

DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2308-8834/2020.1.28>

УДК 351/37

**Філіппова Вікторія Дмитрівна**

доцент кафедри державного управління і місцевого самоврядування  
Херсонського національного технічного університету,  
кандидат економічних наук, доцент

## **ФОРСАЙТ-ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ В ГАЛУЗІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

*Питання ефективності державної політики в галузі освіти постало актуальним на порядку денному в багатьох провідних країнах світу. Це викликало потребу використання технологій прогнозування, яке є потрібним елементом державного регулювання системи освіти, розроблення перспективних стратегічних планів, державних проектів та програм. Державна політика в галузі педагогічної освіти також має будуватися на поєднанні прогнозування, стратегічного та індикативного планування, програмування, наукового, фінансового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Прогнозування має вирішувати двоєдине завдання: з одного боку, давати об'єктивну, науково обґрунтовану картину майбутнього, спираючись на стан системи в сьогоденні, а з іншого – вибирати майбутній напрямок діяльності з урахуванням прогнозних оцінок. Перспективним напрямком досліджень прогнозування розвитку освітніх процесів на є сьогодні Форсайт, який активно використовується в розвинених країнах світу.*

*У дослідженні наголошено, що технологія Форсайт є сукупністю інструментів, які дають можливість не вгадувати проблеми майбутнього, а ставити мету у вигляді бажаного очікуваного результату, визначати необхідні сьогоденні стани. Це активний прогноз, який включає елементи впливу на майбутнє з урахуванням ресурсів, які є й необхідні для розвитку. Центром Форсайту є сценарне планування – побудова багатоваріантних сценаріїв подій з одночасною розробкою практичних заходів.*

*Підкреслюється, що важливим аспектом є інтеграція Форсайту в чинну систему прогнозування розвитку системи педагогічної освіти. З одного боку, результати коротко- і середньострокових прогнозів можуть значною мірою бути основою для проведення робіт за Форсайтом, з іншого боку, проблеми довгострокового характеру, виявлені в ході робіт за Форсайтом, можуть використовуватися як напрямок для налаштування чинних і розроблення нових моделей прогнозування на більш коротку перспективу.*

*У висновках дослідження запропоновано визначення Форсайту як систематичного процесу, що пов'язаний з узгодженою експертною оцінкою стратегічних перспектив формування державної політики у сфері педагогічної освіти, який є основою для ухвалення рішень у середньо- і довгостроковій перспективі з урахуванням кількох можливих сценаріїв і дозволяє здійснювати реалізацію такої політики та підвищувати її ефективність.*

*У перспективі подальших досліджень планується вивчення й описання концепції розвитку педагогічної освіти в Україні з урахуванням результатів використання технології Форсайт у процесі формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти.*

**Ключові слова:** державна політика, педагогічна освіта, Форсайт, технологія.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** В умовах сьогодення провідні держави світу зосереджують свою увагу на питанні ефективної державної політики в галузі освіти, що відповідно вимагає використання сучасних технологій прогнозування. Специфіка їх використання полягає в тому, щоб, з одного боку, визначити перспективи найближчого чи віддаленого майбутнього в галузі освіти, визначити цілі її розвитку, а з іншого – сприяти формуванню оптимальних планів, ґрунтуючись на прогнозі й оцінюванні ухваленого рішення з позицій його наслідків у прогнозованому періоді. Прогнозування розвитку є потрібним елементом державного регулювання системи освіти, розроблення перспективних стратегічних планів, державних проектів і програм. Сьогодні ухвалення стратегічних рішень без урахування прогнозних оцінок наслідків їх реалізації поглиблює кризові явища як у галузі освіти, так і суспільства загалом.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** засвідчив, що сьогодні перед державною політикою в галузі освіти, зокрема педагогічної, постають нові завдання, що мають урахувати сучасні виклики глобалізації. Останнім часом зарубіжні та вітчизняні науковці все частіше звертаються до тематики досліджень як загальних питань державного управління освітньою галуззю, так і до формування й реалізації державної політики в галузі освіти. Так, сучасні тенденції, механізми забезпечення й реалізації державної політики в галузі вищої освіти досліджували С. Домбровська, М. Згуровський, І. Колодій, Л. Наливайко, В. Шевченко та багато інших. Організаційно-правові питання формування державної політики у вищій освіті розглядали О. Беляєва, С. Верба, Є. Красняков та інші. Світові тенденції розвитку систем вищої освіти та проблеми забезпечення якості й ефективності вищої освіти в Україні аналізували В. Андрущенко, О. Козієвська, І. Лопушинський та інші вітчизняні науковці.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Водночас, як видно з попереднього аналізу, переважну більшість наукових праць спрямовано на дослідження загальних положень розвитку державної

політики в галузі освіти, проте рекомендацій щодо формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти поки не сформульовано.

