



Київський  
міжнародний  
економічний  
форум

2015

# ФОРСАЙТ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

середньостроковий (2015-2020)  
і довгостроковий (2020-2030)  
часові горизонти

Михайло Згуровський  
Ректор Національного технічного університету України  
"Київський політехнічний інститут"

8 жовтня 2015 року  
Україна, Київ, готель Hilton Kyiv

## Мета, план та методика досліджень

### Мета:

- Побудова такого плану розвитку економіки України, який би забезпечував досягнення на часовому горизонті до 2020 року її сталість (sustainability), а на горизонті до 2030 року її збалансований розвиток (sustainable development).

### 1-й етап комплексу робіт з передбачення:

- із застосуванням SWOT-аналізу виявлення сильних, слабких характеристик, можливостей та загроз для подальшого розвитку економіки;
- із застосуванням методу Делфі виявлення головних гальмуючих факторів, драйверів (кластерів) розвитку майбутньої економіки та втрачених можливостей країни після Революції гідності;

### 2-й етап:

- із застосуванням методів сценарного планування, зокрема (методів двох осей та гілки) побудова групи сценаріїв розвитку економіки України на часових горизонтах до 2020 і 2030 років та розрахунок параметрів цих сценаріїв.

## Оператори сценаріїв економіки України

$\{S\} = \{S1, \dots, S12\}$       множина сильних факторів економіки України

---

$\{W\} = \{W1, \dots, W24\}$       множина слабких факторів економіки України

---

$\{O\} = \{O1, \dots, O16\}$       множина можливостей розвитку економіки України

---

$\{T\} = \{T1, \dots, T17\}$       множина загроз для розвитку економіки України

---

$\{B\} = \{B1, \dots, B5\}$       множина критичних чинників, що гальмують  
(to brake) розвиток економіки України

---

$\{D\} = \{D1, \dots, D10\}$       множина головних позитивних чинників  
(драйверів) майбутньої економіки України

---

$\{L\} = \{L1, \dots, L8\}$       множина втрачених можливостей влади  
(Power Lost Opportunities) після Революції Гідності

---

$\{L^*\} = 1 - \{L\}$       оператор перетворень (реформ)

---

## Топ-5 критичних чинників, що гальмують (to brake) економіку України (метод Делфі) - {B}

Чинник Рік	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030
Частка тіньової економіки (%)	50	50	52	47	40	34	30	25	15
Масштаб корупції, контрабанда (% від ВВП)	13.2	13.9	14.0	13.1	11.0	9.2	7.4	6.6	4.0
Пенсійне навантаження на бюджет (% від ВВП)	4.2	3.9	4.0	4.1	4.1	4.2	4.0	3.8	2.1
Обслуговування державного боргу (% від ВВП)	7.6	4.19	8.69	7.4	6.2	4.7	3.1	2.9	3.0
Енергомісткість ВВП України (кг н.е./дол. США)	0.36	0.34	0.338	0.328	0.318	0.309	0.299	0.28	0.18

## Втрачені можливості влади після Революції Гідності - {L}

1. Брак стратегічного бачення перетворень в країні;
2. Наростаюча корупція (**14% від ВВП**), тіньова економіка (52%), контрабанда на митниці (**один річний бюджет**);
3. Вкрай невдала **фіскальна політика** (зменшення загальної кількості податків з 22 до 9 не послабило податковий тягар, оскільки ці 9 виявилися поєднаними з попередніми 22);
4. **Неефективна приватизація** стратегічних об'єктів та повільна і несистемна **дерегуляція економіки**, без скоординованого плану її розвитку та зростання державних витрат ведуть до розбалансування та стагнації цієї економіки;
5. Можливість **ведення бізнесу** погіршилася, навіть у порівнянні з часами Януковича;
6. Реформування **Нафтогазу України не проведено**, що загрожує енергетичній безпеці країни;
7. Українці збідніли **в 2-3 рази** (валютні резерви вичерпано, дефіцит бюджету не зменшено, гривню обвалено, інфляцію не приборкано, невдалим рефінансуванням банків та іншими помилковими діями, прискорено рух до боргового зашморгу);
8. Деіндустріалізація економіки, послаблення фундаментальної і прикладної науки та природничої і інженерної освіти (**зменшення держзамовлення в 2015 році на 50% на фізиків, на 30% на інженерів, на 20% на математиків**), і як наслідок, запрограмований рух до занепаду.

