

**УДК 1:005.591.4-028.63:316.3**

**ВОРОНКОВА В. Г.,**

доктор філософських наук, професор,

завідувач кафедри менеджменту організацій

та управління проектами,

Запорізька державна інженерна академія

(Запоріжжя, Україна) E-mail: valentina-voronkova@yandex.ru

**РОМАНЕНКО Т. П.,**

доцент кафедри менеджменту організацій та управління проектами,

Запорізька державна інженерна академія

(Запоріжжя, Україна) E-mail: romanenko\_tp@gmail.com

**АНДРЮКАЙТЕНЕ, РЕГІНА**

доктор PhD соціальних наук (менеджмент),

доцент, зав. кафедри підприємництва та економіки,

Маріямпольська колегія (Маріямполь, Литва)

E-mail: regina.andriukaitiene@gmail.com,

regina.andriukaitiene@m kolejja.lt

---

## **КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДО SMART- СУСПІЛЬСТВА**

*В статті предметом, темою і метою роботи є концептуалізація становлення і розвитку нового типу суспільства – smart-суспільства, що розвивається в сучасну епоху інформаційної революції. В статті використовується системна методологія для аналізу складних проблем концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного до smart-бізнесу та проаналізовано понятево-категорійний апарат концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу. Визначено сутність проектно-орієнтованої організації та її призначення в умовах переходу від інформаційної сутності до smart-організації в умовах цифрової трансформації. Приведено приклад застосування технологій smart-стаффінгу в організаціях, що свідчить про ускладнення пошуку персоналу для роботи в смарт-організаціях в умовах цифрової трансформації суспільства в епоху Інтернет.*

**Ключові слова:** інформаційне суспільство, smart-суспільство, проектно-орієнтована організація, проектно-орієнтований бізнес, smart-технології, технології smart-стаффінгу, концепція проектно-орієнтованого бізнесу, цифрова цивілізація

### **Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями**

Стаття виконана як результат виконання завдань НДР «Удосконалення механізмів розвитку інформаційного суспільства як цивілізаційної парадигми сучасної України в умовах глобалізації» (0115U002343 (2015-2017 рр.)

### **Актуальність теми дослідження**

В умовах сучасного мінливого бізнес-середовища головним завданням для компаній (організацій) стає швидке реагування на зовнішні зміни та відповідне впровадження ефективних заходів і методів взаємодії в

інформаційному суспільстві, яке на Заході поступово переходить в постінформаційне та smart-суспільство, що потребує розвитку smart-бізнесу та smart-економіки. Аналіз ринку, потреб споживачів, моніторинг змін в їх перевагах і поведінці стають стратегічно важливими для бізнес-процесів, визначають подальшу діяльність організацій в інтернет-середовищі, що поступово стає «тканиною нашого життя» завдяки спроможності поширювати силу інформації всією цариною людської активності (М. Кастельс). Бізнес-процеси в умовах інформаційного суспільства, що переходить в smart-суспільство, представляють собою сукупність взаємопов'язаних дій, спрямованих на створення кінцевого продукту, – від розробки концептуальної ідеї до її втілення, що є технологічною засадою організаційної форми інформаційної епохи-мережі. Мережі як організаційні засоби простору Інтернет мають неабиякі переваги через властиві їм гнучкість та адаптаційність – принципові якості для виживання й успіху в довкіллі, що жваво змінюються. На сьогоднішній день Україна займає четверте місце в світі по кількості і якості IT-фахівців, і сам цей факт вражає. Ми тепер повинні створити можливості, щоб IT-продукт вироблявся в Україні, кінцевий продукт, а не тільки наші фахівці працювали на аутсорсинг, щоб Україна стала центром, де виробляється сучасний інформаційний продукт.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, на яку спираються автори**

Результати фундаментальних досліджень концептуалізації проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного суспільства до smart-суспільства представлено у наукових працях Р. Абдєєва, Д. Белла, Н. Вінера, В. Глушкова, У. Ешбі, К. Коліна, І. Пригожина, А. Урсула, Р. Фішера, Г. Хакена, Р. Хартлі, К. Шеннона. На нашу думку, поняття «концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу» слід розглядати в одному ряду з такими типовими характеристиками, як «постіндустріальне суспільство» (Д. Белл), «інформаційне суспільство» (М. Порат, Й. Масуда), «мережеве суспільство» (М. Кастельс), «нове індустріальне суспільство» (Дж. Гелбрейт), «активне суспільство» (А. Етціоні), «постекономічне суспільство» (В. Іноземцев), «організаційне суспільство» (Р. Престус), «пострадянське суспільство» (Ж.-Ф. Ліотар). Аналіз тенденцій сучасного розвитку інформаційного суспільства до smart-суспільства вимагає від компаній (організацій) здійснення ефективного управління бізнес-процесами задля зайняття переконливих позицій на ринку. Перехід до цифрового бізнесу означає прозорість процесів, підвищення адаптивності організації до зовнішніх факторів, гнучкість і адаптивність. Найбільш дієво це реалізується в межах проектно-орієнтованих організацій, що представляють собою по суті тип інноваційної організації. У всьому світі набирає обертів соціальна економіка, коли пріоритетним виступає не інтерес інвестора/акціонера, а суспільне благо, Sharing economy, social entrepreneurship, smart city, open big data, все те, що відкриває нові можливості для створення суспільних благ. Модель проектно-орієнтованої організації застосовується до цілого ряду галузей і сфер економічної діяльності, яка володіє всіма внутрішніми і зовнішніми ресурсами, що формують передумови для створення

окремого бізнесу як аналогу індивідуального проекту. Різні структурні моделі проектно-орієнтованих організацій спрямовані на пристосування типових і традиційно структурованих організацій до потреб окремих споживачів. Основна перевага проектно-орієнтованої організації полягає в тому, що всі зусилля концентруються на вирішенні одного конкретного завдання.

### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Проблемна ситуація**

Еволюція концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного суспільства до smart-суспільства визначається як мистецтво застосування системи сучасних методів ІКТ для досягнення певних результатів проектно-орієнтованої організації як однієї з перспективних у плані розвитку смарт-суспільства. Основними принципами концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу в умовах інформаційного суспільства є: 1) поглиблення рівня обґрунтованості інвестиційних рішень, що приймаються через посередництво багатоваріантних (не менше 3-х) і багатофакторних оцінок (технологічних, економічних, соціальних та інших); 2) висока міра координації і контролю у процесі виконання інвестиційних проектів; 3) системний аналіз і постійне відслідковування зовнішніх змін (кон'юнктури ринку з усіх видів ресурсів, різних невизначених обставин і негативних факторів, що виникають на шляху інвестиційного циклу).

Для аналізу еволюції концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного суспільства до смарт-суспільства слід використати: 1) технічний аналіз; 2) комерційний аналіз; 3) фінансовий аналіз; 4) економічний аналіз; 5) організаційний аналіз; 6) екологічний аналіз; 7) соціальний аналіз; 8) гуманістичний аналіз. Проектування виконується послідовно і включає: 1) вибір проекту; 2) оформлення контрактів; 3) планування проектно-кошторисних робіт і послуг; 4) власне проектування і узгодження проектно-кошторисної документації. Управління проектами – це процес управління командою, ресурсами проекту за допомогою спеціальних методів та прийомів з метою успішного здійснення поставленої мети.

**Мета наукового дослідження** – концептуалізація розвитку проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного суспільства до smart-суспільства та формування нової ролі smart-менеджера (розумного, інтелектуального), що включає базові знання необхідні для управління проектами.

#### **Дана мета реалізується в наступних задачах:**

- сформулювати мету і цілі концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу;
- проаналізувати поняттєво-категорійний апарат концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу, що еволюціонує від інформаційного суспільства до smart-суспільства;
- розкрити сутність проектно-орієнтованої організації та її призначення в умовах переходу суспільства від інформаційного до smart-суспільства;
- виявити проблеми smart-суспільства в умовах цифрової трансформації та шляхи їх вирішення.

## Обговорення проблеми

**В основі концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу** в контексті еволюції від інформаційного суспільства до smart-суспільства - формування вмінь і знань з управління проектно-орієнтованим розвитком бізнесу, що розвивається у рамках мережі. Мережі поширюються у всіх сферах економіки, переважаючи та перемагаючи вертикально організовані корпорації та централізовані бюрократії. Формування вмінь і знань з управління проектно-орієнтованим розвитком бізнесу проводиться на основі комплексного підходу з урахуванням того, що процеси управління проектами направлені на досягнення стратегічних цілей мережевого підприємства (організації) та їх економічної вигоди.

Сучасна концепція розвитку проектно-орієнтованого розвитку бізнесу в умовах еволюції від інформаційного суспільства до smart-суспільства включає усвідомлення місця та ролі управління проектами у загальній системі організаційно-економічних знань у соціальних науках, включаючи менеджмент; вивчення та обґрунтування основного змісту та структури процесів управління проектом; основні поняття та підходи до управління проектами в умовах еволюції від інформаційного суспільства до smart-суспільства, основні інструменти та навички проектно-орієнтованого розвитку бізнесу, самоменеджменту та творчого (креативного, інтелектуального) пошуку; конкурентні переваги від проектно-орієнтованого розвитку бізнесу, що включає гуманістичні аспекти, націлені на людину, її потреби та інтереси.

Сучасна концепція розвитку проектно-орієнтованого розвитку бізнесу в умовах еволюції від інформаційного суспільства до smart-суспільства направлена на те, щоб *вміти* застосовувати організаційний інструментарій і професійні знання та навички на практиці; використовувати основні складові контекстуальної компетенції проектного менеджменту в управлінні проектами; класифікувати проекти за масштабом, складністю, термінами, характером цільової задачі, предметною сферою діяльності; ідентифікувати, аналізувати та ранжувати зацікавлених сторін проекту; управляти розвитком організації шляхом реалізації проектів на усіх стадіях життєвого циклу; узагальнювати матеріали аналізу стану підприємства (організації) для формування пропозицій щодо проектно-орієнтованого розвитку бізнесу; творчо використовувати проектний підхід і smart-підхід для адекватного вирішення проблем динамічно-інноваційного середовища.

*Слід проаналізувати поняттєво-категорійний апарат концепції розвитку проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного до smart-суспільства.* У професійному управлінні з поняттям «*проекту*» пов'язується процес здійснення комплексу цілеспрямованих заходів щодо створення нового продукту чи послуг у рамках встановленого бюджету, часу і якості. При цьому процес розділяється на дві складові проектного чи продуктово-орієнтованого процесу, направленого власне на створення продукту чи послуги, що розповсюджується на всі види людської діяльності – від створення книги до освоєння космосу.

**Проектно-орієнтована організація** як основа розвитку проектно-

орієнтованого бізнесу – це організація, що динамічно розвивається і трансформується соціально, мета якої досягається на основі внутрішньо-організаційної інтегрованої/децентралізованої розробки та реалізації соціально-економічних проектів інноваційного розвитку. При цьому процеси інтеграції та/або децентралізації повинні бути збалансованими. *Основою діяльності проектно-орієнтованої організації є* виконання проектів, а основними статтями витрат – витрати на персонал та інформацію. Продуктом діяльності проектно-орієнтованої організації вважається результат проектної роботи: програма, дослідний зразок, звіт або стаття про результати дослідження, рекламна кампанія для замовника тощо. Основна перевага проектно-орієнтованої організації полягає в тому, що вона концентрує всі зусилля на вирішенні одного завдання, у той час як керівник функціонального відділу може одночасно займатися кількома проектами.

