

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 7, 2013

[Назад](#)

[Головна](#)

УДК 338

*Н. В. Семенченко,
д. е. н., доц. кафедри Національного технічного університету України «КПІ»
М. В. Шкробот,
асистент кафедри менеджменту Національного технічного університету України «КПІ»*

ВЗАЄМОДІЯ ЗАСАД ФОРСАЙТ-МЕТОДОЛОГІЇ ТА ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМ СТРАТЕГІЧНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ГІДРОЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ

*N. V. Semenchenko,
Doctor of Economics., docent, National Technical University of Ukraine "KPI"
M. V. Shkrobot,
Assistant of department of Management, National Technical University of Ukraine "KPI"*

INTERACTION OF PRINCIPLES OF FORESIGHT-METHODOLOGY AND PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP TO FORM PROGRAMS OF STRATEGIC MODERNIZATION OF HYDROPOWER ENTERPRISES

У статті досліджено засади форсайт-методології та державно-приватного партнерства. Визначені основні положення, інструментарій та значення для формування ефективних програм стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики. Зазначено, що стратегічна модернізація підприємств гідроелектроенергетики тісно пов'язана з розвитком науково-технічного, соціально-економічного, екологічного секторами держави та світу в цілому. Застосування форсайт-методології для реалізації стратегічної модернізації дає вагомі переваги не лише для промислових підприємств, але й для країни через забезпечення економічної безпеки. І також здатне виступити моделлю взаємовигідного партнерства державних та приватних заінтересованих сторін. Форсайт дає можливість окреслити варіанти відповіді на питання проведення стратегічної модернізації, в аспекті інвестиційного забезпечення, через діалог держави, бізнесу та суспільства (тобто через державно-приватне партнерство) не лише в рамках окремого підприємства, регіону чи держави, а в контексті міжнародного співробітництва та партнерства.

The article investigates the principles of foresight methodology and public-private partnerships. The main provisions, tools and important for the development of effective strategic modernization programs in hydropower. It is noted that the strategic modernization of hydropower enterprises is closely related to the development of scientific, technical, socio-economic and environmental sectors of the state and the world in general. Application of foresight-methodology for the implementation of strategic modernization provides significant benefits not only for industry but also for the country by providing economic security. And also it is able to perform as a model of mutually beneficial partnerships between public and private stakeholders. Foresight-methodology allows to determine possible answers for the question of strategic modernization, in the aspect of investment support, by dialogue between government, business and society (ie by public-private partnership), not only within individual enterprise, region or state, but in the context of international cooperation and partnership.

Ключові слова: модернізація, форсайт, методологія, інструментарій, фінанси, проект, механізми, аспект.

Keywords: modernization, foresight, methodology, tools, finance, project mechanisms, aspect.

Постановка проблеми. Головною проблемою підприємств гідроелектроенергетики є вкрай низька ефективність виробництва гідроенергії через високий рівень морального й фізичного зносу основних фондів, а також технологічна відсталість галузі, що свідчить про необхідність впровадження комплексу заходів, в основу яких покладено програми стратегічної модернізації. В свою чергу стратегічна модернізація передбачає перехід виключно від технічного переоснащення до комплексу заходів, орієнтованих на перманентне вдосконалення техніко-технологічних, соціально-економічних та екологічних процесів діяльності гідроелектроенергетичних підприємств, що можливе на засад форсайт-методології. Невирішеними залишаються питання способу залучення приватного капіталу в поєднанні з державною власністю об'єктів фінансування. Вирішення цих завдань лежить у площині державно-приватного партнерства (ДПП). Саме форсайт-методологія та її інструментарій дає можливість окреслити саме ті галузі промисловості, які потребують комплексного втручання державних та приватних партнерів для одержання максимального ефекту обома учасниками стратегічної модернізації.

Дослідження питання. Термін форсайт для України є відносно новим. Тому цій темі присвячено досить невелику кількість праць. Серед робіт вітчизняних учених, які проводять дослідження за цією тематикою, варто відзначити праці Л. І. Федулової, Т. К. Кваши, В. М. Осипова, М. В. Бойкової, Н. В. Гапоненко, Н. Л. Маренкова. З огляду на невелику кількість дослідників видно, що форсайт, як і багато інших модних концептів, залишається не до кінця дослідженим, що, безумовно, впливає на можливість його застосування в умовах вітчизняної економіки. Доволі часто також мають місце наукові суперечки щодо відмінностей між форсайтом і плануванням та прогнозуванням майбутнього.

