

# Тема 3. Стратегічний консалтинг в умовах обмежень, невизначеності і непередбачуваності. Прогнозування і стратегічний форсайт

## План

1. Стратегічний консалтинг подолання обмежень в діяльності підприємства. Управління обмеженнями.
2. Стратегічний консалтинг в умовах невизначеності бізнес-середовища.
3. Стратегічний консалтинг в умовах непередбачуваності в бізнесі.
4. Прогнозування та його роль у стратегічному консалтингу. Види й методи прогнозування.
5. Форсайт-дослідження: сутність, методика, об'єкти наукового передбачення. Форсайт-менеджмент. Стратегічний форсайт.
6. Сценарний аналіз: що має знати бізнес-консультант?

# Стратегічний консалтинг подолання обмежень в діяльності підприємства

*Теорія обмежень системи* була розроблена у 1980-х роках ізраїльським ученим Е. Голдраттом (Eliyahu Moshe Goldratt). Це філософія управління бізнесом, в основі якої лежить розуміння того, що успішність бізнесу зумовлюється ефективністю / продуктивністю його обмежень.

*Бізнес-консультант повинен роз'яснити клієнту таке:*

1) *кожне підприємство в кожний конкретний момент часу має певні обмеження* своєї діяльності – фізичні (матеріальні, виробничі), фінансові, людські, ринкові, часові, обмеження політики ведення бізнесу;

2) *обмеження позначаються на якості розроблюваних стратегій*. Чим швидше будуть виявлені обмеження, тим більш обґрунтованими будуть стратегічні рішення щодо розвитку бізнесу та зростання його продуктивності;

3) *обмеженнями можна управляти, а будь-яке обмеження можна здолати*.



# Кадрові обмеження реалізації стратегії

- відсутність персоналу потрібної кваліфікації;
- низька мотивація праці;
- опір організаційним змінам і перетворенням.

## *Причинами опору змінам найчастіше є:*

- недостатня інформованість персоналу або нерозуміння ним сутності того, що відбувається;
- ігнорування менеджерами змін корпоративних традицій та стилю роботи;
- проведення змін без урахування думок співробітників;
- недовіра до ініціаторів реформ;
- неадекватні системи винагороди персоналу в період реформування організації;
- економічний страх втрати заробітку, посади, гарантованої зайнятості тощо; загроза статусу чи кваліфікації працівника та інше.

## Наслідками опору організаційним змінам (ОЗ) є:



# Чому BCG приділяє особливу увагу кадровим обмеженням реалізації стратегії?

**Кадровий розрив** – ситуація, коли людина з достатнім досвідом роботи може зіткнутися з тим, що його вміння і навички втратили актуальність і більше не потрібні ринку, а придбати нові, більш затребувані навички вона не може або не хоче. Ця проблема є в кожній країні. Вона обговорюється і контролюється на різних рівнях і за допомогою великої кількості показників: рівня безробіття, кількості відкритих вакансій, заповнюваності вакансій і т.д.

**Кваліфікаційна яма** – ситуація, коли в умовах кадрового розриву *роботодавці* змушені наймати співробітників, навіть якщо їх компетенції лише приблизно відповідають необхідним вимогам, при цьому стикаючись з необхідністю інвестувати ресурси в перенавчання кандидатів. Подібна ситуація на ринку праці можлива, коли людина через відсутність вакансій, відповідних його кваліфікації, погоджується на будь-яку роботу. При цьому її накопичені знання і вміння залишаються незатребуваними, а значить, застарівають, тоді як сам працівник займає робоче місце кандидата з більш підходящими навичками і досвідом.

Массовая уникальность. Глобальный вызов в борьбе за таланты / BCG, 2019. URL: <https://web-assets.bcg.com/f9/24/5f3a82564d6fa0d27a6d767ae0f6/rus-bcg-mas-uniq-tcm27-228998.pdf>.