*Проектно-орієнтований підхід*, що тисячоліттями використовується в інженерній справі чи техніці, перенесений на організаційні, економічні, соціальні чи інші проекти у нетрадиційних сферах, приводить в умовах інформаційного суспільства до колосальних успіхів. Багатоманітні замисли, заходи, плани в не інженерних сферах слід розглядати як проекти і застосовувати до них проектно-орієнтовану технологію: чітко визначати цілі, результати проекту, склад робіт, враховувати зв'язки і вплив на проект оточуючого середовища і участника проекту та виводити обґрунтовані розрахунки реалізації проектів. Такий підхід дозволяє не тільки зрозуміти, але й визначити, які ми хочемо отримати результати, які кадри та ресурси необхідні, у які терміни ми прагнемо отримати результат і скільки це буде обходитися.

Отже, з нечітких, несистемних бажань у сфері різних соціальних, економічних та організаційних перетворень *за допомогою проектно-орієнтованого підходу* можна перейти до обґрунтованих, розрахованих і забезпечених реаліями параметрам проекту, який можна реалізувати як ефективний проект. Основна ідея технології проектно-орієнтованого менеджменту має чітко визначити цілі, склад робіт, розподілити відповідальність і ресурси, планувати всі види робіт з врахуванням ризиків і можливостей, постійно контролювати ситуацію і своєчасно реагувати на зміни і відхилення для досягнення цілей проекту у рамках встановленого часу, бюджеті та якості. В основі цієї технології лежить комп’ютерне уявлення проекту як динамічної моделі комплексу робіт з визначенням розрахункових і прогнозованих характеристик і показників проекту.

За допомогою формальної моделі і спеціальних програмних засобів концепція розвитку проектно-орієнтованого бізнесу розглядається, з нашої точки зору, як невикористаний ресурс в Україні і здійснюється за рахунок: 1) безперервного комплексного і прогнозованого планування з врахуванням обставин, що сформувалися на даний момент часу; 2) безперервного моніторингу просування проекту, контролю виконаних робіт, видатків на засоби і ресурси, а також інші показники проекту; 3) регулювання процесу виконання проекту шляхом його перепланування з врахуванням виконаних робіт і ситуації, що склалася в рамках і за межами проекту.

Сучасна концепція розвитку проектно-орієнтованого розвитку бізнесу в умовах еволюції від інформаційного суспільства до smart-суспільства аналізує його проблеми за допомогою наступних видів аналізу: 1) проектний аналіз – визначення цінності проекту; 2) технічний аналіз – уточнення кошторису і бюджету проекту; уточнення фізичних і цінових непередбачуваних факторів, які приводять до непередбачуваним витратам; 3) комерційний аналіз – оцінка проекту з точки зору споживачів продукції чи послуг, що пропонуються проектом; у загальному вигляді ці задачі можливо звести до трьох: маркетинг; джерела і умов отримання ресурсів; умов виробництва і збути; 4) екологічний аналіз – встановлення потенційного зиску, що наноситься оточуючому середовищу як в інвестиційному, так і післяінвестиційному періоді, а також визначення заходів, необхідних для подолання чи пом'якшення цього ефекту; 5) організаційний аналіз - оцінка організаційної, правової, політичної та адміністративної обстановки, у рамках якої проект має здійснюватися і реалізуватися; 6) соціальний аналіз – визначення здатності плану проекту для його користувачів, результат соціального замовлення, який повинен забезпечити можливість стратегії взаємодії між проектом та його користувачами, підтримка населення і сприяння досягнення цілей проекту. Це бізнес, результати якого надаються споживачу у вигляді реалізованих проектів і програм, метою яких є створення продуктів і надання різноманітних послуг. Цей бізнес являє собою виробничу систему, на вході якої замовлення, контракти, угоди, договори, кожний з яких реалізується як програма чи проект, а на виході представляє створені продукти чи послуги. ***До проектно-орієнтованого бізнесу відносяться:*** інноваційна, інвестиційна сфери, консалтинг, інжиніринг.

Концептуалізація проектно-орієнтованого бізнесу від інформаційного суспільства до smart-суспільства особливо актуальна для таких галузей, в яких суттєву частку складає проектно-орієнтований бізнес. Це енергетика, нафтогазова промисловість, металургійна промисловість, велике машинобудування, аерокосмонавтика, транспортні комунікації, телекомунікації, інвестиційно-будівельна сфера, банківська справа, фінанси і страхування, інформаційні технології, перероблювана промисловість, автомобілебудування, фармацевтика, сфера торгівлі і обслуговування, науково-дослідна та інноваційна діяльність, а також державне управління на всіх рівнях, професійні послуги, управлінське консультування. Менеджмент проектів при його широкомасштабному застосуванні забезпечує високу ефективність здійснення проектно-орієнтованої діяльності. Упровадження менеджменту проектів в економіку України буде сприяти масштабному соціально-економічному розвитку України за рахунок підвищення ефективності державного управління на центральному, регіональному і муніципальному рівнях, підвищенню якості управління державними і приватними підприємствами, а також інвестиційного клімату та інтенсивності обігу фінансово-кредитних ресурсів, що неминуче приведе до підвищення частки ВВП та рівня життя населення.

Використання проектно-орієнтованих систем управління в сучасному

бізнесі дозволяє керівництву фірми вибудувати ефективну систему зв'язків між ланками, що беруть участь у розробці й реалізації проекту, і в кожний момент часу одержувати об'єктивну й повну картину діяльності організації. В основі управління проектами як нової парадигми організаційного мислення, лежить принципово нова комунікативна парадигма в сфері управління організацією. Хоча основним поняттям управління проектами є проект, реалізація ідеології проектно-орієнтованого управління неминуче приводить до стирання меж між управлінням окремими проектами й управлінням фірмою у цілому, що приводить до зближення, а потім і злиття понять проектного менеджменту та загального менеджменту.

**Smart-економіка** в умовах цифрової трансформації соціуму базується на високих, у тому числі енергозберігаючих технологіях та екологічній інфраструктурі; в мережевій економіці формується нова якість послуг, їх генерують самі користувачі, громадяни смарт-суспільства, що взаємодіють з органами державного управління і приватним бізнесом не по вертикальним, а по горизонтальним зв'язкам. При цьому передбачається «fifthlevel service», коли сама послуга «знаходить» клієнта, а не навпаки. Застосування ІКТ дозволяє підприємствам (організаціям) добиватися значних економічних успіхів за рахунок швидкої адаптації до плинного бізнес-середовища, використання віддалених офісів, безперервної Інтернет-комунікації зі споживачами і партнерами. Розвиток інтернет-технологій формує унікальні умови для виникнення з працівниками і роботодавцями нових трудових відносин. Зокрема, у рамках **технології Смарт-Стаффінгу** реалізовані нові високотехнологічні підходи до залучення персоналу. Спеціалісти, що працюють в одній команді на загальний результат використовуються не одночасно, а послідовно, по певному графіку, а велика частина працівників може виконувати трудові функції у дистанційному режимі. Реалізація технології Смарт-Стаффінгу відбувається через розподільчу інтелектуальну Інтернет-b2b-платформу, за допомогою якої роботодавці на значній відстані залучають і перерозподіляють між собою доступні компетенції співробітників, а також заключають угоди з віддаленими працівниками за допомогою електронного документообігу. Еволюція бізнес-моделі сьогодні відбувається від електронного навчання до Smart-університету в контексті розвитку кatalізатора інновацій в освіті: просування на інституційному/ національному рівні; система кібер-навчання в кібер-університетах, Центрах перепідготовки і навчання.

**«Страфінг»** (staffing) – термін, що означає представлення персоналу на тих чи інших умовах: staff leasing - «аренда» персоналу, temporary staffing - поставляння тимчасового персоналу на короткий строк, аутстаффінг – виведення персоналу за межу штату. Smart staffing - «розумний стаффінг» - це у першу чергу ринкова технологія регулювання попиту і пропозиції трудових ресурсів, дотримуючи розумний компроміс між реаліями кадрового ринку і сучасними технологічними трендами, які відкривають нові можливості для управління доступністю персоналу потрібної якості і кількості, а також для сучасного його використання. Сучасна концепція стаффінгу враховує існуючі

тенденції цифрової економіки і цивілізації: проникнення Інтернету у всі сфери нашого життя, зростання інтересу до віддаленої роботи і популярності «віртуальних офісів», розвиток «хмарних» технологій. Цифрова економіка епохи Інтернету формує унікальні умови для виникнення нових відносин між роботодавцями і працівниками, так і між компаніями, що розсяяні по всьому світу. Смартстаффінг за рахунок динамічного перерозподілу трудових ресурсів, у кінцевому рахунку, сприяє збільшенню національного «кадрового потенціалу». Частка «людського капіталу» у створенні «додаткової вартості», що повинна превалювати практично у будь-якому сучасному проекті. Для того, щоб своєчасно вирішувати унікальні задачі і підтримувати свою конкурентоспроможність, організації повинні мати доступ до кадрових ресурсів у потрібний час, сприяючи розвитку «людського капіталу» як конкурентоспроможного ресурсу для створення додаткової вартості, яка є інтелектуальною платформою, кадровою і соціальною інновацією. Миція компаній - надавати якісні, високопрофесійні послуги та впроваджувати інноваційні технології і рішення для управління бізнесом, в результаті чого компанії-клієнти стрімко та прогнозовано будуть рости та успішно розвивати свій бізнес. Принципом роботи SMART-business є побудова довгострокових відношень з клієнтами, як наслідок високого результату та якості послуг.

Smart-інновації породжують нову парадигму розвитку суспільства, яка вважається найважливішим фактором становлення Smart-суспільства. Не випадково це зростання зафіксоване у документі «Європа - 2020: Стратегія розумного стійкого та інклюзивного розвитку» (Smart growth) - стратегія, що включає розвиток економіки, що базується на знаннях та інноваціях, та сприяє стійкому розвитку (Sustainable growth), більш ефективному використанню ресурсів, що включає інклюзивне зростання (Inclusive growth) та укріплення високої зайнятості населення, що в цілому сприяє розвитку Інтернет-економіки [2].

Відмітимо, що вперше термін «SMART-суспільство» ввів П.Друкер ще у 1954 р. перші літери якого означали: S - Self-Directed; M - Motivated; A - Adaptive; R - Resourceenriched; T - Technology. SMART-критерії, яким повинні відповідати цілі: 1) specific – конкретний (що необхідно досягнути); 2) measurable – вимірюваний (у чому буде вимірюватися результат); 3) attainable – досягнутий (за рахунок чого можливо досягнути цілі); 4) relevant – актуальний (визначення істинності цілі); 5) time-bounded - співвіднесення з конкретним строком (визначення часового проміжку, по закінченняю якого ціль має бути досягнута). Правильна постановка цілей означає, що вони мають бути конкретними, вимірювальними, досягнутими, значущими і співвідноситися з конкретним строком, що й означають перші літери даного терміну. Слово «smart» у перекладі на українську означає розумний, тобто як такий, що сприяє розвитку розумних технологій і формуванню розумного суспільства [3]. Smart – це властивість системи чи процесу, яке проявляється у взаємодії з оточуючим середовищем і наділяє систему здатністю до реагування на зміни у зовнішньому середовищі: 1) адаптації до умов, що трансформуються; 2) самостійному розвитку і самоконтролю; 3) ефективному досягненню

результату.

