

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРОГРАМУВАННЯ СУСПІЛЬНОГО
РОЗВИТКУ: ФОРСАЙТ»



Рівень освіти	магістр
Спеціальність	281 Публічне управління та адміністрування
Освітня програма	Публічне управління та адміністрування Цифрове врядування
Тривалість викладання	4-та чверть
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Заняття:	
лекції:	2 години на тиждень
практичні:	2 години на тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=5948>

Кафедра, що викладає:

Державного управління і місцевого самоврядування (ДУМС)



Викладач:

Квітка Сергій Андрійович д.держ.упр., професор,
професор кафедри
Персональна сторінка

E-mail: Kvitka.S@nmu.one

1. Анотація до курсу

**Я цікавлюсь майбутнім - оскільки збираюсь
провести в ньому решту життя
Ч. Кеттерінг**

В умовах цифрової трансформації суспільства актуальним завданням є зміна парадигми планування та прогнозування розвитку суспільства, впровадження у діяльність органів публічного управління інноваційних форм взаємодії влади, бізнесу та громадянського суспільства.

Подолання структурної кризи на основі цифрових технологій призведе до появи нових напрямів соціально-економічного розвитку, нової структури суспільства, що потребує новітніх підходів до проектування майбутнього країни, регіону, громади.

Такою сучасною технологією проектування майбутнього є Форсайт (від англ. Foresight – погляд в майбутнє, передбачення). Як методологія практичного застосування обґрунтованого передбачення, він був розроблений і застосований у 1950-ті роки в американській корпорації RAND, де вирішувалися задачі визначення перспективних військових технологій. З часом технологія Форсайту стала однією з найбільш ефективних інструментів інноваційної організації суспільства та формування образів майбутнього у сфері наукових розробок, невід'ємною частиною адміністрування та впровадження успішних стратегій в бізнесі. З 90-х років ХХ століття в технологічно розвинених країнах, Форсайт широко використовується у публічному управлінні, при розробці проектів і програм загальнонаціонального, регіонального та місцевого розвитку.

Форсайт є інноваційною технологією публічного управління з формування пріоритетів розвитку різних сфер суспільства за участі максимально великої кількості стейкхолдерів задля досягнення якісно нових результатів у розвитку країни, регіону, громади. Така діяльність і раніше виконувалася як окремими людьми, так і колективами. Тим не менш, зараз вона формалізована в ефективну методику і застосовується для формування рамок в науці і публічному управлінні. Технологія Форсайта дозволяє враховувати довгострокові наслідки і можливості в прийнятті рішень.

В рамках курсу передбачається оволодіння навиками та компетенціями щодо розробки «дорожніх карт», застосування методів Форсайту – побудови сценаріїв, визначення критичних технологій, формування експертних оцінок, методу Дельфі та інших. Все це буде в нагоді для проведення наукових досліджень та розробки власних прогнозів та проектів у будь-якій сфері суспільного розвитку та вдосконалення публічного управління.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни «Цифрові технології прогнозування та програмування суспільного розвитку: форсайт» – формування у здобувачів вищої освіти комплексу спеціальних знань щодо сучасних концепцій, підходів, технологій та інструментів Форсайту з метою побудови якісного нового, орієнтованого на соціально-визначений результат публічного управління та комплексу умінь щодо застосування визнаного у світі інструментарію Форсайту для формування політик і розв'язання проблем розвитку територій та громад.

Завдання курсу:

– **знати і розуміти:** сутність теоретичних основ Форсайту в публічному управлінні тенденцій його розвитку та ролі у забезпеченні належного рівня та якості життя населення; сутність підходів щодо програмування розвитку країни, регіонів, територій; основи розроблення і реалізації на національному, регіональному, місцевому рівнях інноваційних ідей, формування політик у різних сферах публічного управління тощо; зміст актуальних підходів, інструментів та технологій, що можуть підвищити ефективність сучасного публічного управління;

– **вміти:** ініціювати розроблення та розробляти політики, програми, Форсайт-проекти; розробляти та практично впроваджувати інструментарій Форсайту у діяльність органів публічного управління та адміністрування задля підвищення ефективності та якості цієї діяльності; підготувати публічну презентацію розробленої концепції Форсайт-проекту.

