

## ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ AGILE В ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ УКРАЇНИ

**Мішеніна Г.А.,**

*к.е.н., доц., доцент кафедри управління,  
Сумський державний університет, м. Суми,  
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна  
g.mishenina@management.sumdu.edu.ua*

**Павленко Д.С.,**

*магістрантка кафедри управління, спеціальності «Управління проєктами»,  
студентський куратор Проєкту SAIUP.*

*Сумський державний університет, м. Суми,  
daryarvuko@gmail.com*

*Стаття присвячена дослідженню концептуальних основ Agile-менеджменту, необхідності та перспектив впровадження його методів до сфери діяльності органів публічної влади. Системні недоліки традиційного управління в органах публічної влади перешикоджують ефективному, оперативному вирішенню важливих задач місцевого соціально-економічного розвитку та країни в цілому, заважають швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі. Зараз, в період активної трансформації суспільних, економічних, політичних систем, спричиненої пандемією COVID 19, значну роль відіграє швидкість та якість цифровізації, діджиталізації всіх процесів. І надалі такі зміни лише поглиблюватимуться, охоплюючи всі сфери суспільно-економічних відносин. Тож в статті переважно акцентовано увагу на процесах реформування сфери державного управління та місцевого самоврядування в частині цифровізації елементів публічно-управлінської діяльності. Проведено аналіз передумов активного використання гнучких методів управління в публічній сфері. Аргументовано впровадження Agile-технологій до проєктно-орієнтованих структур органів публічної влади. Розглянуто сутність та практичні аспекти застосування методології Scrum як одного з дієвих інструментів філософії Agile, проаналізовано його переваги та недоліки. Зокрема досліджено роботу рамки Scrum framework в системі органів публічної влади: основні принципи, фази, особливості. Запропоновано орієнтовну схему роботи Scrum в діяльності органів регіонального управління та місцевого самоврядування. Проаналізовано досвід практичного застосування Agile-підходу в публічному секторі деяких країн світу (Великобританія, США, Австралія) та визначено підрунтя для подальшого розвитку "держаджайлу" в Україні. Актуальність подальшої популяризації Agile-підходу, його інструментів у вітчизняному публічному управлінні підтверджується і необхідністю змін в сфері державно-управлінських відносин, і перспективами діджиталізації публічного сектору. Суттєвий вплив на активний процес впровадження гнучких методів менеджменту до роботи органів публічної влади матимуть такі сучасні напрямки розвитку державного управління та місцевого самоврядування як розроблення та реалізація стратегії цифрової трансформації регіонів в умовах децентралізації, вдосконалення цифрових рішень для підвищення ефективності органів публічної влади, забезпечення електронної взаємодії між національними, регіональними та місцевими ресурсами, розвиток цифрової демократії тощо.*

***Ключові слова:** гнучкі методи управління, управління проєктами, державне управління, місцеве самоврядування, децентралізація, органи публічної влади, Agile Project Management (APM), Scrum framework, цифрова трансформація, діджиталізація, цифрова демократія.*

DOI: 10.21272/1817-9215.2020.4-16

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Останнім часом спостерігається стрімка зміна парадигм розвитку суспільства, економічної, політичної систем. Цей процес супроводжується активним зростанням залучення інноваційних технологій, цифровізацією майже всіх сфер діяльності, кардинальною зміною підходів до управління організаційним розвитком бізнес-підприємницьких структур, суспільними процесами, публічною сферою тощо.

Турбулентність та мінливість сучасного світу спричинили активний розвиток і появу нових форм організації роботи не тільки в бізнесі, корпоративному секторі, а і в органах публічної влади, що виникли як виклик на завдання підвищення ефективності їх діяльності.

Наразі системні недоліки традиційного управління в органах публічного сектору не дозволяють вчасно та результативно вирішувати деякі важливі задачі, швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі.

На даному етапі розвитку системи державно-управлінських відносин дослідження можливостей застосування гнучких методів управління, а саме - інструментів Agile-менеджменту в діяльності органів публічної влади є досить актуальним, оскільки вони можуть стати стимулюючим фактором в підвищенні ефективності прийняття управлінських рішень, наприклад, в умовах активного застосування проєктного підходу в роботі агенцій регіонального розвитку, в сфері реалізації проєктів цифрової трансформації публічного сектору тощо.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Особливості застосування проєктного підходу, гнучких методів управління в публічному секторі досліджуються вітчизняними та закордонними науковцями. Серед українських дослідників - Євдокимов В. О., Петрушенко Ю.М., Мандзюк О.М., Одінцова Г.С., Костюкевич Р.М. та ін. Зокрема все більшої актуальності набирають питання проєктного управління в системі стратегічного планування об'єднаних територіальних громад (ОТГ), зокрема інтерес викликають підходи авторів, що пропонують різні моделі формування ефективних команд реалізації проєктів (наприклад регіонального та місцевого розвитку). Слід зазначити, що органи публічної влади наразі слабо використовують, або часто ігнорують сучасні інструменти проєктного менеджменту, зокрема такі як Agile, Scrum, Kanban. Тобто в органах державної влади та місцевого самоврядування все ще мають місце класичні системи управління, які не виправдовують своє використання в умовах швидких змін та трансформаційних процесів. Так, дослідженнями ефективності використання гнучких (або швидких) методів управління в публічному секторі приділяють увагу Россошанська О. В., Рябоконт Н.В., Родченко В. Б, Гуца О. М. Аналіз останніх публікацій показав необхідність поглиблення розуміння сутності, перспектив та можливостей впровадження інструментів Agile-менеджменту до діяльності органів публічної влади в умовах децентралізації, а також розкриття потенціалу Agile та його інструментів (зокрема Scrum) щодо підвищення ефективності прийняття державно-управлінських рішень.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета статті полягає у дослідженні сутності, інструментів та принципів Agile-менеджменту, необхідності їх впровадження до системи публічно-управлінських відносин, оцінюванні можливостей та механізмів їх застосування в діяльності органів публічної влади України.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відомо, що нові принципи роботи персоналу, організації команди та управління нею виникають переважно в сфері інноваційного підприємництва, корпоративному секторі, часто реалізуються в високотехнологічній сфері. Але останнім часом можна спостерігати, як до традиційних сфер діяльності (виробництво, послуги, державне управління) впевнено імплементуються інструменти та підходи до роботи, що не є для них характерними. Відомо, що важливим аспектом сучасного розвитку публічного управління є активне запровадження принципів проєктного менеджменту. Хоча до недавнього часу вважалося, що його методи можуть ефективно використовуватися лише в сфері підприємництва та інформаційних технологій.