**Формування цілей статті.** Саме тому метою нашої статті й стало висвітлення можливостей застосування Форсайт-технології для формування державної політики в галузі педагогічної освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Державна політика в галузі педагогічної освіти має будуватися на поєднанні прогнозування, стратегічного та індикативного планування, програмування, наукового, фінансового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Кожен із цих елементів єдиної системи виконує властиві лише йому функції, вони діють у певній послідовності. Прогноз становить собою вірогідну оцінку майбутніх результатів і шляхів розвитку системи педагогічної освіти, а також ресурсів і організаційних заходів, потрібних для його здійснення. Прогнозування має вирішувати двоєдине завдання: з одного боку, давати об'єктивну, науково обґрунтовану картину майбутнього, спираючись на стан системи в сьогоденні, а з іншого – вибирати майбутній напрямок діяльності з урахуванням прогнозних оцінок. Поряд із цим важливим завданням прогнозування можна назвати виявлення в теперішньому часі тих чинників, які будуть впливати на досліджуваний процес у майбутньому [1].

Під Форсайтом розуміється «...систематичний процес з залученням багатьох учасників, що охоплює збір інформації та досвіду і, відповідно, формування бачення середньо- і довгострокового майбутнього, що націлено на отримання інформації для прийняття поточних рішень і мобілізації спільних дій» [2].

Сьогодні Форсайт є перспективним напрямком досліджень прогнозування розвитку освітніх процесів і активно використовується в розвинених країнах світу (ЄС, США, Канада, Японія, Південна Корея). Також останнім часом стала помітною тенденція об'єднання потенціалів декількох країн із метою проведення спільних форсайт-досліджень і розробок у сфері в освіти. Наприклад, Об'єднаний дослідницький центр

Європейської комісії – Інститут перспективних технологічних досліджень впровадив Форсайт-програму під назвою «Майбутнє навчання: нові способи придбання нових навичок для майбутньої роботи». Програма розглядає серію з шести сценаріїв, що описують можливі зміни в навчальному середовищі в 2020-2030 рр. [3, с.158]. За такого сценарного прогнозування, виходячи з уявлення про невизначеність і неоднозначність траєкторії розвитку освітньої політики і розглянутих сценаріїв, для кожного з них розробляється відповідна схема реалізації.

Сценарне планування, що використовується у Форсайт-технології, є ефективним інструментом середньо- і довгострокового стратегічного планування поведінки суперечливих різномірних систем і процесів при прогнозуванні в невизначених умовах. Стає очевидним, що ефективний результат прогнозування ефективної державної політики в галузі педагогічної освіти можна отримати, лише якщо урядові програми будуть розроблятися із застосуванням технології сценарного планування.

Поряд із цим Б. Вульфсон відзначає, що прогнози щодо ефективності освіти за своїм змістом украй різноманітні: «одні мають на увазі недалеке майбутнє й фактично об'єднуються з перспективним плануванням, інші вибудовують картину освіти через багато десятиліть і мають футурологічний характер; одні присвячені кількісній еволюції освіти, інші ставлять у центр уваги передбачувані якісні зрушення» [4, с.93].

Аналіз літератури з досліджуваного питання свідчить про те, що методологія Форсайт увібрала в себе десятки традиційних і нових експертних методів. При цьому відбувається їх постійне вдосконалення, відпрацювання прийомів і процедур, що забезпечує підвищення обґрунтованості передбачення перспектив науково-технічного та соціально-економічного розвитку. Як правило, у форсайт-проектах застосовується комбінація різних методів, серед яких – SWOT-аналіз, експертні панелі, метод Делфі, технологічні дорожні карти, дерева релевантності, аналіз взаємного впливу, побудова сценаріїв та ін. Щоб урахувати можливі варіанти й отримати повну

картину, залучається, як правило, значна кількість експертів. У проектах, пов'язаних із державною політикою в галузі педагогічної освіти, експертами можуть залучатися органи управління освітою, учені, юристи, викладачі, студенти педагогічних вишів, директори шкіл і їх заступники, учителі, а також безпосередньо учні та їх батьки. Форсайт дозволяє проаналізувати попереджувальні міркування і формальні припущення про можливі майбутні результати державної політики в галузі педагогічної освіти з метою полегшення ухвалення поточних ситуаційних рішень.