3. Результати навчання

Дисциплінарні результати навчання:

- продемонструвати **знання:** базової термінології Форсайту, основ і принципів соціального прогнозування, етапів становлення Форсайту, історії створення, розвитку та тенденцій розвитку технологій програмування майбутнього, переваг, недоліків та основних методів Форсайту, впливу цифрової трансформації суспільства на процеси публічного управління в Україні

- продемонструвати *розуміння* ключових питань методології прогнозування, використання інноваційних методів в публічному управлінні, витоків сучасних методів управління за участю стейкхолдерів, розширення участі зацікавлених осіб в управлінні громадами та територіями, основних складових відповідального та виваженого прийняття рішень
- продемонструвати *практичні навички* робити аналіз та прогнози щодо майбутнього розвитку громад та територій, розробляти «дорожні картки» за визначеною тематикою (галузеві, секторальні, загальнодержавні), робити розрахунки стосовно впливу цифрової трансформації на подальший розвиток суспільства та публічного управління в Україні
- продемонструвати *здатність* аналізувати результати експертних опитувань та робити висновки щодо їх застосування для розробки «дорожніх карток» реалізації Форсайт-проектів, робити прогнози щодо оптимального вибору інструментів та методів Форсайту у конкретних сферах суспільного життя (дотичних до тематики наукових досліджень) розробляти прогнози на коротко-, середньо- і довгострокову.

4. Структура курсу

Тижні	Тематика занять	Вид занять	Ресурси	Оцінка
1	Вступ до курсу Мета, завдання, результати Політика курсу Навчальні матеріали Система та критерії оцінювання	Лекція	Силабус Презентація курсу Методичні рекомендації Рекомендовані джерела ККР для проведення заліку	-
	Тема 1. Формування Форсайту як технології програмування розвитку суспільства		Презентація за темою Рекомендовані джерела	-
	Практичне заняття «Визначення відмінності Форсайту від стратегічного прогнозування»	Практичне заняття	Методичні рекомендації	0-5
2	Тема 2. Закордонний та вітчизняний досвід реалізації Форсайт-проектів	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Практичне заняття «Визначення та обговорення критичних технологій: сучасні доктрини»	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-10
3	Тема 3. Методи та інструментарій Форсайту	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Практичне заняття «Ділові ігри у проведенні Форсайту»	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-10
4	Тема 3. Методи та інструментарій Форсайту	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	-
	Практичне заняття «Мозковий штурм у проведенні Форсайту»	Практичне заняття	Презентації здобувачів	0-10

Тижні	Тематика занять	Вид занять	Ресурси	Оцінка
5	Тема 3. Методи та інструментарій Форсайту	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Практичне заняття «Формування експертної панелі»	Практичне заняття	Презентації здобувачів	0-40
6	Тема 4. Організація Форсайту	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	0-5
	Практичне заняття «Опитування експертів методом Дельфі»	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-10
7	Тема 5. Організація Форсайту	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела	0-5
	Практичне заняття «Опитування експертів методом Дельфі»	Практичне заняття	Методичні рекомендації Спеціалізовані веб-ресурси	0-10
8	Тема 6. Аналіз результатів Форсайту. Побудова «дорожньої карти».	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Практичне заняття з побудови «дорожньої карти»	Практичне заняття	Методичні рекомендації	0-10
9	Тема 7. Форсайт та цифрова трансформація суспільства	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Практичне заняття «Використання цифрових технологій у публічному управлінні» Підведення підсумків вивчення дисципліни	Практичне заняття	Методичні рекомендації	0-10
10	Тема 7. Форсайт та цифрова трансформація суспільства	Лекція	Презентація за темою Рекомендовані джерела Спеціалізовані веб-ресурси	0-5
	Презентація результатів виконання командного / індивідуального завдання з розроблення концепції Форсайт-проекту Підведення підсумків вивчення дисципліни	Практичне заняття	Силабус ККР для проведення заліку Анкети у MS Forms Методичні рекомендації	0-40

Командне / індивідуальне завдання «Розробка Форсайт-проекту» полягає у розробленні та захисті здобувачами вищої освіти концепції проведення Форсайт-проекту. Вітається робота в команді (5-7 осіб).