Слід зазначити, в умовах складності і невизначеності методологія управління проєктами також змінюється і модернізується. А необхідність її впровадження до організаційної діяльності органів публічної влади дедалі збільшує свою актуальність. Проєктний менеджмент у своєму застосуванні має низку теорій та методів, специфіку впровадження і важелі впливу. Але, незважаючи на традиційні ефективні методології

проектного менеджменту, передумовами його постійного удосконалення в системі публічного управління слід назвати:

1. стійке ускладнення предметних областей сфери діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, які дедалі частіше автоматизуються інформаційними системами;
2. швидкість змін зовнішнього середовища, що впливають на структуру державно-управлінських процесів;
3. актуальним також є проблеми необхідності забезпечення достатньої гнучкості програмних продуктів, що використовуються в публічній сфері, ефективного управління процесами їх розробки тощо.

На сьогоднішній день однією з найбільш значущих тенденцій розвитку суспільства є цифровізація економіки, публічного сектору. Вона обумовлює формування нового погляду на проектне управління в цілому, і зокрема в роботі органів державної влади та місцевого самоврядування.

Як відомо, Україна стала на шлях цифрової трансформації. Передумов та об'єктивних причин для масштабної цифровізації багато, а ситуація в країні і світі через пандемію з COVID-2019 прискорила цей процес в рази. Щодо цифрової трансформації в сфері публічного управління, то тут складно визначити конкретні вимоги, обґрунтувати обмеження в часі та передбачити результати завершення цього процесу, в той час, коли бізнес-середовище є більш адаптивним та пластичним до сучасних викликів. Тим не менше Україна демонструє доволі амбітні цілі на майбутнє в сфері цифровізації економіки та публічного сектору. Так, Міністерство та Комітет цифрової трансформації України планують до 2024 року забезпечити 100 % доступ до публічних послуг громадянам та бізнесу онлайн, залучити 6 млн українців до програми розвитку цифрових навичок [1].

Вже зараз Міністерством успішно реалізовано такі важливі проекти:

1. Дія. Цифрова держава (державні послуги онлайн, що постійно поповнюються та технічно удосконалюються).
2. Дія. Бізнес (національний проект із розвитку підприємництва, консультативна допомога представникам бізнес-середовища).
3. Дія. Цифрова освіта (національна кампанія з цифрової грамотності).
4. Дія. Безпека дітей в інтернеті (захист дітей від загроз онлайн).
5. Е-Резидентство (онлайн-сервіси для іноземців, що надають їм можливість отримати дистанційний доступ до державних послуг)[2].

Також Мінцифри запускає Гід з державних послуг. Йдеться про інформаційний онлайн-портал - про всі сервіси, що надаються органами виконавчої влади та місцевого самоврядування.

Важливо зазначити, що над цифровою трансформацією України Мінцифри працює спільно і з іншими міністерствами. Для цього в центральних органах влади, обласних адміністраціях та інших відомствах створюються відповідальні за діджиталізацію - Chief Digital Transformation Officer (CDTO).

CDTO - профільний заступник міністра з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації. Поступово такі профільні заступники будуть призначені в усіх державних установах. Вони відповідатимуть за впровадження е-послуг, оптимізуватимуть інформаційні системи та державні реєстри, визначитимуть, які процеси потребують цифровізації насамперед. Загалом CDTO працюватимуть над розвитком інформаційних ресурсів, інформаційно-телекомунікаційних систем, електронних реєстрів та їх взаємодії. А також впроваджуватимуть електронні адміністративні й публічні послуги (зокрема в бік спрощення адміністративних процедур) [3].

Відповідно такі вектори змін в публічному секторі потребують і інших, нових підходів в управлінні процесами, командами, результатами в області публічного управління та адміністрування. Тому все більшої актуальності набуває тема щодо впровадження сучасних методологій гнучких методів до цієї сфери. Переважно мова йде про практичні аспекти впровадження та перспективи застосування Agile-менеджменту та його окремих складових в роботі органів управління публічної влади.

Слід зазначити, гнучкі підходи вперше з'явилися в галузі інформаційних технологій та програмування, але зараз розповсюдилися фактично в усі сфери корпоративного управління, і вже стали стандартами в західній практиці державного управління.

Але щоб Agile міцно увійшов до сфери публічного управління в українських реаліях, став дієвим механізмом та підтвердив свою ефективність, слід приділити увагу його сутності, принципам та особливостям застосування.

Отже, ідеологія Agile виникла порівняно давно і активно застосовується в розробці перш за все програмного забезпечення та інформаційних систем. А історія гнучких методологій почалася з 2001 року, коли успішні менеджери з управління проектами, організувалися з метою з'ясувати спільні аспекти в підходах до роботи, і виробили нову методологію. В результаті з'явився набір цінностей, на яких базувалася вся їх діяльність. Ця модель організації знайшла відображення в маніфесті Agile (Agile Manifesto). Особливістю Agile-методології є те, що вона не включає практик, а визначає цінності і принципи, якими керуються успішні команди. Agile Manifesto містить 4 основні ідеї та 12 принципів, в основі яких – командна робота, адаптація, позитивне сприйняття змін [4].

Слід зазначити, що Agile-методологія не виступає інструментом контролю та управління командою. Це, перш за все, культура роботи, образ мислення та принципи взаємодії (рис. 1). На наш погляд, покликання Agile в публічному управлінні саме і полягає в трансформації розуміння робочої культури в певних сферах діяльності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, образу мислення команд та комітетів, відповідальних осіб, проектних менеджерів і т.д.