Постановка завдання. Аналіз засад форсайт-методології та державно-приватного партнерства для визначення основних формуючих положень для розроблення програм стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики.

Основна частина

Для розуміння взаємодії засад форсайт-методології та державно-приватного партнерства, розглянемо їх концептуальний базис окремо один від одного.

В працях вітчизняних та зарубіжних вчених форсайт в загальному вигляді розглядається переважно як створення бажаного образу майбутнього та розробка стратегій його досягнення [1].

Класичне визначення форсайту було надано професором Б. Мартіном, який назвав його процесом, що пов'язаний із систематичною спробою заглянути у віддалене майбутнє науки, технології, економіки та суспільства з метою визначення сфер стратегічних досліджень і технологій, що ймовірно можуть дати найбільші економічні та соціальні вигоди [2].

Методологія форсайту базується на цілеспрямованому виявленні та використанні знань експертів. Багато методів форсайту спрямовані на те, щоб звести розрізнені точки зору до більш узгодженого положення.

У форсайт-проектах застосовують різноманітні методи – як вже відомі, що використовуються для вирішення інших завдань (методи, що використовуються для прийняття рішення, постановки довгострокових цілей, складання стратегічних планів і т.п.), так і свої, специфічні методи. Зазвичай в кожному форсайт-проекті застосовується комбінація різних методів.

Технологія проведення форсайту представлена на рис. 1.



Рис. 1. Технологія проведення форсайту [згруповано авторами на основі 3]

Згруповані методи форсайту в залежності від характерних ознак подано на рис. 2.

Потрібно відзначити, що перелік методів форсайту постійно доповнюється новими.

На основі вище зазначених методів, форсайт-методологія дає можливість зібрати необхідну інформацію для прийняття рішень, створити нову культуру взаємодії між науковцями, бізнесом і владою (основа для ефективного державно-приватного партнерства); визначити ресурси, необхідні для досягнення поставлених завдань, проте наші органи державної влади повністю не реалізують можливості використання даного інструменту, зокрема у державних програмах прогнозування науково-технологічного розвитку держави на 2008-2012рр.



Рис. 2. Методи Форсайту [згруповано авторами на основі 4]

Примітка: наукова фантастика – якісні методи (17);

дорожні карти – змішані методи (10); індикатори – кількісні методи (6)

Стратегічна модернізація підприємств гідроелектроенергетики тісно пов'язана з розвитком не лише науково-технічного, а й з соціально-економічним, екологічним секторами держави та світу в цілому. Застосування форсайт-методології для реалізації стратегічної модернізації дає вагомі переваги не лише промисловим підприємствам, але й країні через забезпечення економічної безпеки та може бути моделлю взаємовигідного партнерства державних та приватних заінтересованих сторін.

З іншої сторони, державне приватне партнерство, також має особливості для формування програм стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики, які потрібно враховувати всім сторонам процесу.

Аналіз практики ДПП дозволяє виявити основні чинники успішної реалізації таких проектів, а також основні ризики, з якими доводиться стикатися ініціаторам проекту і які можуть призвести до значного збільшення вартості всього проекту. При цьому важливо розуміти, що, використовуючи такий досвід в Україні, необхідно враховувати соціально-економічні, політичні, правові та інші особливості. Важливо це тому, що однакові ризики в різних країнах вигідніше долати різними інструментами, виходячи з наявних можливостей.

Серед основних чинників, які впливають на успішну реалізацію ДПП-проектів, зокрема в гідроелектроенергетиці, можна виділити такі:

1. Політична підтримка важлива, по-перше, через складність проекту, а по-друге, внаслідок необхідності активної взаємодії з адміністрацією. В Україні на даний момент ситуація така, що про необхідність партнерства держави та бізнесу говорять багато і на найвищому рівні, на практиці лише деякі суб'єкти застосовують його або прагнуть до цього. Для підприємств гідроелектроенергетики вкрай необхідна політична підтримка для реалізації довгострокових проектів модернізації, які потребують значних коштів, зокрема міжнародної спільноти.

