

УДК 005.342

ГАЛЮК Ірина Богданівна,
кандидат економічних наук, доцент

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОГЛЯДІВ НА ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Метою даного дослідження є визначення особливостей етапів розвитку організаційної системи в умовах нової економіки, в межах якої формуються нові умови господарювання і, як наслідок, висуваються нові вимоги до організації процесів управління та розвитку. Зокрема, технологічна сингулярність, яка є однією із особливостей розвитку в умовах нової економіки, зумовлює необхідність зміни стратегії наздоганяючого розвитку на стратегію випереджуючого розвитку.

Ключові слова: життєвий цикл, технологічна сингулярність, інноватизація, інтелектуалізація.

The purpose of this study is to determine the characteristics of the stages of development of an organizational system in the new economy, within which formed the new economic conditions and, as a result, new requirements to the organization management and development. In particular, the technological singularity, which is one of the features of development in the new economy, necessitates a change in strategy catching up on the strategy ahead of development.

Keywords: life cycle, technological singularity, innovatization, intellectualizing.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Зміни умов господарювання, які мають місце внаслідок глобалізаційних процесів, зростання конкуренції, ускладнення системи взаємозв'язків у економічній системі загалом призводять до зародження так званої нової економіки та вимагають необхідності застосування інноватизації як об'єктивної умови виживання, а, відповідно, і нових підходів до розуміння перебігу життєвого циклу організаційної системи.

Аналіз досліджень і публікацій. Основні принципи управління організаційними системами окреслено у працях багатьох науковців, зокрема, І.Адізеса, Л.Грінера, О.Кузьміна, В.Шапіро, О.Мельника, Т.Базарова та ін. Питанням розвитку на інноваційній основі приділено багато уваги у працях таких науковців як Й.Шумпетер, Б.Санто, П.Друкер, І.Ансофф, Б.Твісс, Н.Лапін, Л.Водачек, Ю.Яковец, Л.Саломатіна, Р.Фатхутдінов, С.Ільєнкова, А.Власова, Н.Краснокутська, В.Геєць, Ю.Бажал, О.Лапко, О.Амоша, А.Гальчинський, Г.Андрощук, О.Кузьмін, Й.Петрович, Л.Федулова та ін.

Постановка завдання. Основними завданнями даного дослідження є: окреслити основні особливості нової економіки; визначити момент сингулярності у життєвому циклі організаційної системи; визначити характер спектральності життєвого циклу організаційної системи.

Виклад основного матеріалу дослідження із обґрунтуванням одержаних результатів. Розглянуті названими вище авторами моделі життєвого циклу організаційної системи відносяться до класичної теорії систем. Згідно даної теорії розвиток системи має лінійний характер. Це

означає, що на кожній фазі розвитку організаційної системи формується лінійне уявлення про її майбутнє, яке мало відрізняється від сьогоденного стану системи і, відповідно до цього, очікування майбутніх результатів роботи носять теж лінійний характер.

В умовах традиційної економіки такі закономірності розвитку є прийнятними і цілком зрозумілими. Однак, сьогодення диктує нові правила господарювання, які визначаються тенденціями розвитку економіки загалом. Мається на увазі аспекти зростання впливу глобалізаційних процесів, нестабільності і, як наслідок, непрогнозованості змін на ринку, складності пристосування до нових умов роботи, зростання конкуренції до рівня гіперконкуренції. Науковці впевнені, що на сьогоднішній день відбувається переломний момент переходу від традиційної економіки до так званої нової економіки, в умовах якої старі принципи господарювання вже не діють. Тому необхідно шукати нові підходи до організації бізнесу.

Насамперед, слід чітко визначити особливості нової економіки як такої. Нова економіка з'являється на стику безпрецедентних технологічних можливостей, глобальних трендів, викликів і наслідків, багато з яких носять деструктивний характер, тобто по своїй суті є ризиками, загрозами інноватизації економіки як процесу [1].

Особливостями діяльності в умовах нової економіки є [2;3;4]:

1. Життєвий цикл продуктів і послуг постійно скорочується. Прискорення перебігу етапів життєвого циклу настільки стрімке, що доречним є вислів: «Якщо ви розбираєтесь в технології, значить вона вже застаріла».

2. Підвищення рівня споживацької аудиторії призводить до того, що саме споживачі керують ринком шляхом постійного порівняння, оцінки альтернатив та вибору кращої пропозиції.

3. Середовище діяльності бізнесу настільки швидко змінюється, що розстанова сил змінюється з позиції «крупний виживає дрібного» на позицію «швидкий виживає повільного».

4. Утримання позицій на ринку можливе лише за умови постійного навчання, причому важливим є не багаж уже набутих знань, а можливість швидкого навчання і опанування нових знань.

5. Перенос акценту з індустріальної економіки на економіку, яка керується знаннями та інноваціями.

Нова економіка з'являється як наслідок інтелектуалізації суспільства і виробничого середовища. Це проявляється у зростанні частки інтелектуальної праці в загальному масштабі виробничої та споживацької сфер.

Інтелектуалізація суспільного життя супроводжується наступними змінами:

- по-перше, зростання прошарку людей, для яких розумова праця є їхньою професійною діяльністю;

- по-друге, ріст частки інтелектуальних здібностей працівників у складі доданої вартості;

- по-третє, зростання інтелектуального рівня споживацької аудиторії, яка користується результатами інтелектуального виробництва.

Таким чином, в основі інтелектуалізації, а значить і нової економіки, лежить розвиток інтелектуального потенціалу. Виходячи з цього, нову економіку називають також економікою знань, інтелектуальною економікою, економікою постмодерна, knowledgebased economy (тобто економікою, яка базується на знаннях).

Перехід до нової економіки є логічним, оскільки вже на сьогоднішній день за оцінками експертів вартість нематеріальних активів складає третину вартості всіх світових активів [1]. У вимірі капіталізації окремих фірм нематеріальні активи становлять близько 90% [2]. Для прикладу, в структурі ринкової вартості компанії Microsoft, яка становить 375 млрд.дол., балансова вартість становить 14 млрд.дол. Для компанії IBM ці показники становлять відповідно 159 та 20 млрд.дол., для компанії Intel – 200 та 28 млрд.дол. [5]

Зміна тенденцій ринкових перетворень, процесів капіталізації, зростання значення інтелектуального ресурсу як визначального в діяльності підприємств призводить до зміни пріоритетів розвитку економіки загалом. За результатами досліджень аналітиків Horizon Scanning Centre (Великобританія), в умовах нової економіки формуються вісім пріоритетних областей науки і техніки, а саме: створення матеріалів з покращеними властивостями; робототехніка; енергетичні технології; управління інформацією і знаннями; нанотехнології; комп'ютерні сіткові технології; дослідження у сфері забезпечення національної безпеки; розробка технологій і засобів раннього виявлення і моніторингу.

За твердженнями самих аналітиків, розвиток даних сфер науки і техніки мають значний як позитивний, так і деструктивний трансформаційний потенціал. Даний вплив проявляється в наступних аспектах [1]:

1) у глобальних викликах, які виникають внаслідок зростання технологічних можливостей людства. До них можна віднести:

- по-перше, енергетичні виклики, як обумовлені зростанням вартості та обмеженістю і виснаженістю невідновних джерел енергії. Альтернативна енергетика, яка набуває розвитку, є досить вартісною сьогодні, водночас, і неекологічною, так само як і традиційні енергоресурси. Організація енергетичних систем, процеси зберігання, транспортування енергії, управління її трафіками вимагають кардинальної зміни внаслідок постійного зростання потреб у споживанні енергії;

- по-друге, екологічні виклики, які стають дедалі більшою проблемою внаслідок того, що природа вже не встигає відновлювати свій баланс, а людська життєдіяльність стає все більше неекологічною. Тому питання рециклінгу стають все актуальнішими;

2) у глобальних трендах, які характеризують зростанням попиту на інновації. Основним трендом сьогоднішньої економіки є зростання частки нематеріальних активів та зростання ролі інтелектуального класу. Оскільки нематеріальні активи старіють дуже швидко, вони повинні постійно оновлюватись, а економіка повинна працювати на високих оборотах. Основою цих процесів є інтелектуальний потенціал у постійному розвитку.

3) у погано прогнозованих наслідках інноватизації, які проявляються у її мультиплікативному ефекті. Для вирішення завдань технологічного зростання у цикли перетворення ресурсів залучаються всі сфери життєдіяльності людини, а відповідно, ці сфери зазнають змін позитивного і негативного характеру.

Таким чином, нова економіка, в основі якої розвиток нових технологічних можливостей, повинна відповідати на виклики, вловлювати специфіку трендів та адекватно реагувати на їхні зміни, долати деструктивні наслідки інноватизації.

У розрізі такого бачення майбутнього можна говорити не лише про нову економіку як таку, але й про настання епохи технологічної сингулярності, яка характеризується стрімким ростом технологічних

можливостей, що стають практично безмежними [6;7]. Майбутнє стає слабо прогнозованим внаслідок швидкості змін у зовнішньому середовищі.

Термін «сингулярність» раніше використовувався у математиці для визначення точки, в якій математичний об'єкт (зазвичай функція) не визначений або має нерегулярну поведінку (наприклад, точка, в якій функція недиференційована), та для пояснення законів гравітації. Сьогодні цей термін все частіше використовують для пояснення неозначеності майбутнього внаслідок неможливості прогнозування змін, які будуть мати місце. Ріст інтелектуалізації суспільства призводить до зростання технологічних можливостей, які відкриваються перед людством. Питання переміщення, отримання інформації та взаємобміну потребують дедалі менше часу для вирішення. Внаслідок цього управлінські рішення можуть прийматись оперативніше, а отже і зміни в діяльності відбуваються дедалі стрімкіше. Обмін знаннями, трансфер технологій – усі ці процеси сприяють прогресивному розвитку, який вже втрачає свій лінійний характер і не дозволяє використовувати статичні стратегії розвитку. Тому і виникає необхідність вивчення технологічної сингулярності як об'єктивного процесу трансформації економічного середовища.

Наслідки технологічної сингулярності проявляються на загальному рівні економіки та на рівні окремого підприємства як елемента економічної системи (табл.1).

Таблиця 1 – Наслідки технологічної сингулярності.

Наслідки технологічної сингулярності	
на загальноекономічному рівні	на рівні окремого підприємства
економіка повинна вчитись функціонувати в умовах постійного прискорення темпів оновлення техніки, технологій, товарної номенклатури	підприємство повинно вчитись змінювати стратегію наздоганяючого розвитку на стратегію випереджуючого розвитку
економіка повинна вчитись працювати в умовах появи граничних інновацій, які можуть радикально змінювати структуру ринкових ніш	підприємство повинно пристосовуватись до роботи в умовах погано прогнозованого майбутнього. Іншими словами, в умовах нелінійного майбутнього
економіка повинна розуміти всі ризики, які виникають при використанні нових можливостей, а саме нових технологій, що викликає необхідність створення нових інструментів контролю над їх використанням	підприємство повинно вчитись змінювати внутрішню структуру та організацію та управління для адаптації до змін, які є наслідком технологічного зростання

Як видно з таблиці 1, лінійний характер планування майбутнього розвитку вже не виправдовує себе. На зміну лінійного уявлення майбутнього приходять розуміння прогресу як експоненціального процесу. І це впливає з появи так званих «граничних» інновацій, які можуть радикально змінювати ринкову структуру. Досвід показує, що вплив «граничних» інновацій на початкових етапах їх використання є незначним, однак наближення до певної граничної межі їх застосування супроводжується експоненціальним ростом їх споживання. Характер лінійності при цьому втрачається і набирає обрисів експоненти, яка стрімко спрямовується у вертикальному напрямку. Таким чином, можна говорити, що основним критерієм сингулярності є вертикальний характер прогресу.

Однак, в умовах переходу до фази нової економіки виникає потреба нового погляду на перебіг фаз розвитку організаційної системи.

Звертаючись до життєвого циклу організаційної системи визначимо період сингулярності у її розвитку. Прийнято вважати, що сингулярність має

місце з моменту, коли на розвиток організаційної системи починають впливати обмеження, а саме, починаючи із фази зростання [8]. Однак, в даному підході, на нашу думку є суперечність. По-перше, обмеження мають місце протягом всього періоду життєвого циклу організаційної системи, в тому числі і на початковому етапі функціонування організаційної системи, тобто на етапі зародження. Тому приписувати момент настання періоду сингулярності на етапі зростання, виходячи з факту появи обмежень, є невірним. По-друге, якраз на початкових етапах розвитку організаційної системи ще можуть використовуватись лінійні підходи до планування розвитку. Це є логічним процесом становлення організаційної системи. І лише наближення до критичного етапу – етапу стабільності, провокує наближення сингулярності як такої. Пояснення цьому полягає в тому, що даний етап є останньою активною фазою життєвого циклу організаційної системи, після якої настає пасивна фаза – занепад системи. На даному етапі вплив обмежень стає особливо значним і для того, щоб пролонгувати у часі фазу стабільності, організаційна система не може вже працювати у старому режимі роботи. Власне в даний момент бачення майбутнього втрачає свій лінійний характер. При цьому варіанти розвитку подій мають наступний вигляд:

- при неспроможності організаційної системи вийти на нові рубежі розуміння і усвідомлення необхідності змін, продовженні лінійного планування розвитку настає фаза пасивності занепад. Причому в умовах сингулярності занепад системи є досить швидким;

- при сприйнятті організаційною системою ситуації як такої, що не може розвиватись за старим сценарієм, усвідомлення факту, що швидкість змін є досить стрімкою, настає розуміння сингулярності як ознаки сьогодення і усвідомлення необхідності радикальних змін, тобто необхідності застосування інновації.

Якщо звернутись до розгляду життєвого циклу організаційної системи як спірального процесу, який розглядався нами у вигляді спіралі на площині [9], то виходячи з визначених наслідків сингулярності можна говорити про об'ємний варіант спіральності життєвого циклу організації. Крок об'ємної спіралі, який визначає висоту її розкручування, залежить від вертикальності характеру прогресу, а ширина розкручування спіралі визначається результатами прогресивного розвитку системи (рис.1).

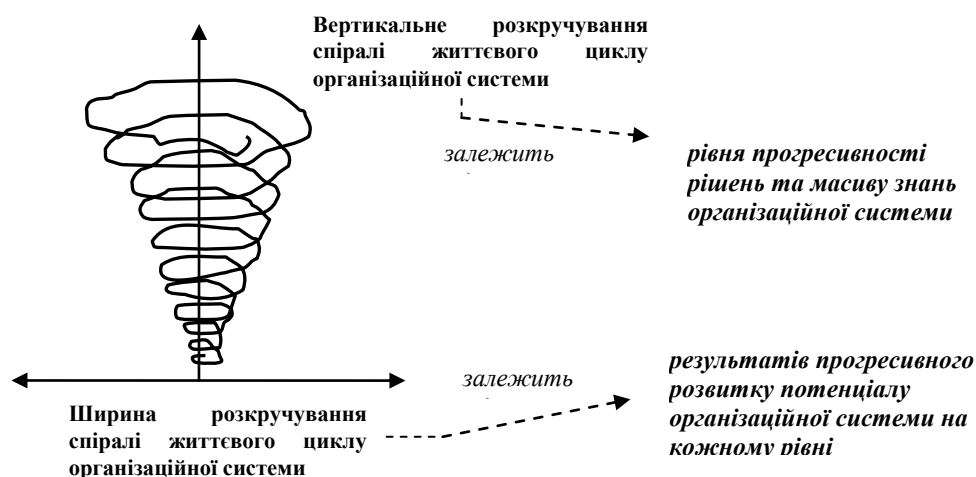


Рис. 1 - Об'ємний вигляд спіральності життєвого циклу організаційної системи.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок про те, що в умовах глобалізаційних змін управління організаційними системами повинно передбачати забезпечення постійного незворотного процесу інноватизації як обов'язкової умови розвитку. При цьому трансформації зазнають і традиційні погляди на устрій життєвого циклу організації. Окрім загальних питань впливу внутрішніх та зовнішніх факторів на перебіг його циклу, до уваги повинні прийматись основоположні на сьогоднішній день моменти такі як розвиток масиву організаційних знань шляхом активізації процесів інтелектуалізації. Усі названі питання опрацьовані частково і потребують подальших досліджень з метою конкретизації умов проведення інноватизації як об'єктивного процесу розвитку організаційної системи.

Список використаних джерел та літератури:

1. Зубарев В.В., Большунов А.Я. Концептуальные основы стратегии инновационного развития [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.nisrf.ru/articles/detail.php?id=779>
2. Яремко Л.А. «Нова економіка» та інноваційний розвиток / Л.А. Яремко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №3. – Т.1. – С. 25-30.
3. Куриляк В., Савельев Є. Нова економіка: мода чи єдиний шанс для нової країни [Електронний ресурс] / В. Куриляк, Є. Савельев // «Дзеркало тижня» №12, 29 березня 2002. Режим доступу: [http:// dt.ua/ ECONOMICS nova_ekonomika_moda_chi_ediniy_s_hans_dlya_novoyi_krayini-27756.html](http://dt.ua/ECONOMICS_nova_ekonomika_moda_chi_ediniy_s_hans_dlya_novoyi_krayini-27756.html)
4. Пашкус Н.А., Пашкус В.Ю. Новая экономика: понятия, принципы, системный поход /Н.А. Пашкус, В.Ю.Пашкус// Вестник удмуртського університета. – 2007. -№2. – С. 207-214.
5. Тузовский А.Ф., Чириков С.В., Ямпольский В.З. Системы управления знаниями (методы и технологии) /Под общ. ред. В.З. Ямпольского// - Томск:Изд-во НТЛ, 2005.-260с.
6. Новоселов А. Технологическая сингулярность как ближайшее будущее человечества [Електронний ресурс] / А.Новоселов// Режим доступу: <http://veer.info/41/singular.htm>
7. Васильев П. О пути к сингулярности [Електронний ресурс] / П.Васильев// Режим доступу: <http://www.membrana.ru/articles/2003/09/19/201400.html>
8. Сингулярность как процесс [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.sql.ru/blogs/garya/1095>
9. Галюк І.Б. Життєвий цикл організації з позиції забезпечення інноваційних процесів / І.Б.Галюк// Вісник Східноукраїнського національного університету ім.В.Даля. – 2012. - №11. - с.50-56.