

Технологічний Форсайт у контексті інноваційного розвитку України

Форсайт (від англ. *foresight* — погляд у майбутнє, передбачення) – це дослідження з метою виявлення нових пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та можливих технологічних перспектив, які за умови інвестування та організації систематичної роботи зможуть у довгостроковій перспективі істотно вплинути на соціально-економічний розвиток країни, регіону, галузі або корпорації. До Форсайту залучають широке коло експертів, практикують опитування певних груп населення щодо розв'язання проблем їх життєдіяльності. Однією з головних передумов успішного Форсайту є готовність його учасників спільно оцінити довгострокові перспективи розвитку країни.

Уперше методи Форсайту почали використовувати військові в часи Другої світової війни. У 1990-ті роки методологія Форсайту була вкрай популярною серед урядів західноєвропейських і східно-азійських країн з метою визначення пріоритетів науково-технічної та інноваційної політики. Потім Форсайт отримав розвиток в інших країнах ЄС і Латинській Америці. У Франції, Німеччині, Великій Британії, Скандинавських країнах і Нідерландах Форсайт-дослідження проводяться на національному, регіональному, наднаціональному рівнях та для окремих організацій. Саме результати Форсайту були використані при формуванні науково-технічної політики ЄС (пріоритети 6-ї та 7-ї Рамкових програм ЄС із наукових досліджень і технологічного розвитку). Об'єктом сучасних Форсайт-проектів у багатьох країнах є питання екології, освіти, охорони здоров'я і навіть кримінального судочинства. Дослідження науково-технічного спрямування замовляють і виконують міністерства і відомства [1, с. 61]. У РФ реалізовано промислово-енергетичний Форсайт Мінпроменерго, Форсайт атомної галузі, Форсайт

міністерства інформатизації та зв'язку, регіональні Форсайти в Пермі, Іркутській області, Республіці Башкортостан та інших регіонах.

Форсайт-дослідники використовують різні методи: технологічні (технологічні карти, аналіз частоти згадувань), аналітичні (Дельфі, SWOT-аналіз, аналіз інформаційних потоків, екстраполяція) та експертні, однак центром Форсайту залишається побудова багатоваріантних сценаріїв подій та розробка «технологічних дорожніх карт» із практичними заходами.

Необхідність *сценарування* науковці пояснюють тим, що будь-яка система управління повинна бути спроможною до генерації множинності управлінських реакцій на зміни зовнішнього середовища. Сценарії розвитку, спираючись на реальні економічні умови, не тільки окреслюють контури подій, що відбудуться з організацією в майбутньому відповідно до різної комбінації управлінських рішень, а й дають оцінки ймовірностей їх реалізації. Це забезпечує максимальну ефективність досягнення стратегічних цілей організації [2].

Алгоритм сценарного планування передбачає: 1) встановлення пріоритетів і «постеріоритетів» (негативних пріоритетів), особливо на національному рівні [3]; 2) побудову кількох імовірних, але контрастних варіантів розвитку зовнішнього середовища організації з виокремленням найбільш значущих для організації позицій [4]; 3) визначення «простору можливостей» самої організації – сукупності всіх варіацій її майбутнього розвитку, які мають прийнятну ймовірність реалізації. Як правило, вказується інерційний сценарій і можливі шляхи відхилення від нього; 4) розробку для кожного відхилення «вікна можливостей (вибору)» і певної стратегії дій; 5) обґрунтування сценарних «розвилочок». Кількість сценаріїв тоді визначається як добуток кількості розвилочок та їх варіантності. Головну увагу зазвичай приділяють виявленню так званих «логічних стрижнів», або альтернативних логік розвитку кожного сценарію [4].