Отже, розглянемо більш детально Форсайт як інноваційний інструмент формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти.

Технологія Форсайт – це сукупність інструментів, які дають можливість не вгадувати проблеми майбутнього, а ставити мету у вигляді бажаного очікуваного результату, визначати необхідні сьогоденні стани. Це активний прогноз, який включає елементи впливу на майбутнє з урахуванням ресурсів, які є й необхідні для розвитку [5].

Таблиця 1

Найбільш вживані технології Форсайтингу [5]

<b>Назва технології англійською мовою</b>	<b>Назва технології українською мовою</b>
Backcasting	Зворотне сценарування
Bibliometrical analysis	Бібліографічний аналіз
Brainstorming	Мозкові штурми
Citizens Panels	Суспільні панелі
Cross-Impact Analysis	Аналіз взаємних впливів
Delphi	Метод Дельфі
Environmental Scanning	Сканування джерел
Essays	Випробування
Expert Panels	Експертні панелі
Futures Workshops	Розробка майбутнього
Gaming	Ігри

Key Technologies	Виокремлення ключових технологій
Literature Review	Огляд джерел
Megatrend Analysis	Аналіз глобальних трендів
Modelling and simulation	Моделювання і симуляції
Multi-criteria Analysis	Мультикритеріальний аналіз
Scenarios	Сценарування
Stakeholder Mapping	Картирування стейкхолдерів
SWOT Analysis	SWOT-аналіз
Technology Roadmapping	Картирування технологій
Trend Extrapolation	Екстраполяція трендів
Weak Signals	Слабкі сигнали
Wild Cards	Джокер

Варто зазначити, що принципово важливою характеристикою Форсайта є нова практика цілепокладання, яка полягає у формуванні еталонних цілей і результатів, що відповідають вимогам конкретності, реальності і досяжності. Якщо звернутися до освітніх стандартів і вимог, які сьогодні реалізуються в межах реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти, можна на різних прикладах спостерігати моделі випускника-педагога, базові компетенції й характеристики, яким потрібно відповідати після закінчення навчального закладу на різних рівнях системи педагогічної освіти. Але сьогодні це не може бути визначальним орієнтиром, адже прискорення інформаційного обміну й наукового потенціалу істотно підвищують вимоги до навичок і особистості майбутнього педагога.

При цьому слід наголосити, що центром Форсайту залишається сценарне планування – побудова багатоваріантних сценаріїв подій з одночасним розробленням практичних заходів.

Потреба побудови сценаріїв нами розкрита в попередніх дослідженнях, де доведено, що будь-яка система має генерувати альтернативні варіанти управлінських реакцій на зміни зовнішнього середовища. Сценарії

формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти, спираючись на реальні соціально-економічні умови, окреслюють контури подій, що відбудуться з системою педагогічної освіти в майбутньому відповідно до різної комбінації управлінських рішень, а також надають оцінки ймовірностей їх реалізації. Це забезпечує максимальну ефективність досягнення стратегічних цілей державної політики в галузі педагогічної освіти [6].

У цьому зв'язку характерним є те, що алгоритм сценарного планування передбачає: установлення пріоритетів і «постеріоритетів» (негативних пріоритетів), особливо на національному рівні; побудову кількох імовірних, але контрастних варіантів розвитку зовнішнього середовища організації з виокремленням найбільш значущих для організації позицій; визначення «простору можливостей» – сукупності всіх варіацій її майбутнього розвитку, які мають прийнятну ймовірність реалізації. Як правило, вказується інерційний сценарій (що буде, якщо нічого не робити) і можливі шляхи відхилення від нього; розроблення для кожного відхилення «вікна можливостей (вибору)» і певної стратегії дій; обґрунтування сценарних «розгалужень», які можуть бути багатоваріантними. Кількість сценаріїв тоді визначається як добуток кількості розгалужень та їх варіантності [5; 6].

