

економіці знань мобільність відноситься не тільки до практик і режимів просторового руху, але й до численних професійних і життєвих можливостей, з якими стикаються такі працівники. Більш конкретно, професійна мобільність (просування по службі, можливості працевлаштування) регулярно стикається з вимогами до робітників щодо їх просторової мобільності, що визначається міжнародними організаційними режимами.

Список використаних джерел

1. Beaverstock, J.V. (2004) 'Managing across borders: knowledge management and expatriation in professional service legal firms'. *Journal of Economic Geography*, 4(2):157-179.
2. Brinkley, I. 2008. *The Knowledge Economy: How Knowledge is Reshaping the Economic Life of Nations*. The Work Foundation.
3. Brynjolfsson, E. & B. Kahin (2002) (eds.) *Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research*. Boston: MIT Press.

4. GMAC (2008a) *Global Relocation Trends Report: Energy Industry Spotlight*.
- (2008b) *Global Relocation Trends Report: Finance Industry Spotlight*.
- (2008c) *Global Relocation Trends Report: High-Tech Sector Spotlight*.
- (2008d) *Global Relocation Trends: 2008 Survey Report*.
5. Kaufmann, V., M. Bergman & D. Joye (2004) 'Motility: Mobility as Capital'. *International Journal of Urban and Regional Research*, 28(4):745-756.
6. Nachum, L. & S. Zaheer (2005) 'The persistence of distance? The impact of technology on MNE motivations for foreign investment'. *Strategic Management Journal*, 26(8):747-767.
7. OECD, (2001a) *Devolution and Globalisation*. Paris: OECD.
8. Powell, W. & K. Snellman (2004) 'The Knowledge Economy'. *Annual Review of Sociology*, 30: 199-220.
9. Thrift, N. (1997) 'The Rise of Soft Capitalism'. *Cultural Values*, 1(1):29-57.

Надійшла до редколегії 21.01.17

Ю. Сикорский, соискатель

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ И РЕЖИМОВ МОБИЛЬНОСТИ ВНУТРИКОРПОРАТИВНОГО РЫНКА РАБОЧЕЙ СИЛЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос взаимодействия международной мобильности корпоративных специалистов с ростом экономики знаний в рамках "гибкой" капиталистической системы. В связи с тем, что телекоммуникационные технологии трансформируют экономику, транснациональные организации могут использовать стратегии мобильности, которые влияют на работу и жизнь высококвалифицированных специалистов и членов их семей. Анализ подтверждает, что модели мобильности в информационно-насыщенных отраслях промышленности являются более динамичными, неустойчивыми и непредсказуемыми – одним словом, более "гибкими" – чем те, которые относятся к обычным или развитым отраслям.

Ключевые слова: экономика знаний, гибкость, мобильность, международная трудовая миграция, экспатрианты, информационно-коммуникационные технологии, управление персоналом.

Y. Sikorskyi, aspirant

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

MODELS AND REGIMES ANALYSIS OF MOBILITY OF CORPORATE LABOUR MARKET IN THE CONTEXT OF MODERN KNOWLEDGE ECONOMY

Annotation: This article examines the interaction between the international mobility of corporate professionals with the growth of the knowledge economy within the "flexibility" of the capitalist system. Due to the fact that telecommunication technologies are transforming the economy, multinational organizations have the opportunity to use a mobility strategy that impacts the work and life of highly skilled professionals and their families. The analysis confirms that the model of mobility in the information-rich industries are more dynamic, volatile and unpredictable – in a word, more "flexible" – than those in conventional or advanced industries.

Keywords: knowledge economy, flexibility, mobility, international labor migration, expats, information communication technologies, human resources management.

УДК 339.923.061.1

О. Хмара, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

МІЖНАРОДНІ ВИРОБНИЧІ МЕРЕЖІ В ОБОРОННО-ПРОМИСЛОВИМУ КОМПЛЕКСІ

У статті проаналізовано методологічні підходи до аналізу міжнародних виробничих мереж та зроблена спроба охарактеризувати ключові тенденції розвитку міжнародних виробничих мереж в оборонно-промисловому комплексі (ОПК), виділивши фактори успішності кооперації в окремих компаніях. Варто зазначити, що ОПК відноситься до стратегічно важливих комплексів у кожній країні, тому більшість компаній не розповсюджують інформацію про свої виробничі ланцюги.

Ключові слова: міжнародні виробничі мережі, фрагментація глобального виробництва, ланцюги створення вартості, оборонно-промисловий комплекс.

На сьогоднішній день міжнародні виробничі мережі (global value chains (GVC)) стали ключовим елементом світової економіки і є, мабуть, одним з найбільш наочних проявів тенденцій глобалізації та транснаціоналізації, демонструючи їх плюси і мінуси.

В умовах сучасної глобалізованої економіки більшого значення з точки зору забезпечення зайнятості та розвитку має не сам кінцевий продукт, який є об'єктом міжнародної торгівлі, а результати діяльності компаній, що беруть участь у створенні цього продукту.