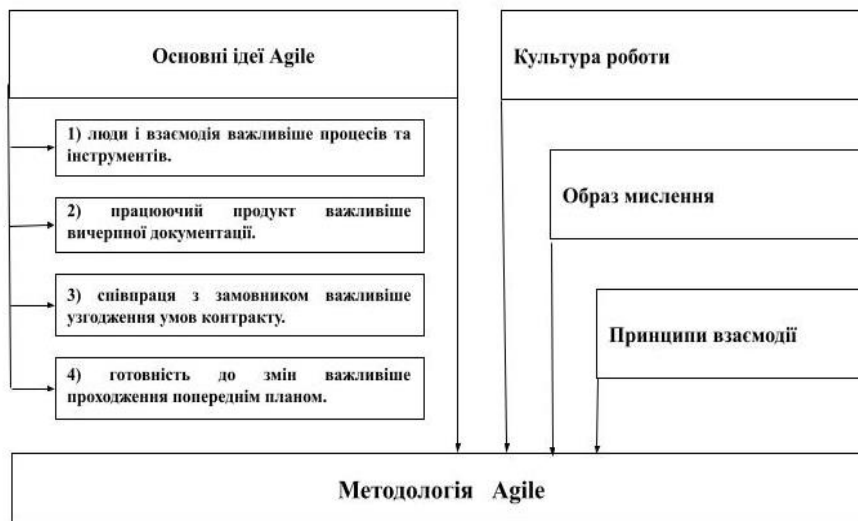


Рисунок 1 - Методологія Agile (сформовано авторами)

Agile Project Management (APM) знову ж таки бере свій початок у гнучких процесах розробки програмного забезпечення, таких як програмування eXtreme (XP), Scrum, CrystalClear, Development Driven Development (FDD), Lean Development Software, методологія розвитку динамічної системи (DSDM) та Kanban [5]. Швидке управління проектами (APM) являє собою підхід до управління командою та

структуру продуктивності, яка підтримує постійний та поступовий прогрес у пріоритетах роботи, навіть за умови змін.

Крім того, що Agile - це загальна концепція, яка використовується для різних методів управління (перш за все програмними проектами, як зазначалося вище), також Agile можна розглядати і як зв'язок між розробкою програмного забезпечення та управлінням бізнесом [6]. Традиційно більшість методів Agile спрямовані на мінімізацію ризиків під час виконання проекту, розробляючи програмне забезпечення в ітераціях, які зазвичай тривають від одного до чотирьох тижнів. При цьому кожна ітерація є частиною підсумкового проекту і включає всі завдання, необхідні для реалізації нових функціональних можливостей: планування, аналіз вимог, проектування, кодування, тестування та документація. Проект спритного програмування спрямований на випуск нового програмного забезпечення в кінці кожної ітерації, і між кожною ітерацією команда переоцінює свої пріоритети.

Зазначимо, прийняття підходу Agile впливає на організаційну структуру, культуру та ролі, договірні переговори, людські ресурси, спосіб залучення клієнтів до проектів, спосіб узгодження якості системи та спосіб доставки продукту тощо [7].

Отже, принципи Agile Project Management (APM) набули популярності в останні роки, насамперед у галузі програмного забезпечення, але прогресивно “пробиваються” до інших сфер [8].

Серед гнучких методологій найбільш популярною вважається Scrum (скрам). Ця методика дозволяє виконувати зобов'язання меншими зусиллями, в коротші терміни і з нижчими витратами. Так звана рамка Scrum є одним із найбільш адаптованих принципів та практик Agile-менеджменту, і спочатку була розроблена для управління продуктами та їх розробкою. Традиційно Scrum полегшує скоординовану діяльність програмістів, які розбивають свою роботу на невеликі завдання, що можна виконати протягом фіксованих циклів тривалості - «спринтів», відстежуючи хід і переплануючи регулярні зустрічі з метою поступової розробки продукту.

У сучасному світі стрімко зросли складність технологій, поведінка ринків і навколишнього середовища, ускладнилися їх взаємодія і взаємний вплив. У цих умовах складності і невизначеності Scrum щодня підтверджує свою корисність і необхідність застосування в різних сферах. Так, з початку дев'яностих років Scrum активно використовується в усьому світі, з метою:

- дослідження і виявлення життєздатних ринків, технологій та можливостей продуктів;
- розробки продуктів, їх покращення;
- випуску продуктів, їх поновлення кілька разів на день;
- розробки і підтримки хмарних технологій та інших середовищ для використання продуктів;
- підтримки і оновлення продуктів;
- в управлінні організаціями.

Scrum довів свою особливу ефективність в ітеративній і інкрементальній передачі знань. Він широко використовується в роботі над продуктами, послугами, а останнім часом - в уряді, маркетингу та в управлінні організаціями [9].

Основна схема методології Scrum формується навколо п'яти основних фаз (або процесів) рисунок 2.



Рисунок 2 - Основні фази Scrum та їх зміст [складено авторами на основі 9-11 ]

В цілому ж, правила Scrum базуються на цінностях, описаних в Agile Manifesto, але доповнюються власними, зокрема такими:

1. Зобов'язання (досягати мети кожного спринту, враховуючи обмеження).
2. Фокус уваги має бути спрямований тільки на завдання спринту.
3. Відкритість і прозорість інформації для постійних поліпшень.
4. Повага як основа продуктивних відносин в команді.
5. Сміливість братися за більш складні завдання та безперервне вдосконалення.

Команда Scrum складається з трьох ролей: 1. Власник (або замовник) продукту (PO); 2. Члени команди; 3. Scrum Master (SM). Усі члени команди Scrum мають різні ролі в управлінні та нагляді за проєктами, і всі ролі є необхідними для ефективної роботи програми Scrum. Варто також наголосити, такі команди самоконтролюються, і вони, як правило, складаються з людей з різним професійним досвідом. При цьому вважається, що кожна команда має всі необхідні знання для виконання проєкту, і тому відсутня необхідність покладатися на інший (зовнішній) внесок до її роботи [10]. Ролі SM та PO доповнюють одна одну, PO відповідає за “що” робити, SM відповідає за “як” це зробити [11]. Загалом, методологія Scrum має ряд переваг та недоліків, основні з яких зазначені в таблиці 1.

Отже, Agile - це методологія (філософія, наука), а Scrum - метод досягнення цілі, який передбачає гнучкість та адаптованість до кожного проєкту та організації. При цьому аспекти та процеси Scrum можуть бути змінені, щоб відповідати вимогам проєкту або організації, яка його використовує, але принципи Scrum не підлягають обговоренню і повинні застосовуватися, так як описано в рамках, що представлені в Посібнику зі “Scrum Body of Knowledge”. Чітке дотримання цих принципів та належне їх використання є запорукою успіху і дає впевненість у дієвості рамки Scrum щодо досягнення цілей проєкту [13].