Методичний інструментарій Форсайта включає в себе чинні в різних науках і прикладних сферах методи вироблення знань, прогнозування, аналізу та продукування ідей, нові креативні методи. Наприклад, у матеріалах Організації Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) вони зображуються у вигляді ромба, по кутах якого зосереджені такі характеристики, як креативність, експертиза та прогнозування, доказовість, взаємодія. При цьому в межах Форсайт-технології налічується 17 якісних методів, 10 напівкількісних і 6 кількісних методів [7, с.39].

I. Айві при використанні ідеї Форсайту пропонує формувати систему стратегічного бачення розвитку галузі, спираючись на 3-х рівнях (горизонтах): «Горизонт 1» – період 1 рік; «Горизонт 2» – період 2-5 років;

«Горизонт 3» – період 10-20 років [8]. Автор переконливо доводить, що в основі розроблення довгострокових трендів (10-20-річних) розвитку систем слід покласти передбачення, а потім, спираючись на зворотний зв'язок із «Горизонту 3» до «Горизонту 1», здійснити планування діяльності. Дослідник визначає, що існує низка інструментів і процесів, які можуть бути використані для формування «Горизонту 3». Вони включають дослідження з передбачення, аналізу PEESTE (соціальні, технологічні, економічні, екологічні, політичні та людські фактори і цінності), розроблення сценаріїв (у нашому разі – для формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти), розроблення довгострокового прогнозування й сценаріїв розвитку державної політики в галузі педагогічної освіти (рис. 1) [8].

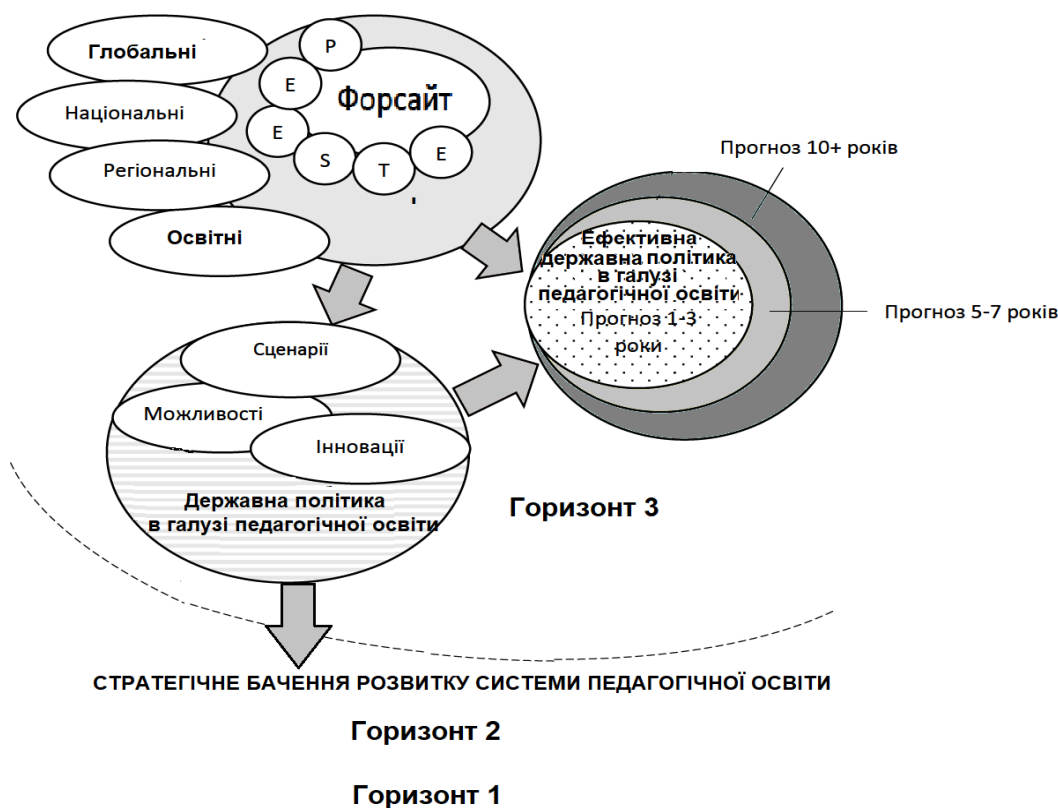


Рис. 1. Форсайт-планування ефективної державної політики в галузі педагогічної освіти за рівнями «Горизонт»

*Джерело:* адаптовано автором [5].