# ВСТ: Як формується кваліфікаційна яма?

Рис. 3 | Как формируется квалификационная яма



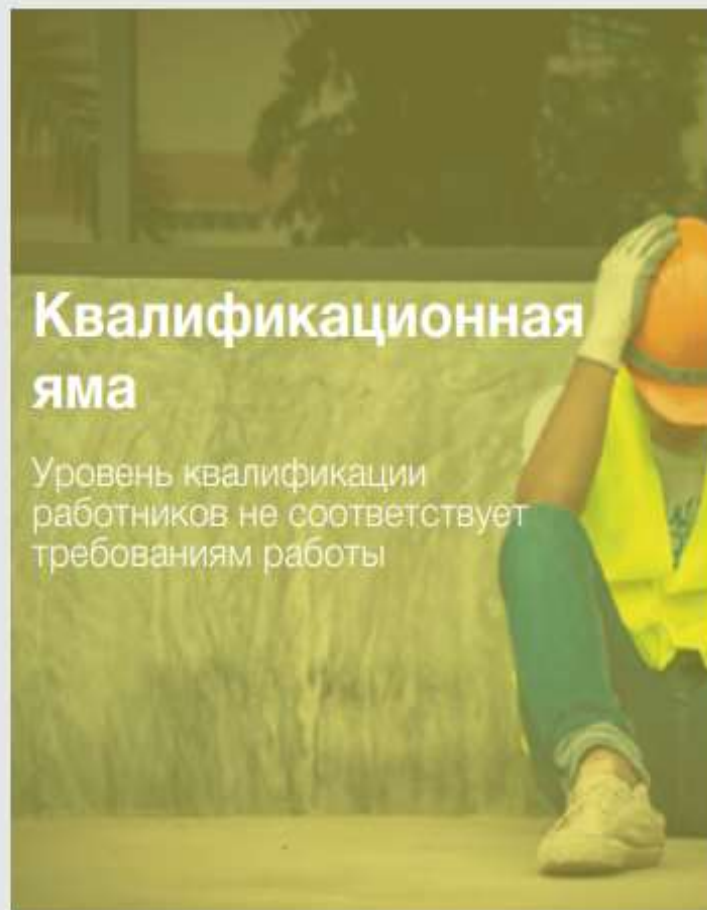
## Дефицит навыков

Нет кандидатов с навыками, соответствующими требованиям работы



## Устаревание навыков

Навыки не востребованы при текущей рыночной конъюнктуре



# Чому VCG уважає проблему кваліфікаційної ями глобальним викликом?

За оцінками VCG, сьогодні кваліфікаційна яма зачіпає 1,3 млрд чоловік, що обходиться світовій економіці в 6% втрат продуктивності праці.

У результаті розбіжності потреб і можливостей ринку праці та працівників виникають **сім викликів**, без відповіді на які неможливо реалізувати весь потенціал людського капіталу і впоратися з проблемою кваліфікаційної ями:

- Недостатній рівень підготовки до ще не існуючих видів діяльності
- Відсутність культури постійного розвитку та перепідготовки протягом усього життя
- Низький рівень внутрішньої мотивації і почуття відповідальності за свій розвиток у співробітників
- Обмежений доступ до можливостей ринку праці
- Нерівномірний географічний розподіл людського капіталу
- Нерозкритий потенціал окремих груп працездатного населення
- Зміна цінностей і потреб працівників

# Робоча сила: глобальна проблема

У першому півріччі 2021 р. робоча сила України нараховувала **17,4 млн осіб**. Більше половини робочої сили склали чоловіки та майже третину — молодь у віці 15–34 роки.

Серед осіб віком 15 років і старше 9,9%, тобто **1,7 млн людей**, були безробітними.

Тільки у США за роки незалежності з України **виїхали понад 45 тис. учених і технічних спеціалістів**.

За оцінками вітчизняних експертів, у 1990-ті роки через еміграцію Україна **втратила від 15 до 20 % інтелектуального потенціалу**. Збитки економіки від зовнішньої трудової міграції можуть досягати **10 млрд. доларів щорічно**.

**Втрати робочої сили через еміграцію працівників Донбасу до РФ** оцінюються від 10 до 400 тис. чоловік (оцінки РФ).

## Російсько-українська війна:

За даними ООН, з 24 лютого з України виїхали понад 7,5 млн людей, переважно жінок з дітьми. Ще в квітні опитування Центру Разумкова показало, що **79%** з них мають намір повернутися в Україну.