Міжнародні виробничі мережі є стійким механізмом створення вартості в процесі створення кінцевого продукту, що включає в себе різні технологічні стадії виробництва, а також сфери дизайну та збуту продукції. В середині конкретного глобального ланцюжка вартості

прийнято виділяти висхідні зв'язки (зворотні зв'язки в GVC), що відображають експорт сировинних товарів і послуг, які потім імпортуються назад у вигляді готових продуктів [(зв'язки (компанії), що виробляють комплектуючі та компоненти для більш складної продукції)], і спадні зв'язки (зворотні зв'язки в GVC), що відображають виробництво та експорт кінцевих товарів і послуг, що базуються на імпорті сировинних товарів і послуг (передові виробники, які збирають фінальний продукт).

Участь в міжнародних виробничих мережах приймають як розвинені, так і країни, що розвиваються, незалежно від рівня свого технологічного розвитку і доходів на душу населення, проте ступінь їх включеності, позиції в ланках GVC, а значить, і можливості отримання найбільшої вигоди, залишаються різними.

Фрагментація глобального виробництва – явище не нове, але його значимість зростала протягом тривалого часу. В силу зростаючої політичної та економічної значущості міжнародних виробничих мереж даний феномен сьогодні виявляється в центрі уваги багатьох країн і міжнародних інститутів, хоча сама концепція ланцюга створення вартості виникла в 1960-1970-ті рр. Міжнародна фрагментація виробництва все більш і більш ставала явною з середини 1980-х років. Ця тенденція слідувала з технологічних інновацій в комунікації та транспортуванні, які знизили затрати, дозволивши країнам спеціалізуватися на виробництві окремих компонентів, а не кінцевих продуктів [1, с. 109]. У 1990-і рр. концепцію міжнародних виробничих мереж послідовно розвивав професор Гарвардської бізнес-школи Майкл Портер [2-4] в рамках теорії конкурентних переваг країн. За М. Портером, "конкурентна перевага досягається, виходячи з того, як фірма організовує і виконує окремі види діяльності... За допомогою цієї діяльності фірми створюють певні цінності для своїх клієнтів. Кінцева цінність, створена фірмою, визначається тим, скільки клієнти готові заплатити за товари і послуги, що пропонуються фірмою" [2, с. 59]. Портер вважає, що управління зв'язками може стати вирішальним джерелом конкурентної переваги. Іншими словами, М. Портер показує, що компанія не може одна створювати продукт, вона тісно взаємодіє з партнерами, які мають свої ланцюги вартості. "Конкурентна перевага все більше визначається тим, наскільки чітко фірма може організувати всю цю систему" [2, с. 61]. Його підхід був близьким до концепції "потоків вартості" (value stream), розвинутою американськими фахівцями в області менеджменту Джеймсом Вомак і Деніелем Джонсом [5].

Найчастіше ланцюг вартості носить лінійний характер і включає почергові види діяльності, що описують процес розробки, створення і реалізації споживчої вартості на споживчому ринку. Спільний аналіз моделі і ланцюга створення вартості дозволяє виявити найбільш важливі для компанії етапи створення вартості, що забезпечують досягнення обраної компанією структури споживчої вартості. Наприклад, якщо в структурі вартості домінує фактор ціни, то такі етапи процесу створення вартості як просування бренду, НДДКР, обслуговування і управління лояльністю покупців, йдуть на другий план.

За влучним зауваженням Пола Хармона, концепція ланцюга створення вартості Портера розроблялася для опису виробничої компанії – компанії, що виробляє продукт, який може бути проданий споживачеві. Побіжно глянувши на модель Портера, можна припустити, що концепція ланцюжка створення цінності проста і лінійна. Але якщо придивитися уважно, то стане ясно, що це не так [6].

У своєму базовому вигляді, як її визначив професор Колумбійської бізнес-школи Брюс Коут [7], ланцюг створення вартості представляє собою процес, при якому відбувається поєднання технології з ресурсами капіталу і праці та перетворення первинних ресурсів в готовий продукт, що підлягає потім збуту на ринку. При цьому компанія може займати лише одну ланку в даному процесі або бути в значній мірі вертикально інтегрованою [7].

Спроби пояснити, чому вертикально інтегрована компанія приймає рішення про доцільність міжнародного аутсорсингу, були зроблені в роботах англійського економіста Едіта Пенроуза [8], які частково пояснили дане явище наявністю у компанії-субпідрядників специфічних ресурсів і компетенцій. Ця теза потім була розвинена економістами, що вивчали проблематику

транзакційних витрат, на основі концепції частотної змінної (в тому числі Олівером Вільямсоном, Чарльзом Файном, Річардом Норманом Ланглуа, Полем Робертсоном) [9-11]. Її ключовий принцип полягає в тому, що компанії мають схильність вдаватися до аутсорсингу в тих випадках, коли потреба в якомусь ресурсі буває рідкісною. Проте це зовсім не означає, що будь-які складні види діяльності будуть здійснюватися виключно в умовах вертикальної інтеграції. Результати робіт теоретиків мережевої економіки (Хуана Карлоса Джарілло, Едварда Лоренца, Вальтера Пауелла, Томаса Торелли) [12, с. 31-41], [13], [14, с. 265–276], [15, с. 37–51] свідчать про те, що на вибір фірм на користь фрагментації або інтеграції виробництва впливають і такі фактори як довіра, репутація, взаємозалежність, регулярність транзакцій, які дозволяють справлятися з ефектами опортунізму на міжфірмовому рівні і створювати набагато більші виробничі мережі, ніж ті, які могли б виникнути відповідно до однієї лише теорії транзакційних витрат.

