

УДК 334.75:005.311.2

Н. М. ШМАТЬКО**АРХІТЕКТУРНО-КОМПЕТЕНТНІСТНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЬКОГО РОЗВИТКУ ВЕЛИКОМАСШТАБНИХ ЕКОНОМІКО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ**

Доведена доречність та розглянуті особливості використання компетентнісного підходу для обґрунтування вибору стратегічних альтернатив розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем. На основі поєднання концепції ключових компетентностей зі стандартами проектування архітектури складних соціально-економічних систем розвинуто теорію інтеграційної взаємодії промислових підприємств та удосконалено методичний базис забезпечення стійкості діяльності учасників такої взаємодії. Запропоновано підхід щодо досягнення взаємопов'язаності компетентностей, покладених в основу формування інтеграційного базису взаємодії підприємств.

Ключові слова: великомасштабна економіко-виробнича система, інтеграційний базис, ключові компетентності, стійкість розвитку

Доказана уместность и рассмотрены особенности использования компетентностного подхода для обоснования выбора стратегических альтернатив развития крупномасштабных экономико-производственных систем. На основе объединения концепции ключевых компетенций со стандартами проектирования архитектуры сложных социально-экономических систем обозначено дальнейшее развитие теории интеграционного взаимодействия промышленных предприятий и усовершенствован методический базис обеспечения устойчивости участников такого взаимодействия. Предложен подход к обеспечению взаимосвязанности компетенций, формирующих интеграционный базис взаимодействия промышленных предприятий.

Ключевые слова: крупномасштабная экономико-производственная система, интеграционный базис, ключевые компетентности, устойчивость развития

The efficiency of each industrial enterprise determined not only by the characteristics of its internal environment. The level of interaction between the enterprise and surrounding systems should be taken into account. This explains the need and relevance of a detailed study of the economic systems sustainability issues. In view of this, the article focuses on solving the important scientific problem of ensuring the operation and development sustainability of different kinds of the enterprise associations. The features of the competent approach using for choosing the strategic alternatives for the large-scale economic and production systems development are considered. These features based on proving of the competent approach relevance for the integration phenomenon explanation. The theory of industrial enterprises integration interaction and the methodological basis for ensuring the sustainability of the interaction participants is developed by combining the concept of key competencies with the standards of architectural design of complex socio-economic systems. The approach to achieving competences interconnectivity is proposed. Such competences interconnectivity is offered as fundamentals for integration basis of interaction enterprises forming.

Keywords: large-scale economic and production system, integration basis, key competencies, sustainability

Вступ. Великомасштабні економіко-виробничі системи (ВЕВС) являють собою особливу форму об'єднання систем діяльності (бізнес-процесів та використовуваних ними технологій) та капіталу (майна та різного роду ресурсів) окремих підприємств в рамках спільної реалізації підприємницьких ініціатив. Базуватися таке об'єднання капіталів може як на основі утворення однієї з законодавчо визначених форм інтеграційного об'єднання підприємств (наприклад, холдинг чи асоціація) та і на основі реально існуючої коопераційної взаємодії в рамках м'яких форм інтеграційної взаємодії (наприклад, кластер чи стратегічний альянс). Слід звернути увагу на об'єктивно існуючу тенденцію щодо збільшення кількості ВЕВС. Це підтверджується хоча б постійно високими, навіть в кризові періоди розвитку світової та національної економіки, обсягами угод зі злиття та поглинання. Вартість таких угод М&А у першому півріччі 2017 р. становила 1,4 трлн. дол. США, що пов'язано зі збільшенням їх кількості на 4% (з 17642 до 18363 угод) порівняно з аналогічним періодом 2016 р. [1]. Іншою першопричиною виникнення ВЕВС є ускладнення умов реалізації підприємницьких ініціатив, пов'язане з пришвидшенням змін в зовнішньому середовищі та зростання рівнем конкуренції на локальних та глобальних ринках. Саме інтеграційна взаємодія підприємств в рамках реалізації угод з взаємної підтримки дозволяє підтримувати достатній рівень

стабільності діяльності.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Навіть не дивлячись на те, що існування ВЕВС зараз є прийнятою практикою господарювання залишається цілий комплекс проблем, які потребують подальшого доопрацювання. Ці проблеми містяться у сфері перетину завдань підтримки стабільності діяльності ВЕВС, створення стимулів для розвитку учасників такої системи та забезпечення зростання рівня консолідованої ефективності функціонування цих учасників. При цьому варіанти рішення даних завдань мають розроблятися з урахуванням особливостей ВЕВС, як інтегрованого утворення, учасники якого можуть самостійно коригувати власну поведінку в межах параметрів укладених при входженні до ВЕВС угод.

Саме тому метою статті є розвиток теоретико-методологічного підґрунтя формування та забезпечення стійкого розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем, орієнтованого на оптимальне з точки зору реалізації спільних цілей сполучення компетентностей учасників інтеграційної взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. В основу реалізації мети статті перш за все покладено наявні підходи до визначення економічної сутності ВЕВС. Наведене на початку статті визначення ВЕВС базується на розробках М.О. Кизима

[2] сполучених з пропозиціями Ю.Б. Іванова [3] в частині доречності використання у якості основи для виникнення ВЕВС подібності систем діяльності окремих підприємств, що прагнуть до інтеграційної чи коопераційної взаємодії. За думкою автора, підхід М.О. Кизима [2, с. 41] щодо розгляду ВЕВС як форми об'єднання капіталів є дещо обмеженим, оскільки використовується лише фінансове підґрунтя. Разом з тим, розширення автором тлумачення ВЕВС орієнтацією на згадані в [3] системи діяльності не вирішує проблему забезпечення стійкості розвитку ВЕВС, а лише сполучає фінансові й технологічні передумови інтеграційної взаємодії.