# Управлінські обмеження та управлінські кризи

Л. Грейнер (L. Greiner) стверджує, що організація за час свого існування проходить через п'ять фаз розвитку.

1 - **«Зростання завдяки творчості»:** зростання організації завдяки створенню формалізованої структури управління, встановленню правил, пріоритетів і принципів роботи.

Утім, якщо компетенції керівників не відповідають цим завданням, виникає «криза лідерства»;

2 - **«Спрямоване зростання»:** зростання організації продовжується шляхом збільшення кількості структурних підрозділів. Однак, якщо централізоване управління перешкоджає прийняттю самостійних рішень керівниками підрозділів, закладаються передумови «кризи автономії»;

3 - **«Зростання через делегування»:** передбачає децентралізацію управління, але з часом можливою стає «криза контролю»;

4 - **«Зростання через координацію»:** керівництво організації знов вимушено повертається до жорсткого контролю робіт і посилює підзвітність підрозділів і працівників. Проте, як тільки формальні процедури беруть верх над загальними цілями і завданнями, виникає «криза заборон»;

5 - **«Зростання через співробітництво»:** триває пошук ефективних методів стимулювання персоналу, що може посилити інтенсивність праці і призвести до психологічного виснаження працівників. Розгортається «криза оновлення/зростання».

## Модель організаційного розвитку за Л. Грейнером





# Організаційні обмеження реалізації стратегії

Організаційні обмеження найчастіше мають **суб'єктивну природу**:

- брак ресурсів для реалізації стратегії, що паралізує команду і змушує її прямо або побічно саботувати впровадження стратегії;
- проблеми з комунікаціями й опрацюванням тих організаційних змін, які потрібні для впровадження стратегії;
- відсутність мотивації власника, топ-менеджерів, усієї команди для реалізації корпоративної стратегії взагалі, ділової або якоїсь функціональної стратегії;
- конфлікт стратегії бізнесу та особистої життєвої стратегії власника;
- розрив між візією та способами її реалізації.



# Організаційні дисфункції та патології

**Організаційна дисфункція** – нерівноважний динамічний стан підприємства, за якого лише окремі характеристики даної системи втрачають свою якість, що призводить або до відхилення моделі поведінки підприємства від оптимальної, або до закріплення неефективної норми, але при цьому підприємство продовжує функціонувати.

**Організаційна патологія** – стійке порушення оптимального функціонування і розвитку організації, неспроможність її елементів виконувати задані функції.

## **Види організаційних патологій на підприємстві:**

- бюрократія;
- автаркія підрозділів;
- конфлікти;
- некерованість;
- переважання особистих інтересів над службовими;
- розрив між ідеями та їх реалізацією;
- суперечність стратегічних і оперативних складових;
- порушення принципу єдиноначальності;
- виникнення протидіючих угруповань усередині підприємства.

# Управління обмеженнями

*Управління обмеженнями* відбувається циклічно: спочатку слід виявити перше ключове (найголовніше) обмеження, особливості і характер його впливу, усвідомити недоліки (суперечності) попереднього керування цим обмеженням, запропонувати та реалізувати нові підходи з подолання обмеження, виходячи з інтересів усіх стейкхолдерів.

Потім виявляються наступні обмеження, і цикл повторюється.

## Кроки виявлення та усунення обмеження



# Стратегічний консалтинг в умовах невизначеності бізнес-середовища

*Бізнес-консультант повинен пояснити клієнту:*

- **причини невизначеності бізнес-середовища;**
- **наслідки невизначеності середовища для стратегічного управління бізнесом;**
- **якими можуть бути ризики прийняття управлінських рішень, чи можна попередити їх виникнення та чи можна управляти ризиками.**

*Невизначеність бізнес-середовища має місце, якщо:*

- а) відбуваються постійні зміни умов господарської діяльності;
- б) немає однозначних, чітких уявлень про розвиток бізнесу та фактори, що на нього впливають, а також про міру впливу цих факторів;
- в) неможливо встановити й точно спрогнозувати наслідки впливу на досліджувані об'єкти багатьох факторів (НТП, стихійного лиха, поведінки конкурентів і споживачів);
- г) існує асиметрія інформації щодо умов діяльності підприємства та його основних конкурентів, а деяка інформація з різних причин узагалі приховується;
- д) виникає багатокритеріальність і конфліктність в оцінці управлінських рішень, коли доводиться свідомо йти на компроміси.

