

70 *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*

Збірник наукових праць

2014. [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.weforum.org/gitr ;

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf,

5. Україна в мире. Обзор международных индексов 2013. Фонд эффективное управление. Официальный сайт Фонда: www.feg.org.ua. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.feg.org.ua/docs/ukraine_inthe_world_2013_rus_web.pdf
6. United Nations E-Government Survey 2012. E-Government for the People. Printed at the United Nations, February 2012, New York, 144pp.
7. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)", Паспорт государственной программы Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы)", текст распоряжения опубликован в "Собрании законодательства РФ", 15.11.2010, N 46, ст. 6026.
8. International Telecommunication Union "Measuring the Information Society 2013", Geneva, Switzerland, 233pp.

УДК 519.95

О.В. Веренич, Т.П. Подчасова

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЕКТАМИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті проаналізовано сутність світової трансформаційної економіки та специфіка трансформаційних перетворень в Україні. Підкреслено, що однією з основ економічного зростання України має стати розробка інфраструктурних проектів та програм, які являють собою комплекси взаємопов'язаних обслуговуючих структур, що забезпечують основу функціонування системи. Проаналізовано суттєвий вплив специфіки трансформаційної економіки (як такої, що створює турбулентне зовнішнє середовище) на розробку

Збірник наукових праць

та управління відповідними інфраструктурними проектами та програмами. Врахування такої турбулентності вимагає перегляду та вдосконалення певних методологічних концепцій та застосовуваних апаратних засобів для розробки та впровадження відповідних інфраструктурних проектів та програм.

Ключові слова: трансформаційна економіка, інфраструктурні проекти та програми, інформаційний підхід, економіко-математичне моделювання.

В статті проаналізована сутність мирової трансформаційної економіки і специфіка трансформаційних преобразованій в Україні. Підчеркнуто, що основою економічного росту України повинна стати розробка інфраструктурних проектів і програм, представляючих собою комплекси взаємозв'язаних обслуговуючих структур, забезпечуючих функціонування системи. Проаналізовано суттєве впливання специфіки трансформаційної економіки, створюючої турбулентну зовнішню середовище, на розробку і управління відповідними інфраструктурними проектами і програмами. Урахування такої турбулентності потребує перегляду і удосконалення певних методических концепцій і застосування апаратних засобів для розробки і впровадження відповідних інфраструктурних проектів і програм.

Ключевые слова: трансформационная экономика, инфраструктурные проекты и программы, информационный подход, экономико-математическое моделирование.

The article analyzes the essence of world transformation economy and peculiarities of transformations in Ukraine. It is shown that one of the foundations of economic growth, Ukraine has become a development of infrastructure projects and programs that represent sets of interrelated service

structures that provide the basis for the functioning of the system. Analysis of significant influence specific transformational economy (as such, which creates a turbulent external environment) for the development and management of the relevant infrastructure projects and programs. Underlined that consideration of such turbulence requires revision and improvement of certain methodological concepts and used hardware for development and implementation of infrastructure projects and programs.

Keywords: *transformational economy, infrastructure projects and programs, informational approach, economic-mathematical modeling.*

Актуальність. Становлення сучасної економічної системи в Україні тісно пов'язано з переходом від адміністративно-командної до ринкової економіки. Перехідні (трансформаційні) економічні системи за своїм характером є змішаними, оскільки вони у своїй внутрішній структурі ще зберігають значний вміст механізмів та інституцій старої економічної системи, але поступово набирають рис та ознак тієї нової системи, до повної трансформації у яку просувається дана перехідна економічна система. Проходження економікою країни перехідного періоду потребує вирішення ряду проблем, спричинених тісною взаємодією політичних і економічних чинників. Крім трансформаційних процесів, пов'язаних з трансформацією світової економічної системи, в Україні наявні трансформаційні процеси, що характеризують перехід саме української економіки від адміністративного до певної моделі економіки ринкового типу. Це обумовлює актуальність аналізу сучасного стану трансформаційної економіки України та вдосконалення управлінських процесів, що базується на спільному використанні перспективних запропонованих у даній статті ідей.

Мета статті. Метою статті є пропозиція підходів для подолання суттєвих складнощів в управлінні інфраструктурними проектами та програмами, що обумовлені складними процесами розвитку світової економіки, специфікою економічних процесів, що мають місце в Україні, високою динамічністю змін, що відбуваються.

Постановка завдання. В Україні відбувається перехід підсистеми, сформованої для обслуговування єдиного народногосподарського комплексу колишнього СРСР, який функціонував на директивно-планових засадах, до цілісної економічної системи, що функціонує на ринкових принципах.

Однією з основ економічного зростання України має стати розробка інфраструктурних проектів та програм, які являють собою комплекс взаємопов'язаних обслуговуючих структур чи об'єктів, що складають та забезпечують основу функціонування системи в цілому.

Зрозуміло, що усі фактори, які характеризують специфіку трансформаційної економіки, суттєво впливають на розробку та управління інфраструктурними проектами та програмами, створюючи турбулентне зовнішнє середовище при їх розробці та реалізації. Врахування такої турбулентності вимагає перегляду та вдосконалення певних методологічних концепцій щодо розробки та впровадження відповідних інфраструктурних проектів та програм. З цієї причини виникає необхідність формування ідей щодо подолання сучасних труднощів на шляху вдосконалення розробки та управління інфраструктурними проектами та програмами в умовах турбулентного зовнішнього середовища.

Виклад основного матеріалу. У процесі свого розвитку будь-яка система проходить декілька стадій:

- становлення (висхідний розвиток нової системи);
- зрілість (найповніший прояв усіх потенційних можливостей системи та властивих їй суперечностей функціонування);
- занепад старої системи і зародження елементів нової (низхідний розвиток старої системи).

Становлення сучасної економічної системи в Україні тісно пов'язано з переходом від адміністративно-командної до ринкової економіки, а конкретніше із переходом від змішаної економіки, яка функціонувала на директивно-планових засадах, до змішаної економіки, що функціонує на ринкових засадах. При цьому найбільш суттєвими стають перетворення системи соціально-економічних відносин.

Трансформаційна економіка є особливим станом еволюційного процесу суспільного розвитку в період зміни його соціально-економічних форм.

Невідповідність між економічним устроєм держави та існуючими потребами розвитку суспільства спричинює явище, яке традиційно прийнято кваліфікувати як економічна криза, визначальною рисою якої є економічна деградація - процес руйнування національної економічної системи, що відзначається різким зниженням промислової, комерційної, інтелектуальної, інвестиційної та інших видів економічної діяльності, глибоким спадом обсягів національного виробництва, посиленням інфляційних процесів, високим рівнем безробіття. Єдино можливим шляхом подолання економічної кризи є перехід до іншої, якісно ефективнішої форми економічної системи. Період цього перехідного стану характеризується становленням та функціонуванням особливого типу економічних систем, а саме перехідних економічних систем, тобто таких національних економічних систем, що перебувають на

перехідному етапі від одного свого якісного стану до іншого.

Перехідні (трансформаційні) економічні системи - це складне явище. За своїм характером такі економічні системи є змішаними, оскільки вони у своїй внутрішній структурі ще зберігають значний вміст механізмів та інституцій старої економічної системи, але поступово набирають рис та ознак тієї нової системи, до повної трансформації у яку просувається дана перехідна економічна система. Перехідними на сьогодні можна вважати економіки країн СНД та Східної Європи, включаючи, звісно, і Україну. Соціально орієнтовану ринкову економіку, яку прагнуть створити постсоціалістичні країни, можна визначити як систему, в основі якої переважає приватна власність, свобода підприємництва, вільний продаж усіх факторів виробництва, товарів та послуг. Головними завданнями перехідного періоду від адміністративно-командної до соціально орієнтованої ринкової системи є наступні: *реформування* відносин власності; *роздержавлення* (обмеження втручання держави в економічне життя суспільства аж до повного вилучення, відмова від прямого управління державою економікою, створення умов для зростання кількості господарюючих суб'єктів); *приватизація* (перехід у приватну власність значної частки державної власності); *демонополізація* (створення і захист конкурентного середовища, подолання державної та недержавної монополії); *лібералізація*, яка набуває двох форм - внутрішньо-економічної (усунення державного контролю за цінами на переважну більшість товарів та послуг, запровадження свободи торгівлі юридичних та фізичних осіб і підпорядкування діяльності товаровиробника умовам ринку) і зовнішньоекономічної

(розширення доступу в країну іноземних інвестицій, роздержавлення зовнішньоекономічних зв'язків і зняття протекціоністських обмежень на експорт; зняття обмежень на імпорт; конвертованість національної валюти тощо), *макроекономічна стабілізація* (мінімізація дефіциту державного бюджету, припинення надлишкової грошової емісії та пільгового кредитування, що спричиняють інфляцію); *формування ринкової інфраструктури; соціальний захист* найвразливіших верств населення.

Зміст перехідної економіки полягає у формуванні нових елементів та системоутвореннях, що дає можливість зайняти новому панівне місце в ієрархії підсистем та системи як цілого.

Для перехідної економіки характерні такі специфічні риси:

- Наявність перехідних економічних форм, в чому власне і виявляється одночасне співіснування елементів господарювання змінювальної і змінюючої систем, тобто поєднання старого і нового;

- Перехідна економіка має обмежений характер у часі, тобто визначається в системі координат «від» і «до»: від демонтажу командної системи і до початку функціонування змішаної. Історизм переходу полягає і в тому, що він відбувається в конкретній країні — Польщі, Росії, Україні та ін.;

- Перехідна економіка нестабільна і нестійка. Внутрішньо нестійкий характер її зумовлюється постійним пошуком, апробацією нових економічних схем;

- Альтернативний характер розвитку перехідної економіки. Це означає, що її підсумки і результати можуть бути різними. На це впливає і співвідношення соціально-політичних сил, що виступають за підтримку тих чи інших

форм, методів ринкових перетворень економіки. Боротьба між ними не гарантує наперед визначеного результату. Так, в Україні тісно переплелися старі форми — адміністративне управління занадто великим державним сектором, з новими економічними формами, зокрема приватним сектором. Значного розвитку набули такі деформовані явища, як тіньова економіка (до 50 % ВВП), безконтрольна з боку суспільства приватизація, масштабна корупція серед управлінських структур різного рівня, силові (і навіть злочинні) методи економічного спілкування. Тому за умов ринкової трансформації перед Україною постає проблема істотної корекції реформ і надання цьому прогресу цивілізованого характеру.

Будь якій перехідній економіці властиві нестійкість, невизначеність підвищена ризиковість, альтернативність (багатоваріантність самоорганізації системи і, як наслідок, виникнення та функціонування перехідних економічних форм), **історичність** та особливий характер суперечностей.

Нестійкість перехідної економіки пояснюється тим, що на відміну від стабільної економічної системи, в якій зміни стосуються переважно механізму функціонування системи, в перехідних системах змінюється сам механізм розвитку. Останнє порушує її стійкість, оскільки спричиняє розбалансованість попередньої системи.

Невизначеність як риса перехідної економіки пояснюється, насамперед, здатністю елементів системи до самоорганізації. Суб'єкти економіки ставлять перед собою мету - побудувати економічну систему певного типу і розробляють механізми та засоби досягнення мети, але зазвичай теоретично сформульована і практично реалізована мета не співпадають повністю. По-перше, тому

що завжди в процесі становлення виникають непередбачувані заздалегідь моменти. По-друге, з причини здатності системи до самоорганізації, що сама по собі передбачає багатоваріантність розвитку.

Багатоваріантність самоорганізації системи, різноманітність устремлінь, цілей, бажань стосовно майбутнього суспільного устрою зумовлюють **альтернативний характер розвитку** перехідних економік. Устремління щодо трансформації старої системи можуть бути успішними (реалізована мета близька до поставленої) і безуспішними (система повертається в модифікованому вигляді до попереднього стану або ж гине).

Перехід до нової економічної системи - це співіснування і боротьба старого й нового. Становлення нової системи породжує відповідні **нові економічні форми**.

Суперечності перехідних економік є суперечностями розвитку, а не функціонування. Це суперечності між старим та новим у надрах самої економічної системи; між економікою і політикою, між економікою та ідеологією; політикою та ідеологією; між соціальними верствами, що традиційно склалися, і тими, що зароджуються, тощо. Загострення цих суперечностей часто супроводжується бажаннями та закликами повернутися до попереднього стану.

Історичність перехідної економіки зумовлена характером умов переходу, природними, економічними, регіональними, політичними, ідеологічними та соціальними особливостями країн, які формують специфіку моделей переходу.

Проходження економікою країни перехідного періоду ставить ряд проблем, що потребують вирішення,

спричинених тісною взаємодією політичних і економічних чинників. Основними актуальними проблемами перехідного періоду в Україні є наступні проблеми:

– Проблема ступеня трансформації економіки та її спаду. Кризу, що супроводжує трансформаційні процеси, можна розглядати як значний потенціал макроекономічних невідповідностей, які накопичувалися в роки планової економіки. Спад пов'язаний з корінною перебудовою економічної системи, тому він і має назву трансформаційного спаду, перехідної кризи. Витрати суспільства, які спричиняє спад, є своєрідною «платою» за перетворення системи господарства, соціальною ціною економічних реформ.

– Оцінка тривалості перехідного періоду. Глибина і тривалість його залежать від диспропорції та обсягу трансформаційних завдань, від ступеня розвитку реальних ринкових відносин і т.д.

– Питання про погодження широких, різноспрямованих інтересів, що виникають на певній території. Його актуальність зумовлена передусім тим, що суб'єктами управління, що визначають процес соціально-економічних перетворень у перехідний період, стають національно-інтегровані утворення (незалежні республіки або федералізація держави як такої).

– Питання про ступінь співвідношення державного регулювання та конкуренції. Ступінь державного впливу на економіку здійснюється в залежності від конкретної ситуації в економіці. У перехідний період держава концентрує свою економічну політику на стимулювання зростання ділової активності підприємців, їх інвестиційної діяльності, збільшенні купівельної спроможності населення шляхом дотацій та інших економічних регуляторів. Крім того, державою цілеспрямовано

знижуються податки, процентні ставки за кредит, поширюється сфера державних робіт з метою підтримання рівня зайнятості населення.

Головними причинами, що ускладнюють побудову економічної системи України в сучасних умовах трансформації є наступні причини:

– попередня економічна система ґрунтувалася на розподільчих відносинах, усе, що створювалося працею народу, привласнювалося урядом, а потім його частина розподілялася конкретними чиновниками серед юридичних і фізичних суб'єктів народногосподарського комплексу;

– відносно низький рівень розвитку продуктивних сил в порівнянні з розвиненими країнами, велика концентрація виробництва, що ускладнює умови розвитку малого і середнього бізнесу, незбалансованість економіки, її монополізація, збереження елементів адміністративно-командної системи господарювання;

– не в повній мірі погоджено питання про модель розвитку економіки України. Найбільш придатною для України вважається встановлення змішаних систем європейського типу, при яких ринковий механізм функціонує під контролем держави.

У світовій економіці існує декілька класифікацій перехідних періодів. Відповідно до однієї з них виділяють:

– «ринковий соціалізм» – характерною ознакою є поступовість перетворень, провідна роль у здійсненні яких належить державному керівництву (Югославія, Угорщина);

– «шокова терапія» – наміри швидкого розвалу старої системи, вступу до ринку, ринкових відносин (прискорена корпоратизація державної власності – Польща, СНД);

– зосередження уваги на процесі трансформації, а саме зміні в структурі сукупного попиту і пропозиції з врахуванням ресурсо- і капіталоемного характеру процесу, його тривалості.

Практика процесу реформ свідчить, що величезне значення в позитивному забезпеченні реформування і в подоланні трансформаційної кризи на шляху до ринкової економіки мало б посилення централізованого регулювання цих процесів, в основі яких лежить державне регулювання.

Згідно Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності» державна регуляторна політика у сфері господарської діяльності, спрямована на:

- удосконалення правового регулювання господарських відносин;
- удосконалення адміністративних відносин між регуляторними органами та суб'єктами господарювання;
- недопущення прийняття економічно недоцільних та неефективних регуляторних актів;
- зменшення втручання держави у діяльність суб'єктів господарювання;
- усунення перешкод для розвитку господарської діяльності, що здійснюється в межах Конституції та законів України.

Однією з основ економічного зростання України має стати розробка інфраструктурних проектів та програм, які являють собою комплекс взаємопов'язаних обслуговуючих структур, що забезпечують основу функціонування системи. Такі проекти та програми можуть стосуватися:

- інфраструктури економіки (сукупності галузей та видів діяльності, що обслуговують виробництво та господарство в цілому);

– соціальної інфраструктури (сукупності галузей та підприємств, що забезпечують нормальну життєдіяльність населення);

– ринкової інфраструктури (системи організацій, що забезпечують вільний рух товарів та послуг на ринку);

– інноваційної інфраструктури (сукупності суб'єктів інноваційної діяльності, а також ресурсів та засобів, що забезпечують матеріально-технічне, фінансове, інформаційне та інше обслуговування інноваційної діяльності);

– інформаційної інфраструктури (системи інформаційних структур та підсистем, що забезпечують функціонування будь-чого);

– транспортної інфраструктури (сукупності галузей та підприємств транспорту);

– інженерної інфраструктури (системи інженерно-технічного забезпечення будівель та споруд);

– військової інфраструктури (системи об'єктів та окремих споруд, що забезпечують проведення військових дій та забезпечення оперативної підготовки військ);

Зрозуміло, що усі перелічені вище фактори, які характеризують специфіку трансформаційної економіки, суттєво впливають на розробку та управління інфраструктурними проектами та програмами, створюючи турбулентне зовнішнє середовище при їх розробці та реалізації. Врахування такої турбулентності вимагає перегляду та вдосконалення певних методологічних концепцій та застосовуваних апаратних засобів для розробки та впровадження відповідних інфраструктурних проектів та програм.

Особлива увага при управлінні інфраструктурними проектами та програмами в умовах високої турбулентності оточуючого середовища має бути приділена питанням використання інформаційного підходу до аналізу закономірностей і тенденцій розвитку трансформаційної економіки, оскільки кількісні зміни у сфері інформації приводять до виникнення якісно нового типу соціального устрою. Актуальність інформаційного підходу на сьогодні визначається стрімким зростанням ролі інформації в економічному житті сучасного світу, основою чого стали:

- постійне та значне збільшення обсягу нової інформації та прискорення процесів її використання в усіх сферах людської діяльності;
- зростання обсягу інформації, що передається;
- прискорення обробки інформації;
- невідпинне зростання швидкості передавання повідомлень;
- широке використання зворотних зв'язків в інформаційному полі;
- стрімке зростання оснащеності управлінської праці і праці виробників продукту;
- наочне відображення інформації людині в процесах управління;

Потреби великого капіталу і, насамперед, транснаціональних корпорацій в умовах розгортання науково-технічної революції (НТР) активізували процеси розвитку інформаційного суспільства. Адже великі корпорації перемагають сьогодні у конкурентній боротьбі завдяки використанню науки, знань, інформаційних технологій, усесвітніх інформаційних сіток, як основної умови та джерела економічного зростання;

Суттєво модифікувалося розуміння сутності та внутрішніх важелів розвитку НТР. Традиційно сутність НТР визначалась як сукупність докорінних якісних змін у продуктивних силах суспільства, технологіях виробництва, знаряддях і предметах праці, в організації управління та характері трудової діяльності людей на основі прискорення процесів взаємодії науки із виробництвом. Головними відмінностями нового етапу розвитку суспільного виробництва вважалися: використання принципово нової техніки і технологій, автоматизація, атомна енергетика, широке застосування синтетичних матеріалів тощо. Особливості нового підходу щодо визначення сутності та можливостей використання НТР суспільством полягають у визначенні та визнанні основою кардинальних змін у технологічному способі виробництва, в управлінні відтворювальними процесами соціально-економічного розвитку стрибкоподібного зростання ролі та функцій інформаційних процесів. Тому початком сучасної науково-технічної революції вважають появу та стрімке поширення ЕОМ, комп'ютерної техніки та комп'ютерних технологій.

В постіндустріальному інформаційному суспільстві концентрація уваги має бути зосереджена на аналізі співвідношень типу „людина– людина”. Притаманні цьому суспільству гуманізація розвитку, гармонія з природою, розвиток людської особистості, „економіка розуму” – основа не тільки технологічно-трудова, а й соціокультурних процесів. Проекція умов постіндустріального розвитку економіки на стан людського потенціалу України слід розглядати як модель ефективної системи розподілу та використання усіх наявних ресурсів, примноження національного багатства та вирішення проблем стратегічного розвитку.

Інформаційна економіка спроможна забезпечити якісно новий рівень управління інфраструктурними проектами та програмами на основі використання в якості визначальної продуктивної сили не досягнутий рівень технології, а здібності людини – її інтелект, творчий талант, підприємницький хист та суспільні потенції.

Основним апаратом формування управлінських рішень щодо сучасних інфраструктурних проектів та програм має бути економіко-математичне моделювання, тобто моделювання економічних об'єктів з використанням математичних моделей. Модель – це штучний об'єкт, що відображає реальний об'єкт чи процес, має об'єктивні відносини з досліджуваним об'єктом і може замінити його на певному етапі дослідження та вивчення. Модель надає певну інформацію, яку можна перевірити дослідним шляхом за встановленими правилами. На основі інформації, наданої моделлю, формуються данні щодо самого об'єкту дослідження. Моделювання ж являє собою процес побудови або вибору та вивчення об'єкта, котрий може замішувати досліджуваний, надаючи про нього нову інформацію. Центральним об'єктом моделювання при управлінні сучасними інфраструктурними проектами та програмами є виробничі підприємства, а саме покрокове планування та моніторинг їх діяльності. Сучасне виробниче підприємство – це динамічна система з насиченою структурою зовнішніх та внутрішніх зв'язків. Формалізація, визначення переліку та термінів виконання деяких виробничих процесів досить складні. В сучасних умовах підприємства починають втрачати свою територіальну і просторову відокремленість. Якщо раніше підприємство мало стабільний ринок, певних постачальників, обмежені визначені вимоги щодо якості і надійності, продукція повільно зношувалася (майже не

було поняття моральний знос, а фізичний знос міг тривати роками), то зараз з'явилися принципово нові економічні умови. Зросла матеріальна насиченість ринку, завдяки комп'ютеризації з'явилася можливість обміну інформацією про будь-які товари, зросла взаємна залежність працівників. Все це приводить до того, що економіка масових послуг і виробництва модифікується до економіки індивідуальних послуг. У наш час фірма-виробник підлаштовується під клієнта, а не навпаки, зростає динамічність ринку, пропозиція переважає та формує попит. Підприємство перестає бути стабільною організацією із жорсткою системою управління, підвищуються ризики, пов'язані з управлінням. Нова архітектура інформаційних технологій для виробничих підприємств нині ґрунтується вже на принципах, які орієнтовані на вимоги бізнесу, а не технологічних процесів. Враховуючи необхідність частих змін моделі ведення бізнесу до змінних економічних умов, корпоративна інформаційна структура (інфраструктура) сьогодні - це вісь, довкола якої обертаються всі технологічні і бізнесові процеси на підприємстві. Інфраструктура перетворює підприємство на єдиний організм, в якому забезпечений доступ до всієї інформації, необхідної для ухвалення рішень. Нова інформаційна архітектура підприємства виступає як зручна платформа для інновацій, дозволяючи, зокрема, використовувати організаційно-матричний стиль управління і при цьому зберігати всі колишні можливості підприємства як такого (тобто незалежного економічного суб'єкта). У цьому ключі підрозділи підприємства можна розглядати як пов'язані в мережу робочі групи, що працюють в модульній, гнучкій організаційній структурі. Причому така структура принципово відрізняється від пірамід старої ієрархії,

оскільки дозволяє створювати безліч віртуальних послуг нового типу, а також ефективно оперувати зростаючою масою всіляких нематеріальних активів. Важливим принциповим моментом є те, що функціонування нових підприємств - високопродуктивних, гнучких, інтегрованих в мережевій взаємодії, відкритих для інновацій, орієнтованих на клієнта і сервіси - можна забезпечити лише на основі використання нових інформаційних технологій і глобальних телекомунікаційних мереж.