Форма проведення: розроблення, презентація та захист (відповіді на запитання, дискусія) командного / індивідуального завдання перед аудиторією (бажано використовувати MS PowerPoint).

Зміст завдання: на прикладі окремої території, громади, сфери професійної діяльності здобувача розробити Форсайт-проект.

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

На лекційних заняттях обов'язково мати з собою гаджети зі стільниковим інтернетом.

Активованій аккаунт університетської пошти (student.i.p@nmu.one) на Microsoft Office 365.

Перевірений доступ з ПК чи мобільного гаджета до за стосунків Microsoft Office: Teams, Moodle. Інстальований на ПК та мобільних гаджетах пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 - 100	відмінно
74 - 89	добре
60 - 73	задовільно
0 - 59	незадовільно

Загальні критерії досягнення результатів навчання відповідають описам 7-го кваліфікаційного рівня НРК.

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни **на підставі поточного оцінювання знань** за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Теоретична частина оцінюється за результатами *участі у дискусіях* під час інтерактивних лекцій, виконанню та *презентації результатів індивідуального завдання*, зміст якого описано у розділі 4 (участь у дискусіях та презентація результатів окремих завдань оцінюється в межах 100 балів відповідно до Загальних критеріїв досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК (магістр)» (див. «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» <https://cutt.ly/1ORACPD>) із подальшим перерахунком відповідно до розподілу балів за окремими темами та завданнями, див. у табл. розділу 4). Загалом за участь у дискусіях і захист результатів виконання індивідуального завдання отримується **максимум 60 балів**.

Практичні роботи (індивідуальні і командні завдання, розподіл балів див. у табл. розділу 4) виконуються під час практичних занять (презентація результатів окремих завдань оцінюється в межах 100 балів відповідно до Загальних критеріїв досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК (магістр)» (див. «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» <https://cutt.ly/1ORACPD>) із подальшим перерахунком відповідно до розподілу балів за окремими темами та завданнями, див. у табл. розділу 4). При несвоєчасному здаванні практичної роботи оцінка знижується вдвічі. У сумі за практичну частину курсу при поточному оцінюванні отримується **максимум 40 балів**.

Отримані бали за теоретичну частину та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Розподіл максимальної кількості балів за складовими поточного контролю:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
40	60	100

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання (залік)** під час сесії. Якщо здобувач не здав у письмовій формі

виконаних індивідуальних завдань (дві практичні роботи), він отримує незадовільну підсумкову оцінку з дисципліни.

Залік проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. Білет складається з **60 тестових завдань** із чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в 1 бал (**разом 60 балів**) та **10 тестових завдань** з практичної частини, кожне з запитань оцінюється максимум у 4 бали (**разом 40 балів**), причому:

- 4 бали – відповідність еталону;
- 3 бали – відповідність еталону з незначними помилками;
- 2 бали – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкриті;
- 1 бал – невідповідність еталону, але відповідність темі запитання;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за відкриті та закриті тести додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів) що можуть використовуватися в освітньому процесі. Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»:

http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика.

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов'язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на тиждень (щонеділі) поштової скриньки на НТУ Microsoft Office та відвідування групи дисципліни у Microsoft Teams.

Рекомендуємо створити профілі та підписатися на сторінку кафедри державного управління і місцевого самоврядування у Facebook: <https://www.facebook.com/kafedra.publicmanagement/>.

Протягом тижнів самостійної роботи обов'язком здобувача вищої освіти є робота у рамках дисципліни дистанційно у застосунку Microsoft Teams та на корпоративній платформі Moodle (www.do.nmu.org.ua).

Усі письмові запитання до викладача стосовно дисципліни мають надсилатися на університетську електронну пошту або до групи у Microsoft Teams.

7.3. Політика щодо перекладання.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Відвідування занять.

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим.

Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, відрядження, які необхідно підтверджувати документами у разі тривалої (два тижні) відсутності.

Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

Якщо здобувач вищої освіти захворів, ми рекомендуємо залишатися вдома і навчатися за допомогою дистанційної платформи.

Здобувачу вищої освіти, чий стан здоров'я є незадовільним і може вплинути на здоров'я інших здобувачів вищої освіти, буде пропонуватися залишити заняття (така відсутність вважатиметься пропуском з причини хвороби).

Оцінки неможливо отримати під час консультацій або інших додаткових годин спілкування з викладачем. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватися дистанційно - в онлайн-формі, за погодженням з викладачем.

7.5. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.6. Зарахування результатів навчання, які отримані у неформальній освіті. Здобувачі вищої освіти має право на зарахування результатів навчання, які отримані у неформальній освіті, за окремими темами або видами навчальної активності із попереднім погодженням з викладачем дисципліни та гарантом освітньої програми. Визнання результатів здійснюється за наявності відповідних сертифікатів.

7.7. Участь в анкетуванні. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (MS Forms). Посилання на форму буде розміщено у Teams курсу. Заповнення анкет є важливою складовою вашої навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

8. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Квітка С. А. Інноваційні механізми розвитку публічного управління: Форсайт : навч. посіб. Дніпро: ГРАНІ, 2018. 148 с.

2. Квітка С. А. Форсайт як інструмент прогнозування розвитку територіальних громад. *Управління стратегічним розвитком об'єднаних територіальних громад: інноваційні підходи та інструменти* : монографія / С. М. Серьогін, Ю. П. Шаров, Є. І. Бородін, Н. Т. Гончарук [та ін.]; за заг. та наук. ред. С. М. Серьогіна, Ю. П. Шарова. Дніпро : ДРІДУ НАДУ, 2016. С. 126–132.

Нормативні документи

1. Про внесення змін до Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації : наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27 груд. 2018 р. № 373. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19>.

2. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України : Закон України від 23 бер. 2000 р. № 1602-III. URL:

3. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серп. 2020 р. № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.

4. Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації : наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31 бер. № 79. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19>.

5. Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад : Постанова Кабінету Міністрів України від 08 квіт. 2015 р. № 214. URL: <https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-п>.

6. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громад : наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30 бер. 2016 № 75. URL: https://cct.com.ua/2016/30.03.2016_75.htm.

7. Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів : Постанова Кабінету Міністрів від 11 лис. 2015 р. № 932. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF#Text>.

8. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. 2017. 174 с. URL: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf.

9. Цілі сталого розвитку 2030 / ООН в Україні. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku>.