# Ризик у бізнесі

## *Ризик:*

- можливість або реальна загроза відхилення результатів конкретних рішень або дій від очікуваних (мети);
- небезпека втрати ресурсів порівняно з варіантом, розрахованим на їх раціональне використання;
- імовірність виникнення збитків, неодержання доходів чи появи додаткових витрат порівняно з прогнозованим варіантом.



*Оцінка та управління ризиком* – науково обґрунтовані заходи щодо оптимізації ризику на всіх етапах прийняття й реалізації управлінських рішень. У загальному вигляді ці заходи включають виявлення ризиків, їх аналіз, вибір і застосування методів оптимізації, оцінку одержаних результатів.



# Стратегічний консалтинг в умовах непередбачуваності в бізнесі

*Теорія «тенденцій, що зароджуються»*, приділяє увагу так званим «джокерам» із сильним ефектом впливу з причини саме високого ступеня їх непередбачуваності.

«Джокери» означають події, ймовірність реалізації яких украй низька, але вони можуть відбутися раптово і мати серйозні наслідки (розвиток Інтернету; цунамі, що викликало аварію на атомній станції «Фукусіма» у 2011 р.; терористична атака в США 11 вересня 2001 року та ін.).

«Джокери» зазвичай породжують нові виклики для майбутнього, формують порядок для досліджень, розробок та інновацій, а також для соціально-економічної, екологічної політики та забезпечення безпеки. У багатьох випадках неможливо точно оцінити їх вплив на різні сфери життя.

## Класифікація «джокерів»:

а) «джокери», які розвиваються за сценарієм зростання напруженості: ланцюжок майже непомітних подій, або трендів, менш значущих подій призводить до появи критичної напруженості (переломного моменту), після чого відбуваються «вибух» і радикальні зміни в системі;

б) «джокери» як раптові, несподівані події чи навіть катастрофи з серйозними наслідками, які вже мали місце раніше і будуть траплятися в подальшому: виверження вулканів, цунамі, циклони, землетруси, повені, які іноді призводять до загибелі цивілізації; технічний збій на ядерній або промисловій установці; падіння астероїда, що знищує цілі зони земної екосистеми. Даний вид «джокерів» почасти **передбачуваний**: імовірність настання деяких із них дуже низька і невизначена, але вона існує, причому з високим ефектом впливу; про інших точно відомо, що вони можуть трапитися (наприклад, аварії на небезпечних промислових об'єктах, виверження вулканів, землетруси);

в) «Чорні лебеді» (black swans).

# «Чорні лебеді» (black swans)

Нассім Ніколас Талеб (N. N. Taleb) застосував термін «**Чорні лебеді**» для опису подій, які для спостерігача спочатку є несподіваними, аномальними і мають значний ефект, але згодом, при проведенні ретроспективного аналізу, приймаються як даність (мали місце бути) і розглядаються так, як ніби вони очікувалися.

«Чорний лебідь» - це явище або подія, настання якого неминуче, і на нього не можна вплинути вольовими зусиллями.



# Як у стратегуванні врахувати чинник непередбачуваності?

- *прогнозувати гіпотетичні негативні сценарії подій;*
- *передбачати появу уявних «джокерів» та їх можливий вплив на бізнес.*

Як правило, «джокерів» виявляють шляхом опитувань фахівців підприємства: методом мозкового штурму, через онлайн-конференції, із залученням зовнішніх бізнес-консультантів.

Малюючи картину (формуєчи сценарій) уявних «джокерів», підприємства:

- здійснюють тестування нових стратегічних опцій; іншими словами, проявляють нестандартне мислення (новий погляд на процеси);
- приймають превентивні рішення з метою забезпечення стійкості до зовнішніх впливів і негативних сценаріїв розвитку подій; у багатьох випадках це забезпечує мінімізацію витрат і втрат підприємства;
- формують більш «міцні» стратегії підприємства.

