регіональних та місцевих моделей державної служби, який дає можливість подолати мовні перешкоди, обмінюватися послугами та інформацією в різних системах електронного урядування.

Іншим цікавим і корисним досвідом для ефективного впровадження електронного урядування на місцевому та регіональному рівнях, є французький досвід забезпечення сумісності з надання електронних послуг завдяки e-Bourgogne [10] — платформі, яка надає 20 електронних послуг понад 2000 місцевим громадським організаціям у регіоні Бургундія (Франція), муніципалітетам, містам та іншим місцевим юридичним особам.

Першими трьома операційними службами Е-Бургундії були:

1. PROCURE — е-сервіс для електронних закупівель (перша електронна послуга на платформі e-Bourgogne).

2. Єдиний вхід для компаній, які подають заявку на фінансову підтримку та/або вимагають підтримки для їх бізнесу в Бургундії “J’entreprends en Bourgogne”.

3. Оцифрування юридичних та бухгалтерських документів між місцевими органами влади та Центральними адміністраціями.

PROCURE — це електронна служба, що надає повний доступ до всіх регіональних публічних тендерів, що дає можливість спростити та зменшити вартість подання заявки. Е-Бургундія організована за допомогою спеціальної моделі управління, яка охоплює зацікавлені сторони регіональних юридичних осіб (місцеві органи влади (LA) та місцеві юридичні особи (LLE)). Ця модель управління гарантує безперервність надання послуг незалежно від будь-яких політичних змін. GIP надає послуги усім юридичним особам, які є автономними з точки зору закупівель (юридичні органи, університети, вищі школи, торговельні палати тощо) та представляють їх індивідуальні інтереси.

Платформа e-Bourgogne та е-послуги відповідають французьким стандартам сумісності, які в свою чергу відповідають європейським директивам. Перевага надається програмному забезпеченню з відкритим кодом.

З початку 2005 р. на платформі e-Bourgogne було опубліковано

23 тис. тендерів, які призвели до 200 тис. завантажень документів (до січня 2009 р.). До грудня 2011 р. існуючий сервіс використовували 17 тис. компаній. Наразі керівництво e-bourgogne є державним холдингом GIP (Publication Group d’Intérêt Public), який об’єднав 2000 місцевих організацій. Економія витрат завдяки PROCURE щорічно складає до 6 млн євро, не враховуючи зекономлених 5 млн аркушів паперу. Опитування, які проводяться в Burgundy eGOV, показують дуже високий рівень задоволення отриманими послугами. Так, майже 90 % місцевих організацій дуже задоволені платформою; і сервіс PROCURE став для них ключовим пріоритетом. Окрім того, бізнес став більш зацікавленим щодо прийняття участі у відкритих тендерах, зокрема це стосується малих та середніх підприємств, які отримали більш простий доступ до цих тендерів. Бургундська обласна рада подала заявку в Європейську комісію, щоб перевірити електронну послугу PROCURE в інших європейських регіонах. Проект розпочався на початку 2007 р. та тривав 2 роки у 5 регіонах: Центральній Чехії, П’ємонті (Італія), Уддеваллі (Швеція), Бретані (Франція), Гваделупі. Результати та основні висновки були оприлюднені у Брюсселі 17 березня 2009 р. Серед найбільш вражаючих є те, що повернення інвестицій склало понад 10 млн євро.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, нова рамкова програма з сумісності (EIF) Європейського Союзу покликана сприяти створенню єдиного європейського цифрового ринку. Дер-

жавний сектор, на який припадає понад чверть загальної зайнятості і становить приблизно п'яту частину ВВП Європейського Союзу за рахунок державних закупівель, відіграє важливу роль на єдиному ринку цифрових послуг як регулятора, постачальника послуг та роботодавців. Розпочинаючи з 2010 р. Європейський Союз незмінно розвиток електронного урядування пов'язує з вирішенням проблеми забезпечення сумісності. Пріоритетами є розроблення, розвиток, а також повторне використання різноманітних рішень та інструментів для досягнення цієї мети. Особлива увага приділяється розробленню та подальшому поширенню програмного забезпечення з відкритим кодом для всіх зацікавлених користувачів.

В Україні розвиток електронного урядування відбувається не лише на загальнодержавному, але й на місцевому та регіональному рівнях. Проблемами і перешкодами на цьому шляху є різноманітне програмне забезпечення, яке використовується органами державної влади і місцевого самоврядування, неузгодженість дій на місцевому і загальнодержавному рівні, відсутність єдиних стандартів щодо надання електронних послуг тощо. На жаль, в нещодавно схваленій розпорядженні Кабінету Міністрів України Концепції розвитку електронного урядування, хоча за мету і визначається забезпечення сумісності, але вона розглядається лише в контексті розвитку організаційної, технічної та семантичної інтероперабельності інформаційно-телекомунікаційних систем органів влади. А також передбачається

створення, розвиток та експлуатація інформаційно-телекомунікаційних систем органів влади, які мають здійснюватися з урахуванням необхідності їх сумісності з базовою інформаційно-телекомунікаційною інфраструктурою електронного урядування та вимог законодавства у сфері захисту інформації.