Разом з тим в останні десятиліття дослідники відзначили [16], що, незважаючи на достатню розробленість тематики виробничої фрагментації в рамках ланцюгів створення вартості, міжнародний аспект даного процесу є відносно новим. При цьому все більше спостерігається процес інтеграції торгівлі при одночасній дезінтеграції виробництва [17]. У зв'язку з цим в широкомужиттєвому термін "глобальні ланцюги доданої вартості" (ГЛВ), що відображає цей новий (глобальний) аспект вже знайомого об'єкта досліджень.

Центральним місцем досліджень за тематикою ГЛВ, як правило, виступає питання управління і те, як різні форми управління і контролю над ГЛВ сприяють або перешкоджають поліпшенню становища компаній в ГЛВ, включаючи продуктову, функціональну або процесову модернізацію. В якості одиниці аналізу в сучасних дослідженнях ГЛВ можуть виступати як промислові кластери і галузі, так і держава в цілому.

На сьогоднішній день можна виділити дві великі теоретичні школи [18, с. 39-58] дослідників тематики ГЛВ: інтернаціоналізму і індустріалізму.

Перша школа представлена північноамериканськими дослідниками ГЛВ, перш за все професором соціології, директором Центру глобалізації, управління і конкурентоспроможності Університету Дюка Гаррі Джереффі [19, с. 37-70], [20], [21, с. 74-115], а також декількома європейськими дослідниками, включаючи провідного спеціаліста Інституту досліджень розвитку університету Ессекса Рафаеля Каплінські [22], дослідника Датського інституту міжнародних досліджень Пітера Гібона [23], [24].

Школа індустріалістів, з іншого боку, представлена такими дослідниками Інституту досліджень розвитку Університету Сассекса як Джон Хамфрі і Хуберт Шмітц. У той час як інтернаціоналісти відрізняє переважно використання макроперспективи як в контексті одиниць аналізу, так і в масштабі пропонованих рекомендацій, індустріалісти воліють проводити аналіз на мікрорівні, розглядаючи більш локальний досвід галузей і кластерів.

Разом з тим даний розподіл є досить умовним, оскільки дані підходи швидше доповнюють один одного, до того ж існує ряд спільних публікацій представників даних шкіл.

У найбільш систематизованому вигляді сучасна теорія ГЛВ представлена в роботах Р. Каплінські і Г. Джереффі, які підкреслюють керований і динамічний характер ГЛВ. Так, Г. Джереффі запропонував найбільш ві-

домий підхід до класифікації типів управління всередині ГЛВ [25], виділивши п'ять ключових типів управління.

1. Ринкові ГЛВ (*Markets*), в яких є низькі витрати на пошук нового торгового партнера для будь-якої зі сторін.

2. Модульні ГЛВ (*Modular value chains*), в яких, як правило, виробники виготовляють продукцію за більш-менш деталізованими специфікаціям замовника.

3. ГЛВ, побудовані на відносинах (*Rational value chains*), в яких спостерігається комплексна взаємодія продавців з покупцями, що створює взаємозалежність і призводить до високої специфічності інвестицій.

4. Загарбницькі ГЛВ (*Captive values chains*), в яких дрібні постачальники транзакційно залежні від великих покупців.

5. Ієрархічні ГЛВ (*Hierarchy*), де управління характеризується вертикальною інтегрованістю складових ланок даних ГЛВ.

Розвиваючи концепцію Джереффі [22], Р. Каплінські запропонував три ключових типи управління в рамках ГЛВ:

1) "законодавче управління", пов'язане з встановленням основних правил і умов участі в ГЛВ;

2) "контролююче управління", що передбачає здійснення систематичної перевірки діяльності всіх ланок ГЛВ і їх відповідності загальним правилам;

3) "виконавче управління", пов'язане з підтримкою учасників ланцюга щодо виконання загальних правил.

У той же час необхідно відзначити, що запропоновані типи управління в рамках ГЛВ є скоріше аналітичною конструкцією, свого роду "ідеальними типами". На практиці різні типи управління змішані, взаємодоповнюють один одного в різних комбінаціях і можуть змінюватися настільки ж динамічно, як динамічно змінюються ланки в ланцюгу та основні джерела отримання ренти в рамках ланцюгів. При цьому необхідно зазначити, що сьгодні ГЛВ стають не просто аналітичною конструкцією, але й все більше використовуються в якості інструменту міжнародного економічного регулювання.

Ґрунтуючись на концепції ланцюга і системи вартості М.Портера, Р. Каплінські та А. Морріс розробили методологію аналізу ланцюга вартості ("ланцюжок накопичення вартості"), що включає три основних елементи аналізу:

- аналіз бар'єрів входу в ланцюг і видів ренти, одержуваної учасниками, а також методів розподілу доходів всередині ланцюга;

- диференціація різних видів управління всередині ланцюга і дослідження механізмів координації спільної діяльності учасників;

- дослідження видів ланцюгів вартості (контрольована виробником або покупцем) і процесів модернізації ланцюгів.

Автори підкреслюють, що реальні ланцюги створення вартості є складними і часто заплутаними процесами. Але саме цей вид аналізу (аналіз ланцюга вартості) дозволяє удосконалювати конкурентоспроможність компаній, що беруть участь в ланцюгу. ХХІ-е століття внесло свої корективи в процес створення вартості. У зв'язку з ростом пов'язаності економічних суб'єктів, необхідністю спеціалізації та кооперуванні, на авансцену глобальної економіки вийшли міжфірмові мережі як найкращі форми організації взаємодії партнерів в рамках процесу створення вартості. Таким чином лінійні ланцюги вартості перетворилися в нелінійні, а фактично – в мережі вартості. Так, відомий Гарвардський професор К. Крістенсен визначає мережу вартості як "сукупність постачальників і ринкових каналів, а також сервісних провайдерів, що підтримують загальну біз-

нес-модель в галузі" [27, с. 296]. Крім споживчої цінності, в мережі цінності повинна створювати цінність для кожного її учасника.

Оскільки організація ланцюгів вартості є частиною бізнес-моделей, то все частіше при описі мережі цінності використовується термін "ділова екосистема". Цей момент підкреслюють Л.Гераклеос і Й.Вірц, проголошуючи, що "компаніям треба створювати не лінійну ланцюжок створення вартості (цінності), а ділову екосистему як розгалужену мережу взаємопов'язаних компаній, що підтримують стратегію розвитку компанії" [28, с.89-94].

Основні цілі створення ланцюга – скорочення термінів поставки і витрат, поліпшення обслуговування, облік запитів споживачів. Тому найчастіше такий ланцюг працює на базі системи програмного забезпечення SCM – управління ланцюгами поставок, яка націлена на налагодження, інтеграцію і координацію процесів з опорою на такі концепції як облік запитів споживачів (*efficient consumer response*), поставки "точно в строк" (*just-in-time*), безперервне поповнення запасів (*continuous replenishment*) тощо. Дослідження багатьох авторів підтверджують, що в ланцюгу вартості існує центральна, або фокальна, фірма (фірма-організатор), яка бере на себе функції координатора процесу створення вартості.

Ланцюг створення вартості в багатьох випадках не підходить для опису багатьох сучасних бізнес-моделей. Основний виробник товару та цінність цього товару для покупця буде визначатися мережею взаємопов'язаних ланцюгів вартості. По-перше, це ланцюг цінності постачальника, власне фірми виробника, каналів збуту і місце цього товару в ланцюгу цінності покупця. Таким чином, мережа створення цінності визначається як система, що володіє метою задоволення потреби кінцевого споживача. Аналіз мережі створення вартості є в першу чергу візуальним представленням моделей обміну між учасниками, відображаючи як традиційні бізнес транзакції, так і нематеріальний обмін.

Якщо врахувати, що у кожній компанії існує власний процес створення вартості, який включає як її внутрішні підрозділи, так і зовнішніх партнерів (виконавців), то сукупність усіх цих ланцюгів вартості можна розглядати як взаємопов'язану мережу партнерів, націлених на створення кінцевого продукту для кінцевого покупця. Звідси виникає найважливіша проблема – проблема координації діяльності всіх учасників мережі створення цінності. Таким чином, поняття ланцюга вартості поступово трансформувалося в поняття мережі цінності (мережі створення цінності). А для мережі властиві свої характеристики – ресурси, процеси, взаємовідносини тощо.

Оборонно-промисловий комплекс (ОПК) провідних зарубіжних країн становить важливу частину сучасного науково-дослідного і виробничого сектора світової економіки. Більшість найбільших компаній ОПК є багатогалузевими багаторівневими структурами, що мають в своєму складі спеціалізовані підрозділи, які займаються розробкою і випуском високотехнологічної продукції військового та цивільного призначення.

Американський військово-промисловий комплекс (ВПК) має стандартну структуру. Його основу складають військово-промислові концерни, які за останні десятиліття перетворилися в гігантські оборонні мегакомпанії. Щорічна виручка провідних фахівців із них вимірюється десятками мільярдів доларів.

Флагманами європейського ринку озброєнь є Німеччина, Франція і Велика Британія. Ці країни входять в TOP-5 світових експортерів зброї і їх армії є найбільш передовими на континенті. Крім цих країн великі ВПК

мають Італія, Іспанія, Швеція. ВПК Євросоюзу в значній мірі відрізняється від військово-промислового комплексу США. В першу чергу це пов'язано з відносною нечисленністю європейських армій. Тому підприємства європейського ВПК працюють в основному на експорт. У середньому державні оборонні замовлення для європейських оборонних підприємств складають близько 28% всієї продукції, що випускається – а решта експортується.

Ще однією особливістю європейського ринку озброєнь є той факт, що в процесі економічного розвитку відбулося поглинання одними компаніями інших і в результаті в більшості країн ЄС виробництвом озброєння займається 1-2 концерни. У Франції це Thales і Snecma, в Італії – Finmeccanica, в Великобританії – BAe Systems, Saab в Швеції і Volvo. Виняток становить Німеччина, тут у виробництві озброєнь зайнято багато різних компаній, котрі є дочірніми підприємствами великих промислових концернів. Найвідоміші з них – Krauss-Maffei Wegmann, Rheinmetall AG, ThyssenKrupp AG [29].

Список найбільших оборонних підприємств світу з 2009 року очолює американська корпорація "Локхід-Мартін". У 2014 році обсяги її продажів озброєння та військової техніки (ОВТ) досягли \$37,5 млрд. Десятку світових виробників озброєнь замикає "3-Ел ком'юнікейшнз", що отримала від реалізації продукції військового призначення (ПВН) \$9,81 млрд. [30].

Всі десять найбільших оборонних компаній зареєстровані в Сполучених Штатах і Західній Європі. Їх загальна частка в 2014 році склала 49,6% світового обсягу військових продажів (\$198,89 млрд.). У 2013 році цей пайовий показник досягав 50%. На думку західних експертів, в перспективі домінування даних корпорацій в загальносвітовому рейтингу збережеться. Разом з тим їх частка незначно скорочується, у міру того як компанії інших країн (Росії, Китаю, Індії та ін.) збільшують доходи за рахунок зростання державних оборонних замовлень.

**Таблиця 1. Провідні світові виробники озброєнь
(за даними Стокгольмського інституту дослідження проблем світу SIPRI-2015) [30]**

Місце	Компанія (країна)	Продажі військової продукції (\$ млн.)	Загальні об'єми продажів (\$ млн.)	Частка військової продукції в загальному об'ємі продажів (%)
1	"Локхід-Мартін" (США)	37 470	45 600	82
2	"Боїнг" (США)	28 300	90 762	31
3	"Брітіш аероспейс сістемз" (Велика Британія)	25 730	27 395	94
4	"Рейтеон" (США)	21 370	22 826	94
5	"Нортроп-Грумман" (США)	19 660	23 979	82
6	"Дженерал дайнемікс" (США)	18 600	30 852	60
7	"Ербас груп" (транс'європейська)	14 490	80 521	18
8	"Юнайтед текнолоджіз" (США)	13 020	65 100	20
9	"Финмекканіка" (Італія)	10 540	19 455	54
10	"Ел-3 ком'юнікейшнз" (США)	9 810	12 124	81

"Локхід-Мартін" – найбільша в світі американська компанія, створена в 1995 році. Спеціалізується в галузі авіабудування, космічної техніки, суднобудування, автоматизації підприємств державної та комерційної сфери та організації транспортної логістики.

Основними сферами діяльності корпорації є:

- Розробка і виробництво літаків тактичної авіації, вертольотів, а також участь в НДДКР в сфері аеронавтики;
- Розробка і виробництво, а також забезпечення запусків ракет-носіїв (РН) і космічних апаратів (КА) військового та комерційного призначення;
- Створення інтегрованих систем контролю і управління військами та високоточною зброєю, ведення перспективних розробок в аерокосмічній та енергетичній сферах в інтересах Міністерства Оборони США, інших центральних органів виконавчої влади, а також комерційних організацій.

Компанія "Локхід-Мартін" отримує понад 80% доходів від замовлень Міністерства Оборони та інших силових відомств США, а також від зарубіжних військових споживачів. Вона виробляє широкий спектр продукції військового призначення: балістичні ракети ("Трайидент-2", MGM-140 "Атакмс"), засоби протиракетної оборони ("Петріот", ТХААД), авіаційну техніку (бере участь у виробництві винищувачів F-35), радіолокаційне обладнання, навігації, розвідки, управління і зв'язку, РН ("Дельта", "Атлас" – спільне з "Боїнг") тощо.

У 2015 році "Локхід-Мартін" істотно розширила спектр своєї діяльності, купивши у найбільшого американського виробника вертольотів "Юнайтед текнолоджіз" компанію "Сікорський еркрафт". За прогнозами

західних експертів, прибуток корпорації за підсумками 2015 року перевищив \$40 млрд..

"Нортроп-Грумман" ("Northrop Grumman") є одним зі світових лідерів в області розробки і виробництва ОВТ, а також товарів подвійного призначення. Поряд з цим спеціалізується на наданні послуг у високотехнологічних сферах в інтересах США і західних країн. Корпорація створена в 1994 році в результаті злиття двох компаній – "Нортроп" і "Грумман". Її штаб-квартира знаходиться в м. Лос-Анджелес (штат Каліфорнія)[30].

Корпорація виготовляє наступну продукцію:

- Електронні системи – радіолокаційні станції повітряного, наземного і морського базування, навігаційні системи, засоби радіоелектронної боротьби, високоточна зброя, системи зв'язку, космічні системи, автоматизовані системи управління;
- Інформаційні технології – інформаційно-програмне забезпечення систем управління та обміну розвідувальними даними оперативного і стратегічного рівня, військових і державних об'єктів, стратегічних ядерних сил (СЯС);
- Інтегровані системи – багаторівневі інформаційні системи, поєднані з системами управління держави і збройних сил, системами розвідки і спостереження;
- Системи управління – системи управління державою, ВС, СЯС і силами загального призначення;
- Військово-морську техніку з ядерними енергетичними установками – авіаносці і підводні човни різного призначення;
- Корабельні системи – надводні кораблі;

- Космічні технології – широкий спектр військових космічних систем, ракетно-космічна, авіаційна техніка подвійного призначення;

- Технічне забезпечення – програми технічного забезпечення, модернізації, гарантійного обслуговування і ремонту ОБТ.

Обсяг продажів "Нортроп-Грумман" в 2015 році склав \$23,5 млрд., що на 2% менше показника 2014 р. (\$23,98 млрд). Операційний прибуток компанії в 2015 році також продемонструвала спад і склав \$3,1 млрд., знизившись на 3,1% в порівнянні з показником 2014 р. (\$3,2 млрд.).

"Дженерал дайнемікс" ("General Dynamics") [31] – виробник військової і аерокосмічної техніки зі штаб-квартирою в м. Черч-Фолс (штат Вірджинія). Має підрозділ "Дженерал дайнемікс ленд сістемз", яке випускає бронетанкову техніку та озброєння. Основний дохід приносять діючі програми виробництва та модернізації бронетанкової техніки (танки M1 "Абрамс", БМ "Страйкер" тощо).

Інший підрозділ – "Дженерал дайнемікс марин сістемз" – поставляє Пентагону підводні човни типів "Вірджинія", "Сі Вулф" і "Лос-Анджелес". В даний час компанія є головним підрядником по одному з двох проектів будівництва бойових кораблів прибережної зони типу "Індепенденс" (LCS).

Значну роль в бізнесі корпорації відіграє розробка і випуск високопродуктивних інформаційних систем, що застосовуються для управління Збройних сил США. В їх число входять: система управління міжконтинентальними ракетами (MX), системи телекомунікаційного спостереження та обробки даних космічної розвідки (SAPS), модульні комплекси трансляції, розпізнавання і обробки сигналів (MASP), системи інформаційного забезпечення (GDMX) тощо.

Як приклад створення міжнародних виробничих систем, можна проаналізувати ланцюги створення компонентів деталей винищувачів F-35. У консорціум на чолі з "Локхід-Мартін" увійшли також "Нортроп-Грумман", "Пратт енд Вітні", "Ролс-Ройс", "Елісон" і "Бритіш Аероспейс". У розробці окремих вузлів взяли участь "Сканк уоркс" в Палмдейл (Каліфорнія) і "Аеронотукал Сістемс" [32].

У 1995 році компанія Lockheed Martin оголосила про Співпрацю з ОКБ імені Яковлева. Знання і досвід радянських технічних фахівців, накопичені в процесі розробки радянського винищувача вертикального зльоту і посадки Як-141, залучалися для розробки F-35. Демонстраційна версія, Lockheed Martin X-35B, багато в чому зовні нагадує Як-141.

Вибір конструкції F-35 був зроблений в 2001 році в результаті конкурсу за програмою JSF між компаніями "Боїнг" (модель X-32) і "Локхід-Мартін" (модель X-35). В результаті була намічена розробка уніфікованої моделі винищувача-бомбардувальника для країн НАТО з базуванням на суші і на морі. Програму фінансували спільно США, Велика Британія (\$2,5 млрд.), Італія (\$1,0 млрд.), Нідерланди (\$800 млн.), Канада (\$440 млн.), Туреччина (\$175 млн.), Австралія (\$144 млн.), Норвегія (\$122 млн.) і Данія (\$110 млн.). На розробку і придбання літаків спочатку планувалося витратити \$233 млрд., але програма значно затягнулася і вийшла за межі бюджету. За прогнозами витрати США протягом наступних 15 років складуть \$379 млрд.. Через високу ціну, велику кількість придбаних літаків і планів по їх тривалій експлуатації, обслуговування та модернізацію F-35 в кінцевому підсумку через 50 років можуть перевищити \$1 трлн. [32].

На початку березня 2015 року із збірного конвеєра в Італії зійшов перший зібраний за межами США винищувач

F-35. Літак, позначений як AL-1, став першою з восьми машин, зібраних на заводі FACO (Final Assembly and Check Out) поблизу авіабази Камері (Північна Італія). Італія мала намір виконувати збірку як своїх F-35, так і призначених для ВПС Нідерландів винищувачів цього типу.

Якщо детальніше розглянути ланцюг створення деталей для конструкції винищувача F-35 та його основних варіантів, то ми побачимо співпрацю таких міжнародних компаній:

- Радіолокаційна станція з активною фазованими антенами ґратами AN / APG-81 та електронно-оптичні системи AN/AAQ-37 (DAS) виробництва Grumman Electronic Systems.

- В рамках британо-американської співпраці налагоджений випуск компонентів фюзеляжу, комп'ютерних, лазерних, навігаційних систем, а також обладнання зв'язку для цього літака зі сторони компанії "BAe Systems".

- Розробкою моделі шолому пілота займаються британські компанії Vision Systems International та Helmet Integrated Systems Limited, а ізраїльська компанія Elbit Systems, що спеціалізується в розробці і модернізації різних видів озброєнь, та її американський партнер, компанія Rockwell Collins, будуть випускати шоломи пілотів для винищувачів F-35C. Шоломи будуть додані в стандартну комплектацію літаків з 2016 року.

- F-35A і F-35C оснащуються двигуном Pratt&Whitney F135, який є продовженням розвитку двигуна F119, на F-22. Двигун для F-35B розроблений за участю Rolls-Royce Defence.

- Крила для F-35 Lightning II будуть виготовлятися в Ізраїлі на заводах IAI (Israel Aerospace Industry). Контракт з компанією Lockheed Martin буде підписаний на 10-15 років. Сума контракту – \$2,5 млрд. IAI вже приступила до організації конвеєра для збирання крил F-35.

- Спеціально для винищувача-бомбардувальника F-35 фірмою General Dynamics створена авіаційна честириствольна гармата GAU-22/A 25 мм калібру.

На додаток до базових вимог озброєння винищувача, Норвегія та Австралія фінансують роботи з пристосування до F-35 перспективної протикорабельної ракети Naval Strike Missile (NSM), яка отримує назву Joint Strike Missile.

"Бритіш аероспейс сістемз" (BAe Systems) – корпорація, створена в 1977 році зі штаб-квартирою в Лондоні. Капіталізація компанії становить \$17,6 млрд. і загальний річний дохід – \$27,4 млрд. Вона є монопольним виробником ОБТ в Великій Британії, задовольняючи до 92% потреб міністерства оборони країни. Продукція корпорації (наземні, авіаційні і морські системи ОБТ, радіоелектронна техніка і системи безпеки, ІТ-послуги) поставляється в 130 держав світу.

"BAe Systems" (її підрозділ "Ленд енд армаментс") виробляє техніку і озброєння для сухопутних військ. Основну номенклатуру її ПВН складають танки ("Челенджер-2"), БМ (M2, M3, AAV7, M113), броневих автомобілів ("Кайман", RG-33), РСЗВ ("Млрс") і гаубиці (самохідні M109). На базі танка "Челенджер-2" на заводі в Ньюкасл-апон-Тайн налагоджений випуск броньованих інженерних машин "Троян" і "Титан". Основні виробничі потужності компанії знаходяться на території Великої Британії (н. п. Телфорд, Ньюкасл-апон-Тайн і Вулверхемптон) і Сполучених Штатів (н. п. Йорк, Сілі та Чамберсбург).

Тактичні винищувачі виробляються на заводах компанії в н. п. Сам-лесбері, Прествік, Уортен, Престон і Уїбрідж.

Підрозділи корпорації "BAe сістемз сабмарін солюшен" і "BAe сістемз сьорфіс шіпе" займаються будівни-

цтвом атомних багатоцільових підводних човнів типу "Естьют", багатоцільових авіаносців – "Куїн Елізабет" (CVF) і есмінців УРО – "Дерінг" (проект 45).

"BAe Systems" активно розвиває міжнародне співробітництво. Зокрема, компанія володіє 20% акцій корпорації "Ербас" (Франція, Німеччина, Іспанія), 33% – компанії "Єврофайтер" (Німеччина), 42,5% – "Панавія еркрафт" (Німеччина), 34,2% – "Сааб" (Швеція), 50% – АНС НВ (Нідерланди), 50% – "Гріпен Інтернешнл" (Швеція), а також частиною активів німецьких компаній "Хеклер унд Кох", "СТН атлас електроніке" і "СТА інтернешнл", італійської "Селекс систем інтегріті", французьких – "Алс-том" і "Європіан аеросістемз".

Висновки. Розвиток процесів глобалізації в усьому світі зумовив перехід на нові бізнес-моделі, засновані на стратегічному партнерстві бізнес-суб'єктів навколо ланцюга створення вартості. Сучасні високотехнологічні компанії виготовляють продукти, використовуючи ресурси та компетенції сотень партнерів, розкиданих по всьому світу. Ефективній кооперації сприяють розвинені інформаційні технології, що дозволяють в режимі он-лайн отримувати найточнішу інформацію "з перших рук", координуючи зусилля всіх учасників процесу створення цінності. Ринкові мережі стають найважливішими організаційно-управлінськими структурами в сучасному підприємстві.

Головною метою американських компаній по відношенню до Західної Європи є доступ до ринків і технологій за допомогою альянсів і злиттів-поглинань. У країнах, де дозволені іноземні інвестиції в оборонний бізнес, компанії з США намагаються створювати свої дочірні фірми зі 100% американським капіталом. Це дозволяє їм конкурувати з місцевими компаніями даної країни, не проводячи складних переговорів про організацію спільного підприємства (СП). Тільки коли обсяги виробництва і технології поділяються сторонами на паритетних засадах і жодна зі сторін не має явного домінування, СП виявляються привабливою формою кооперації.

Американські компанії вважають за краще створювати максимально гнучкі альянси. Дуже часто вони намагаються обмежити термін роботи тієї або іншої дослідницької команди виконанням конкретного військового замовлення. У Європі ставляться до подібної практики скептично, оскільки побоюються, що європейські компанії будуть грати в таких альянсах підпорядковану роль. При цьому велика частина трансатлантичної оборонної кооперації націлена на виконання європейських програм, а велика частина американських оборонних програм залишається закритою для європейців, за винятком британських компаній.

В цілому в останні роки військові компанії поставлені в складні економічні умови. Негативний вплив на їх положення мало скорочення бюджетних коштів на закупівлі ОВТ та проведення НДДКР, що призвело до закриття або скорочення ряду великих програм з розробки та виробництва озброєнь.