# Прогнозування

*Бізнес-консультант повинен пояснити клієнту:*

- зміст і призначення прогнозування;
- типи і методи прогнозування;
- як використовувати результати прогнозування в стратегічному управлінні бізнесом.

*Прогнозування* дає можливість на основі аналізу стану і поведінки господарської системи в *минулому* та вивчення *сучасних* тенденцій зміни факторів, що впливають на досліджувану систему, правильно визначити траєкторії, кількісні та якісні параметри розвитку системи в *майбутньому*, розкрити зміст ситуації, у якій опиниться система під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів.

*Прогноз* повинен містити *ймовірну оцінку* майбутніх результатів і оптимальних шляхів розвитку системи, а також ресурсів і організаційних заходів, необхідних для його здійснення, з метою найкращого використання накопичених знань для вибору пріоритетних напрямів її науково-інноваційного розвитку.

Дослідження законів і способів прогнозування здійснює наука *прогностика*.



# Типи прогнозування

1) *пошукове (генетичне) прогнозування* – визначення потенційних станів об'єкта дослідження в майбутньому на основі аналізу тенденцій його розвитку в минулому і зараз;

2) *нормативно-цільове прогнозування* – визначення цілей і орієнтирів («нормативів») майбутніх станів об'єкта, а після цього – необхідних і достатніх коштів, способів і шляхів їх досягнення. Цей вид прогнозу передбачає більш однозначну картину можливого майбутнього, а також більш реальну оцінку його досягнення з точки зору фінансових, кадрових та інших ресурсів підприємства.



# Методи прогнозування

- 1) **економетричні моделі**, побудовані на основі статистичної інформації про минулі події. Прогнозні розрахунки робляться шляхом обробки статистичних рядів із використанням методів кореляції та модифікованих функцій Кобба-Дугласа, побудови міжгалузевих балансів тощо;
- 2) **методи екстраполяції (трендові методи)**, які базуються на виявленні тенденцій розвитку соціального процесу чи явища за достатньо тривалий період. Останні потім поширюються (продовжуються) на майбутнє з тим чи іншим коригуванням на основі експертних оцінок, або з частини об'єкта – на об'єкт дослідження в цілому;
- 3) **методи моделювання** – багатоваріантного, багатofункціонального дослідження. Завдання моделювання – відтворити на основі схожості з існуючим об'єктом інший, який замінює даний об'єкт (модель), є його аналогом;
- 4) **методологія, основана на циклічно-генетичних закономірностях розвитку**, яка дає можливість ураховувати ритм циклічної динаміки в технологіях та економіці, генетичні обмеження, межі зміни успадкованого генотипу при зміні циклів, напрями адаптації систем до змін у довкіллі;
- 5) **експертні методи** – шляхом очних і заочних, індивідуальних, групових і масових опитувань певних категорій населення щодо їхніх очікувань у майбутньому.

# Форсайт

*Бізнес-консультант повинен пояснити клієнту:*

- зміст форсайту, форсайт-менеджменту, стратегічного форсайту;
- чим передбачення (форсайт) відрізняється від прогнозування;
- як скористатися результатами проведених форсайт-дсліджень;
- з якою метою розробляються сценарії, і як бізнесмен може скористатися алгоритмом сценарного планування.

*Форсайт* (від англ. *foresight* — погляд у майбутнє, передбачення) – це процес систематичного виявлення нових пріоритетних напрямів інноваційного розвитку та можливих технологічних перспектив, які за умови інвестування та організації систематичної роботи зможуть у довгостроковій перспективі істотно впливати на соціально-економічний розвиток країни, регіону, галузі або корпорації.

*Форсайт-менеджмент* – методологія управління, в основі якої лежать стратегічне планування та розуміння необхідності нести відповідальність за всі рішення не тільки в короткостроковій перспективі, а й у далекому майбутньому.

Форсайт, інтегрований у систему стратегічного управління фірми, є *стратегічним форсайтом*.