Значна увага у трансформаційній економіці України приділяється саме розширенню кола віртуальних підприємств, тобто підприємств, що забезпечують швидкість виготовлення і повноту виконання замовлень завдяки інтеграції діяльності сукупності територіально розкиданих підприємств. Характерними особливостями віртуальних підприємств є застосування концепції виробництва, повністю орієнтованої на замовника на основі інтеграції діяльності підприємства за допомогою нових інформаційних технологій та використання сітьової, комп'ютерно-опосередкованої організаційної структури, що складається із неоднорідних взаємодіючих агентів, розміщених в різних місцях.

Нові, засновані на мережах, підприємства і організаційні структури, володіючи перевагами горизонтальних структур і "матричним" стилем взаємодії, дозволяють економити гроші, скорочувати час реакції на нові запити і забезпечувати зв'язки, що постійно оновлюються, із зовнішніми діловими партнерами. При цьому розширення контрактних відносин із сторонніми організаціями на виконання більшої частки робіт (аутсорсинг) і простота підключення нових партнерів до ділових і виробничих ланцюжків є принциповими відзнаками нової економіки. Слід особливо підкреслити, що

об'єднані зусилля, що реалізуються в сучасних мережених структурах, дають значно більше, ніж просто сума їх складових.

Враховуючи специфіку сучасної трансформаційної економіки, перш за все, слід підкреслити той факт, що визначальною продуктивною силою сьогодення є інтелект. За роки незалежності Україна втратила значну частку інтелектуального потенціалу, а економічні реформи призвели до суттєвої еміграції творчої та наукової еліти. Відсутність матеріальної бази та відповідних кадрів загальмували темп науково-технічного розвитку України, відкинули її набагато років назад. Такий стан справ суттєво ускладнив розробку та реалізацію відповідних інфраструктурних проектів та програм, продовження процесу комплексної автоматизації народного господарства в цілому та, зокрема, промислової та виробничої сфери. Сучасний стан економіки України характеризується низьким рівнем використання наявного інтелектуального потенціалу, хоча і відбулось усвідомлення суспільством його визначної ролі у сучасних трансформаціях. Тому суттєва увага в управлінні інфраструктурними проектами має бути звернена на врахування процесів гуманізації у всіх сферах людської діяльності. Процеси гуманізації усієї сфери суспільних відносин невід'ємно пов'язані з усвідомленням проблем людського розвитку, врахування властивостей кожної конкретній особистості. Тому при аналізі процесів формування управлінських рішень щодо сучасних інфраструктурних проектів та програм слід враховувати думки та потреби усіх членів людської сукупності, об'єкти візуючи, таким чином, вимоги та результати наукового дослідження. Розв'язання проблем розвитку людського потенціалу має здійснюватися на основі кількісного

Збірник наукових праць

аналізу наявних фактів, що отримуються шляхом статистичних спостережень та спеціальних підрахунків, але обов'язково з урахуванням якісної, нематематичної складової, а саме людського досвіду, емоцій, сприйняття, почуттів, рівня виховання, поваги до чужого рівня освіти тощо.

Саме питання гуманізації у спів єдності із врахуванням динаміки процесів, що відображають специфіку трансформаційної економіки сучасної України, мають бути враховані в управлінні сучасними інфраструктурними проектами та програмами.

Список використаних джерел:

1. Веренич О.В. Ієрархічні системи управління економічними об'єктами: Навчальний посібник. / О.В. Веренич, Т.П. Подчасова – К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2012. - 190с
2. Математические модели трансформационной экономики: Учеб. пособие / Т.С. Клебанова, Е.В. Раевна, К.А. Стрижиченко и др. - Х.: ИД «ИНЖЭК», 2004. – 280 с.
3. Світ. Європа. Україна. Трансформація економіки та інтеграція/Ю.В. Гончаров, Ю.О. Петін, О.М. Сальник. – К.: Знання України, 2007
4. Інфраструктура [Електронний ресурс] – Режим доступу: ru.wikipedia.org

УДК 656.13.022

В.Г. Галушко

**ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗНОСТИ СЛУЧАЙНЫХ
ОБЪЕМОВ НАЛИЧИЯ И ОТПРАВКИ ГРУЗОВ ИЗ
ТЕРМИНАЛА
(II ЧАСТЬ)**

Запропоновано моделі визначення імовірнісних розподілів позитивної різниці з двох незалежних