Виходячи з такої позиції, можна припустити, що державну політику в галузі педагогічної освіти в довгостроковій перспективі очікують масштабні зміни. Трансформація державної політики в галузі педагогічної освіти – шанс



для зростання ефективності, якості й конкурентоспроможності, а також інструмент впливу на глобальному ринку.



Рис. 2 Державна політика в галузі педагогічної освіти 2030: Структура

ОРИЄНТОВНІ ЕТАПИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

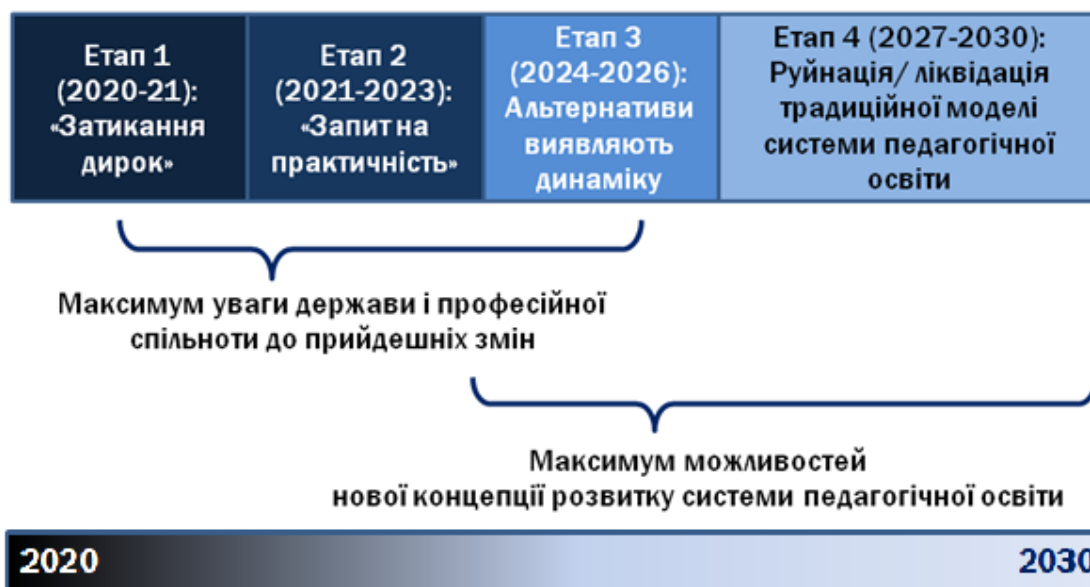


Рис.3 Державна політика в галузі педагогічної освіти 2030: Основні висновки

Зрозуміло, що в нашому випадку Форсайт не є прогнозом розвитку подій і, відповідно, планом дій. Це карта досить ймовірних подій, які можуть відбутися в доступному для огляду майбутньому державної політики в галузі педагогічної освіти і які важливо враховувати для ухвалення рішень сьогодні.

Форсайт вказує на деякі з виникаючих можливостей, які в свою чергу держава й суспільство можуть підтримати або блокувати.

Для того щоб результати проекту Форсайт втілилися на практиці, а не залишилися тільки на папері, з самого початку важливо забезпечити їх підтримку на державному рівні. Це, з одного боку, додасть легітимності отриманим результатам, а з іншого боку – зробить ці результати більш обґрунтованими.

Слід наголосити, що в Україні подібні комплексні дослідження раніше не проводилися, і тому їх реалізації має передувати робота з теоретичного осмислення накопиченого зарубіжного досвіду. Це передбачає проведення критичного аналізу зарубіжних досліджень із прогнозування розвитку системи освіти, заснованих на технології Форсайт, виявлення сильних сторін і обмежень такого підходу, визначення найбільш ефективних методичних рішень при організації процедур Форсайт у процесі формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти, вивчення того, якою мірою має враховуватися і відбиватися національна специфіка при проведенні подібних досліджень.

Використання методології Форсайта має органічно вбудовуватися в чинну систему планування розвитку системи педагогічної освіти й формування довгострокової державної політики в цій галузі. При цьому з самого початку при плануванні й реалізації робіт за Форсайтом на провідне місце мають виноситися інформаційні потреби з боку органів державного управління освітою.

Іншим важливим аспектом є інтеграція Форсайта в чинну систему прогнозування розвитку системи педагогічної освіти. З одного боку, результати коротко- і середньострокових прогнозів можуть значною мірою бути основою для проведення робіт за Форсайтом, з іншого боку, проблеми довгострокового характеру, виявлені в ході робіт за Форсайтом, можуть використовуватися як напрямок для налаштування чинних і розроблення нових моделей прогнозування на більш коротку перспективу.