Для багатьох великих компаній гнучкі методології, зокрема Scrum вже давно є необхідним елементом в робочому процесі, що забезпечує їм якісний, швидкий

організаційний розвиток. Найяскравішим прикладом серед компаній, які дотримуються Scrum методу, є Google, Intel, Microsoft, Amazon, Bosch, JP Morgan Chase, Lufthansa, Toyota, Salesforce та інші.

Таблиця 1 - Переваги та недоліки Scrum як адаптивного методу управління проектними командами [сформовано авторами на основі 9, 12].

Переваги Scrum	Недоліки Scrum
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «швидкі перемоги» поєднані з толерантністю до змін;</li> <li>2. постійні комунікації між членами команди дозволяють зменшити брак досвіду або кваліфікації одних співробітників за рахунок більш кваліфікованих колег;</li> <li>3. в міру контрольований метод, який передбачає часте оновлення прогресу в роботі шляхом регулярних зустрічей, що надає чіткої наочності розвитку проекту;</li> <li>4. має ітеративний характер, вимагає постійного зворотного зв'язку від користувача;</li> <li>5. завдяки коротким спринтам та постійному зворотному зв'язку дає можливість легше впоратися зі змінами;</li> <li>6. щоденні зустрічі дають змогу виміряти індивідуальну продуктивність, що призводить до підвищення продуктивності роботи кожного з членів команди;</li> <li>7. питання визначаються заздалегідь через щоденні зустрічі, що дає можливість швидко їх вирішити;</li> <li>8. простіше створити/доставити якісний продукт у запланований час;</li> <li>9. накладні витрати з точки зору процесу та управління є мінімальними, що призводить до швидшого та дешевшого результату.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. можливість розширення масштабів (якщо не буде визначена конкретна дата завершення, зацікавлені сторони управління проектами будуть спокушатися вимагати надання нових функціональних можливостей);</li> <li>2. якщо завдання не є чітко визначеним, оцінка витрат і часу проекту не буде точною. У такому випадку завдання можна поширити на кілька спринтів;</li> <li>3. якщо члени команди не будуть стримані, проект або ніколи не завершиться, або завершиться невдачею;</li> <li>4. методологія краще використовується для невеликих проектів, оскільки скрам добре працює з невеликою командою;</li> <li>5. Scrum потребує лише досвідчених членів команди. Якщо команда складається з новачків, проект не може бути завершений вчасно, має багато ризиків;</li> <li>6. Scrum добре працює для управління проектами, коли Scrum Master довіряє команді, якою він керує. Надмірний контроль над членами команди може призвести до деморалізації та провалу проекту;</li> <li>7. якщо хтось із членів команди піде під час реалізації, це може мати величезний зворотний вплив на розвиток проекту.</li> </ol>

Останнім часом існує думка, що механізм дії, принципи та всі елементи Scrum можуть бути ефективно використані і в діяльності органів державного управління та місцевого самоврядування. Наприклад в організації процесу управління проектами соціально-економічного розвитку об'єднаних територіальних громад (ОТГ), де замовником виступає держава або громада, Орган управління ОТГ можна вважати командою проекту, а обов'язки Представника замовника та Scrum-майстра може виконувати офіс управління проектами або проектний офіс (структурний підрозділ агенції регіонального розвитку), який визначає та розвиває бізнес-процеси, що пов'язані з проектним менеджментом [14].

Досліджуючи інноваційну проектну діяльність та особливості співпраці місцевої влади та бізнесу, можна схематично зобразити механізм роботи принципів та практик Agile Project Management (APM) (а саме - рамки Scrum)[15] в діяльності органів публічної влади (рис. 2) [16].

Варто зауважити, стратегія ефективної діяльності механізму роботи над проектом полягає в прозорості та впливовості роботи кожного члену Scrum Framework на загальний результат. Таким чином, група, яка займається вирішенням проблем чи інноваційною проектною діяльністю на місцевому чи регіональному рівнях повинна володіти достовірною інформацією для виправданих витрат задіяних ресурсів, та мати відповідне програмне забезпечення для контролю та комунікаційних зв'язків.

Організаційний механізм управління проектами регіонального розвитку розглядається як регламент взаємодії організаційних елементів проекту та процедури

прийняття управлінських рішень. Ключовим елементом механізму є чітке визначення цілей і ресурсів кожного організаційного елемента проекту та процедури їх узгодження.

Згідно схематичного зображення, впровадження Scrum framework в роботу з проектами на місцевому та регіональному рівні може бути ефективним інструментом механізму та впливати на всі рівні управління ними. Команди Scrum є самоорганізованими та крос-функціональними, тож такі команди самостійно вибирають як найкраще виконати відповідні завдання, не спрямовуючи свою роботу за межі командної співпраці. Крос-функціональні команди мають усі необхідні компетенції, а модель команди в Scrum створена з метою оптимізації гнучкості, креативності та продуктивності [17].