Розроблення *технологічних дорожніх карт* започатковано компанією Motorola наприкінці 1970-х років для розробки довгострокових стратегій

науково-технічного розвитку галузі або великих компаній. Використання методу передбачає: 1) побудову моделі у вигляді карти-маршруту, яка через досягнення проміжних цілей послідовно приводить до заздалегідь визначеної сукупності кінцевих цілей; 2) моделювання розвитку від майбутнього до сьогодення (нормативний метод); 3) узгодження тимчасових координат дій та подій. Результатом є визначення «технологічних коридорів» від НДР до виробництва і провадження конкурентоспроможної продукції, формування інноваційних кластерів, масштабних виробництв на основі інтеграції науки і промисловості, державного і приватного секторів. На практиці «дорожня карта» - це графічне представлення у концентрованій формі етапів переходу від поточного стану до наступних фаз розвитку технологій у довгостроковій перспективі із синхронізацією розвитку технологій, продуктів, послуг і ринків [5, с. 114, 116]

Початок проведенню Форсайт-досліджень в Україні було покладено «Державною програмою прогнозування науково-технологічного та інформаційно-технологічного розвитку на 2004-2006 рр.». Під час її реалізації виконувалося Форсайт-дослідження, результатом якого став відбір 14 критичних енергозберігаючих технологічних проектів. Але фінансування Програми було скорочено майже вдвічі, а її реалізацію у 2006 році призупинено. Постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.2007 р. № 1118 затверджено «Державну програму прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008-2012 роки». У результаті проведених Форсайт-досліджень пріоритетними напрямками стали: «Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань», «Енергетика та енергоефективність», «Нові речовини та матеріали», «Раціональне природокористування», «Інформаційно-комунікаційні технології». Уперше в Україні було сформовано Перелік критичних технологій за кожним пріоритетним напрямом. З часом діапазон досліджень і розробок значно звужився, а замість Форсайту почали проводити маркетингові дослідження. Рішенням КМУ № 704 від 22 червня 2011 р. програму було відмінено з причин

реструктуризації уряду і жорстких заходів економії.

Утім, як науковці, так і практики відчують нагальну потребу проведення таких досліджень. У червні 2011 р. на базі НТУУ «КПІ» створено національний Центр передбачення (Форсайт-центр). Фахівці «ВікіСітіНоміки», оргкомітет Human Capital Forum та Київська Бізнес Школа у червні-жовтні 2012 р. виконали Форсайт-дослідження «Людський капітал України 2025». На Всесвітньому економічному форумі в Давосі 25 січня 2014 р. найбільші фінансово-промислові компанії України Group DF, SCM і «Смарт-Холдинг» презентували документ «Сценарії для України» на період до 2030 р.

На жаль, більшість проведених досліджень концентруються навколо соціально-економічних тенденцій сьогодення. Повноцінного технологічного Форсайту Україна так і не одержала, що не дає можливості спрогнозувати час та особливості переходу до вищих технологічних укладів, розвиток окремих галузей і секторів економіки, перспективи формування національної інноваційної системи. Не мають бази для чіткого прогнозу ні структура зайнятості, ні вища освіта як сфера підготовки фахівців. Проведення Форсайт-досліджень має стати елементом науково-прогностичного забезпечення інноваційного розвитку країни.

Література

1. Кинэн М. Технологический Форсайт: международный опыт / М. Кинэн // Форсайт. – 2009. – Т. 3. – № 3. – С. 60-68.
2. Бардычев В. И. Формирование стратегии на основе сценарного планирования деятельности фирмы в условиях неопределенности [Электронный ресурс] / В. И. Бардычев, М. В. Евтюхова. – Режим доступа : http://www.ieay.ru/nauch/sc_article/2010/11/Barduchev.shtml
3. Развитие предвидения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.moodle.udec.ntu-kpi.kiev.ua/moodle/file.php/115/resources/resource_5/04.htm
4. Попов С. А. Сценарное моделирование: методика из восьми шагов / С.

А. Попов [Электронный ресурс]. – Режим доступа :
http://www.elitarium.ru/2008/10/20/scenarnoe_modelirovanie_metodika.html

5. Федулова Л. І. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування [Електронний ресурс] / Л. І. Федулова. – Режим доступу :
http://www.ief.org.ua/Arjiv_EP/Fedulova308.pdf

Шевченко Людмила Степанівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної теорії Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого