

7. Кігель В.Р. Оптимізація логістичних рішень : [навчальний посібник для студентів спеціальності «Логістика»] / В.Р. Кігель. – К. : Університет економіки та права «КРОК», 2007. – 136 с.
8. Управление проектами экологической логистики транспортных предприятий / [В.П. Матейчик, М. Смешек, В.О. Хрутьба] // Научові нотатки: міжвузівський збірник. – 2014. – Вип. 45. – С. 339–345.
9. Чортюк Ю.В. Еколого-економічний механізм управління логістичною системою торговельного підприємства : дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Ю.В. Чортюк. – Суми : СумДУ, 2010. – 210 с.
10. Чортюк Ю.В. Еколого-економічний механізм управління логістичною системою торговельного підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Ю.В. Чортюк. – Суми : СумДУ, 2010. – 21 с.

УДК 338.262

**Шапуров О.О.**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
Запорізької державної інженерної академії*

## СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ: ФОРСАЙТ-ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЕКОФУТОРОЛОГІЯ

У статті визначено проблеми екологічного вектор розвитку суспільства. Проаналізовано історичний аспект форсайт-дослідження. Систематизовано основні методи форсайт-дослідження.

**Ключевые слова:** інновації, футурологія, екофутурологія, форсайт, екологічні проблеми.

### **Шапуров А.А. СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИИ: ФОРСАЙТ-ИССЛЕДОВАНИЕ И ЭКОФУТУРОЛОГИЯ**

В статье определены проблемы экологического вектор развития общества. Проанализирован исторический аспект форсайт-исследования. Систематизированы основные методы форсайт-исследования.

**Ключевые слова:** инновации, футурология, экофутурология, форсайт, экологические проблемы.

### **Shapurov A.A. MODERN INNOVATION FORESIGHT-RESEARCH AND EKOFUTUROLOGY**

In the article the problem of environmental vector of social development is determined. The historical aspect of the foresight-study is analyzed. Basic methods of research of foresight are systematized.

**Keywords:** innovations, futures studies, ekofuturology, foresight environmental problems.

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах конкуренції, коли глобалізаційні процеси розвиваються значними темпами, надзвичайно затребуваним стає прогностичне забезпечення довгострокового розвитку країни, регіонів та окремих сфер життя, зокрема екологічної сфери. В умовах сучасної кризи, яка охоплює не тільки економічну сферу, але й екологічну сферу, набуває актуальності економіко-екологічне прогнозування (ЕЕ-прогнозування). На лідируючі позиції серед традиційних інструментів наукової прогностики сьогодні висунулися форсайт-дослідження, які придбали в ході своєї еволюції якісно нові риси.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження, пов'язані з екологічним фактором і його впливом на розвиток соціально-економічних явищ, здійснювали такі вчені, як Дж. Форрестер, У. Беренс, Д. та Д. Медоузи, М. Мессарович, Е. Пестель, Й. Рандерсон, Е. Вайцеккер, Д. Воутер, Ш. Деш, Й. Рандерсон, М. Сміт, П. Стасинопулос, К. Харгроуз.

Одним з методів, який використовується для футурологічних прогнозів, є форсайт-дослідження. В діяльності вітчизняних науковців метод використовується для суто технологічного прогнозування. Тому застосування методу для прогнозування екологічного стану є цілком доцільним та актуальним питанням сьогодення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Серед глобальних проблем сучасності екологічні проблеми посідають чи не одне з найперших місць. Це зовсім не дивно, адже руйнування людиною природи досягло таких масштабів, що сьогодні треба говорити не про кризу, а про справжню екологічну катастрофу, яка поступово насувається на людство і загрожує самому його існуванню.

Згідно з даними ООН чисельність населення планети на кінець 2011 р. досягла семи мільярдів людей. Якщо врахувати, що шестимільярдній позначки було досягнуто одинадцять років тому, то вважати, що цей зріст в останні десяти-

ліття загальмувався, було б невиправданим оптимізмом. Деякі філософи і мислителі минулого прогнозували, що на початку нового тисячоліття буде значно більша кількість людей. У багатьох, починаючи з Т. Мальтуса, це викликало, неабияке занепокоєння. Проте навіть у наш час є такі, які стверджують, що навіть при збереженні нинішнього рівня споживання планета у змозі витримати більш значну чисельність людей.

Аргументи Т. Мальтуса здаються сьогодні певною мірою спрощеними, що не дивно, адже він не мав тих знань, які мають сучасні науковці. Але у своїх кінцевих висновках англійський мислитель був правий: неконтрольоване зростання чисельності людей може мати найсерйозніші наслідки.

Досягнення науки і технології останніх двох століть, вражаючий прогрес медицини поки що дають змогу уникнути цієї сумної перспективи.