Розроблення нових науково-методологічних підходів з урахуванням особливостей вітчизняної системи педагогічної освіти і тенденцій загальнодержавного розвитку системи освіти, їх інтеграція з чинною практикою планування розвитку освіти дозволять підвищити ефективність формування й реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти.



Рис. 4. Результати використання технології Форсайту в процесі формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти

Отже, як видно, потреба використання в процесі формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти очевидна і для України. Формулювання бачення, місії й цілей державної політики в галузі педагогічної освіти, розроблення довгострокових стратегій, програм і планів розвитку галузі стає сьогодні не можливим без усвідомлення можливих сценаріїв їх подальшого розвитку та наслідків за кожним зі сценаріїв.

**Висновки з даного дослідження.** Узагальнюючи вищевикладене, у межах нашого інтересу ми можемо визначити Форсайт як систематичний процес, пов'язаний з узгодженою експертною оцінкою стратегічних перспектив формування державної політики у сфері педагогічної освіти, який є основою для ухвалення рішень у середньо- і довгостроковій перспективі з урахуванням кількох можливих сценаріїв і дозволяє здійснювати реалізацію такої політики та підвищувати її ефективність. На сьогодні зрозумілим є те, що замовником Форсайту ефективності державної політики в галузі педагогічної освіти стане той уряд, для якого важливе майбутнє країни та який буде опікуватися розвитком людського капіталу своєї держави.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження порушеної нами проблеми вбачаються у вивченні й описанні концепції розвитку педагогічної освіти в Україні з урахуванням результатів використання технології Форсайт у процесі формування та реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти.

### Список використаних джерел

1. Тодосийчук А. В. Прогнозирование развития системы образования. URL: [http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article\\_full.php?aid=994](http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article_full.php?aid=994)
2. Miles Ian & Keenan Michael. (2003). Practical Guide to Regional Foresight in the UK. 2003 URL: [https://www.researchgate.net/publication/235248345\\_Practical\\_Guide\\_to\\_Regional\\_Foresight\\_in\\_the\\_UK](https://www.researchgate.net/publication/235248345_Practical_Guide_to_Regional_Foresight_in_the_UK)
3. Tryggvi Thayer Constructing Optimal Futures for Education Technology Foresight in Educational Policy and Planning. *Nordic Journal of Digital Literacy*. vol. 9. Nr. 2-2014. P. 148-165. URL: [https://www.idunn.no/file/pdf/66706045/constructing\\_optimal\\_futuresfor\\_education\\_-\\_technology\\_for.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/66706045/constructing_optimal_futuresfor_education_-_technology_for.pdf)
4. Вульфсон Б.Л. Актуальные проблемы управления образованием за рубежом: централизация и децентрализация. *Проблемы современного образования*. 2012. №2. С.88-96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-upravleniya-obrazovaniem-tsentralizatsiya-i-detsentralizatsiya/viewer>
5. Шевченко Л. Форсайт вищої освіти: актуальність для України. Україна: аспекти праці. 2014. № 3. С. 21-27.
6. Філіппова В.Д. Використання сценарного підходу в процесі формування і реалізації державної політики в галузі педагогічної освіти України. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*: електрон. наук. фах. вид.- Херсон. 2014. №2. URL: [http://el-zbirn-du.at.ua/2014\\_2/7.pdf](http://el-zbirn-du.at.ua/2014_2/7.pdf)
7. Позняк А. В., Егорова Ю. Н., Баранова А. В. Использование форсайт-технологии в процессе профильного обучения педагогической направленности. *Адукацыя і выхаванне*. 2018. №6. С.35-46
8. Ian Ivey. The T&T Foresight Project (Tourism Global Foresight Report). Trinidad : NIHERST, 2006. 35 p. URL: <http://www.niherst.gov.tt/resources/publications/ tourism-sector-chpt2.pdf>

### ANNOTATION

**Filippova Viktoriia.** Associate Professor of the Department of Public Administration and Local Self-Government Kherson National Technical University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

## **FORESIGHT-TECHNOLOGY AS A TOOL FOR THE FORMATION AND IMPLEMENTATION OF STATE POLICY IN THE FIELD OF PEDAGOGICAL EDUCATION**

The issue of the effectiveness of state policy in the field of education has become topical on the agenda in many leading countries of the world. This necessitated the use of forecasting technologies, which is a necessary element of state regulation of the education system, the development of long-term strategic plans, government projects and programs. State policy in the field of teacher education should also be based on a combination of forecasting, strategic and indicative planning, programming, scientific, financial, material and technical and staffing. Forecasting is designed to solve a two-pronged task: on the one hand, to give an objective, scientifically sound picture of the future, based on the state of the present, and on the other, to choose the future direction of activity taking into account forecast estimates. A promising area of research forecasting the development of educational processes today is Forsyth, which is actively used in developed countries.