# Особливості форсайт-досліджень

- форсайт дає можливість не вгадувати проблеми майбутнього, а **ставити мету** у вигляді бажаного очікуваного результату, а потім визначати необхідні стани та кроки по досягненню майбутнього з урахуванням ресурсів, які є або необхідні для цього. Причому передбачення здійснюється на **перспективу 25-50 років**;
- **замовниками форсайту** є, як правило, урядові організації та великі підприємства (корпорації) з тривалим часом існування, яким для стратегічного планування вкрай важливо знати перспективи інноваційного розвитку галузі, країни, світової економіки;
- до форсайту залучають широке коло **експертів** (інколи – декілька тисяч) із різних сфер діяльності. Опитують також групи населення (жителів регіону, молодь тощо), які безпосередньо зацікавлені у розв'язанні досліджуваної проблеми;
- при проведенні форсайту використовуються різні **методи** – окремо або в комбінації. Їх групують у технологічні (технологічні карти, аналіз частоти згадувань, картирування основних процесів), сценарні (мегатренди, багатокритеріальний аналіз, сценарне планування, написання есе та інші), аналітичні (Дельфі, SWOT-аналіз і/або аналіз інформаційних потоків, екстраполяція) та експертні методи (методика фокус-груп або панелей експертів, мозковий штурм, робота експертних комісій, огляд літератури тощо);
- центром форсайту є **сценарне планування** – побудова багатоваріантних сценаріїв подій з одночасною розробкою практичних заходів.

# Сценарний аналіз: що має знати бізнес-консультант?

Центром форсайту є *сценарний аналіз та сценарне планування* – побудова багатоваріантних сценаріїв подій з одночасною розробкою практичних заходів.

*Сценарії розвитку* – експертно-аналітичні висновки науковців і бізнес-консультантів, які, використовуючи спеціальні інструменти дослідження, формулюють пріоритети організації та окреслюють контури й наслідки тих подій, що ймовірно відбудуться з організацією в майбутньому під впливом певних чинників та ухвалення певних управлінських рішень.

Концепцію сценарного планування як нового методу прогнозування і передбачення (форсайту) започаткував Л. Дж. Берже (L. J. Bourgeois) у 1964 р. У 1970-ті рр. концепцію розвивали науковці Стендфордського університету.

На практиці сценарне планування вперше застосувала компанія Royal Dutch Shell. У 1971 р. її експерти вивчали різні сценарії розвитку світових ринків, насамперед з огляду на можливість підвищення цін на нафту країнами ОПЕК. Дослідження дозволили Shell завбачити першу нафтову кризу і підготуватися до неї, підтвердивши цим практичну значущість сценарного підходу.

# Алгоритм сценарного планування

**Алгоритм сценарного планування передбачає:**

- 1) встановлення пріоритетів і «постеріоритетів» (негативних пріоритетів), особливо на національному рівні;
- 2) побудову кількох імовірних, але контрастних, варіантів розвитку зовнішнього середовища організації з виокремленням найбільш значущих для організації позицій;
- 3) визначення «простору можливостей» самої бізнес-організації – *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;
- 4) розробку для кожного відхилення «вікна можливостей (вибору)» і певної стратегії дій;
- 5) обґрунтування **сценарних «розвилок»**, які можуть бути багатоваріантними. Кількість сценаріїв тоді визначається як добуток кількості розвилок та їх варіантності.

Головну увагу зазвичай приділяють виявленню **альтернативних логік розвитку кожного сценарію**.

Завдання – відповідно до різних логік розвитку вийти на відносно невелику кількість сценаріїв, які є **реальними** за критерієм змісту рішень і, за вдалої розробки різних сценаріїв, повинні показувати **позитивні результати**.

Сценарний підхід може виявитися неефективним лише у тих випадках, коли розвиток подій свідчить про неможливість досягнення бажаного результату жодними управлінськими рішеннями.



# Future ready company

Дослідження, проведене «Accenture» спільно з «Oxford Economics» серед 1100 топменеджерів по всьому світу в 13 галузях і 11 країнах, зафіксувало появу на ринку компаній нового типу – *Future Ready*.

Дослідження включало розроблення економетричних моделей взаємозв'язку між організаційними відмінностями на чотирьох рівнях *операційної зрілості* («стабільний», «ефективний», «прогнозований» та «готовий до майбутнього») та фінансовими показниками.