Проте такий підхід не враховує загальноєвропейські правила та вимоги щодо забезпечення сумісності, особливо дотримання принципів сумісності, а саме: субсидіарності та пропорційності; відкритості; прозорості; можливості повторного використання; технологічної нейтральності та перенесення даних; користувацько-центричності; включення і доступності; безпеки і приватності; багатомовності; адміністративного спрощення; збереження інформації; оцінки ефективності та результативності. Ці принципи мають дотримуватися при впровадженні електронного урядування як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях в Україні, що допоможе подолати існуючі проблеми та перешкоди на цьому шляху, а також зекономити кошти, сприяти наданню якісних електронних послуг, та формуванню загальноєвропейського цифрового ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Чукот С., Загвойська О.* Європейські виміри підготовки магістрів з електронного урядування для забезпечення сумісності е-послуг / Вісн. держ. служби України. — 2009. — № 1. — С. 78–81.

2. *Концепція* розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 р. № 649-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=250287124> (Accessed 01 November 2017).
3. *COM (2010) 2020 final* Communication from the Commission: EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Brussels, 3.3.2010 available at: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (Accessed 01 November 2017).
4. *COM (2010) 743 final* Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions: The European eGovernment Action Plan 2011–2015 Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government, Brussels, 15.12.2010 available at: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-egovernment-action-plan-2011-2015> (Accessed 01 November 2017).
5. *COM (2010) 744 final*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions: Towards interoperability for European public services, Brussels, 16.12.2010.
6. *DECISION (EU) 2015/2240* of the European Parliament and of the Council: Establishing a programme on interoperability solutions and common frameworks for European public administrations, businesses and citizens (ISA2 programme) as a means for modernising the public sector, Brussels, 25.11.2015 available at: https://ec.europa.eu/isa2/sites/isa/files/celex_en.pdf (Accessed 01 November 2017).
7. *COM (2017) 134 final ANNEX 1* to the to the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Region: European Interoperability Framework – Implementation Strategy. Interoperability Action Plan, Brussels, 23.3.2017 available at: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_2&format=PDF (Accessed 01 November 2017).
8. *COM (2017) 134 final ANNEX 2* to the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Region: European Interoperability Framework – Implementation Strategy, Brussels, 23.3.2017 available at: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_3&format=PDF (Accessed 01 November 2017).
9. *OSLO* – Open Standards for Local Administrations in Flanders solution available at: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/oslo-open-standards-local-administrations-flanders> (Accessed 01 November 2017).
10. *e-Bourgogne* regional shared eGOV platform (e-bourgogne) available at: <https://joinup.ec.europa.eu/document/e-bourgogne-regional-shared-egov-platform-e-bourgogne> (Accessed 01 November 2017).

REFERENCES

1. *Chukut S. A., Zagvoyska O. V. (2009).* Yevropejs'ki vymiry pidhotovky mahistriv z elektronnoho uriaduvannia dlia zabezpechennia sumisnosti

- e-posluh [European dimensions of preparation of masters degree programme of e-Governance to ensure the interoperability of e-services], Visnyk derzhavnoi sluzhby Ukrainy, vol. 1, p. 78–81.
2. *The Cabinet Of Ministers Of Ukraine* (2017), The Ordinance “The concept of the development of e-governance in Ukraine” available at: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=250287124> (Accessed 01 November 2017).
 3. *COM (2010) 2020 final* Communication from the Commission: EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Brussels, 3.3.2010 available at: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLETE%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (Accessed 01 November 2017).
 4. *COM (2010) 743 final* Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions: The European e-Government Action Plan 2011–2015 Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government, Brussels, 15.12.2010 available at: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-egovernment-action-plan-2011-2015>
 5. *COM (2010) 744 final*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions: Towards interoperability for European public services, Brussels, 16.12.2010.
 6. *DECISION(EU) 2015/2240* of the European Parliament and of the Council: Establishing a programme on interoperability solutions and common frameworks for European public administrations, businesses and citizens (ISA2 programme) as a means for modernising the public sector of 25.11.2015 available at: https://ec.europa.eu/isa2/sites/isa/files/celex_en.pdf (Accessed 01 November 2017).
 7. *COM (2017) 134 final ANNEX 1* to the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Region: European Interoperability Framework – Implementation Strategy. Interoperability Action Plan, Brussels, 23.3.2017 available at: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_2&format=PDF (Accessed 01 November 2017).
 8. *COM (2017) 134 final ANNEX 2* to the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Region: European Interoperability Framework – Implementation Strategy, Brussels, 23.3.2017 available at: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_3&format=PDF (Accessed 01 November 2017).
 9. *Joinup (2017) OSLO* – Open Standards for Local Administrations in Flanders solution available at: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/oslo-open-standards-local-administrations-flanders> (Accessed 01 November 2017).
 10. *Joinup (2017) e-bourgogne* regional shared eGOV platform (e-bourgogne) available at: <https://joinup.ec.europa.eu/document/e-bourgogne-regional-shared-egov-platform-e-bourgogne> (Accessed 01 November 2017).