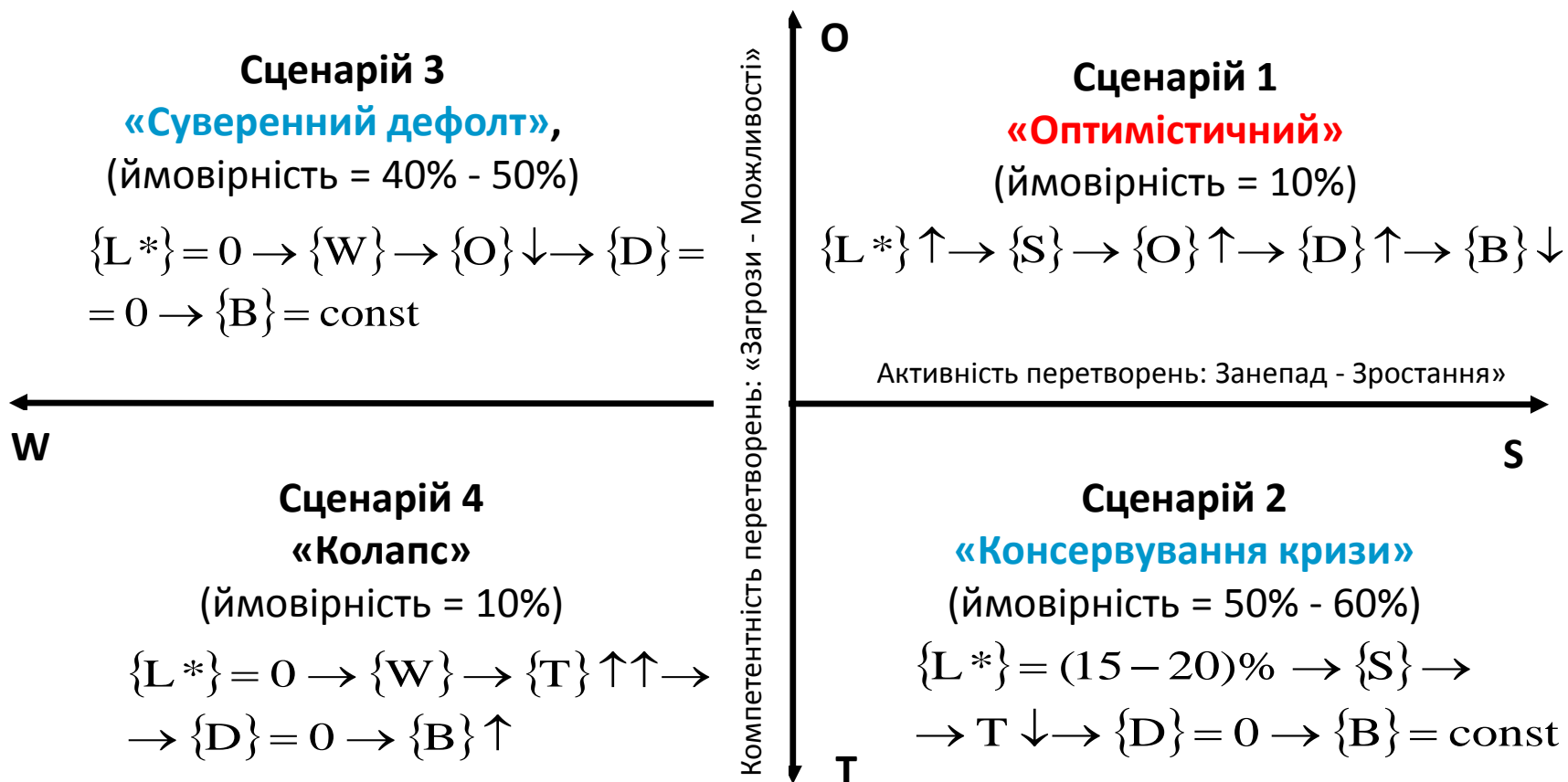
## Топ 10 головних кластерів (драйверів) майбутньої економіки України (Делфі аналіз) - {D}

Кластер економіки	Внесок в загальне зростання економіки (%)		Часовий інтервал зростання (роки)
	2015-2020	2020-2030	
Аграрний сектор	14	17	2015-2020
Військово-промисловий комплекс	13	15	2015-2030
ІКТ	8	12	2015-2020
Створення нових речовин і матеріалів, нанотехнології	7	12	2020-2025
Енергетика	7	11	2017-2025
Високотехнологічне машинобудування	6	8	2020-2025
Розвиток транзитної інфраструктури	2	5	2020-2030
«Науки про життя» (біомедична інженерія, клітинна медицина, фармація)	1	5	2020-2025
Туризм	2	5	2017-2025
Традиційна, низькотехнологічна економіка	40	10	2017-2030