Кожен із чотирьох рівнів підтримується технологіями, які сприяють ефективності, проникливості та розширенню можливостей. Але перехід лише на один рівень — від «прогнозованого» до «готового до майбутнього» — дає збільшення прибутковості на 5,8 відсоткових пунктів і підвищення ефективності на 18,8 %. Зараз до Future Ready компаній можна віднести близько 7 % фірм від загальної кількості компаній-респондентів. Але передбачається, що до 2023 р. рівень таких компаній зросте в промисловості до 48 %, у страхуванні – до 42 %, в банкінгу – до 37 %.

# Футуролог у фірмі

**Завдання футурологів** – спрогнозувати майбутнє на основі наукових даних і методів. До компетентностей футуролога слід віднести знання, розуміння, навички прогнозування та форсайту.

## **Обов'язки футуролога у фірмах:**

- моніторинг, вивчення і аналіз новин, наукових досліджень, статистичних даних;
- проведення анкетування, сценарного планування, опитувань методом Делфі;
- прогнозування майбутніх подій, тенденцій, винаходів і т.п.;
- прорахунок ризиків у бізнесі.

# Футурологічні організації

- Асоціація професійних футурологів (США);
- Всесвітня федерація дослідження майбутнього (заснована в Парижі, Франція);
- Інститут глобального майбутнього (США);
- Міжнародна академія досліджень майбутнього (Росія);
- Фінляндська футурологічна академія (Фінляндія);
- Естонський інститут футурології (Естонія).

# Форсайт «Людський капітал України 2025»

Припущення про наявність двох основних «сценарних розтяжок»:

- 1) домінування великого бізнесу — чи розвиток масового підприємництва;
- 2) зростання громадянських свобод — чи згортання громадянських свобод.

Побудовано чотири сценарії соціально-економічного розвитку України.

- **Сценарій «Мафія», або «Сім'я»** (домінування великого бізнесу, зростання громадянських свобод): освіта стає «кастовою», тобто мають місце різні системи для «еліти», «середнього» та «низького трудового класу». Освітні програми спроектовані таким чином, щоб мінімізувати розвиток критичного мислення у тих, кому «не положено», та запобігти формуванню цілісної картини світу у більшості населення. Чітко побудована та ефективно функціонує система ранньої професійної орієнтації дітей, що покликана якомога раніше формувати у дітей бажання і готовність реалізовуватися в рамках заданого ззовні сценарію професійного розвитку.
- **Сценарій «Тоталітарна корпорація»** (домінування великого бізнесу, згортання громадянських свобод): освіта, наука і культура стають повністю внутрішньою справою корпорацій, орієнтованими виключно на їхні інтереси.

# Форсайт «Людський капітал України 2025» (продовження)

- **Сценарій «Калейдоскоп», або «Пастораль»** (розвиток масового підприємництва, зростання громадянських свобод): система освіти капітально реформується та комерціалізується, натомість наука згортається, бо вчені масово виїжджають, адже вітчизняна наука інтегрується в світову. Здорове освічене населення живе індивідуалістичними цінностями. Загострюється конфлікт між потребами індустріального бізнесу в дешевій робочій силі для важкої фізичної праці та бажанням нового покоління жити і працювати в іншій якості, з орієнтацією на творчість, вільний режим праці та низький ступінь регламентації. Відкритість географічних і культурних кордонів, відсутність обмежень призводять до зростання космополітичних цінностей.
- **Сценарій «Генно-модифіковане суспільство», або «Кріпаки на заробітку»** (розвиток масового підприємництва, згортання громадянських свобод): освіта є державною, низькоякісною та безкоштовною. Система освіти продовжує деградувати, забезпечуючи лише функцію нагляду над дітьми до досягнення ними працездатного віку. Державні посади, керівні посади на державних підприємствах мають надзвичайно високий статус, існує потужна система підготовки чиновників на кшталт «шкіл партійного резерву». Соціально активна частина населення, що не бачить перспектив розвитку, залишає країну.

Пекар В. Людський капітал України 2025. Підсумки форсайту. URL: <http://wikicitynomica.org/future/lyudskiy-kapital-ukraini-2025-pidsumki-forsaytu.html>.



# Рекомендую ознайомитися:

**Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти /** наук. керівник проекту акад. НАН України М. З. Згуровський; Міжнародна рада з науки (ICSU); Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; 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.