Додаткові

1. Бойко А. С. Разработка инновационных стратегий развития региона. Економічні інновації. Випуск 43: Українське Причорномор'я в національних і міжнародних координатах розвитку: регіональний вимір: зб. наук. пр. Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2011. 359 с.
2. Бойкова М. В., Салазкин М.Г. Форсайт в Германии. *Форсайт*. 2008. № 1.
3. Ємельяненко Л. М. Форсайт-методологія стратегічного управління інноваційним розвитком суспільства. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2008. № 10 (128). URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VSunu/2008_10_2/emeljanenko.pdf.
4. Кваша Т. К. Вибір пріоритетних напрямків науково-технологічного розвитку з використанням форсайту. *Проблеми розвитку інформаційного суспільства: матеріали II міжнародного форуму*. Київ : УкрІНТЕІ, 2010. Ч. II. С. 78-82.
5. Квітка С. Форсайт в публічному управлінні: методи і перспективи реалізації в Україні. *Аспекти публічного управління*, 2018. 6(8), 56-70. URL: <https://doi.org/10.15421/151847>
6. Квітка С. Інноваційні механізми в публічному управлінні: форсайт. *Аспекти публічного управління*, 2019. 7(4), 5-16. URL: <https://doi.org/10.15421/151918>
7. Кравченко Т. А. Доцільність використання методології форсайту при розробці Єдиної комплексної стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій на 2015–2020 рр. *Аспекти публічного управління*, 2015. 3(4), 121-128. URL: <https://doi.org/10.15421/151541>
8. Kettering Charlz Franklin. URL: <http://www.verses.ru/translate/160.html>
9. Людський капітал України 2025. Підсумки форсайту URL: <http://wikicitynomica.org/future/lyudskiy-kapital-ukraini-2025-pidsumki-forsaytu.html>
10. Малова Т. И. Перспективы реализации национальной программы форсайт (foresight) в Украине. *Вісник Донецького Національного університету. Серія “Економіка і право”*. 2008. № 2. С.167–171.
11. Семёнова Н. Н. Форсайт в условиях глобализации. *Информационное общество*. Институт развития информационного общества. 2008. № 3–4. С. 112–125.
12. Федуллова Л. І. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування. *Економіка і прогнозування*. 2008. № 3. С. 106—120
13. Федуллова Л. І. Новітні підходи до формування стратегії розвитку регіонів: методологія «Форсайт». URL: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/zbirnuk_RE_4_139.pdf.
14. Форсайт в государственном и муниципальном управлении. URL: http://www.bshe.ru/ours_programs/forsite_gov_management.
15. Форсайт в Україні. URL: http://www.uineta.kiev.ua/foresight/ua/ua_foresight.php.
16. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти (версія для обговорення) / наук. керівник проекту акад. НАН України М. З. Згуровський ; Міжнародна рада з науки (ICSU); Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу НАН України і МОН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 36 с.
17. A Practical Guide to Regional Foresight European Communities, 2001.
18. Cuosa T. Practicing strategic foresight in government. The cases of Finland, Singapore and European Union. Singapore: S.Rajaratnam Studies, 2011. 116 p.
19. Future Research Methodology Washington, 2005.
20. Gokhberg L. Indicators for Science, Technology and Innovation on the Crossroad to Foresight in: Science, Technology and Innovation Policy for the Future. *Potentials and Limits of Foresight Studies*. D. Meissner, L. Gokhberg, A. Sokolov (Eds). Heidelberg. New York – Dordrecht - London: Springer, 2013. P. 257–288.
21. Habegger B. Strategic foresight in public policy: reviewing the experiences of the UK, Singapore and the Netherlands. *Futures*. 2010. No 42. P. 49-58.

22. Handbook of Knowledge Society Foresight. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2003.
23. Kvitka S., Borodin, Ye., Yemelyanov, V., Ivashova L., Bocharov O. The foresight of national economy's digital development. *Revista inclusiones*, 2020. Número Especial (Abril – Junio). P. 112-125. URL: <http://www.archivosrevistainclusiones.com/gallery/10%20vol%207%20num%20especialleabriljunio2020revinclusi.pdf>
24. Kvitka S., Starushenko G., Koval V., Deforz H., Prokopenko O. Marketing of Ukrainian higher educational institutions representation based on modeling of Webometrics Ranking. *Marketing and Management of Innovations*, 2019, 3, 60-72. URL: <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.3-05>
25. Miles I., Popper R. (Eds.). *The Handbook of Technology Foresight*. Cheltenham: Edward Elgar, 2008.
26. Popper R., Keenan M., Miles I., Butter M., Sainz G. Global Mapping Report 2007. European Foresight Monitoring Network report to the EC 2007. URL: www.efmn.eu
27. Saritas O. *Systems Thinking for Foresight*, Unpublished Ph.D. Thesis, PREST, University of Manchester, 2006.
28. *Unido Technology Foresight Manual*. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2005.
29. Wells H.G. *Wanted Professors of Foresight!* Aired by the BBC on 19 Nov., 1932. URL: http://foresightinternational.com.au/wpcontent/uploads/2015/09/Wells_Wanted_Profs_of_Foresight_1932.pdf

Інформаційні ресурси

1. Аспекти публічного управління. URL: www.aspects.org.ua
2. Офіційний сайт Представництва Європейського Союзу в Україні. URL: http://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/index_uk.htm
3. United Nations Industrial Development Organisation. URL: <https://www.unido.org>
4. Publication Office of the European Union. URL: <https://op.europa.eu/en/home>