2. Інституційна та нормативно-правова база. Практика показує, що важливою умовою широкого застосування механізму ДПП є спеціальний закон або низка законів. При цьому найголовніше, щоб такий закон не мав декларативного характеру, а виходив з практичної необхідності. Крім того, необхідний координуючий орган, який сприятиме взаємодії партнерів, здійснюватиме моніторинг, створюючи інформаційну базу для аналізу і узагальнюватиме досвід, отриманий у процесі реалізації проектів. Гідроелектроенергетика є специфічною галуззю, яка потребує ефективної нормативно-правової бази, яка б стимулювала процес налагодження зв'язків між зацікавленими сторонами партнерства.

3. Стан вітчизняного фінансового сектору. Значна частина фінансування ДПП-проектів здійснюється за рахунок позикових коштів. Відповідно, кредиторами можуть виступати тільки великі банки або банківські консорціуми. Крім того, зрілий фінансовий сектор може нівелювати більше ризиків за рахунок використання більшої кількості фінансових інструментів хеджування ризиків.

Фінансова криза показала, що, хоча фінансовий сектор став більш надійним за останні роки, проблема ліквідності лишається актуальною.

4. Якісна підготовка проектів. При підготовці проектів велике значення має глибоке опрацювання бізнес-планів, тому що під такий проект просто не вдається залучити фінансування. Крім того, має значення розмір проекту, тому значний набагато складніше отримати фінансування під більш прості, особливо за недостатньо зрілого фінансового сектору. Доцільним може бути розподіл одного великого проекту на декілька дрібніших підпроектів і залучення фінансування вже під кожен підпроект окремо. Проекти модернізації підприємств гідроелектроенергетики мають свою специфіку, яка ґрунтується на значних обсягах і деталізації проектів, що потребує ефективного проектного управління з обох сторін партнерства.

5. Ефективні ринкові механізми. Для ефективного проведення конкурсу тривалих процедур процес має бути максимально прозорим, щоб забезпечити конкуренцію при пропозиції ціни. Проте слід врахувати, що однією з причин перегляду умов проекту в процесі його реалізації є надмірно агресивні конкурсні заявки претендентів. Досвід проведення тендерних закупівель обладнання для модернізації підприємств гідроелектроенергетики є незначним, проте певні недоліки його проведення та завищені вимоги в окремих випадках затримують реалізацію проекту через пошук відповідного партнера.

Серед основних ризиків, що виникають у процесі реалізації проектів ДПП з точки зору державного партнера можна виділити такі:

1. Ризик вибору несумлінного або недосвідченого партнера. І в тому, і в іншому випадку швидше за все відбудеться значне збільшення вартості проекту, оскільки посилюється ризик недостатнього опрацювання проекту, а також будівельні й операційні ризики. Навіть якщо ці ризики несе на собі приватний партнер, значне погіршення його фінансового стану змусить уряд збільшити бюджетні асигнування за проектом, щоб уникнути дефолту проекту. Бажано працювати з компаніями, які мали досвід реалізації подібних проектів і зарекомендували себе як надійні партнери.

2. Ризик неможливості залучення фінансування. Цей ризик безпосередньо пов'язаний з попереднім і полягає в тому, що основний обсяг фінансування здійснюється за рахунок позик. У разі недостатнього опрацювання проектів, а також під особливо великі проекти залучити кредитне фінансування буде досить складно. Як вихід з такої ситуації можна запропонувати розвивати весь проект на кілька підпроектів.

3. Ризик дефолту приватного інвестора. Навіть якщо приватний партнер реалізував уже не один проект, системні ризики, такі, наприклад, як фінансова криза, можуть спричинити дефолт компанії і банкрутство. У цьому випадку, як було зазначено вище, держава буде змушена збільшити бюджетні асигнування за проектом, щоб уникнути дефолту проекту.

4. Ризик спотворення інформації про майбутні витрати і ризики. Хоча органи влади знижують за допомогою ДПП обсяг короткострокових зобов'язань, вони беруть на себе досить значний обсяг довгострокових, як правило, зобов'язуючись або купувати певний обсяг товарів і послуг, вироблених приватним партнером, незалежно від реальних потреб, або гарантувати певний рівень доходів приватного партнера. Найчастіше держава купує продукцію або послуги приватних партнерів без належного довгострокового прогнозу потреб у цій продукції або послугах. У результаті вона бере на себе завищені зобов'язання. Крім того, важко спрогнозувати майбутні виплати за виданими гарантіями.

Такі спотворення можуть спричинити значне зростання бюджетних витрат за проектом порівняно з раніше запланованим, що вимагатиме пошуку додаткових фінансових коштів. Цей ризик важливо враховувати при прийнятті рішення про доцільність застосування механізму ДПП щодо конкретного об'єкта інфраструктури, що вимагає серйозного фінансово-економічного аналізу.

5. Ризик недостатнього опрацювання інвестиційної пропозиції. Приватного інвестора вдасться залучити тільки в тому випадку, якщо проект буде інвестиційно привабливим. Цей ризик на сьогоднішній день особливо актуальний для України, тому що однією зі значних проблем органів влади є неспроможність грамотно презентувати проект інвестору. Вирішенням цієї проблеми є залучення фахівців і навчання вже працюючих співробітників.

Перед прийняттям рішення про реалізацію того чи іншого інвестиційного проекту за допомогою запропонованого механізму необхідно провести серйозний фінансово-економічний аналіз, який дозволить відповісти на питання, чи доцільно використовувати цей механізм з точки зору бюджетної ефективності або дешевше й простіше вдатися до державного фінансування. Однак у сформованій економічній ситуації, для якої характерний дефіцит бюджетних коштів на всіх рівнях влади, залучення приватного капіталу є однією з найбільш реальних схем фінансування інфраструктурних проектів.

Потрібно зазначити, що досвід впровадження ДПП у розвинутих країнах свідчить про ефективність такої форми взаємодії. При цьому бізнес, відповідно до своїх критеріїв ефективності (прибуток), розробляє політику господарювання (процес закупівель, будівництва, пошук інвесторів, маркетинг), а держава контролює і регулює його діяльність у питаннях тарифної політики, якості обслуговування користувачів, безпеки, екології тощо. Реалізація таких відносин активізує ринкові принципи державного управління [5] і дозволяє оптимізувати структуру й обсяги бюджетних коштів, передбачених на надання суспільних послуг, використати значний потенціал приватного сектору у поліпшенні якості державних послуг [6].

В результаті взаємодії засад форсайт-методології та державно-приватного партнерства можливе формування програм стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики на мікро-, мезо- та макрорівнях відповідно з урахуванням зовнішніх викликів та загроз.

Розглянемо більш детально мікрорівень, тобто які саме аспекти стратегічної модернізації передбачаються програмою для підприємств гідроелектроенергетики, очікувані результати від імплементування, а головне соціально-економічні наслідки для підприємств.

Отже програма стратегічної модернізації підприємств гідроелектроенергетики передбачає такі напрями, як:

1. Безпека гребель
2. Проведення модернізації та заміни гідротурбінного обладнання;
3. Система моніторингу;
4. Підвищення безпеки існуючих гребель на річках Дніпро та Дністер;
5. Підвищення інституційних можливостей підприємств гідроелектроенергетики

В свою чергу, проведення даних заходів передбачає наступні результати:

– установлення комп'ютерних систем контролю безпеки гребель на Дніпровській, Дніпродзержинській, Канівській та Дністровській греблях та гідроелектростанціях;

– ремонт та відновлення наступного: (А) дренажних систем, (В) проектного профілю (припинення просідання ґрунту), (С) захист схилів, (D) бетонних водозливів та інших залізобетонних конструкцій Київської, Канівської, Дніпровської та Дніпродзержинської гребель;

– захист від підвищення рівня ґрунтових вод (високих п'єзометричних рівнів) у насапах Канівської, Кременчуцької, Дніпродзержинської та Каховської гребель;

– реконструкцію та/або заміну необхідних гідромеханічних затворів на Дніпровській, Дніпродзержинській ГЕС;

– навчання фахівців з контролю безпеки гребель, оптимальної експлуатації багатоцільового каскаду гребель та водосховищ ГЕС, включаючи спеціальне навчання з питань розробки, використання результатів від імплементування комп'ютерних систем моніторингу, а також перевірки стану гребель з позиції їх безпеки.