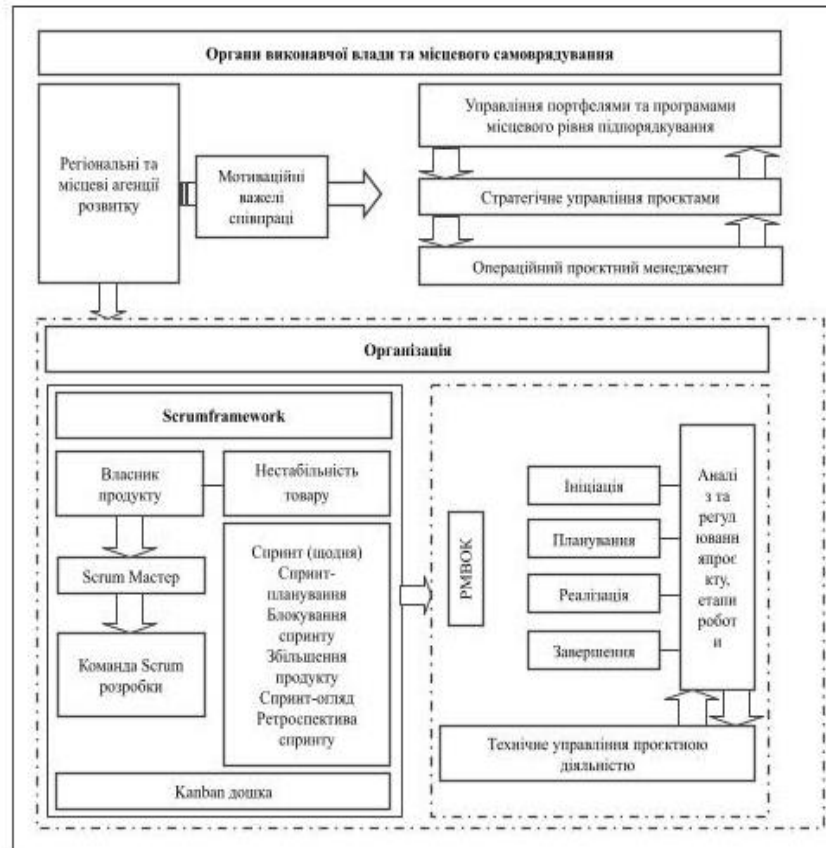


Рисунок 3 – Scrum в роботі органів місцевого та регіонального управління [складено авторами на основі 14, 15, 17].

Беручи до уваги колективний інтелект команди, рамки Scrum зазвичай передбачають сприяння покращенню роботи в команді та мотивації, уточненню ролей та функцій кожного учасника, допомозі в техніці вирішення конфліктів та забезпеченню внесків кожного з членів у команду роботу [18]. Як і решта команди, фасилітатор або «майстер Scrum», який може бути досвідченим колегою або професіоналом, найманим для такої мети, працює зазвичай на дошці Kanban, яка використовується для документування елементів, а також для забезпечення соціальних аспектів завдань [19]. Отже, майстер Scrum виконує роль, яка традиційно належить керівникові проєкту чи керівникові групи, і в цьому випадку відповідає за впровадження цінностей та практик scrum, а також за усунення перешкод [20].



Вважаємо, що поступове формування практичного досвіду роботи Scrum framework в діяльності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування дозволить розвантажити проєктних керівників, прискорити та оптимізувати проєктну діяльність (наприклад в агенціях регіонального розвитку (АРР) тощо). Це дозволить членам відповідних установ поширювати свою увагу на більшу кількість проєктів, з мінімізацією прострочення строків та інших ризиків.

Використання ж Kanban Board (дошки Kanban) у стратегіях Scrum дозволить через фізичні чи цифрові інструменти, зосереджуючись на гнучкому процесі розвитку з високою наочністю, забезпечити спосіб відображення робочих завдань колективу, повідомляючи про пріоритети, полегшуючи виділення вузьких місць та допомагаючи оптимізувати зусилля [21]. Цей ключовий аспект спільної видимості та динамічності в координації командної роботи з парадигми, зосередженої на виконаних та прозорих завданнях, є основним принципом прийняття практик Scrum у спільних процесах та організаційних структурах поза контекстом саме розробки програмного забезпечення [22], що в органах місцевого та регіонального управління зможе демонструвати прозорий процес роботи над проєктами розвитку, підвищити ефективність їх виконання, мінімізувати та передбачати ризики.

Досліджуючи відмінності організаційної діяльності з використанням методик Scrum та інші стратегії управління, можна виділити певні особливості щодо застосування Scrum Framework, а саме:

- 1) команда проводить експерименти з різними методиками і поступово приходять до найкращого можливого рішення;
- 2) існує вільний потік спілкування; кожен може представити свої ідеї в колективі;
- 3) Scrum є більш гнучким порівняно з традиційною моделлю, оскільки може змінити робочий процес на основі будь-якого нового запиту на зміни;
- 4) участь клієнтів має вирішальне значення для цієї моделі;
- 5) результати з проєктної роботи демонструються поступово із завершенням кожного модуля підготовки, щоб підтвердити напрямки діяльності і визначити можливості удосконалення;
- 6) використовується концепція спільної власності, тобто кожен член команди однаково відповідає за свій індивідуальний внесок;
- 7) структура є органічною (гнучка та активна, сприяє соціальній співпраці), орієнтована переважно на малі та середні організації [23].

Тож, як можна зробити висновок, гнучкі підходи базуються на швидкій та тісній взаємодії команд, тому у значній мірі їх використання залежить від культури та цінностей організації, що певним чином ускладнює імплементацію інструментів Agile (а саме рамки Scrum) до сфери публічного управління, оскільки вона є досить зарегульованою, непластичною. Але в країнах, де бізнес-підприємницькі структури давно та успішно використовують гнучкі підходи Agile, практика гнучкого управління проєктами активно впроваджується і в державному секторі. Лідерами в цій царині можна назвати такі країни як Великобританія, США, Австралія. Приклади використання інструментів Agile-менеджменту в державно-управлінській сфері представлені в таблиці 2.

І хоча положення Agile-менеджменту мають певні недоліки, зазначимо, що система публічного управління в Україні стоїть на порозі кардинальних змін, які передбачають освоєння органами публічної влади нових ефективних інструментів, принципів та підходів в своїй діяльності, серед яких не останню роль мають гнучкі методи аджайл-філософії. В цьому аспекті слід відмітити, основна приваблива риса Agile в державно-управлінському секторі полягає в тому, що дана методологія задає певні пріоритети, визначає ступінь важливості та регулює фокус уваги, але при цьому не забороняє інструменти та процеси, документацію та дотримання умов договорів (контрактів), відповідність планам тощо.

Таблиця 2 - Зарубіжний досвід використання принципів Agile в діяльності органів публічної влади [складено авторами на основі24-31].

Країна	Передумови освоення	Етапи впровадження в проєкту діяльність	Принципи Agile-менеджменту в державно-управлінській сфері	Приклади впровадження
Великобританія	Керівники департаментів і агентств визначили, що роботу над проєктами потрібно організувати більш ефективно і з меншими витратами, в цілому оновити державну стратегію щодо ІКТ.	Застосовувалися і адаптувалися ті методи, які підходили для проєкту або організації: Scrum, Lean, Dynamic System Development Method (DSDM). Для державних цифрових послуг був створений свій стандарт (Digital Service Standard), у фокусі - використання загальних платформ і відкритих стандартів, таких як хмара, урядова хмара, відкрита хмара. Одним з пунктів стандарту є тестування систем на практиці з метою забезпечити їх простоту і доступність для користувача. Тестування сервісу здійснюється міністром, відповідальними особами.	-Фокус на потребах споживача. -Ітеративна розробка продукту. -Постійне поліпшення послуг і команд після введення в експлуатацію. -Швидке виявлення помилок і навчання на них. -Збої, які відбуваються на ранніх етапах, простіше усунути, і їх наслідки не такі важкі. -Адаптація планів до змін.	1.Розробка урядового порталу Gov.uk, де користувачам надаються всі основні державні сервіси і присутні дані більшості державних організацій. 2.Модернізація основних програм організації системи Odt Hub і системи Core Systems Modernisation.
США	Згідно з інформацією про витрати федеральних агентств впровадження Agile з використанням ітеративних підходів значно покращує ІТ сферу і зменшує витрати ресурсів в проєктній діяльності в публічному секторі	Вивчення Agile-підходів та фреймворків. Оцінка вартості технічної складової проєкту і спринту спільно з власником продукту, ключовими зацікавленими сторонами та експертами в предметній області державного управління. Створення робочої групи для документування за допомогою інструментів Jira, Trello, GitHub і створення графіку виконання робіт для команди. Ретроспектива спринту з командою розробки і Scrum-майстром. Присутність власника продукту, керівництва та / або ключових зацікавлених сторін - на розсуд команди розробки. Систематичне планування спринту і завдань протягом усього проєкту.	Має складну структуру, її основу складають перш за все: -U.S. Digital Service (Цифрова служба США); -The General Service Administration (Управління загальних служб); -Office of Management and Budget (Адміністративно-бюджетне управління); -The Technology Transformation Services 'Office of Acquisition (Відділ закупівель Служби трансформації технологій); -Організація 18F (співпрацює з федеральними агентствами щодо покращення досвіду користувачів державних послуг)	1.ФБР: створення інформаційної системи управління справами Sentinel case management system. 2.Міністерство фінансів, Office of Management and Budget (Адміністративно-бюджетне управління) і 18F (спільний проєкт). 3.Агентство The California health and human services agency: Проєкт «цифрова служба захисту дітей Каліфорнії».

Країна	Передумови освоєння	Етапи впровадження в проєкту діяльність	Принципи Agile-менеджменту в державно-управлінській сфері	Приклади впровадження
Австралія	Використання гнучких підходів до управління державними проєктами є невід'ємною частиною процесу цифрової трансформації в Австралії і допомагає в досягненні мети - стати однією з провідних цифрових економік.	Використання таких підходів і фреймворків: PRINCE2, SAFe, Scrum; Agile; PMBoK, Waterfall; Kanban; Rapid Application Development (RAD), New Product Introduction (NPI), Lean, SixSigma, LeSS, nexus Scrum.	-Digital Transformation Agency (Агентство цифрової трансформації) співпрацює з держорганами Австралії, щоб допомогти в створенні простих, зрозумілих і швидких державних послуг. -The Australian Public Service Commission (Комісія з державних послуг Австралії) забезпечує підготовку програм професійного розвитку держслужбовців. -Громадська організація Agile Government Leadership («Лідерство в гнучкому управлінні державою») забезпечує впровадження Agile-практик в роботу державних структур.	1.Розробка платформи Digital Marketplace, що забезпечує закупівлі технологій державними установами, розміщення спеціалізованих цифрових послуг підприємствами малого і середнього бізнесу та стартапами. 2.Створена багатofункціональна платформа My Post Consumer для відправки посилок. Організація The National Blood Authority.

#### ВИСНОВОК

Актуальність “держаджайлу”, на думку авторів, активно зростатиме й надалі. Це положення можна обґрунтувати помітною активізацією процесів в бік цифровізації публічної сфери та започаткованою практикою використання відповідних сучасних гнучких методик управління в органах публічної влади. Зокрема важливою інституціональною основою є поступове формування законодавчої бази в цій сфері. Наразі вже існує ряд законопроектів (наприклад Проекти Законів “Про публічні електронні реєстри”, “Про хмарні послуги”, “Про електронні комунікації” тощо), в разі прийняття яких прискоряться процеси координації діяльності з питань цифрової трансформації з іншими міністерствами, забезпечуватиметься ефективна електронна взаємодія між національними, регіональними, місцевими реєстрами та їх наповнення, вдосконалюватимуться цифрові рішення для підвищення ефективності органів публічної влади тощо.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цілі Мінцифри до 2024 року . Цифрова держава - офіційний сайт. <https://plan2.diiia.gov.ua/> (дата звернення: 25.09.2020).
2. Міністерство та комітету цифрової трансформації України. Проекти - офіційний сайт. <https://thedigital.gov.ua/projects> (дата звернення: 20.09.2020).
3. Міністерство та комітет цифрової трансформації. Новини. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/priznachenno-cdto-u-mininfrastrukturi> (дата звернення: 20.09.2020).
4. The Manifesto for Agile Software Development describes the principles of Agile software development and can be found at. URL: <http://agilemanifesto.org/> (accessed 22.09.2020).
5. Cohen, D., Lindvall, M., Costa, P., (2004). An Introduction To Agile Methods. Adv. Comput. 62, URL: [http://www.cse.chalmers.se/~feldt/courses/agile/cohen\\_2004\\_intro\\_to\\_agile\\_methods.pdf](http://www.cse.chalmers.se/~feldt/courses/agile/cohen_2004_intro_to_agile_methods.pdf) (accessed 22.09.2020).
6. Viktor Steinarsson. (2008). Speculation about the role and responsibilities of Scrum Masters and project managers in software projects (unpublished master's thesis). University of Iceland, Faculty of Engineering, Reykjavik.
7. Dingsoyr, T., Dyba, T., Moe, N.B. (2010). Agile Software Development: Current Research and Future Directions. Springer-Verlag, Heidelberg.
8. Scrum Alliance (2016). The State of Scrum Report 2017 Edition. URL: <https://www.scrumalliance.org/learn-about-scrum/state-of-scrum/2017-state-of-scrum> (дата звернення: 1.09.2020).
9. Scrum applications. Веб-сайт. URL: <https://www.scrum.ua/scrums?locale=en> (дата звернення: 16.09.2020).
10. Schwaber, K. (2004). Agile Project Management with Scrum. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