**Побудова сценаріїв  
на часовому горизонті  
2015-2020**

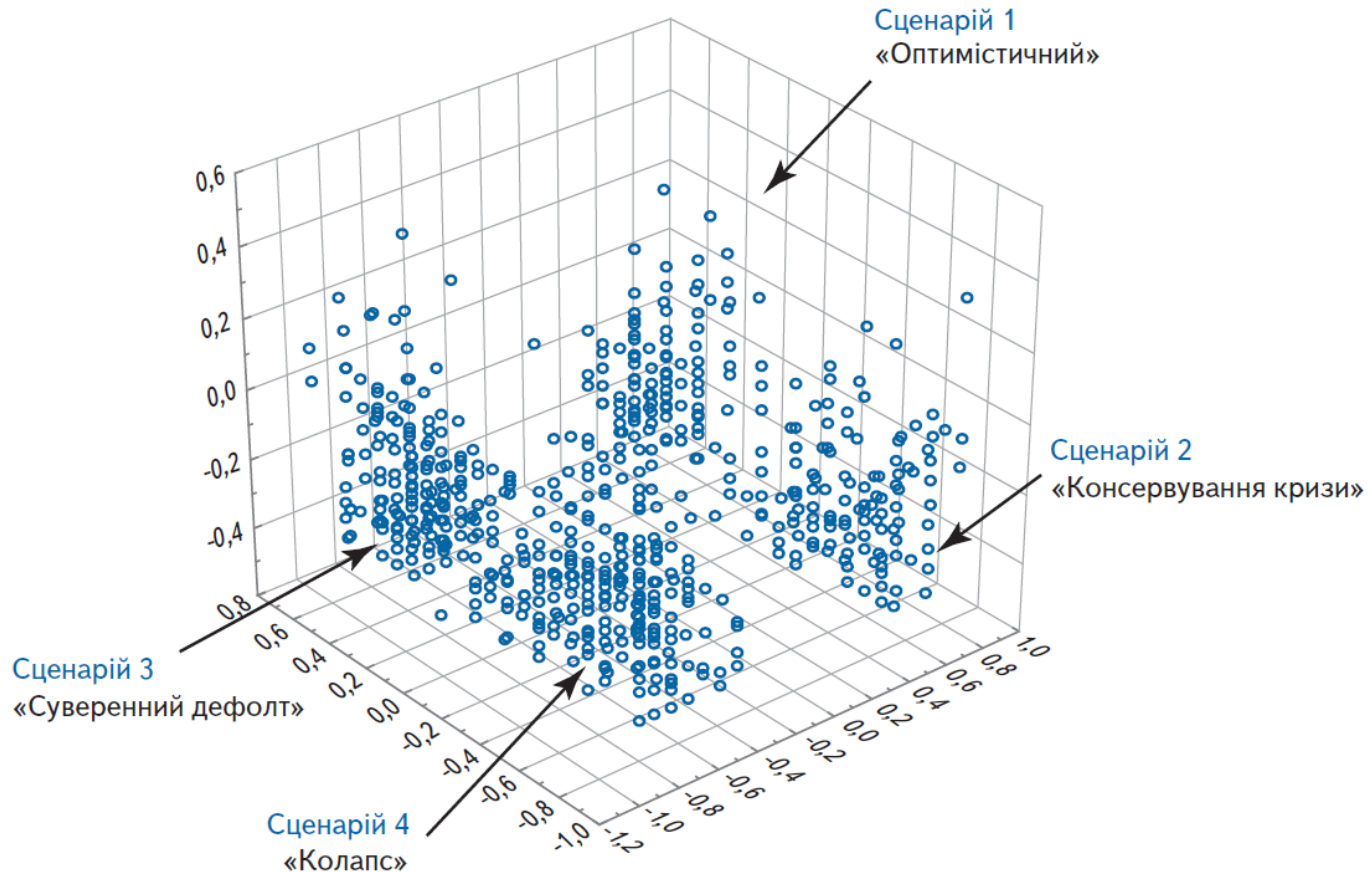


## Побудова групи сценаріїв на часовому горизонті 2015-2020 з застосуванням методу «двох осей»





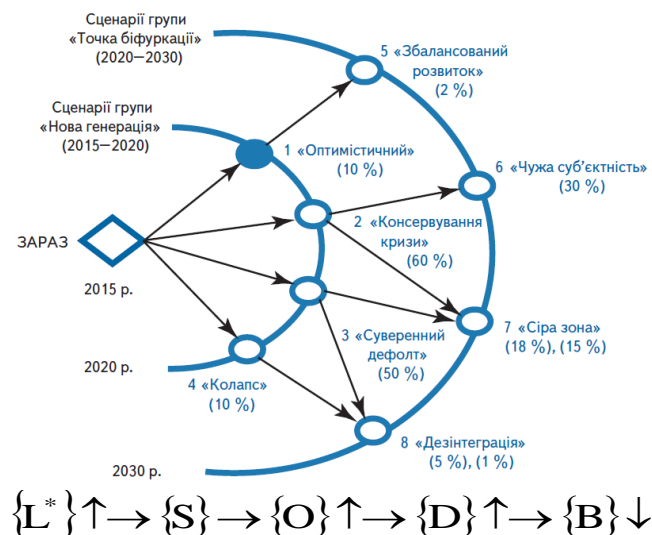
# Групування експертних оцінок в просторах 4-х квадрантів методу «двох осей» (2015–2020)



## Сценарій 1: «Оптимістичний»

$P = 10\%$

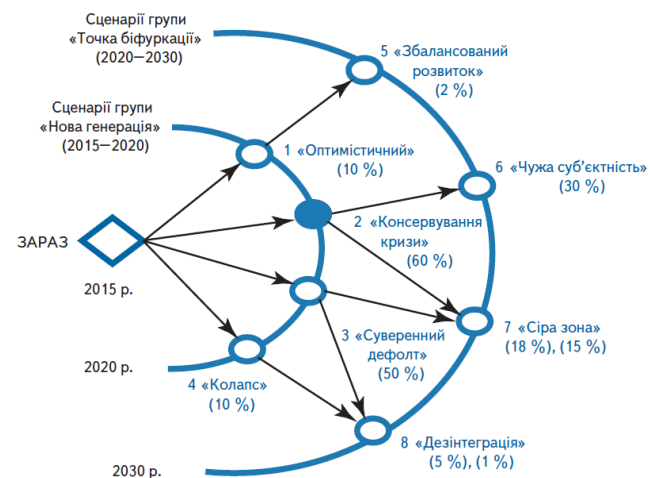
- Найкращий збіг обставин: Починаючи з другого півріччя 2015 р. перетворення  $\{L^*\}$  радикальні і компетентні. Військовий конфлікт на Південному Сході України закінчиться; Але ймовірність  $P=10\%$  є досить низькою; Це пов'язано з наступним:
- Кількість сильних характеристик і ступінь їх впливу на підсилення можливостей є обмеженим,  $I_{SO} = 0.201$ ;
- Втрачено 1,5 роки для того, щоб розпочати активізацію драйверів  $\{D\} = \{D1, \dots, D10\}$  і мінімізацію дій критичних, гальмуючих факторів  $\{B\} = \{B1, \dots, B5\}$ ;
- Навпаки, дії влади на цьому відрізку часу характеризувалися значною втратою можливостей влади  $\{L\}$ , зокрема вони були спрямовані на деіндустріалізацію економіки країни, послаблення вітчизняної фундаментальної і прикладної науки та природничої і інженерної освіти, і як наслідок, на прискорення руху до занепаду;
- Втілення цього сценарію можливе, коли під тиском народу державна політика і вектор суспільної активності людей будуть спрямовані на здійснення радикальних реформ  $\{L^*\}$ . Приклад: Ізраїль. Скориставшись єдиним ресурсом - людським капіталом, з **1948р.**, постійно знаходячись в стані захисту свого суверенітету, країна спромоглася створити одну з найбільш високотехнологічних економік світу



## Сценарій 2: «Консервування кризи»

**P = 50% - 60%**

- Перетворення за рахунок часткової приватизації і дерегуляції економіки незначні  $\{L^*\}=15\%-20\%$  і некомпетентні. Військовий конфлікт на Сході буде заморожено за моделлю «Сектору Газа». Країна буде в «тліючому режимі» хаотично діяти, імітуючи свою життєздатність і продовжуючи накопичення зовнішніх і внутрішніх запозичень до рівня **150%** від ВВП протягом ближчих 2-3 років;
- Неминучим буде технічний дефолт економіки, ознаки якого з'явилися з часу несплати Укресімбанком України (27 квітня 2015 року) своїх боргових зобов'язань в розмірі **\$750 млн.** Формально він був визнаний ISDA 4 жовтня 2015, а 6 жовтня 2015 **Fitch** визначило **Restricted Default (RD)** України;
- Технічний дефолт буде поглиблювати падіння економіки, оскільки він знижуватиме репутацію України як надійного, передбачуваного партнера, ускладнюватиме її роботу з міжнародними ринками запозичення капіталу, зробить проблематичним перекредитування приватному бізнесу України, на суму близько **\$100 млрд.**
- Поодинокими і незначними будуть позики міжнародних фондів, які здійснюватимуться суто політично (не більше **\$40 млрд на 4 роки** замість втрачених приблизно **\$150 млрд до 2020 року**) у зв'язку з втратою довіри до України, як до надійного партнера;
- Затягування цього сценарію до **3-6 місяців** може призвести до зростання недовіри до влади з боку населення (до **80%-90%**). Автоматично дружні країни остаточно розчаруються в Україні, знизивши їй політичну і фінансову допомогу, що призведе до послідовного виникнення сценаріїв **3 «Суверенний дефолт» і 4 «Колапс»**

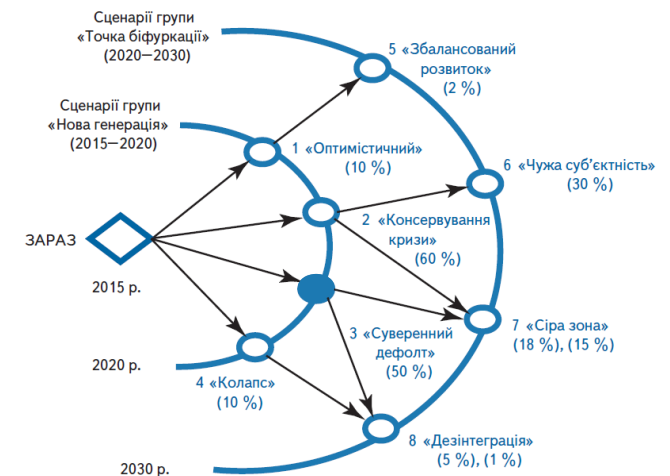


$$\{L^*\} = (15-20)\% \rightarrow \{S\} \rightarrow T \downarrow \rightarrow \{D\} = 0 \rightarrow \{B\} = \text{const}$$

## Сценарій 3: «Суверенний дефолт»

**P = 50%**

- Перетворення безсистемні і некомпетентні  $\{L^*\}=0$ . Заморожений конфлікт на Сході періодично загострюватиметься. Якщо дефіцит бюджету країни зросте з **8%-10%** (зараз) до **13%-15%**, а її суверенний борг продовжить зростати, відбудеться перехід України від технічного до суверенного дефолту (банкрутства, коли держава зовсім не зможе виконувати свої внутрішні і зовнішні фінансові зобов'язання);
- За прикладом суверенного дефолту Аргентини 2000-го року, суверенний дефолт України буде супроводжуватися подальшим зниженням вартості гривні (девальвація, інфляція), припиненням валютних і бюджетних операцій, суттєвим загостренням соціальної напруги. Суверенітет держави буде практично втрачено, а влаштування її економіки та соціальних інститутів, сплата боргових зобов'язань будуть врегульовуватися на міжнародному рівні;
- Враховуючи інтегральний фактор впливу групи слабких факторів  $\{W\} = \{W1, \dots, W24\}$  на реалізацію можливостей  $\{O\} = \{O1, \dots, O16\}$  ( $I_{WO} = 0.157$ ), практично усі вказані можливості будуть повністю заблоковані цими слабкими характеристиками. Тому, ймовірність втілення сценарію 3 «Суверенний дефолт» оцінюється на рівні **50%**.
- Якщо вихід з суверенного дефолту України не буде керованим (за прикладом дефолту Росії 1998 року), то країну неминуче чекає перехід до наступного сценарію: «Колапс».

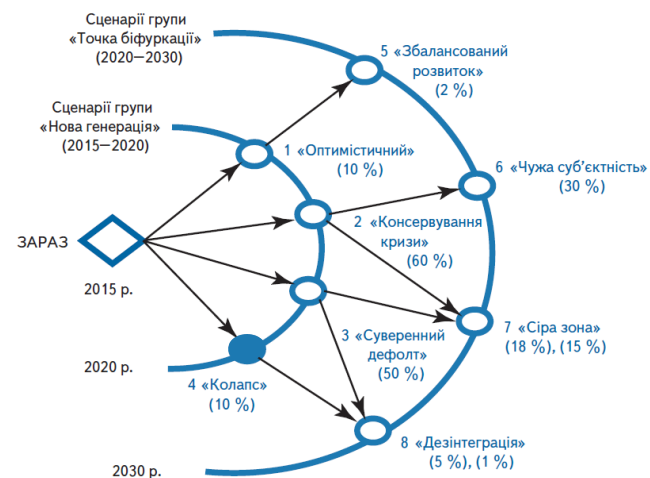


$$\{L^*\}=0 \rightarrow \{W\} \rightarrow \{O\} \downarrow \rightarrow \{D\}=0 \rightarrow \{B\}=\text{const}$$

## Сценарій 4: «Колапс»

**P = 10%**

- Сценарій може відбутися за умов найгіршого збігу обставин: - продовження загострень замороженого конфлікту на Сході; некерованості виходу України з суверенного дефолту; повної втрати можливостей країни до перетворень  $\{L^*\}=0$ ;
- В стані колапсу, коли держава не буде в змозі захищати свої кордони, гарантувати безпеку своїм громадянам, припинить соціальні виплати (пенсії, фінансування бюджетної сфери тощо) в країні виникне хаотичний революційний стан з декількома центрами впливу різних сил, включаючи вплив деструктивних сил. Ця ситуація породить декілька мільйонів біженців як до Росії, так і до інших країн світу, перш за все до країн Східної Європи і створить необхідні умови для дезінтеграції країни.
- Враховуючи активну допомогу провідних держав світу, та інтегральні фактори впливу  $I_{WO} = 0.157$ ;  $I_{WT} = 0.196$ , ймовірність виникнення сценарію 4 «Колапс» оцінюється на рівні **P=10%**. У разі ж можливого зниження цієї підтримки через 3-6 місяців (сценарій 2 «Консервування кризи»), ймовірність сценарію «Колапс» зросте до **P=30%**.

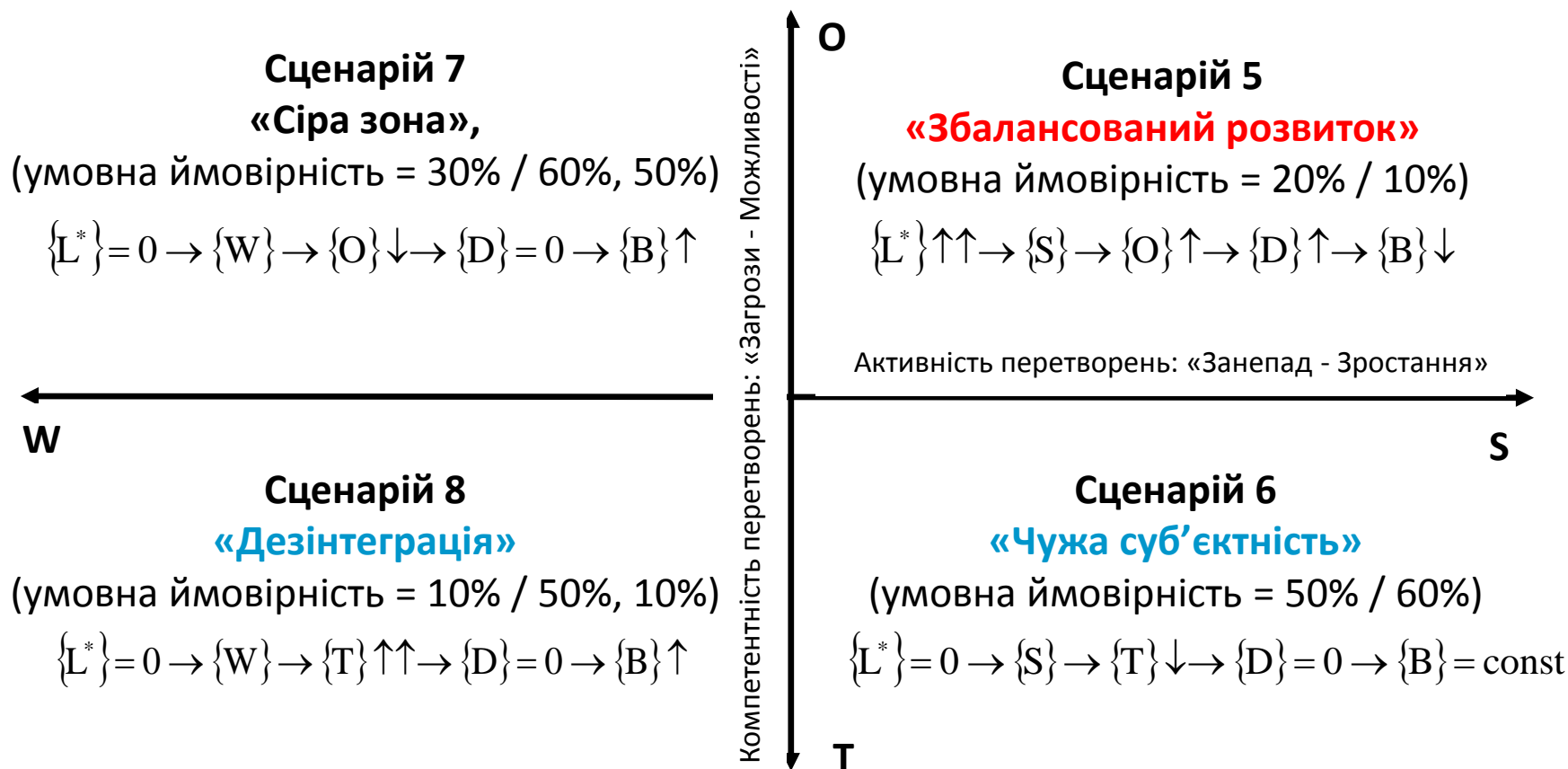


$$\{L^*\}=0 \rightarrow \{W\} \rightarrow \{T\} \uparrow \uparrow \rightarrow \{D\}=0 \rightarrow \{B\} \uparrow$$



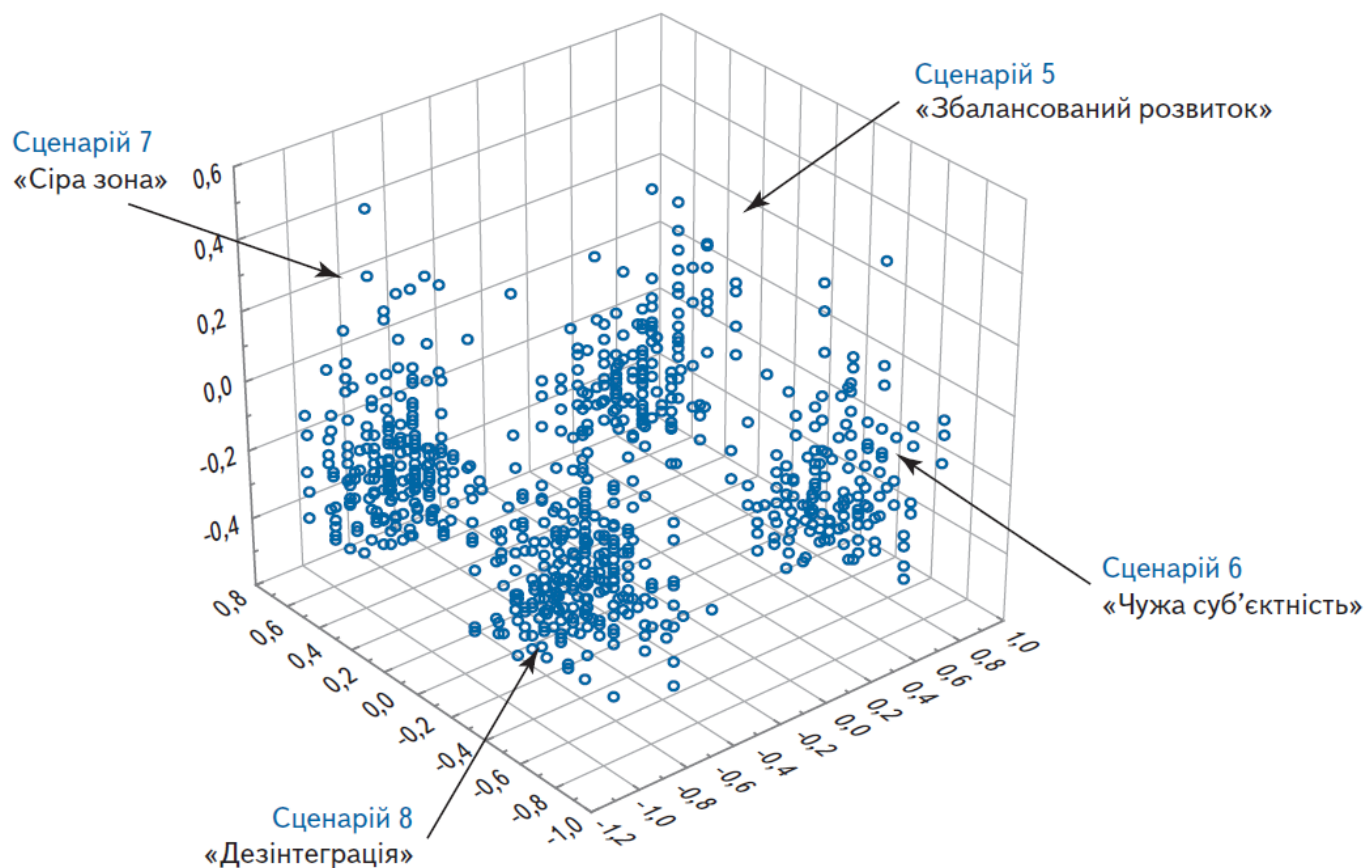
**Побудова сценаріїв  
на часовому горизонті  
2020-2030**

## Побудова групи сценаріїв на часовому горизонті 2020-2030 з застосуванням методу «двох осей»





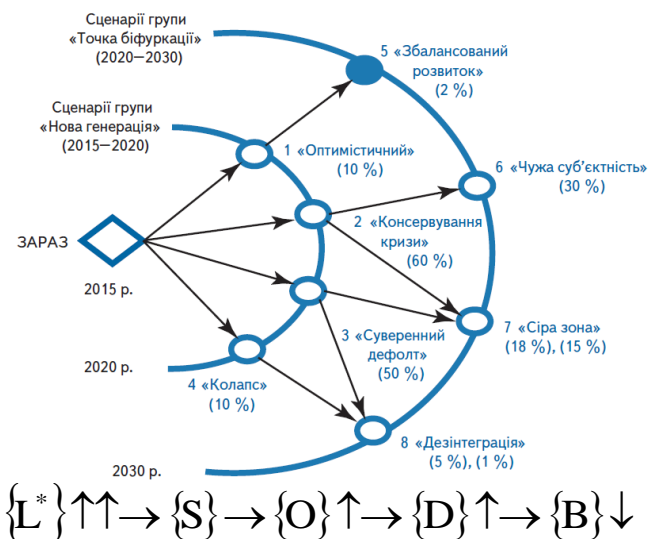
## Групування експертних оцінок в просторах 4-х квадрантів методу «двох осей» (2020–2030)



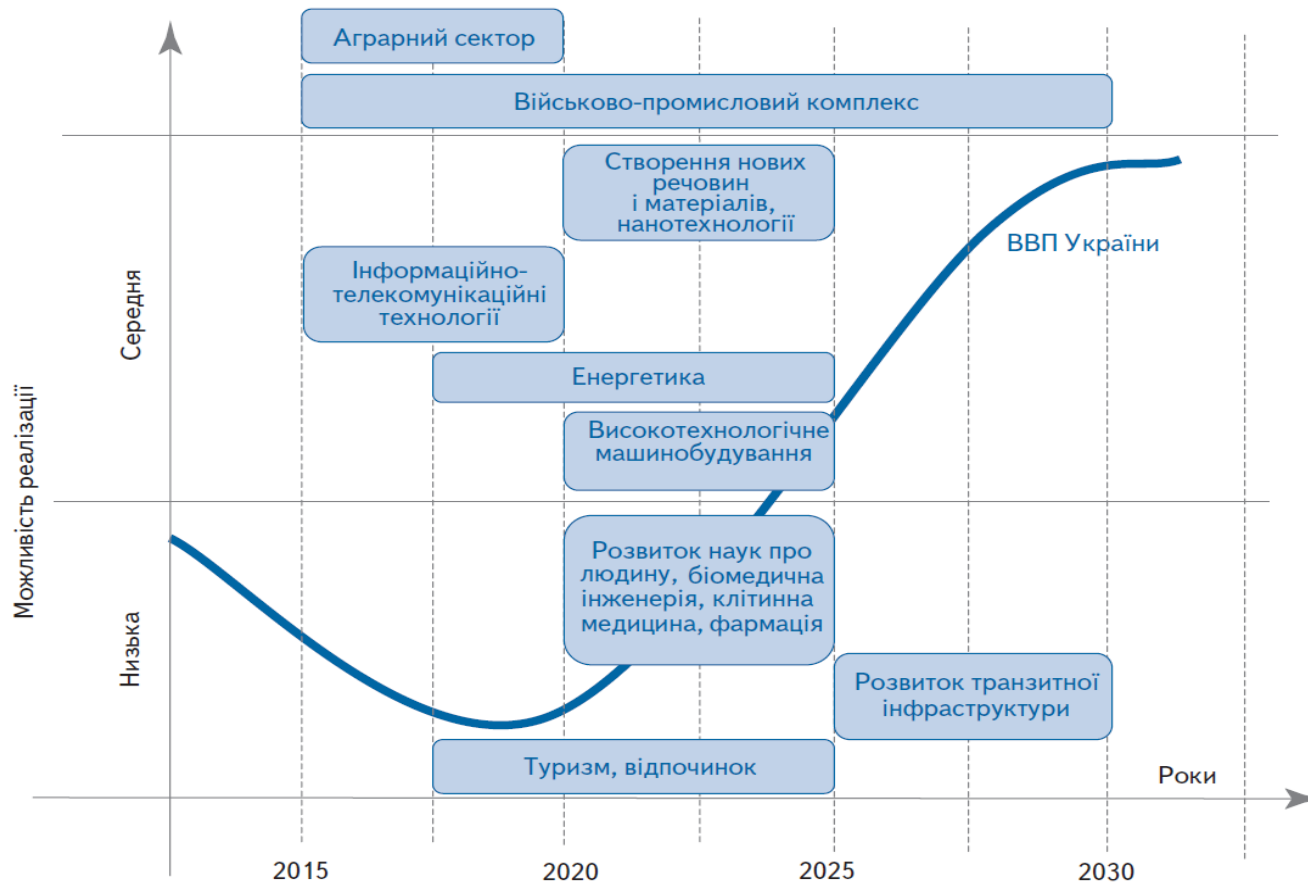
## Сценарій 5: «Збалансований розвиток»

$P = 2\%$

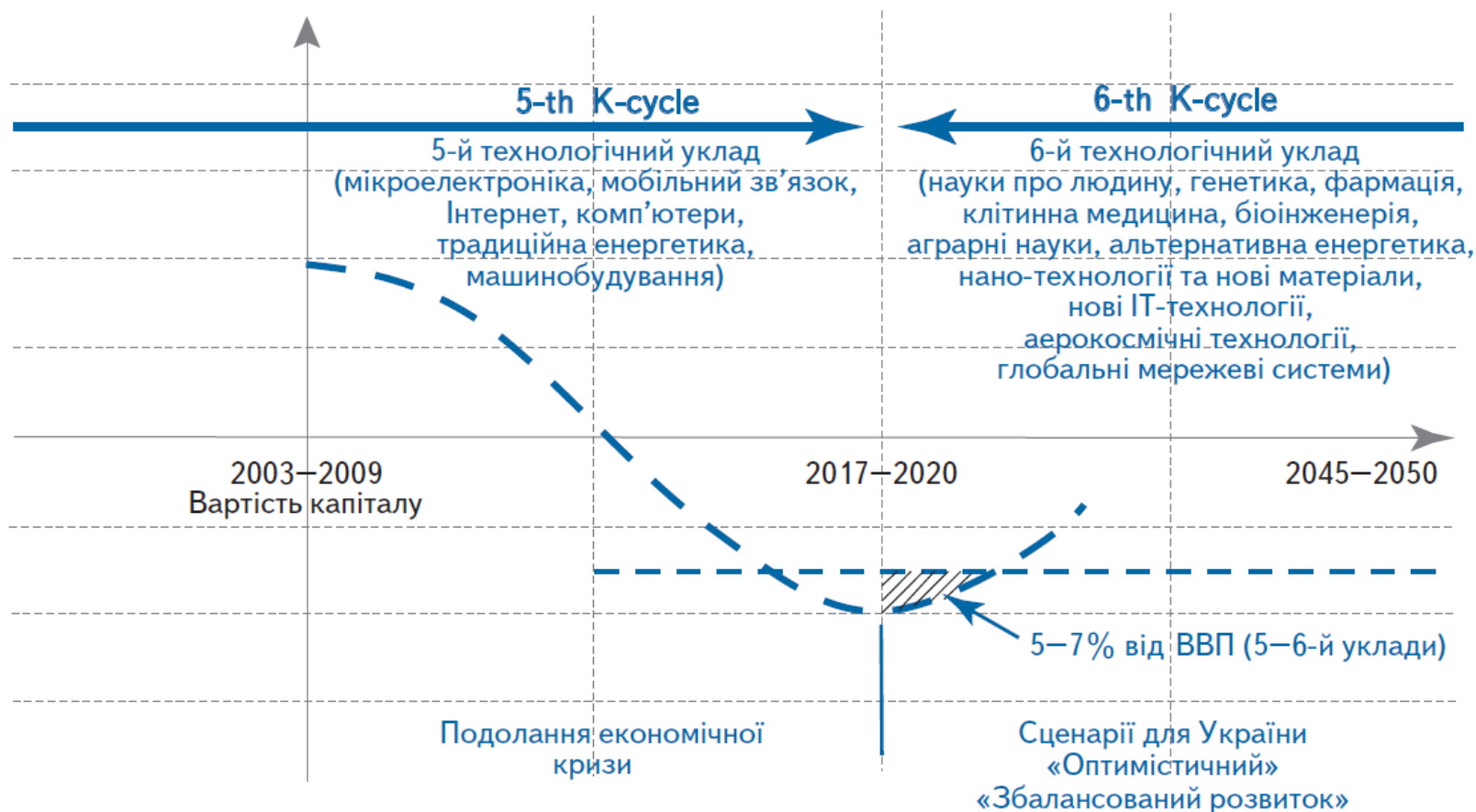
- Сценарієм передбачається, що в результаті здійснення оптимістичного сценарію на попередньому етапі та радикальних і компетентних реформ  $\{L^*\}$ , сильні характеристики  $\{S\}$  суттєво підсилять можливості економіки України  $\{O\}$ , набудуть динамічного розвитку драйвери економіки  $\{D\}$ , будуть мінімізовані гальмуючі фактори  $\{B\}$ . За цих умов економіка України стане самодостатньою і на часовому інтервалі (2020-2030) набуде ознак економіки збалансованого розвитку;
- Для збалансованого розвитку, Україна має створити стартовий капітал власними силами переважно за рахунок трьох кластерів (які вже працюють): «Аграрний сектор», «Військово-промисловий комплекс», «Інформаційно-телекомунікаційні технології». Потім цей капітал може бути інвестовано в розвиток інших кластерів економіки України.
- Економіка України продовжить своє падіння приблизно до **2017-2020** років, аж поки сумарний внесок у ВВП від усіх кластерів економіки, який створюватиметься за рахунок технологій **5-6 технологічних укладів**, не перевищить **5-7 %**;
- Умовна ймовірність сценарію дуже низька: **2%**, але втілення сценарію можливе. Вирішальним фактором для його втілення є народ України. Всупереч позиції офіційної влади, прогнозам аналітичних центрів світу народ України вже двічі робив «неможливе» - перемагав в Помаранчевій революції **2004 року** і в Революції гідності в **2013-2014** роках. Він може перемогти і зараз, в боротьбі з корупцією, хабарництвом, старою бюрократією і некомпетентними управлінцями, які тягнуть Україну до «Боргового зашморгу», дефолту і «Колапсу» (Ізраїль).



## Часова діаграма активізації кластерів (драйверів) економіки України



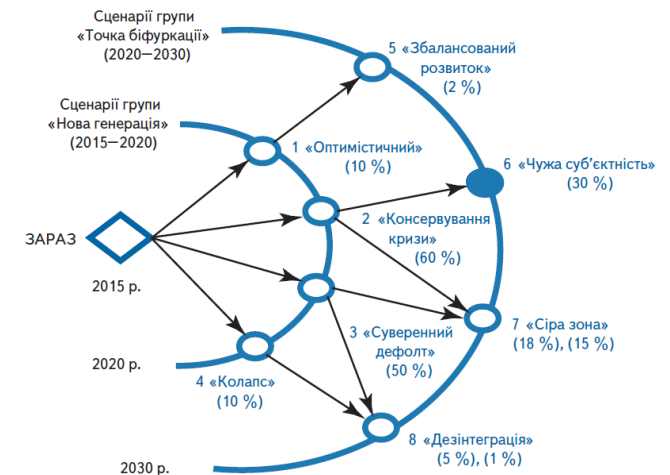
## Подолання економічної кризи



## Сценарій 6: «Чужа суб'єктність»

P = 30%

- Сценарієм передбачається, що перетворення в країні практично будуть відсутні  $\{L^*\}=0$ , матиме місце пришвидшена деіндустріалізація економіки, послаблення фундаментальної і прикладної науки, природничої та інженерної освіти (що відбувається на державному рівні протягом останнього часу), на довгостроковому горизонті Україна буде втрачати свою суб'єктність в економіці;
- Сценарій буде характеризуватися входженням на внутрішні ринки України потужних транснаціональних компаній. Вони, володіючи головними активами України, використовуючи дешеву робочу силу українців, їх територію для захоронення різного роду відходів, включаючи радіоактивні, забруднюючи навколишнє середовище країни, без відповідних економічних санкцій, будуть виробляти широкий асортимент високоякісних товарів і послуг та реалізовувати їх в багатих країнах, переважно за межами України (**модель Аргентини**);
- Стимувати процес входження транснаціональних компаній на територію України може лише продовження протистояння між **Росією, Європою і США** на території України за контроль над нею. Змагаючись між собою за Україну на її території ці гравці будуть створювати вкрай непридатні умови для розвитку бізнесу в країні.
- У цьому випадку найбільш ймовірним буде перехід України до наступного сценарію: **«Сіра зона»**.

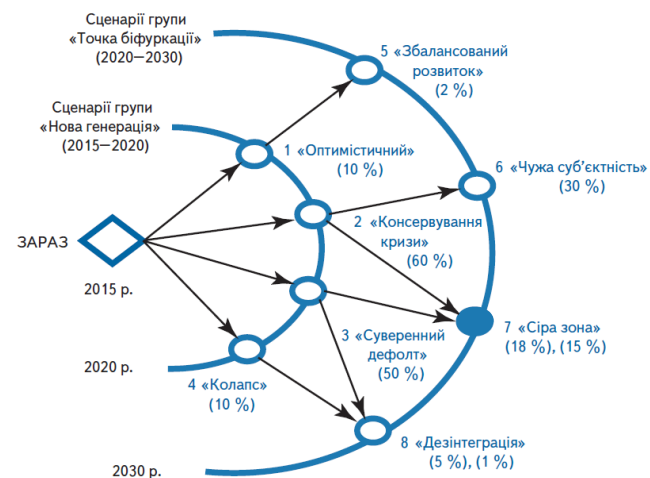


$$\{L^*\}=0 \rightarrow \{S\} \rightarrow \{T\} \downarrow \rightarrow \{D\}=0 \rightarrow \{B\}=\text{const}$$

## Сценарій 7: «Сіра зона»

$P(0-2-7) = 18\%$ ;  $P(0-3-7) = 15\%$

- Цей сценарій може виникнути в результаті песимістичного завершення сценаріїв **2** або **3**. При відсутності перетворень  $\{L^*\}=0$ , реалізації загроз  $\{T\}$ , наростанню дії гальмуючих факторів  $\{B\}$ , головною рисою цього сценарію може бути рух України до моделі буферної, роздільної зони між Росією і країнами Євросоюзу;
- Ця зона буде характеризуватися великою бідністю населення, високим рівнем корупції, злочинності, тероризму, поширенням різноманітних хвороб і іншими ознаками країни, що не відбулася (приклади **Афганістан, Ірак, Лівія, Сирія**);
- Країни Євросоюзу у цьому випадку відмежуються від України міцним кордоном для ізоляції від маргінальних явищ;
- За певним збігом найгірших обставин ймовірність цього сценарію може зрости до **30%**.

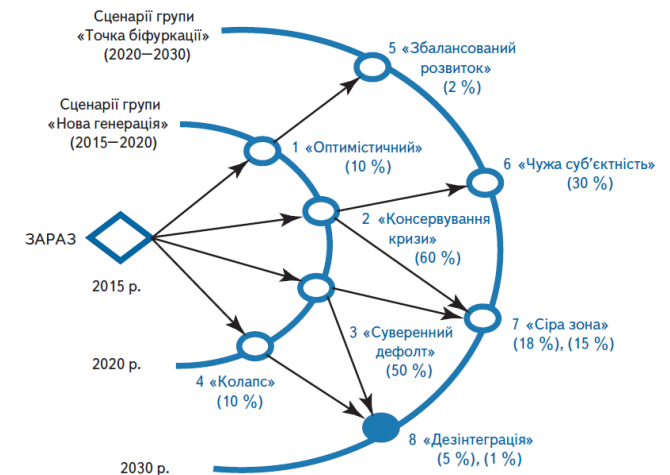


$$\{L^*\}=0 \rightarrow \{W\} \rightarrow \{O\} \downarrow \rightarrow \{D\}=0 \rightarrow \{B\} \uparrow$$

## Сценарій 8: «Дезінтеграція»

$$P(0-3-8) = 5\%; P(0-4-8) = 1\%$$

- Може виникнути в результаті песимістичного завершення сценаріїв **3** або **4**, тобто попередній стан **суверенного дефолту** або колапсу практично унеможливить виконання державою своїх функцій як по відношенню до громадян своєї країни, так і на міжнародній арені. При цьому втіляться практично усі потенційні загрози **{T}** і максимально зростуть гальмуючі фактори **{B}**.
- Задля виживання, збереження своєї ідентичності та спроб створення майбутньої державності орієнтовно в **4-х** регіонах України, відповідно до своїх **етно-територіально-політичних** ідентичностей, можуть сформуватися більш компактні соціально-етнічні утворення, об'єднані за спільністю культури, історичних традицій, мови. Ці утворення можуть зорганізуватися для самозахисту і претендувати на отримання державної незалежності, або на приєднання до сусідніх держав: **Росії, Польщі, Словаччини, Румунії, Угорщини**. Тобто виникне загроза розпаду України на ряд невеликих, культурно- і ментально-однорідних країн (**приклад Югославія**). В цьому випадку подальше вирішення долі України перейде в руки міжнародної спільноти на чолі з **ООН, Радою Європи** та інших організацій;
- Суттєві зміни в цей та інші песимістичні сценарії може внести народ України. Протягом тисячолітньої історії України, в часи, коли перед нацією виникала загроза, народ самоорганізовувався «знизу», брав ініціативу в свої руки і вносив корінні зміни в хід подій, які неможливо було передбачити і описати будь-якими сценаріями. Тому і зараз єдина надія на гідне майбутнє України може покладатися лише на її народ.



$$\{L^*\} = 0 \rightarrow \{W\} \rightarrow \{T\} \uparrow \uparrow \rightarrow \{D\} = 0 \rightarrow \{B\} \uparrow$$



## Контакти

М.З. Згуровський

Тел. +38 (044) 236-69-16

zgurovsm@hotmail.com