Ключовим у властивості «смарт» є здатність взаємодіяти з оточуючим середовищем. Не випадково передові країни вже давно сформували концепції (парадигми, теорії) розвитку смарт-суспільства, а саме – розумного суспільства, розумного уряду, розумної освіти, розумного міста, що пов’язано з формуванням «економіки знань». Smart - це властивість об’єкта, що характеризує інтеграцію у даному об’єкті елементів, раніше не поєднуваних, які здійснюються за допомогою використання Інтернет. Наприклад: Smart-TV, Smart-Home, Smart-Phone Smart-технології, що в цілому приведе до розширення трудової мобільності: в освіті, на державній службі і в багатьох інших сферах зайнятості.

В основі *Smart-суспільства* лежить розвиток «суспільства знань», цифрових технологій, цифрового суспільства, всього того, що звється «цифровою ерою» розвитку цивілізації. Smart-суспільство побудоване таким чином, що «розумна» робота, яка утворена «розумним» життям, державою і бізнесом, базується на «розумній» інфраструктурі і «розумних» громадянах, які відіграють центральну роль у створенні smart-культури. Зарубіжні вчені вважають, що розвиток таких галузей, як Smart-транспорт, Smart-охрана здоров’я, Smart-енергетика, Smart-суспільство приведе до появи Smart-світу, детермінованого цифровими технологіями. Останнім часом стали виникати світові тренди у розвитку Smart: Smart-міста; Smart-країни; Smart-мобільності; Smart-екології; Smart-освіта; Smart-життя. Сучасна концепція смарт-уряду (Smart Government) базується на найновішій платформі «Smart Networks». Платформа Smart networks («розумних мереж») передбачає використання комунікаційних мереж для управління системами різної природи.

Розумна мережа виражається через три складових розвитку Інтернет: 1) міжмашинна взаємодія (M2M), тобто технології, що дозволяють машинам обмінюватися інформацією між собою або ж передавати її одностороннім порядком; 2) хмарові обчислювання (CC); 3) аналіз великих даних (Big Data). *Smart-економіка* – це економіка, що базується на комплексній модернізації та інноваційному розвитку всіх секторів на основі технологій нового покоління, що забезпечують високу додаткову вартість, енергоefективність, формування якісного оточуючого середовища і соціальну стабільність. Smart-економіка базується на високих, у тому числі енергозберігаючих технологіях та екологічній інфраструктурі. У «мережевій» економіці формується нова якість послуг: їх генерують самі користувачі, громадяни смарт-суспільства, що взаємодіють з органами державного управління та приватним бізнесом не по вертикальним, а по горизонтальним зв’язкам [4]. При цьому передбачається «fifth level service» така ситуація, коли сама послуга «знаходить» клієнта, а не навпаки.

Застосування ІКТ дозволяє підприємствам добиватися значних економічних успіхів за рахунок швидкої адаптації до плинного бізнес-середовища, використання віддалених офісів, безперервної комунікації з споживачами і партнерами. Смарт-суспільство кооперується в загальнонаціональну мережу, трудова діяльність в якому організується на

основі колективного інтелекту, що породжує «смарт-роботу». У результаті зміни потреб інформаційного суспільства з'являються нові вимоги до трудових ресурсів, в контексті якого витребуваним є оволодіння колективною мережевою компетенцією. Смарт-суспільство включає в себе «розумні технології», освіту, управління містом, все те, що пов'язане з Інтернетом, та сприяє підвищенню ефективності нової ролі інформаційних технологій, які виступають у якості єдиної інфраструктури нового суспільства.

Поняття «інформаційне суспільство» характеризує постіндустріальний рівень його розвитку, на якому величезне значення має такий ресурс, як інформація. На зміну інформаційному суспільству йде «суспільство знань», яке інколи ототожнюється з інформаційним, проте в інших випадках його називають наступною стадією розвитку («Towards Knowledge Societies», доповідь ЮНЕСКО) з його найважливішим ресурсом знання. Розвиток інформаційного суспільства пов'язаний з початком ери становлення розуму. Логічним продовженням мережевого суспільства є смарт-суспільство (*smart-society*), що розвивається на основі смарт-технологій. Концепція смарт-суспільства знаходитьться в основі сучасних державних програм розвитку країн Південної Кореї та Японії, зокрема, в Південній Кореї Національним соціальним агентством розроблена «Стратегія смарт-суспільства», що є надзвичайно актуальною. Smart-суспільство трансформує бізнес, роблячи управління більш інтелектуальним (гнучким, розумним), а діяльність, направленою на використання знань та інновацій. Освіта, за рахунок використання електронних і колективних технологій, стає більш масовою та ефективною.

Відповідно, смарт-держава повинна формувати смарт-громадян (розумних), які є високоосвіченими, так як використовують сучасні технології, діють колективно і приймають участь в управлінні [1]. Smart-інновації породжують нову парадигму розвитку суспільства, яка вважається найважливішим фактором становлення Smart-суспільства. Не випадково це зростання зафіксоване у документі «Європа - 2020: Стратегія розумного стійкого та інклузивного розвитку» (*Smart growth*) - стратегія, що включає розвиток економіки, що базується на знаннях та інноваціях, та сприяє стійкому розвитку (*Sustainable growth*), більш ефективному використанню ресурсів, що включає інклузивне зростання (*Inclusive growth*) та укріплення високої зайнятості населення, що в цілому сприяє розвитку Інтернет-економіки [2]. Відмітимо, що вперше термін «SMART-суспільство» ввів П.Друкер ще у 1954 р. перші літери якого означали: S - Self-Directed; M - Motivated; A - Adaptive; R - Resourceenriched; T - Technology. SMART-критерії, яким повинні відповідати цілі: 1) *specific* – конкретний (що необхідно досягнути); 2) *measurable* – вимірюваний (у чому буде вимірюватися результат); 3) *attainable* – досягнутий (за рахунок чого можливо досягнути цілі); 4) *relevant* – актуальний (визначення істинності цілі); 5) *time-bounded* - співвіднесення з конкретним строком (визначення часового проміжку, по закінченню якого ціль має бути досягнута). Правильна постановка цілей означає, що вони мають бути конкретними, вимірювальними, досягнутими, значущими і співвідноситися з конкретним

строком, що й означають перші літери даного терміну. Слово «smart» у перекладі на українську означає розумний, тобто як такий, що сприяє розвитку розумних технологій і формуванню розумного суспільства [3]. Smart – це властивість системи чи процесу, яке проявляється у взаємодії з оточуючим середовищем і наділяє систему здатністю до реагування на зміни у зовнішньому середовищі: 1) адаптації до умов, що трансформуються; 2) самостійному розвитку і самоконтролю; 3) ефективному досягненню результату.

Ключовим у властивості «смарт» є здатність взаємодіяти з оточуючим середовищем. Не випадково передові країни вже давно сформували концепції (парадигми, теорії) розвитку смарт-суспільства, а саме – розумного суспільства, розумного уряду, розумної освіти, розумного міста, що пов’язано з формуванням «економіки знань». Smart - це властивість об’єкта, що характеризує інтеграцію у даному об’єкті елементів, раніше не поєднуваних, які здійснюються за допомогою використання Інтернет. Наприклад: Smart-TV, Smart-Home, Smart-Phone Smart-технології, що в цілому приведе до розширення трудової мобільності: в освіті, на державній службі і в багатьох інших сферах занятості. В основі Smart-суспільства лежить розвиток «суспільства знань», цифрових технологій, цифрового суспільства, всього того, що звуться «цифровою ерою» розвитку цивілізації.

Smart-суспільство побудоване таким чином, що «розумна» робота, яка утворена «розумним» життям, державою і бізнесом, базується на «розумній» інфраструктурі і «розумних» громадянах, які відіграють центральну роль у створенні smart-культури. Зарубіжні вчені вважають, що розвиток таких галузей, як Smart-транспорт, Smart-охрана здоров’я, Smart-енергетика, Smart-суспільство приведе до появи Smart-світу, детермінованого цифровими технологіями. Останнім часом стали виникати світові тренди у розвитку Smart: Smart-міста; Smart-країни; Smart-мобільності; Smart-екології; Smart-освіта; Smart-життя. Сучасна концепція смарт-уряду (Smart Government) базується на найновішій платформі «Smart Networks». Платформа Smart networks («розумних мереж») передбачає використання комунікаційних мереж для управління системами різної природи. Розумна мережа виражається через три складових розвитку Інтернет: 1) міжмашинна взаємодія (M2M), тобто технології, що дозволяють машинам обмінюватися інформацією між собою або ж передавати її одностороннім порядком; 2) хмарові обчислювання (CC); 3) аналіз великих даних (Big Data). Smart-економіка – це економіка, що базується на комплексній модернізації та інноваційному розвитку всіх секторів на основі технологій нового покоління, що забезпечують високу додаткову вартість, енергоефективність, формування якісного оточуючого середовища і соціальну стабільність.

Smart-економіка базується на високих, у тому числі енергозберігаючих технологіях та екологічній інфраструктурі. У «мережевій» економіці формується нова якість послуг: їх генерують самі користувачі, громадяни смарт-суспільства, що взаємодіють з органами державного управління та приватним бізнесом не по вертикальним, а по горизонтальним зв’язкам [4]. При

цьому передбачається «fifth level service» така ситуація, коли сама послуга «знаходить» клієнта, а не навпаки. Застосування ІКТ дозволяє підприємствам добиватися значних економічних успіхів за рахунок швидкої адаптації до плинного бізнес-середовища, використання віддалених офісів, безперервної комунікації з споживачами і партнерами. Смарт-суспільство кооперується в загальнонаціональну мережу, трудова діяльність в якому організується на основі колективного інтелекту, що породжує «смарт-роботу». У результаті зміни потреб інформаційного суспільства з'являються нові вимоги до трудових ресурсів, в контексті якого витребуваним є оволодіння колективною мережевою компетенцією.

### **Висновки**

Отже, смарт-суспільство включає в себе «розумні технології», освіту, управління містом, електронне управління, все те, що пов’язане з Інтернетом, та сприяє підвищенню ефективності нової ролі інформаційних технологій, які виступають у якості єдиної інфраструктури нового суспільства. Технології Smart Home вже почали заповнювати світовий ринок. Такі передові країни, як Німеччина, Австрія, Іспанія, Великобританія, США чи Франція, на особистому прикладі показали, що інтерес до цієї технології зростає, і під впливом інформаційних технологій сьогодні з’являються такі галузі, як електронна комерція, електронна економіка, електронний маркетинг, електронне навчання і охорона здоров’я, навіть електронний туризм, що свідчить про еру смарт-суспільства (розумного, інтелектуального, технологічного), в якому розповсюдження інформаційно-комунікаційних технологій набуває масового характеру, коли Інтернет і мобільні вирішення отримують велику частку охоплення населенням, які поступово трансформують світ. Технології стають сприйнятливими для збирання інформації про реальний світ і перетворюють її на знання, сприйнятливі для практичного використання. У результаті за рахунок ІКТ змінюються бізнес-процеси, державне та організаційне управління, відбувається реформування менеджменту, що перетворює економічні, соціальні та управлінські процеси за рахунок оптимізації, автоматизації та забезпечення можливості для колективної роботи.