11. Judy, K. H., & Krummins-Beens, I. (2008). Great Scrums Need Great Product Owners: Unbounded Collaboration and Collective Product Ownership. URL: <http://origin-www.computer.org/csdl/proceedings/hicss/2008/3075/00/30750462.pdf> (дата звернення: 10.09.2020).
12. Benefits and Disadvantages of Scrum Methodology in Software Development. URL: <https://www.belatrixsf.com/blog/benefits-scrum-software-development/> (дата звернення: 15.09.2020).
13. Global Accreditation Body for Scrum and Agile Certifications URL: <http://blog.scrumstudy.com/6-main-principles-of-scrum-methodology/TheScrumFrameworkat a Glance>; URL: <https://agileforall.com/resources/introduction-to-agile/> (дата звернення: 11.09.2020).
14. Родченко, В. Б, Гуца, О. М. (2017). Підхід до розробки та реалізації проектів соціально-економічного розвитку територіальних громад. Соціальна економіка, 54 (2), 140–149 .
15. The Scrum Framework at a Glance; URL: <https://agileforall.com/resources/introduction-to-agile/> (дата звернення: 11.09.2020).
16. Довгань Л. С., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проектами: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.
17. Ken Schwaber and Jeff Sutherland (2017). The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. URL: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf> (дата звернення: 16.09.2020).
18. Rigby, D.K., Sutherland, J., Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile: How to Master the Process That's Transforming Management. Harvard Business Review 94, no. 5 (May 2016): 40–50. URL: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile> (дата звернення: 18.09.2020).
19. Sharp, H., Robinson, H., Petre, M. (2009). The role of physical artefacts in Agile software development: two complementary perspectives. Interact. Comp. 21 (1-2), 108-116.
20. Cervone, H.F. (2011). Understanding agile project management methods using scrum. OCLC Syst. Serv. Int. Dig. Libr. Persp. 27 (1), 18-22.
21. Cocco, L., Mannaro, K., Concas, G., Marchesi, M. (2011). Simulating kanban and scrum vs. waterfall with system dynamics. In: International Conference on Agile Software Development. Springer, Berlin, pp. 117-131.
22. West, D., Grant, T., Gerush, M., D'silva, D. (2010). Agile development: mainstream adoption has changed agility. Forrester Res. 2 (1), 41.
23. Campanelli, A. S., & Parreiras, F. S. (2015). Agile methods tailoring - A systematic literature review. The Journal of Systems and Software, 110, 85–100.
24. Departments, agencies and public bodies // gov.uk. URL: <https://www.gov.uk/government/organisations>. (дата звернення: 21.10.2020).
25. Agile transformation in a highly regulated environment // Ivar Jacobson. URL: [https://www.ivarjacobson.com/sites/default/files/field\\_iji\\_file/article/iji\\_nhsbt\\_final\\_0.pdf](https://www.ivarjacobson.com/sites/default/files/field_iji_file/article/iji_nhsbt_final_0.pdf). (дата звернення: 22.09.2020).
26. Hopson M. Improving government outcomes through an agile contract format // 18F. URL: <https://18f.gsa.gov/2017/11/30/improving-government-outcomes-through-an-agile-contract-format/> (дата звернення: 21.09.2020).
27. Viller W. Scaling Agilein Government // The Wall Street Journey. URL: <https://deloitte.wsj.com/cio/2018/08/17/scaling-agile-in-government-2/> (дата звернення: 21.10.2020).
28. Management and Oversight of Federal Information technology // Management.cio.gov. URL: <https://management.cio.gov/implementation/> (дата звернення: 19.09.2020).
29. ACS Australia's Digital Pulse. Driving Australia's international ICT competitiveness and digital growth. 2018 // ACS. URL: <https://www.acs.org.au/content/dam/acs/acs-publications/aadp2018.pdf> (дата звернення: 20.09.2020).
30. About // Australian Government. DigitalTransformationAgency. URL: <https://www.dta.gov.au/about-us> ; Organisation structure // Australian Government (дата звернення: 20.09.2020).
31. Digital Transformation Strategy // Australian Government. Digital Transformation Agency. URL: <https://www.dta.gov.au/our-projects/strategies/digital-transformation-strategy>. (дата звернення: 20.09.2020).

## REFERENCES

1. Cili Minceyfy do 2024 roku [Goals of the Digital Ministry until 2024]. The official site of the Digital Power. Available at: <https://plan2.diia.gov.ua/> (accessed 25.09.2020).
2. Ministerstvo ta komitet cy'frovoiy transformaciyi [Ministry and Committee for Digital Transformation]. Projects. Available at: <https://thedigital.gov.ua/projects> (accessed 20.09.2020).
3. Ministerstvo ta komitet cy'frovoiy transformaciyi [Ministry and Committee for Digital Transformation]. News. Available at: <https://thedigital.gov.ua/news/priznachenno-cto-u-mininfrastrukturi> (accessed 20.09.2020).
4. The Manifesto for Agile Software Development describes the principles of Agile software development and can be found at. URL: <http://agilemanifesto.org/> (accessed 22.09.2020).
5. Cohen, D., Lindvall, M., Costa, P., (2004). An Introduction To Agile Methods. Adv. Comput. 62, URL: [http://www.cse.chalmers.se/~feldt/courses/agile/cohen\\_2004\\_intro\\_to\\_agile\\_methods.pdf](http://www.cse.chalmers.se/~feldt/courses/agile/cohen_2004_intro_to_agile_methods.pdf) (accessed 22.09.2020).
6. Viktor Steinarsson. (2008). Speculation about the role and responsibilities of Scrum Masters and project managers in software projects (unpublished master's thesis). University of Iceland, Faculty of Engineering, Reykjavik.
7. Dingsoyr, T., Dyba, T., Moe, N.B. (2010). Agile Software Development: Current Research and Future Directions. Springer-Verlag, Heidelberg.
8. Scrum Alliance (2016). The State of Scrum Report 2017 Edition. URL: <https://www.scrumalliance.org/learn-about-scrum/state-of-scrum/2017-state-of-scrum> (accessed : 1.09.2020).
9. Scrum applications. Be6-сайr. URL: <https://www.scrum.ua/scrums?locale=en> (accessed : 16.09.2020).
10. Schwaber, K. (2004). Agile Project Management with Scrum. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
11. Judy, K. H., & Krummins-Beens, I. (2008). Great Scrums Need Great Product Owners: Unbounded Collaboration and Collective Product Ownership. URL: <http://origin-www.computer.org/csdl/proceedings/hicss/2008/3075/00/30750462.pdf> (accessed : 10.09.2020).
12. Benefits and Disadvantages of Scrum Methodology in Software Development. URL: <https://www.belatrixsf.com/blog/benefits-scrum-software-development/> (accessed : 15.09.2020).