The study notes that Foresight technology is a collection of tools that make it possible not to guess the problems of the future, but to set a goal in the form of the desired expected result, to determine the necessary current conditions. This is an active forecast, which includes elements of influence on the future, taking into account the resources that are and are necessary for development. Foresight center is scenario planning – the construction of multivariate event scenarios with the simultaneous development of practical activities.

It is emphasized that an important aspect is the integration of Foresight into the existing forecasting system for the development of teacher education. On the one hand, the results of short- and medium-term forecasts can largely be the basis for Foresight work, on the other hand, the long-term problems identified during the Foresight work can be used as a direction for tuning existing and developing new forecasting models for a shorter perspective.

The findings of the study suggest the definition of Foresight as a systematic process associated with a coordinated expert assessment of the strategic prospects for the formation of state policy in the field of teacher education, which is the basis for decision making in the medium and long term, taking into account several possible scenarios and allows for the implementation of such a policy and to increase its effectiveness.

In the future prospect of further research, it is planned to study and describe the concept of development of teacher education in Ukraine, taking into account the results of using Foresight technology in the process of formation and implementation of state policy in the field of teacher education.

**Key words:** state policy, teacher education, Foresight, technology

#### References:

1. Todosiychuk A. V. Prognozirovaniye razvitiya sistemy obrazovaniya. URL: [http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article\\_full.php?aid=994](http://www.bim-bad.ru/biblioteka/article_full.php?aid=994)
2. Miles Ian & Keenan Michael. (2003). Practical Guide to Regional Foresight in the UK. 2003 URL: <https://www.researchgate.net/publication/235248345>  
\_Practical\_Guide\_to\_Regional\_Foresight\_in\_the\_UK
3. Tryggvi Thayer Constructing Optimal Futures for Education Technology Foresight in Educational Policy and Planning. Nordic Journal of Digital Literacy. vol. 9. Nr. 2-2014. P. 148-165. URL: [https://www.idunn.no/file/pdf/66706045/constructing\\_optimal\\_futuresfor\\_education\\_-\\_technology\\_for.pdf](https://www.idunn.no/file/pdf/66706045/constructing_optimal_futuresfor_education_-_technology_for.pdf)
4. Vul'fson B.L. Aktual'nyye problemy upravleniya obrazovaniyem za rubezhom: tsentralizatsiya i detsentralizatsiya. Problemy sovremennogo obrazovaniya. 2012. №2. S.88-96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-upravleniya-obrazovaniem-tsentralizatsiya-i-detsentralizatsiya/viewer>

5. Shevchenko L. Forsayt vishchoї osvīti: aktual'nīst' dlya Ukraїni. Ukraїna: aspekti pratsi. 2014. №. 3. S. 21-27.

6. Filippova V.D. Viktoristannya stsenarnogo pīdkhodu v protsesi formuvannya i realizatsiї derzhavnoї politiki v galuzi pedagogichnoї osviti Ukraїni. Teoriya ta praktika derzhavnogo upravlinnya i mistsevogo samovryaduvannya: yelektron. nauk. fakh. vid.- Kherson. 2014. №2. URL: [http://el-zbirn-du.at.ua/2014\\_2/7.pdf](http://el-zbirn-du.at.ua/2014_2/7.pdf)

7. Poznyak A. V., Yegorova YU. N., Baranova A. V. Ispol'zovaniye forsayt-tekhnologii v protsesse profil'nogo obucheniya pedagogicheskoy napravlennostiyu. Adukatsyya i vykhavanne. 2018. №6. S.35-46

8. Ian Ivey. The T&T Foresight Project (Tourism Global Foresight Report). Trinidad : NIHERST, 2006. 35 r. URL: <http://www.niherst.gov.tt/resources/publications/tourism-sector-chpt2.pdf>