Таким чином, як висновок зробимо, що Smart – суспільство – це нова якість суспільства, у якому сукупність використання нових технологій дозволить людям підвищити якість свого життя, а основна ідея проектно-орієнтованого бізнесу - як з ідеї зробити проект, а з нього – бізнес.

### **Список використаних джерел**

1. Воронкова В. Г. *Формування інформаційної культури особистості як умова успішної адаптації людини до життя в інформаційному суспільстві* [Текст] / В. Г. Воронкова // Гілея : науковий вісник: зб. наук. праць. – К.: Вид-во УАН ТОВ «НВП» «ВІР», 2014. – Вип. № 86 (7). – С. 198-203.
2. Воронкова В. Г. *Інтернет як глобальна тенденція розвитку інформаційного суспільства* [Текст] / В. Г. Воронкова // Гілея : науковий вісник: зб. наук. праць. – К.: Вид-во УАН ТОВ «НВП» «ВІР», 2015. – Вип. № 93(2). – С. 174-179.
3. Гринберг, А. С. *Информационный менеджмент: учеб. пособие* / Гринберг, А. С., Король, И.А. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 415 с.
4. *Інформаційні технології як фактор суспільних перетворень в Україні: зб. аналіт.*

доп. / М. А. Ожеван, С. Л. Гнатюк, Т. О. Ісакова; за заг. ред. Д. В. Дубова. – К. : НІСД, 2011. – 96 с. Електронна версія: <http://www.niss.gov.ua>. - Дата доступу: сер. 2016. – Назва з екрана

5. Мельник В. В. Формування концепції інформаційного менеджменту: сутність, задачі, основні напрями розвитку [Текст] / В. В. Мельник // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії : [зб. наук. пр.]. – Запоріжжя: Вид-во ЗДІА, 2012. – Вип.49 .- С.122-134.

6. Соснін О. В. Проблеми державного управління системою національних інформаційних ресурсів з наукового потенціалу України : [монографія] [Текст] / О. В. Соснін. – К.: Інститут держави і права ім. В.М.Корецького НАН України. – 2003. – 572 с.

7. Савченко С. В. Філософія глобального інформаційного суспільства як цивілізаційна парадигма розвитку сучасного суспільства [Текст] / С. В. Савченко // Гілея: науковий вісник: [зб. наук. пр.] – К. : Вид-во УАН ТОВ «НВП» «BIP», 2014. – Вип. 90. – С. 194-198.

8. Пунченко О. П. Цивилизационное измерение истории человечества: [монография] [Текст] / О. П. Пунченко. – Одесса :Астропrint, 2013. – 448 с.

9. Пунченко О. П. Фреймы для презентации современного этапа цивилизационного развития [Текст] / О. П. Пунченко // Философия и социальные науки: Научный журнал. – Минск : Белорусский государственный университет. – 2014. – №2. – С.26-30.

10. Смирнов С. В Москве прошел Международный образовательный форум «Мир на пути к Smart-обществу». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rsci.ru/rt/news/233007.php>

18. Тихомирова Н. В. Глобальная стратегия развития smart-общества. МЭСИ на пути к Smart-университету. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.html>

19. Левин М. Как технологии изменят образование: пять главных трендов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.forbes.ru/tehno/budushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-pyat-glavnnyh-trendov>

## REFERENCES

1. Voronkova V.G. Formuvannâ contest informacijnoї osobistostî yak uspišnoї adaptaciї umov rites to life in informacijnomu suspil'stvì. - Gileâ: scientific bulletin: ZB. Sciences. Prats ' mother. -K. : UEN LLC NVP "«VÌR», 2014. no 86 (7), pp. 198-203.
2. Voronkova V.G. The Internet as a global trend of development of the information society .- Gileâ: scientific Bulletin: GB. Sciences. works. – K. : Publishing House of SCIENCE "SEC", "BELIEVE", 2015, issue. 93 (2). pp. 174-179.
3. Grinberg A.S. Informacionnyj management: učeb. Book. – M.: UNITY-Dana, 2003. 415 p.
4. Dz'oban' A.P. National security of Ukraine: conceptual framework and worldview makes sense: monograph. - Kharkiv, 2007. 284 p.
5. The law of Ukraine "On national programme of informatization / Known. Parliament. - 1998, no 7, pp. 181.
6. Law of Ukraine about the concept of the national programme of informatization / Known. Parliament. – 1998 . -No. 27-28. - P. 182.
7. Information technology as a factor of social transformation in Ukraine: singles. analit. Ext. / М. А. Ожеван, С. Л. Гнатюк, Т. А. Ісакова; for the floor. Ed. D. Oak. – К. : NISS, 2011. – 96 s. electronic version: <http://www.niss.gov.ua>. - Дата доступу: сер. 2016. – Назва з екрана
8. Kalinina L. M. Genesis information management as a field of scientific knowledge / L. M.Kalinina // Strategic priorities. - 2009. - no. 4 (13). - P. 71-76.
9. Melnik V. V. Formation of the concept of information management: essence, objectives, main directions of development / V. V. Melnik // Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy : [GS Sciences etc.]. – Zaporizhzhya: publishing ZDIA, 2012. – issue 49.- P. 122-134.
10. Approval of regulations on the development and implementation of a national

*programme of informatization : the Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 31 September 1998 No. 1352 / Official Bulletin of Ukraine. -1999. - no. 35.*

11. Sosnin A. V. *Information security: new dimensions of threats related to information-communication sphere / A. V. Sosnin, O. P. Dz'oban' // Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy : [GS Sciences etc.] – Zaporizhzhya : publishing ZDIA, 2015. no. 61. - P. 24-34.*