13. *Global Accreditation Body for Scrum and Agile Certifications* URL: <http://blog.scrumstudy.com/6-main-principles-of-scrum-methodology/TheScrumFrameworkat> a Glance; URL: <https://agileforall.com/resources/introduction-to-agile/> (accessed : 11.09.2020).
14. Rodchenko, V. B., Hutsa, O. M. (2017). Pidkhid do rozrobky ta realizatsiyi proektiv sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku terytorial'nykh hromad. *Sotsial'na ekonomika*, 54 (2), 140–149 p. [in Ukrainian]
15. The Scrum Framework at a Glance; URL: <https://agileforall.com/resources/introduction-to-agile/> (дата звернення: 11.09.2020).
16. Dovgan` L.Ye., Moxon`ko G. A., Maly`k I.P. (2017). *Upravlinnya proyektamy` [Project Management]: textbook*. Kyiv: KPI im. Igorya Sikors`kogo, 420 p. [in Ukrainian].
17. Ken Schwaber and Jeff Sutherland (2017). *The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. URL: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf> (дата звернення: 16.09.2020).
18. Rigby, D.K., Sutherland, J., Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile: How to Master the Process That's Transforming Management. *Harvard Business Review* 94, no. 5 (May 2016): 40–50. URL: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile> (accessed : 18.09.2020)
19. Sharp, H., Robinson, H., Petre, M. (2009). The role of physical artefacts in Agile software development: two complementary perspectives. *Interact. Comp.* 21 (1-2), 108-116.
20. Cervone, H.F. (2011). Understanding agile project management methods using scrum. *OCLC Syst. Serv. Int. Dig. Libr. Persp.* 27 (1), 18-22.
21. Cocco, L., Mannaro, K., Concas, G., Marchesi, M. (2011). Simulating kanban and scrum vs. waterfall with system dynamics. In: *International Conference on Agile Software Development*. Springer, Berlin, pp. 117-131.
22. West, D., Grant, T., Gerush, M., D'silva, D. (2010). Agile development: mainstream adoption has changed agility. *Forrester Res.* 2 (1), 41.
23. Campanelli, A. S., & Parreiras, F. S. (2015). Agile methods tailoring - A systematic literature review. *The Journal of Systems and Software*, 110, 85–100.
24. Departments, agencies and public bodies // gov.uk. URL: <https://www.gov.uk/government/organisations> (accessed: 21.10.2020).
25. Agile transformation in a highly regulated environment // Ivar Jacobson. URL: [https://www.ivarjacobson.com/sites/default/files/field\\_iji\\_file/article/iji\\_nhsbt\\_final\\_0.pdf](https://www.ivarjacobson.com/sites/default/files/field_iji_file/article/iji_nhsbt_final_0.pdf) (accessed: 22.09.2020)
26. Hopson M. Improving government outcomes through an agile contract format // 18F. URL: <https://18f.gsa.gov/2017/11/30/improving-government-outcomes-through-an-agile-contract-format/> (accessed: 21.09.2020).
27. Villier W. Scaling Agilein Government // *The Wall Street Journey*. URL: <https://deloitte.wsj.com/cio/2018/08/17/scaling-agile-in-government-2/> (accessed: 21.10.2020).
28. Management and Oversight of Federal Information technology // *Management.cio.gov*. URL: <https://management.cio.gov/implementation/> (accessed: 19.09.2020) .
29. ACS Australia's Digital Pulse. Driving Australia's international ICT competitivenessanddigitalgrowth.2018 // ACS. URL: <https://www.acs.org.au/content/dam/acs/acs-publications/aadp2018.pdf> (accessed: 20.09.2020).
30. About // Australian Government. DigitalTransformationAgency. URL: <https://www.dta.gov.au/about-us> ; Organisation structure // Australian Government (accessed: 20.09.2020).
31. Digital Transformation Strategy // Australian Government. Digital Transformation Agency. URL: <https://www.dta.gov.au/our-projects/strategies/digital-transformation-strategy> (accessed: 20.09.2020) .

## SUMMARY

### ***Halyna Mishenina, Daria Pavlenko Features and prospects of Agile application in the activity of public authorities in terms of Ukraine's public administration transformations***

*The article is devoted to the study of conceptual foundations of the Agile management, the need and prospects for implementing its methods in the sphere of public authorities. Systemic shortcomings of traditional governance in public authorities hinder the effective, prompt solution of important tasks of local socio-economic development and the country as a whole, and do not respond quickly to changes in the external environment. Now, during the period of active transformation of social, economic, political systems caused by the COVID 19 pandemic, the speed and quality of digitalization of all processes play a significant role. In the future, such changes will only deepen, covering all areas of socio-economic relations. Emphasis is placed on the processes of reforming the sphere of public administration and local self-government, in particular in terms of digitalization of public administration elements. The analysis of preconditions of active use of flexible methods of management in the public sphere is carried out. The introduction of the Agile technologies to project-oriented structures of public authorities is argued. The essence and practical aspects of effective application of Scrum methodology are considered, and the scheme of its introduction to work of bodies of regional management and local government is offered. The article analyzes the experience of practical application of the Agile approach in the public sector in some countries of the world (such as Great Britain, USA, Australia) and defines the basis for further «State Agile» development in Ukraine. The relevance of further the Agile approach popularization in public administration is confirmed by the need for changes in public-management relations, and prospects for the public digitalization in the following areas such as: development and implementation of a strategy for digital transformation of regions; implementations of digital solutions for increasing the public authorities' efficiency; ensuring electronic interaction between national, regional and local registries; digital democracy development, and so on.*

**Keywords:** *public authorities, digitalization, the Agile technology, public-management relations, public sector digitalization.*