Всупереч прогнозам Т. Мальтуса навіть сьогодні, коли людей набагато більше, ніж це було на початку XIX ст., зростання виробництва продуктів харчування продовжує випереджати зростання чисельності людей.

Водночас ситуація у світі сьогодні істотно змінилася порівняно з тим, якою вона була за часів Т. Мальтуса. Проблеми, що раніше лише намічались, загострилися настільки, що мають характер наближення до катастрофи.

Виникає питання: якщо люди й далі вестимуть той же спосіб життя, який ведуть сьогодні, якщо вони будуть прихильні тим же цінностям, які сповідають зараз, що чекає рід людський у майбутньому? Чи є взагалі майбутнє у людства на цій планеті перед лицем глобальної екологічної катастрофи [1, с. 99]?

Відповіді на ці питання має наука майбутнього – футурологія.

Термін «футурологія» запропонував німецький соціолог О. Флехтгейм у листі до О. Хакслі 1943 р., футурологію він визначав як «філософію майбутнього, що протистоїть сучасній ідеології та утопії».

Формування і розвиток футурології як науки вчені відносять до 60-х рр. XX ст., коли на Заході з'явилися численні праці з проблем еволюції цивілізації. У 60–70-х рр. XX ст. виник так званий футурологічний бум. Економісти, філософи, соціологи починають активно прогнозувати майбутнє [1, с. 238].

Перша книга, в якій досліджувалась неминучість екологічної катастрофи в разі збереження сучасних масштабів природокористування, була опублікована Дж. Форрестером та мала назву «Світова динаміка» [3].

Провівши фундаментальні дослідження основних тенденцій розвитку світової економіки, Донелла і Денніс Медоуз та Й. Рандерс видали книгу «Межі зростання», що вийшла у 1972 р. Автори зробили недвозначний висновок, що зростання економіки не може продовжуватися нескінченно довго, йому необхідно поставити певні межі, оскільки кількість ресурсів на планеті, очевидно, є вичерпною.

Заслугує на увагу наукова доповідь «Людство на роздоріжжі» від 1974 р., яка була підготовлена американським кібернетиком М. Месаровичем та німецьким механіком Е. Пестелем. У ній запропоновано більш конкретну модель, яка розглядала світ у розрізі 10 географічних регіонів (5 розвинутих та 5 таких, що розвиваються), ієрархічних рівнів, а також різних сфер світового господарства.

Вченими передбачено неминучість регіональних криз – енергетичних, продовольчих, демографічних і, звісно, екологічних, які відбудуться навіть раніше, ніж вважали Дж. Форрестер та Медоузи. Автори цієї доповіді передбачали, що спочатку ці кризи відбудуться в розвинутих регіонах світу, а згодом – в країнах, що розвиваються.

Продовженням першої книги «Межі зростання» була робота «За межами зростання», що вийшла у 1992 р. Показовою є сама назва нового дослідження. Вона говорила про те, що прогнози, зроблені 20 років тому, у своїх принципових моментах підтвердились: людство вийшло за межі зростання, на які вказувалося раніше, і ситуація стала виходити з-під контролю. У 2002 р. була оприлюднена нова книга тих же авторів «Межі зростання. Тридцять років опісля».

Основна ідея, висловлена тут, полягає у тому, що попередження науковців не були почуті: економічне зростання більшості країн світу, що має за мету задоволення зростаючого споживчого попиту, продовжується. У споживчі перегони включилися нові учасники, зокрема такі світові гіганти, як Індія і Китай, що зробило ситуацію ще більш небезпечною. Наслідком цих процесів є те, що, мабуть, пройдена точка неповернення, а цивілізація неспинно котиться до безодні.

Наступною доповіддю, що враховувала екологічний фактор як основоположний фактор економічного зростання, стала доповідь 1998 р. «Фактор чотири: подвоєння багатства, двократна економія ресурсів», авторами якої були Е. Вайцеккер, Е. Ловінс та Х. Ловінс.

«Фактор чотири» полягає в тому, що продуктивність ресурсів може і має збільшитися вчетверо. Отже, людство може жити вдвічі краще і водночас витратити вдвічі рази менше. В цій доповіді міститься опис технологій, що дадуть змогу збільшити продуктивність ресурсів вчетверо і більше. Автори наводять сім аргументів на користь ефективного використання ресурсів [4, с. 139].

Наступною доповіддю, де передусім розглядалося покращення екологічної ситуації в світі, є книга «Фактор 5 – перетворення економіки завдяки 80-відсотковому покращенню продуктивності природних ресурсів» 2009 р., авторами якої були Е. Вайцеккер, К. Харгроуз, М. Сміт, Ш. Деш, П. Стасинопулос. Основна ідея доповіді – «п'ятикратне (80-відсоткове) зниження навантаження на навколишнє середовище, тобто виконання «фактора п'ять» при виробництві одиниці продукції, є можливим». В доповіді продемонстровано, яким чином можна досягти п'ятикратного зростання в чотирьох дуже важливих секторах економіки, а саме в будівництві, промисловості, сільському господарстві та транспорті.