12. Sosnin A. V. *Problems state management system of national information resources of the scientific potential of Ukraine : [monograph] [Text] / A. V. Sosnin. – K.: Institute of State and law. In M. Koretsky. – 2003. – 572 s.*

13. Savchenko S. V. *Philosophy of the global information society as the civilizaciјna paradigm of development in modern society [text] / S. V. Savchenko // Gileâ: scientific Bulletin: [GS Sciences Ave]- K. : Publishing House of SCIENCE LLC NVP "," BELIEVE ", 2014. Is the Issue. 90. - P. 194-198.*

14. Savchenko S. V. *The interaction of culture and education in the conditions of the information society and cultural globalization: a socio-philosophical dimension / S. V. Savchenko // Humanitarian Bulletin of Zaporizhzhya State Engineering Academy : [GS Sciences etc.]. – Zaporizhzhya : publishing of ZDIA is 2014. - Issue 59.- P. 117-126.*

15. Punčenko O. P. *Civilizacionnoe izmerenie history čelovečestva: [monografiā] / O.P. Punčenko. – Odessa : Astroprint, 2013. – 448 s.*

16. Punčenko O. P. *Frejmy for reprezentacii ètapa sovremenennogo civilizacionnogo development / O. P. Punčenko // Filosofiâ s socials Sciences: Naučnyj. –Minsk : Belorusskij old University. – 2014. – №2. - P. 26-30.*

17. Smirnov S. *In Moscow hosted an international educational forum "World towards a Smart society". [Elektronniј resource]. – Mode of access: <http://www.rsci.ru/rt/news/233007.php>*

18. Tikhomirov N. V. *Global development strategy smart society. MESI towards Smart University. [Elektronniј resource]. - Mode of access: <http://smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.html>*

19. Levin M. *How technology will reshape education: five major trends. [Elektronniј resource]. - Access Mode : <http://www.forbes.ru/tehno/budushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-pyat-glavnih-trendov>*

**ВОРОНКОВА В. Г.** – доктор філософських наук, професор, заведуюча кафедрої менеджмента організацій і управління проектами, Запорожська гоударственна інженерна академія (Запоріжжє, Україна) E-mail: valentina-voronkova@yandex.ru

**РОМАНЕНКО Т. П.**- доцент кафедри менеджмента організацій і управління проектами, Запорожська гоударственна інженерна академія (Запоріжжє, Україна)

E-mail: romanenko\_tp@gmail.com

**АНДРЮКАЙТЕНЕ, РЕГИНА** – доктор PhD соціальних наук (менеджмент), доцент, зав. кафедрої предпринимательства и экономики, Мариямпольская колегия (Мариямполь, Литва) E-mail:[regina.andriukaitiene@gmail.com](mailto:regina.andriukaitiene@gmail.com), [regina.andriukaitiene@m kolejija.lt](mailto:regina.andriukaitiene@m kolejija.lt)

## **КОНЦЕПЦІЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО БІЗНЕСА В УСЛОВІЯХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІИ К SMART-ОБЩЕСТВУ**

*В статье предметом, темой и целью работы есть концептуализация становления и развития нового типа общества - smart-общества, которое развивается в современную эпоху информационной революции. В статье используется системная методология для анализа сложных проблем концепции развития проектно-ориентированного бизнеса от информационного к smart-бизнесу и проанализирован понятийно-категориальный аппарат*

концепции развития проектно-ориентированного бизнеса. Определена сущность проектно-ориентированной организации и ее назначения в условиях перехода от информационной сущности к smart-организации в условиях цифровой трансформации. Приведен пример применения технологий smart-страффинга в организациях, что свидетельствует об усложнении поиска персонала для работы в смарт-организациях в условиях цифровой трансформации общества в эпоху Интернет.

**Ключевые слова:** информационное общество, smart-общество, проектно-ориентированная организация, проектно-ориентированный бизнес, smart-технологии, технологии smart-страффинга, концепция проектно-ориентированного бизнеса, цифровая цивилизация

**VORONKOVA, VALENTINA** - Doctor of Sciences Philosophy, professor, Head of the Department of Management of Organizations and project management, Zaporozhye State Engineering Academy (Zaporizhzhya, Ukraine) E-mail: valentina-voronkova@yandex.ru

**ROMANENKO, TATYANA** - Associate Professor Head of the Department of Management of Organizations and project management, Zaporozhye State Engineering Academy (Zaporizhzhya, Ukraine) E-mail: romanenko\_tp@gmail.com

**ANDRIUKAITIENE, REGINA** - Doctor PhD of social sciences, Head of Business and Economics Department, Associate Professor, Head of the Business and Economics Department Marijampole college (Marijampole, Lithuania)

E-mail:regina.andriukaitiene@gmail.com, regina.andriukaitiene@m kolejija.lt

### **THE CONCEPT OF THE DEVELOPMENT OF PROJECT-ORIENTED BUSINESS IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION TO A SMART- SOCIETY**

In the article the subject of the theme and purpose of the work is the conceptualization of the formation and development of a new type of society – the smart- society developing in the modern era of the information revolution. The article uses the system methodology for the analysis of complex problems of development of project-oriented business from information to smart-business and analysed category vehicle concept of the development of project-oriented business. Defined the essence of the project-oriented organization and its purpose in terms of the transition from the information entity to smart organizations in terms of digital transformation. Shown is an example of the application of smart technologies-staffing organizations, indicating difficulties finding staff to work in the smart organizations in the conditions of the digital transformation of society in the age of the Internet.

**Keywords:** information society, smart-society, project-oriented organization, project-oriented business, smart technology, smart technologies-staffing, the concept of project-oriented business, digital civilization

*Стаття надійшла до редколегії 26.10.16 р.*

*Рекомендовано до друку 30.10.16 р.*