На нашу думку найбільш дієвим обґрунтуванням доречності утворення та розвитку ВЕВС є концепція ключових компетентностей, яку в переважній більшості випадків використовують для визначення особливостей ведення підприємством конкурентної боротьби [4, 5]. З оглядом на те, що переважній більшості ринків зараз властива складна конкурентна боротьба, така авторська гіпотеза бачиться вельми цінною. Навіть в умовах, коли ринкове позиціонування продукції ВЕВС базується на концепції «блакитного океану» [6], гіпотеза щодо використання компетентностей суб'єктів господарювання як базису інтеграційної взаємодії здається доречною, адже лише унікальність набору компетентностей створює основу формування унікальної споживчої цінності для «блакитного ринку».

Застосування компетентнісного підходу по відношенню до регламентації параметрів інтеграційної взаємодії промислових підприємств представлено в роботах незначного переліку учених-економістів. Так, наприклад, І.В. Ялдінін [7] декларує доречність використання ресурсно-компетентнісного підходу для обґрунтування сутності поняття «інтегрована структура бізнесу». Даний автор оперує такими концептами як «компетентність» та «забезпечення реалізації компетентностей». Саме в рамках взаємодії зазначених концептів й обґрунтовується доречність інтеграційної взаємодії. На жаль, дана розробка орієнтована лише на забезпечення взаємодії компетентностей учасників інтегрованих структур бізнесу, та не передбачає врахування складної системи взаємозв'язків компетентностей з консолідованими цілями ВЕВС.

Звернемо увагу, що питання залучення концепції ключових компетентностей до контурів стратегічного управління та механізмів розвитку окремих підприємств використовувало багато дослідників [8-21]. Більшість з них орієнтувалось на розробки М. Портера [4], а отже висвітлювали лише механізм реалізації конкурентних переваг. Найбільш показовою в контексті поставленої мети дослідження є розробка Дж. П. Ходкінсона та П.Р. Сперроу [8] в якій говориться про доречність створення так званої «компетентнісної організації», яка на основі використання «стратегічної компетентності» вибудовує власну поведінку на ринку. У той же час автори [8] не згадують про можливість розвитку такої «стратегічної компетентності» підприємства за рахунок кооперації з іншими суб'єктами ринку. Аналогічно й автори [9-21] не розглядають компетентнісну парадигму в контексті організації управління розвитком ВЕВС.

Викладення основного матеріалу дослідження.

Розвиток теорії інтеграційної взаємодії підприємств набутками компетентнісного підходу будемо базувати на авторському представленні ВЕВС як співвіднесення інтеграційного базису ($\{IB\}$), архітектурної побудови ($\{AP\}$) та бізнес-правил взаємодії учасників ВЕВС ($\{БП\}$). Обґрунтування такого розуміння ВЕВС подано в інших статтях автора та виходить за рамки даного дослідження.

$$ВЕВС = \langle IB, AP, БП \rangle \quad (1)$$

Отже саме в контексті означеного формулою (1) кортежу спробуємо довести авторську гіпотезу щодо доречності застосування компетентнісного підходу до регламентації діяльності ВЕВС. У даному випадку саме компетентності складатимуть основу інтеграційного базису. З одного боку ця пропозиція співвідноситься з введеним І.В. Ялдінінін [7] консолідованим пулом компетентностей (й тим самим підтверджує доведеність даної пропозиції). З іншого боку в авторському розумінні інтеграційний базис є поняттям більш широкого рівня. Він передбачає окрім включення компетентностей ще й їх розподіл за учасниками ВЕВС та за елементами бізнес-архітектури ВЕВС (компонентами бізнес-архітектури, заданими множиною $\{AP\}$).

З точки зору структурування інтеграційного базису проведемо семантичний аналіз понять «ключова компетентність» та «компетентність». З оглядом на широку вживаність та відсутність одностайності думок авторів щодо відокремлення цих понять результати такого аналізу подано у вигляді лише однієї таблиці. За такого обмеження в табл. 1 виділено основні ознаки, які й визначають особливості утворення та подальшого розвитку ВЕВС.

Результати поданого у табл. 1 семантичного аналізу в цілому співпадають з проведенням С. Уїддетом та С. Холліфордом [9] теоретичним аналізом всіх можливих тлумачень поняття «компетентність». Ці автори розподіляють наявні тлумачення на дві великі групи. По-перше, це тлумачення, що розглядають компетентності як опис робочих завдань чи опис результатів роботи. По-друге, компетентності зводяться до опису моделей поведінки. Тут можна стверджувати, що будь-яке з означених тлумачень дозволяє залучати окремих суб'єктів господарювання до інтегрованого утворення: або з оглядом на можливість виконувати ними потрібні ВЕВС дії або провадити бажану поведінку у складі інтегрованої цілісності. Вельми цікаве визначення компетентностей дається Р. Wiggers з співавторами [19, с. 22], де компетентності розглядаються як можливість отримання результатів через поєднання наявних у підприємства «ноу-хау», «що?»-знань (знань про можливість виконання роботи), «чому?»-знань (релевантного досвіду отримання даних результатів) та «індивідуального відношення» підприємства до виконуваних дій. При цьому головною вимогою включення певної компетентності на її носія до складу інтеграційного базису є наявність так званої «ділової доречності» [19, с. 22]. В контексті поставленої мети дослідження така «ділова доречність» може трактуватися як необхідність отримання з боку ВЕВС доступу до певної компетентності.

Існує певний перелік авторів, які розглядають компетентність як «стратегічну спроможність» або

«потенційні можливості». У даному контексті вельми стверджується про орієнтованість компетентностей на показовою є праця Р. Майєра [11, с. 14], в якій знання що допомагають реалізовувати стратегічний

Таблиця 1 – Семантичний аналіз понять «компетентність» та «ключова компетенція» в контексті формування та організації управління розвитком великомасштабної економіко-виробничої системи

Ознака	Автор	Тлумачення	Особливості для стійкості BEBC
Спроможність та потенціал вирішення певного класу професійних задач			
Спроможність виконання робочих завдань	С. Уїддет [9]	Головна характеристика певного суб'єкта, який спроможний виконати визначені робочі завдання чи отримати бажані результати роботи	Розглядається як спроможність BEBC досягати завдань, визначених під час її створення
Спроможність діяти (виконувати роботу)	Гапоненко А.Л. [10]	Спроможність діяти в різних ситуаціях, кваліфікація, освіта, вміння, навички, досвід, енергія, відношення до роботи, загальний рівень культури	Стійкість як максимізація видів реакцій, які здатна реалізувати BEBC у тій чи іншій ситуації
Досить об'ємний перелік дій	Ходкінсон Д.П. [8, с. 368]	Перелік кращих практик діяльності й підходів до менеджменту, пов'язаних з отриманням, збереженням, згадуванням й інтерпретацією інформації	Розвиток BEBC вимагає залучення якомога більшого переліку кращих практик
Стратегічні ресурси та спроможності	Р. Майєр [11, с. 14]	Стратегічні ресурси, базовані на комбінуванні й інтегруванні знань, та відповідні до них спроможності, орієнтовані на підтримку конкурентних переваг	Розгляд стратегічних ресурсів як вагової складової означеного формулою (1) базису інтеграції
Основні процеси та ресурси, потрібні для виконання діяльності	Міллер Т.Є. [12, с. 85]	Те, що забезпечує появлення нової цінності (доданої вартості) для споживачів – основні процеси та ресурси, потрібні для їх виконання. Якість організації виконання цих основних процесів є основою конкурентного диференціювання підприємства	Підтримка стійкості роботи та розвитку BEBC досягається за рахунок створення достатнього розмаїття компетентностей у складі інтеграційного базису
Наявні у певного суб'єкта навички та знання, можливості та вміння виконання певних дій			
Ключові навички та здібності для певної діяльності	С. Шейбер [13, с. 18]	Навички й здібності, які є центральними для певного роду діяльності. Відбивають ті види дій (операцій), які слід вміти виконувати, щоб вважатися мінімально обізнаним в певного роду діяльності	Виділення у складі BEBC ядра інтеграційного базису, з ключових навичок, бажаних/потрібних для ринкового позиціонування
Кращі за наявні на ринку навички	Р. Вайт [14, с. 204]	Навички, (які корпорація реалізує краще за своїх конкурентів) що можуть бути використані у роботі	Залучення до ядра BEBC лише кращих практик діяльності
Знання й навички про способи роботи	ДеФіліппі Р.Дж. [15, с. 80]	Втілені в дії організації знання та навички, обрані в рамках прийнятої корпоративної культури й утвореної системи відносин з контрагентами	Формування в рамках BEBC середовища обміну знаннями про наявні компетентності учасників
Знання про технологію досягнення цілей	Нечаєв Н.Н. [16]	Досконале знання своєї праці, змісту виконуваної роботи, складних зв'язків та процесів, можливих способів з засобів досягнення поставлених цілей	Розвиток BEBC вимагає розширення переліку способів досягнення корпоративних цілей
Системно накопичені корпоративні знання та досвід	Ревуцька Н.В. [17]	Комплекс системно накопичених корпоративних знань і досвіду, які у поєднанні з іншими факторами інформаційно-інтелектуального характеру, є необхідною умовою забезпечення особливої, невідтворюваної іншими підприємствами конкурентної переваги	Стійкість діяльності та розвитку BEBC забезпечується за рахунок виділення в рамках існуючої архітектури середовища обміну знаннями та способами діяльності
Знання які працюють	Ходкінсон Д.П. [8, с. 24]	«Знання які працюють», тобто знання, які одночасно мають належну наукову строгість и корисність з практичної точки зору	Формування в рамках BEBC середовища обміну знаннями про наявні компетентності учасників
Реалізована у спроможностях поведінки суб'єкта господарювання, орієнтована на створення певної цінності			
Модель поведінки	Уїддет С. [9]	Опис моделей поведінки певного суб'єкта	BEBC потребує узгодження принципів та правил поведінки її учасників в процесі їх діяльності
Демонстрована поведінка		Це поведінка, яка демонструється людиною в процесі ефективного виконання завдань в межах організації	
Набір поведінкових реакцій	Анучин А. [18]	Стандартний набір поведінкових реакцій, які допомагають одним людям краще відповідати вимогам роботи, ніж іншим	Стійкість BEBC вимагає розширення переліку можливих поведінкових реакцій її учасників
База досягнення результату	Р. Віггерс [19, с. 22]	Можливість отримання результатів через поєднання наявних у підприємства "ноу-хау",	В основу розвитку BEBC слід покласти сполучення інноваційних знань одних учасників з кращими практиками роботи та потенціалом підтримки стійкості інших
Устояні поведінкові моделі організації	Єфремов В.С. [20]	Унікальні здібності, знання, усталені поведінкові моделі організації, які є потенційним джерелом її конкурентної переваги	
Базова якість суб'єкта, що визначає його поведінку	Спенсер Л.М. [21, с. 9]	Базова якість певного суб'єкта, що має причинне відношення до ефективного та/або найкращого виконання в роботі або інших ситуацій. Це базові якості й стійка частина дій суб'єктів господарювання, що можуть визначати їх поведінку	Стійкість діяльності BEBC досягається за рахунок створення широкого переліку поведінкових реакцій на максимально можливу кількість прояву впливів на BEBC

вибір підприємства. У такому контексті доволі слушно бачиться пропозиція А.А. Пилипенко [22], в якій наявні у підприємства ресурси розглядається як сукупність наявних у нього активів та знань, про ті ресурси, які можуть бути введені до складу активів. Отже й по відношенню до ВЕВС, компетентності розглядаються в контексті можливості їх залучення для досягнення цілей ВЕВС чи для формування належної поведінки ВЕВС.

Дана пропозиція дозволяє сформувати визначення ВЕВС з точки зору компетентнісного підходу. За для цього на рис. 1 представлений авторський підхід до розуміння ВЕВС та до визначення економічного змісту поняття «компетентність». В результаті на рис. 1 подано графічне відбиття гіпотези щодо компетентнісного підґрунтя утворення ВЕВС. У якості доведеності результату обрано твердження Н.В. Ревуцької, що

накопичення певною компанією (або в цілому ВЕВС) необхідних компетентностей у бажаній кількості утворює унікальні конкурентні переваги та в решті решт призводить до зростання ефективності її діяльності [17]. Даний підхід відповідає представленню А.А. Пилипенко [22, с. 82] стратегічно інтегрованої групи підприємств як «інституту інтеграції знання» та положенням Д. Тиса з співавторами [23] відносно необхідності орієнтації на синергію активів (у випадку поставленої мети дослідження дана твердження може інтерпретуватися через виникнення цінності у інтеграційного базису лише у разі досягнення компліментарності його елементів). Саме з точки зору означених аспектів й слід розглядати й послідовність побудови ВЕВС та формулювати нове розуміння сутності стійкості функціонування та розвитку ВЕВС.

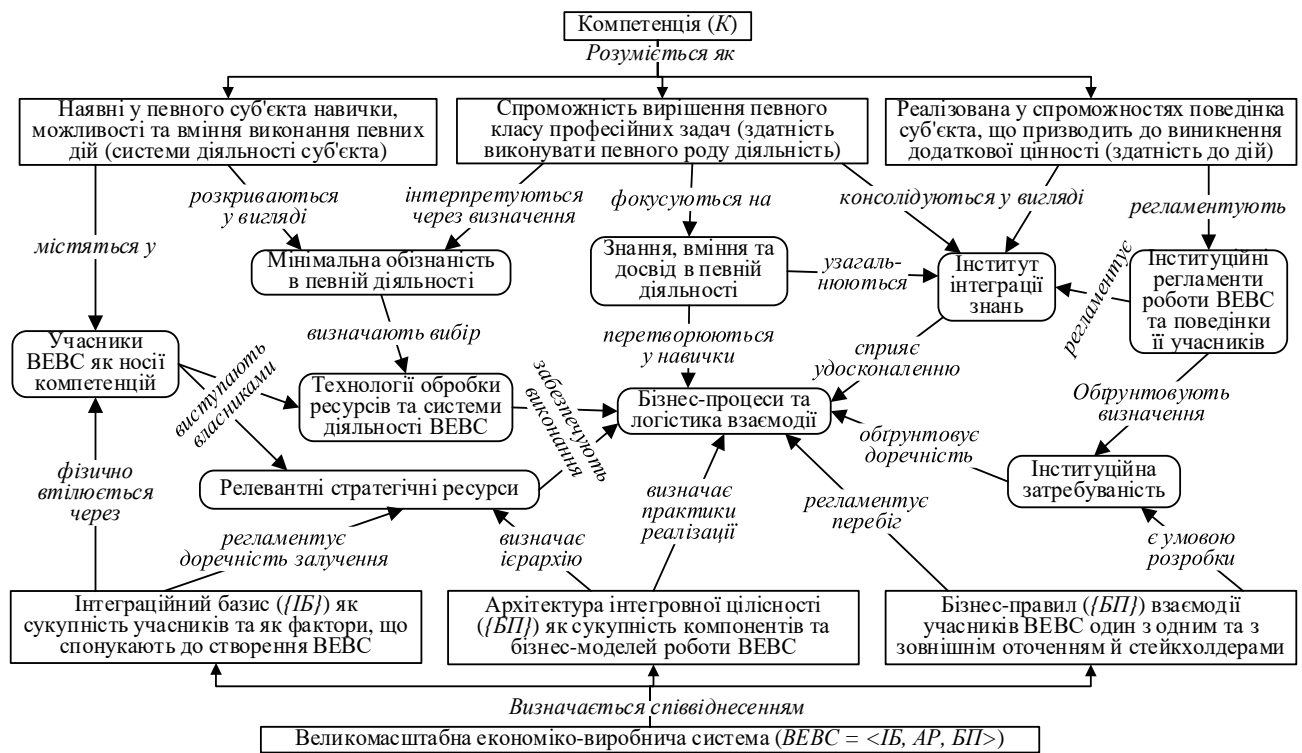


Рис. 1. Реалізація архітектурно-компетентнісного підходу до формування та забезпечення стійкості розвитку великомасштабної економіко-виробничої системи

Інтеграційна сутність ключових компетенцій розкривається й в праці Л.М. Камаріньха-Матос де вивчаються особливості утворення віртуальних підприємств у формі тимчасових союзів (що є одним з різновидів ВЕВС). Формування таких союзів й потрібне саме для акумулювання й розподілу компетенцій на ресурсів у відповідності до цілей та можливостей віртуального підприємства [24, с. 63]. При цьому віртуалізацію можна представити як одну з форм утворення інтегрованої структури бізнесу, про що наголошує А.А. Пилипенко [22, с. 331-327]. Разом з тим, обмеження підходів [22, 24] полягає у орієнтуванні на коопераційні процеси, коли зв'язки суб'єктів інтеграційних процесів не входять до складу компетенцій

інтегрованого утворення.

На відміну від такого підходу та у підтвердження доречності розподілу компетенцій сааме між різними учасниками ВЕВС є пропозиція Р.Ю. ДеФіліппі про виділення у якості складових організаційних компетенцій культури (цілі, місії й ключових орієнтирів розвитку), зв'язків (постачальники, партнери, клієнти та інші зовнішні контрагенти) та можливостей (знань та навичок, втілених в діях організації) [15, с. 80]. Отже й переведення зв'язків до внутрішнього середовища ВЕВС дозволяє підвищити якість використання компетенцій та утворити нові додаткові можливості (створити ефект синергії компетенцій). Стійкість у даному випадку виглядатиме як спроможність ВЕВС забезпечувати

незмінність ключових властивостей інтеграційного базису під впливом зовнішніх загроз. Розвиток ВЕВС у свою чергу полягатиме у якісному трансформуванні вхідних до інтеграційного базису ВЕВС компетентностей.

Залучення будь-якого суб'єкта до складу ВЕВС, відповідно до робіт С. Уиддет та С. Холлифорд [9], передбачатиме визначення для нього (й відповідне узгоджене прийняття ним) певних стандартів поведінки. Спроможність додержання даних стандартів також може розглядатися як компетенція певного суб'єкта. При цьому вельми ефективною є пропозиція даних авторів [9] відносно необхідності формування певних кластерів компетентностей. Адаптуючи дану розробку до умов ВЕВС, як можна побачити на рис. 1, саме навколо таких кластерів формуватиметься ядро учасників ВЕВС, які створюють головні переваги даної системи на ринку.

Також слід звернути увагу, що в основу означеного на рис. 1 наповнення інтеграційного базису ВЕВС ключовими компетентностями можна покласти пропонований Дж. Е. Неміро [25, с. 85] та адаптований автором перелік з одинадцяти компетентностей, якими повинні володіти вхідні до ВЕВС суб'єкти господарювання (відповідно й ВЕВС в цілому): розвиток взаємопідтримуючого бачення й самоусвідомлення, підтримуючі комунікації, міжкультурні зв'язки, розв'язання конфлікту, подолання проблем при ухваленні рішення, управління ризиками, управління часом й особистою продуктивністю, мотивування контрагентів, позитивні інституційні навички, управління знанням й спільний доступ до інформації, просування кар'єри.

Одночасно треба наголосити на потребі розрізняти компетенції суб'єктів господарювання які входять, та які не входять до ВЕВС. Так, для неінтегрованого суб'єкта господарювання важливим є отримання прибутку, підтримки власної життєдіяльності та отримання сталої конкурентної позиції. Для інтегрованого суб'єкта господарювання такі ж саме цілі розглядаються через призму ситуації взаємопідтримки з рештою вхідних до ВЕВС учасників, тобто мета отримання прибутку перетворюється на мету максимізації консолідованого прибутку (навіть при зменшенні локального прибутку окремого учасника). Відповідно можна запропонувати варіант взаємної підтримки компетенції (базований на розробках Дж. Е. Неміро [25, с. 83-86]), що зв'язуватиме компетенції суб'єктів господарювання ($\{K^{CT}\}$) необхідні для підтримки й розвитку компетенцій великомасштабної економіко-виробничої системи ($\{K^{ВЕВС}\}$). Такий зв'язок, представлений в розрізі умов розвитку потенціалу консолідованих видів діяльності, поданий у табл. 2.

Таблиця 2 – Підхід до забезпечення взаємозв'язаності компетенцій ВЕВС та її учасників

Умови розвитку	Взаємозв'язані компетенції окремих учасників ВЕВС ($\{K\}$)
K_0 – наявні можливості й спроможності	$\{K_0\}$ – сукупність видів діяльності суб'єктів господарювання залучених до ВЕВС як носіїв компетенцій, які формують інтеграційний базис економіко-виробничої системи

$K_1^{ВЕВС}$ – здатність спільного вироблення ідей	K_{11} – розвиток само- та між- суб'єктної поінформованості учасника ВЕВС K_{12} – підтримуючі комунікації K_{13} – здатність до трансферу знань, інновацій та технологій K_{14} – організаційна компетентність K_{15} – здатність до продукування нових ідей та генерування нових знань K_{16} – підтримка інформаційної насиченості K_{17} – здатність обмеження опортунізму
$K_2^{ВЕВС}$ – «конструктивна напруженість» (протириччя, що спричиняють можливість розвитку ВЕВС)	K_{21} – рішення конфлікту K_{22} – взаємокультурні зв'язки K_{23} – позитивні інституційні навички K_{24} – розвиток само- та між- суб'єктної поінформованості учасника ВЕВС K_{25} – здатність розв'язання проблем й прийняття рішень при консолідації цілей K_{26} – зв'язки розвитку прихильності
$K_3^{ВЕВС}$ – «виклики співпраці»	K_{31} – покращення сприйняття від залучення до співпраці K_{32} – розвиток само- та між- суб'єктної поінформованості учасника ВЕВС
$K_3^{ВЕВС}$ – здатність співпраці зі стейкхолдерами	K_{33} – здатність мотивування контрагентів K_{34} – управління часом й особистою продуктивністю K_{35} – здатність обмеження опортунізму K_{36} – здатність формувати індикативні орієнтири для уточнення форм взаємодії
$K_4^{ВЕВС}$ – здатність до співпраці з іншими учасниками ВЕВС	K_{41} – розвиток само- та між- суб'єктної поінформованості учасника ВЕВС K_{42} – здатність вирішення конфліктів K_{43} – взаємокультурні зв'язки K_{44} – здатність розв'язання проблем й прийняття рішень при консолідації цілей K_{45} – підтримуючі комунікації K_{46} – трансферт знань й технологій
$K_5^{ВЕВС}$ – здатність підтримувати баланс свободи дій й обмежень з боку ВЕВС	K_{51} – розвиток само- та між- суб'єктної поінформованості учасника ВЕВС K_{52} – здатність управління внутрішніми протириччями при формуванні ВЕВС K_{53} – управління часом й особистою продуктивністю учасників ВЕВС K_{54} – здатність протидіяти обмеженням свободи дій та впливати на бізнес-правила K_{55} – здатність приймати та транслювати на власну діяльність прийняті настанови K_{56} – здатність обмеження опортунізму
$K_6^{ВЕВС}$ – управлінська підтримка учасників ВЕВС	K_{61} – взаємокультурні зв'язки K_{62} – здатність мотивування контрагентів K_{63} – управління знанням й спільний доступ до інформації K_{64} – підтримуючі комунікації K_{65} – здатність прийняття рішень в умовах обмеження інформації вимогами простору взаємодії та спільної системи моніторингу K_{66} – здатність сприймати індикативні впливи з боку координаційного центру
$K_7^{ВЕВС}$ – здатність акумулювати достатню кількість ресурсів й часу	K_{71} – рішення конфлікту K_{72} – управління знанням й спільний доступ до інформації K_{73} – здатність підтримувати присутність в обраних ВЕВС зонах стратегічних ресурсів K_{74} – управління часом й особистою продуктивністю учасників ВЕВС K_{75} – здатність адаптації параметрів й компонентів архітектури до вимог ВЕВС K_{76} – здатність підтримувати визначену швидкість виконання бізнес-процесів

K_8^{BEBC} – корпоративна культура та інституційне регламентування	K_{81} – здатність приймати та транслювати на власну діяльність прийняті настанови K_{82} – здатність впливати на розробку норм та бізнес-правил взаємодії K_{83} – позитивні інституційні навички K_{84} – здатність до продукування нових ідей та генерування нових знань K_{85} – інституційне проектування K_{86} – здатність протидіяти обмеженням свободи дій та впливати на бізнес-правила
K_9^{BEBC} – зв'язки комунікація та корпоративна логістика	K_{91} – здатність до збору інформації K_{92} – здатність залучення до розширених мереж логістичної взаємодії BEBC K_{93} – здатність впливати на розробку норм та бізнес-правил взаємодії K_{94} – здатність підтримувати визначену швидкість виконання бізнес-процесів K_{95} – здатність формувати індикативні орієнтири для уточнення форм взаємодії K_{96} – здатність підтримувати визначені форми комунікаційної взаємодії

Означений у табл. 2 перелік компетенцій доречно застосовувати лише для інтегрованих підприємств. Також, враховуючи означену взаємопов'язаність компетенції можна стверджувати про наявність ієрархічної підпорядкованості між різними компетенціями входними до інтеграційного базису BEBC. Також звернемо увагу, що в табл. 2 зроблено акцент на тих компетентностях, які забезпечують утворення BEBC через реалізацію процесів її самоідентифікації та управління. Безпосередньо ж ті компетентності, які потрібні для продукування споживчої цінності, акцент не робиться.

При цьому існує два можливих підходи до підпорядкування компетенції. Перший варіант, коли розкриття компетенції BEBC відбувається через індивідуальні компетенції суб'єктів господарювання ($\{K^{BEBC}\} = U\{K^{CT}\}$). Другий – коли одна й та ж сама компетенція суб'єктів господарювання розкривається в різних компетенціях BEBC ($K_{11} = K_{32} = K_{41} = K_{51}$ або $K_{22} = K_{43} = K_{61}$ або $K_{21} = K_{42} = K_{71}$).

Висновки. Таким чином, в контексті поданої на рис. 1 схеми пропонується великомасштабну економіко-виробничу систему ідентифікувати через поєднання в рамках певного інтеграційного базису компетентностей окремих суб'єктів господарювання, розподілених за компонентами архітектурного представлення інтеграційного утворення. При цьому розвиток та стійкість діяльності BEBC розглядається через спроможність підтримувати незмінними або адаптувати властивості ядра інтеграційного базису. Разом з тим, прийняття означеного підходу з точки зору регламентування процесів розвитку й організації управління життєдіяльності BEBC вимагає розробки зміненої класифікації й типологізації форм утворення інтегрованої цілісності саме в аспекті забезпечення компліментарності компетенції об'єднаних суб'єктів господарювання. Саме розробка такої класифікації й становитиме основу подальших розробок автора.

Список літератури.

1. Світовий ринок M&A активізувався, незважаючи на геополітичні виклики [електронний ресурс]. – режим доступу:

- http://news.kompass.ua/news/svitovij_rinok_m_a_aktivizuvavsja_nezvazhajuci_na_geopolitichni_vykliki/2017-10-25-43138
2. Кизим Н.А. Организация крупномасштабных экономико-производственных систем: монография / Н.А. Кизим. – Х.: Бизнес-Информ, 2000. – 108 с.
 3. Иванов Ю.Б. Интеграционный розвиток суб'єктів господарювання: теоретичне обґрунтування та організація управління: монографія / Ю.Б. Иванов, А.А. Пилипенко. – Х.: ВД Інжек, 2012. – 400 с.
 4. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.
 5. Прахалад К.К. Майбутнє конкуренції. Творення унікальної цінності спільно з клієнтами / К.К. Прахалад, В. Рамасвами. – К.: Видавництво Олексія Капусти, 2005. – 258 с.
 6. Ким У.Ч. Стратегия голубого океана / У.Ч. Ким, Р. Моборн. – М.: НИРРО, 2005. – 272 с.
 7. Ялдин І.В. Ресурсно-компетентнісний підхід до організації управління життєдіяльністю інтегрованих структур бізнесу / І.В. Ялдин // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2009. – Том 2. – №7. – С. 90-99
 8. Ходкинсон Д.П. Компетентная организация: психологический анализ стратегического управления / Д.П. Ходкинсон, П.Р. Сперроу. – Харьков: Гуманитарный центр, 2007. – 392 с.
 9. Уиддет С. Руководство по компетенциям / С. Уиддет, С. Холлифорд. – М.: ГИППО, 2008. – 228 с.
 10. Гапоненко А.Л. Управление знаниями / А.Л. Гапоненко. – М.: ИПК госслужбы, 2001. – 52 с.
 11. Maier R. Enterprise Knowledge Infrastructures / R. Maier, T. Hädrich, R. Peinl. – Berlin: Springer, 2005. – 388 p.
 12. Miller T.E. Totally Integrated Enterprises. A Framework and Methodology for Business and Technology Improvement / T.E. Miller, D.W. Berger. – London: St. Lucie Press, 2000. – 226 p.
 13. Scheiber S. C. Core Competencies for Psychiatric Practice. What Clinicians Need to Know / S.C. Scheiber, T.A. Kramer, S.E. Adamowski. – Washington: American Psychiatric Publishing, 2003. – 181 p.
 14. Whittle R. Enterprise business architecture: the formal link between strategy and results / R. Whittle, C.B. Myrick. – London: Auerbach Publications, 2004. – 253 p.
 15. DeFillippi R.J. Knowledge at work : creative collaboration in the global economy / R.J. DeFillippi, M.B. Arthur, V.J. Lindsay. – Boston: Blackwell Publishing, 2006. – 297 p.
 16. Нечаев Н.Н. Формирование коммуникативной компетенции как условие становления профессионального сознания специалиста / Н.Н. Нечаев, Г.И. Резницкая // Вестник УРАО. – 2002. – № 1, С. 3 – 21
 17. Ревуцька Н. В. Використання портфельного аналізу для побудови проектно-бізнес-моделі компанії // Маркетинг в Україні. – 2004. – № 5(27). – С. 52 – 55
 18. Анучин А. К интервью по компетенциям будь готов! / А. Анучин, Д. Сухинин [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.phr.com.ua/more2/259.htm>
 19. Wiggers P. IT Performance Management / P. Wiggers, H. Kok, M. Boerde Wit. – AMSTERDAM: Elsevier Butterworth-Heinenmann, 2004. – 304 p.
 20. Ефремов В.С. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа / В.С. Ефремов, И.А. Ханьков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №2
 21. Спенсер Л.М. Компетенции at work. Модели максимальной эффективности работы / Л.М. Спенсер, С.М. Спенсер. – М.: НИРРО, 2005. – 372 с.
 22. Пилипенко А.А. Стратегічна інтеграція підприємств: механізм управління та моделювання розвитку: монографія / А.А. Пилипенко. – Харків: ВД «Інжек», 2008. – 408 с.
 23. Teece D. J. Dynamic Capabilities and Strategic Management / D. J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // Strategic Management Journal. – 1997. – Vol. 18. – № 7. – P. 509-533
 24. Camarinha-Matos L.M. Collaborative networks: reference modelling / L.M. Camarinha-Matos, H. Afsamanesh. – New York: Springer, 2008. – 334 p.
 25. Nemiro J.E. Creativity in Virtual Teams: key components for success / J.E. Nemiro. – San Francisco: John Wiley & Sons, 2004. – 361 p.

References (transliterated):

1. Svitovyy rynek M&A aktivizuvavsya, nezvazhajuchy na heopolitychni vyklyky [The world M&A market has intensified, despite geopolitical challenges]. http://news.kompass.ua/news/svitovij_rinok_m_a_

- aktivizuvavsja_nezvzhajuchi_na_geopolitichni_vikiki/2017-10-25-43138
2. Kizim N.A. *Organizacija krupnomasshtabnyh jekonomiko-proizvodstvennyh sistem* [Organization of large-scale economic and production systems]. Kharkov, Biznes-Inform, 2000. 108 p.
 3. Ivanov Yu.B., Pylypenko A.A. *Intehratsiynny rozvytok subyektiv hospodaryuvannya: teoretychne obgruntuvannya ta orhanizatsiya upravlinnya* [Integrative development of business entities: theoretical substantiation and organization of management]. Kharkiv. VD Inzhnek, 2012. 400 p.
 4. Porter M. *Konkurentnoe preimushhestvo: Kak dostich vysokogo rezultata i obespechit ego ustojchivost* [Competitive Advantage: How to achieve high results and ensure its stability]. Moscow. Alpina Biznes Buks, 2005. 715 p.
 5. Prakhald K.K. Ramasvami V. *Maybutnye konkurenciyi. Tvorenyya unikal'noyi tsinnosti spil'no z klyentamy* [Future of competition. Creating a unique value with customers]. Kiev. Vydavnytstvo Oleksiya Kapusty, 2005. 258 p.
 6. Kim U.Ch. *Strategija golubogo okeana* [Blue Ocean Strategy]. Moscow. NIRRO, 2005. 272 s.
 7. Yaldin I.V. *Resursno-kompetentnistnyy pidkhid do orhanizatsiyi upravlinnya zhyttyedyal'nistyuh intehrovanykh struktur biznesu* [Resource-competency approach to organization of life-saving management of integrated business structures] Finansovo-kredytna diyalnist: problemy teorii i ta praktyky [Financial and credit activity: problems of theory and practice]. 2009. issue 2. no.7. pp. 90-99
 8. Hodkinson D.P. Sperrou P.R. *Kompetentnaja organizacija: psihologicheskij analiz strategicheskogo upravlennija* [Competent organization: psychological analysis of strategic management]. Kharkiv. Gumanitarnyj centr. 2007. 392 p.
 9. Uiddet S. Holliford S. *Rukovodstvo po kompetencijam* [Competency guide]. Moscow. GIPPO. 2008. 228 p.
 10. Gaponenko A.L. *Upravlenie znanijami* [Knowledge Management]. Moscow. IPK gossluzhby. 2001. 52 p.
 11. Maier R. Hädrich T., Peinl R. *Enterprise Knowledge Infrastructures*. Berlin, Springer, 2005. – 388 p.
 12. Miller T.E. Berger D.W. *Totally Integrated Enterprises. A Framework and Methodology for Business and Technology Improvement*. London, St. Lucie Press, 2000. 226 p.
 13. Scheiber S. C. Kramer T.A., Adamowski S.E. *Core Competencies for Psychiatric Practice. What Clinicians Need to Know*. Washington, American Psychiatric Publishing, 2003. 181 p.
 14. Whittle R. Myrick C.B. *Enterprise business architecture: the formal link between strategy and results*. London. Auerbach Publications, 2004. 253 p.
 15. DeFillippi R.J. Arthur M.B., Lindsay V.J. *Knowledge at work : creative collaboration in the global economy*. Boston. Blackwell Publishing, 2006. 297 p.
 16. Nechaev N.N., Reznickaja G.I. *Formirovanie kommunikativnoj kompetencii kak uslovie stanovlenija professional'nogo soznaniya specialista* [Formation of communicative competence as a condition for the formation of professional consciousness of a specialist] *Vestnik URAO* [Bulletin URAO]. 2002. no 1, 3-21pp.
 17. Revucka N. V. *Vikorisannja portfel'nogo analizu dlja pobudovi proektnoi biznes-modeli kompanii* [Use of portfolio analysis for construction of the project business model of the company] *Marketing v Ukraini* [Marketing in Ukraine]. 2004. no 5(27). 52 – 55 pp.
 18. Anuchin A. Suhinin D. *K interv'ju po kompetencijam bud' gotov!* [For an interview on competencies be ready!]. <http://www.ph-p.com.ua/more2/259.htm>
 19. Wiggers P. Kok H., Boer-de Wit M. *IT Performance Management*. Amsterdam. Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004. 304 p.
 20. Efremov V.S., Hanykov I.A. *Kljuchevaja kompetencija organizacii kak ob'ekt strategicheskogo analiza* [The key competence of the organization as an object of strategic analysis] *Menedzhment v Rossii i za rubezhom* [Management in Russia and abroad]. 2002. No. 2. 22-28 pp.
 21. Spenser L.M. Spenser S.M. *Kompetencii at work. Modeli maksimal'noj jeffektivnosti raboty* [Competence at work. Models for maximum performance]. Moscow. HIPPO, 2005. 372 p.
 22. Pylypenko A.A. *Stratehichna intehratsiya pidpryemstv: mekhanizm upravlinnya ta modelyuvannya rozvytku* [Strategic integration of enterprises: management mechanism and modeling of development]. Kharkiv. VD «Inzhnek», 2008. 408 p.
 23. Teece D. J. Pisano G., Shuen A. *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. Strategic Management Journal. 1997. Vol. 18. No. 7. 509-533 pp.
 24. Camarinha-Matos L.M. Afsarmanesh H. *Collaborative networks: reference modelling*. New York. Springer, 2008. 334 p.
 25. Nemiro J.E. *Creativity in Virtual Teams: key components for success*. San Francisco. John Wiley & Sons, 2004. 361 p.

Надійшла (received) 05.10.2017

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Архітектурно-компетентнісне обґрунтування виникнення та забезпечення стійкого розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем / Н.М. Шматько // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2017. - № 46(1267).- С. 32-38 . Бібліогр. 25 назв. – ISSN 2519-4461.

Архитектурно-компетентностное обоснование возникновения и обеспечения устойчивого развития крупномасштабных экономико-производственных систем / Н. М. Шматько // Вестник НТУ «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2017. - № 46(1267).- С. 32-38 . Библиогр.: 25 названий. – ISSN 2519-4461.

The architectural and competence explanation of ledge scale economical and production system appearance and sustainable development / N. M. Shmatko // Bulletin of NTU "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2017. - № 46(1267).- P. 32-38 . Bibliogr.: 25 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Шматько Наталія Михайлівна – канд.ekon.наук, доцент кафедри організації виробництва і управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (61003, м. Харків, вул. Університетська, 16), e-mail: ignasha2007@gmail.com. Контактний телефон автора: 066-155-39-73

Шматько Наталья Михайловна – канд.ekon.наук, доцент кафедри організації виробництва і управління персоналом Національного технічного університету «Харьковский политехнический институт» (61003, г. Харьков, ул. Университетская, 16), e-mail: ignasha2007@gmail.com. Контактный телефон автора: 066-155-39-73

Shmatko Natalia M. – PhD (Economics), assistant professor of the Department of Management of Business Administration and Personnel Management (61003, m. Kharkiv, Universitetskaya str., 16). e-mail: ignasha2007@gmail.com. Phone author: 066-155-39-73