Досить значна частина доповіді присвячена політиці змін. Автори показують, що в результаті дії «ефекту бумерангу» («парадокс Джевонса» або «постулат Казума-Брукса») навантаження на екосистему не можна зменшити лише через підвищення ефективності. «Ефект бумерангу» полягає в тому, що досягнення зростання ефективності, необхідне для зниження навантаження на природні ресурси, одразу ж нівелюється зростанням споживання, що спричиняє подальше зростання споживання ресурсів [5].

У 2012 р., тобто через 40 років після першої доповіді «Межі зростання», Римський клуб представив нову доповідь «2052: глобальний прогноз на найближчі 40 років» норвезького вченого Й. Рандерса, який був одним з авторів першої доповіді. Автор прогнозує загострення екологічної проблеми та пропонує заходи щодо поліпшення ситуації. На думку автора, одним з головних питань є те, «як швидко відбудеться перехід до сталого розвитку <...> перехід до сталості вже розпочався, але все ще знаходиться на початковій стадії».

Перехід вимагатиме докорінних змін у різних системах, які визначають поточні тенденції глобального розвитку.

На думку автора, ситуація у наступні 40 років значно залежатиме від того, як реагуватиме суспільство на важливі зміни, спричинені припиненням домінування неконтрольованого капіталізму, уповільненням або навіть припиненням економічного зростання, кінцем панування традиційної демократії, конфліктом між поколіннями та дестабілізацією кліматичних умов.

Виходячи з вищезгаданого, доцільно погодитись з групуванням професора Т.Ю. Андрющенко. Відповідно до її трактування всі загрози подальшому існуванню людської цивілізації доцільно розділити на дві групи:

- 1) загрози природного характеру (об'єктивні): ресурсний та енергетичний дефіцит, глобальні зміни клімату, пов'язані з руйнуванням озонового шару атмосфери, дією «парникового ефекту», перегрівом планети та іншими факторами;
- 2) конфлікти світового масштабу: глобальна терористична мережа, розповсюдження ядерних технологій і зброї масового ураження, формування нових центрів сили й боротьба між ними за лідерство, бідність у країнах «третього світу» [6].

Нова екологічна ситуація створює більш складне розуміння сьогодення природно-техногенних комплексів, яке до старих проблем додає нові, породжені через кризу старінням попередніх виробничих систем, які неможливо зупинити та вивести на нетравмуючий для довкілля режим, та нові технології, які також потребують додаткових матеріальних та енергетичних впливів. Моделювання, запропоноване членами Римського клубу, лише підняло проблему (у чому, безумовно, ми вбачаємо позитив), але не вирішує її.

Необхідно всебічно розвивати екофутурологічний вектор, сприяючи використанню нових методів довгострокового прогнозування екологічного стану країни та регіонів.

Треба підкреслили, що на лідируючі позиції серед прогресивних інструментів наукової прогностики сьогодні висунулися форсайт-дослідження, які набули в ході своєї еволюції якісно нових рис.

Якщо всього кілька років тому вони розглядалися як один з напрямів синтетичної концепції суто технологічного прогнозування, а саме стратегічного інформування (Strategic Intelligence), яка також охоплювала прогнозування розвитку технології (Technology Forecasting) і оцінку наслідків її впровадження (Technology Assessment), то в даний час можна вважати, що цілком самостійну парадигму наукової прогностики став представляти сам метод форсайт (Foresight).

Під форсайт-дослідженням в сучасній практиці розуміють систематично здійснюваний, відкритий для широкої участі процес, який орієнтується на вироблення рішень сьогоденного дня і на мобілізацію спільних дій, поєднує уявлення про майбутнє і формує бачення на середньо- і довгострокову перспективу.

Форсайт є міждисциплінарним інструментом і включає в себе різноманітні методи:

1) кількісні (індикатори, патенти, бібліометрика, бенч-маркінг, екстраполяція, моделі);

2) якісні (Wild-cards, наукова фантастика, ігрова стимуляція, написання сценаріїв, «прогноз генія», ролеві ігри, backcasting, Swot-аналіз, мозковий штурм, дерева відповідностей, сценарні семінари, сканування, панелі громадян, панелі експертів, морфологічний аналіз, опитування, семінари, інтерв'ю, огляд літератури);

3) змішані (дорожні карти, метод Дельфі, критичні технології, багатокритеріальний аналіз, голосування, кількісний аналіз, карти осіб, які приймають рішення (ОІР), крос-імпакт аналіз) [7, с. 321].

**Висновки.** В сучасних конкурентних умовах сталого розвитку особливу увагу необхідно приділяти тенденціям екологічного стану країни та регіонів.

Необхідно всебічно розвивати екофутурологічний вектор, сприяти використанню нових методів довгострокового прогнозування екологічного стану країни та регіонів. Саме форсайт-дослідження є одним із лідируючих інструментів наукової прогностики, який допоможе всебічно розглянути екологічний стан та його тенденції, сприятиме розробці конкретних рекомендацій щодо вибору пріоритетів розвитку і механізмів їх практичної реалізації.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Шаповал В.Н. Глобальна екологічна катастрофа і майбутнє людства / В.Н. Шаповал // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди. Філософія. – 2012. – Вип. 37. – С. 99–110.
2. Корнійчук Л.Я. Що день прийдешній нам готує? (план чи ринок) / Л.Я. Корнійчук // Стратегія економічного розвитку України : зб. наук. праць / голов. ред. А.П. Наливайко. – № 32. – К. : КНЕУ, 2013. – С. 238–246.
3. Форрестер Дж. Мировая динамика / Дж. Форрестер. – М. : Наука, 1999. – 379 с.
4. Юсупова О.О. Еволюція поглядів на глобальну екологічну проблему в контексті діяльності Римського клубу / О.О. Юсупова // Наука й економіка. – 2013. – № 2 (30). – С. 139–146.
5. Фактор пять. Формула устойчивого роста. Доклад Римского клуба / [Э. Вайцекке, К. Харгроуз, М. Смит и др.]. – М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013. – 368 с.
6. Андрищенко Т.Ю. Глобалізація та перспективи людського розвитку: політико-психологічний вимір / Т.Ю. Андрищенко // Глея: науковий вісник : збірник наукових праць. – Вип. 73. – К., 2013. – С. 1–11.
7. Степанова К.В. Методи форсайту у економіко-екологічному прогнозуванні морської діяльності / К.В. Степанова // Економічні інновації. – 2014. – № 58. – С. 321–325.

УДК 339.138:378(476.6)

**Шишко В.И.**

*кандидат экономических наук,  
доцент кафедры международного бизнеса и маркетинга  
Гродненского государственного университета  
имени Янки Купалы*

### ИССЛЕДОВАНИЕ СПРОСА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ В СФЕРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГРГУ ИМ. Я. КУПАЛЫ)

Статья посвящена актуальным вопросам изучения спроса на образовательные услуги в сфере дополнительного образования на примере студенческой молодежи ГРГУ им. Я. Купалы. В результате проведенного исследования предложен ряд рекомендаций, позволяющих повысить эффективность каналов коммуникаций и маркетинговых инструментов, применяемых в университете для продвижения платных образовательных услуг в сфере дополнительного образования среди целевой аудитории.

**Ключевые слова:** маркетинговые исследования, спрос, образовательные услуги в сфере дополнительного образования, продвижение услуг.

#### Шишко В.И. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОПИТУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ОСВІТНІ ПОСЛУГИ В СФЕРІ ДОДАТКОВОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ГРГУ ІМ. Я. КУПАЛИ)

Стаття присвячена актуальним питанням вивчення попиту на освітні послуги в сфері додаткової освіти на прикладі студентської молоді ГРГУ ім. Я. Купали. В результаті проведеного дослідження запропоновано ряд рекомендацій, що дають змогу підвищити ефективність каналів комунікацій і маркетингових інструментів, що застосовуються в університеті для просування платних освітніх послуг у сфері додаткової освіти серед цільової аудиторії.

**Ключові слова:** маркетингові дослідження, попит, освітні послуги в сфері додаткової освіти, просування послуг.

#### Shyshko V.I. STUDY OF DEMAND FOR STUDENTS EDUCATIONAL SERVICES IN THE AREA OF ADDITIONAL EDUCATION (FOR EXAMPLE YKSUG)

The article is devoted to studying the demand for educational services in the sphere of additional education on an example of students YKSUG. As a result a study suggested a number of recommendations that improve the efficiency of applied communication channels and marketing tools used by the university, for the promotion of paid educational services in the sphere of additional education among the target audience.

**Keywords:** market research, demand, educational services in the field of further education, promotion services.

**Постановка проблеми.** В современных условиях общество стремится к замене массового образования на индивидуальное. Становится все более очевидным, что у каждого индивида есть интересы, которые порой не вписываются в рамки

массового образования, программы основного образования. Образовательные услуги в сфере дополнительного образования помогают личности раскрыть те способности, приобрести те навыки, о которых она, возможно, не смогла бы узнать,