– проведення детального аналізу на предмет потреби у відновленні або заміні затворів водозливу на Кременчуцькій та Каховській греблях;

- надання технічної допомоги, необхідної для дослідження з метою забезпечення захисту від повеней на Київському та Канівському водосховищах, (В) оновлення та заміни гідрологічного інструментарію для Гідрометцентру з метою проведення більш надійних вимірів, оцінки та прогнозування повеней; (С) дослідження, оцінки та аналізу замулення Київського водосховища;
 - розробку та встановлення в УГЕ сучасної корпоративної системи управлінської інформації;
 - надання технічної допомоги, необхідної для: закупівель та управління модернізацією; розробка та поетапне впровадження інформаційної системи управління;
- І як результат для підприємств гідроелектроенергетики, соціально-економічні наслідки:
6. Посилення соціально-економічної безпеки функціонування підприємств гідроелектроенергетики;
 7. Посилення системи моніторингу за безпекою гребель
 8. Покращення інвестиційної привабливості підприємств гідроелектроенергетики для майбутніх інвесторів
 9. Посилення соціально-економічної безпеки функціонування підприємств гідроелектроенергетики;
 10. Посилення системи моніторингу за безпекою гребель
 11. Покращення інвестиційної привабливості підприємств гідроелектроенергетики для майбутніх інвесторів
 12. Підвищення ефективності проведення стратегічної модернізації, покращення взаємодії суб'єктів та об'єктів модернізації

Висновки.

Світова практика застосування форсайт-методології визнає, що це новий підхід до визначення різних сценаріїв майбутнього: виявлення стратегічних напрямів інноваційного розвитку та стратегічної модернізації, оцінювання ефективності перспектив інвестування у науково-технічний прогрес, а також створення конструктивного діалогу та комунікаційної платформи для заінтересованих сторін за пріоритетними напрямами суспільного розвитку в середньо- і довгострокій перспективі.

Потрібно наголосити окремо, на аспект стратегічного управління на основі форсайт-методології, який забезпечить досягнення стратегічних цілей не лише країни, а пріоритетних галузей в процесі проведення стратегічної модернізації в умовах зовнішніх викликів та загроз.

Форсайт дає можливість окреслити варіанти відповіді на питання проведення стратегічної модернізації, в аспекті інвестиційного забезпечення, через діалог держави, бізнесу та суспільства (тобто через державно-приватне партнерство) не лише в рамках окремого підприємства, регіону чи держави, а в контексті міжнародного співробітництва та партнерства.

Література.

1. Ефимов В.С., Лаптева А.В. Методологические принципы проведения Форсайта / В.С. Ефимов, А.В. Лаптев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://foresight.sfu-kras.ru/node/48>
2. Ben R. Martin Technology Foresight in a Rapidly Globalizing Economy, SPRU / Ben R. Martin. - Science and technology Policy research, University of Sussex, 1995.
3. Семенов Е.В. От технологических прогнозов к Форсайту / Е.В. Семенов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stra.teg.ru/library/global/Prognoz/foresight/15>
4. Афанасьев Г.Э. Что такое форсайт? Попытки определения / Г.Э. Афанасьев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stra.teg.ru/library/global/Prognoz/foresight/4>
5. Головінов О.М., Дмитриченко Л.А. Теоретичні засади і прикладні аспекти державно- приватного партнерства // Економіка та держава.- 2010.- №9. — С. 4-8.
6. Запатріна І.В. Публічно-приватне партнерство в Україні: перспективи застосування для реалізації інфраструктурних проєктів і надання публічних послуг // Економіка і прогнозування.- 2010.- №4. - С. 62-86.

Стаття надійшла до редакції 12.07.2013 р.



ТОВ "ДКС Центр"