Для збереження своїх можливостей підприємства ОПК активно займаються диверсифікацією і конверсією виробництва, розширюють номенклатуру продукції, що випускається, і нарощують частку продукції подвійного та комерційного призначення.

На тлі посилення конкурентної боротьби за отримання перспективних військових замовлень великі корпорації проводять НДДКР зі створення нових технологій і вдосконалення існуючих зразків ОВТ, в тому числі за рахунок власних коштів. Крім того, компанії активно використовують різні форми військово-технічного спів-

робітництва із зарубіжними країнами для нарощування експорту своєї продукції за кордон, організаційно-виробництва техніки в різних регіонах світу та подальшого її сервісного обслуговування.

Таким чином, провідні виробники озброєння і військової техніки в умовах кризових тенденцій у світовій економіці зберігають свої лідируючі позиції, підтримують на досить високому рівні наукові дослідження, що проводяться, та обсяги продукції, що випускається, і це дозволяє США та Західній Європі задовольняти потреби національних збройних сил в сучасних зразках ОВТ, зберігати мобілізаційний потенціал підприємств ОПК, а також нарощувати свої експортні можливості на світовому ринку озброєнь.

Список використаних джерел

1. Хмара М.П. Міжнародна фрагментація ефективності управління в глобальних ланцюгах нарахування вартості // Міжнародні відносини. Серія "Економічні науки" [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2649 – 2015. – №6. – с. 109-110.
2. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Competitive Advantage. Simon and Schuster. – 2008. – 602 p.
3. Porter M.E. Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance. Competitive Advantage of Nations. Simon and Schuster. – 2011. – 1289 p.
4. Porter M.E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Competitive Strategy. Simon and Schuster. – 2008. – 442 p.
5. Womack J.P. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. Lean Thinking. Simon and Schuster. – 2010. – 402 p.
6. Harmon P. How do process create value? BPTrends, February, 2011.
7. Designing Global Strategies: Comparative and Competitive Value-Added Chains / MIT Sloan Management Review [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://sloanreview.mit.edu/article/designing-global-strategies-comparative-and-competitive-valueadded-chains/>
8. Penrose E. The Theory of the Growth of the Firm. Oxford: Oxford University Press. – 2009. – 466 p.
9. Williamson O.E. Markets, hierarchies, and the modern corporation: An unfolding perspective. Journal of Economic Behavior & Organization. 1992. – vol. 17. – Markets, hierarchies, and the modern corporation. – № 3. – pp. 335–352.
10. Fine C.H. Clockspeed: Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage. Clockspeed. Basic Books. – 1998. – 292 p.
11. Langlois R.N. Firms, Markets and Economic Change: A Dynamic Theory of Business Institutions. Firms, Markets and Economic Change Routledge. – 2002. – 198 p.
12. Jarillo J.C. On strategic networks. Strategic Management Journal. – 1988. – vol. 9. – № 1. – pp. 31-41.
13. Thompson G. Markets, Hierarchies and Networks: The Coordination of Social Life. Markets, Hierarchies and Networks. SAGE. – 1991. – 316 p.
14. Powell W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization // Markets, Hierarchies and Networks: The Coordination of Social Life, eds. G. Thompson [et al.]. SAGE. – 1991. – pp. 265–276.
15. Thorelli H.B. Networks: Between markets and hierarchies // Strategic Management Journal. – 1986. – vol. 7. – Networks. – № 1. – pp. 37–51.
16. Arndt S. Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy. // CMC Faculty Books. – 2001.
17. Feenstra R.C. Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy Rochester, NY: Social Science Research Network. – 1998.
18. Morrison A. Global Value Chains and Technological Capabilities: A Framework to Study Learning and Innovation in Developing Countries. Oxford Development Studies. – 2008. – vol. 36. – Global Value Chains and Technological Capabilities. – № 1. – pp. 39-58.
19. Gereffi G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. Journal of International Economics. – 1999. – vol. 48. – №. 1. – pp. 37-70.
20. Gereffi G. The value of value chains: spreading the gains from globalization. The value of value chains Institute of Development Studies. – 2001. – vol. 32.
21. Kaplinsky R. Spreading the Gains from Globalization: What Can Be Learned from Value-Chain Analysis?. // Problems of Economic Transition. – 2004. – vol. 47. – Spreading the Gains from Globalization. – № 2. pp. 74-115.
22. Каплински П. Распространение положительного влияния глобализации. Какие выводы можно сделать на основании анализа цепочки накопления стоимости. – М.: ГУ ВШЭ. – 2002.
23. Gibbon P. The African Growth and Opportunity Act and the Global Commodity Chain for Clothing: Part special issue: Links between poverty

and environment degradation in Latin America. *World Development*. – 2003. – vol. 31. – № 11. – pp.1809-1827.

24. Gibbon P. Upgrading Primary Production: A Global Commodity Chain Approach. *World Development*. – 2001. – vol. 29. – Upgrading Primary Production. – №. 2. – pp. 345-363.

25. Gereffi G. The governance of global value chains. G. Gereffi, J. Humphrey, T. Sturgeon. *Review of International Political Economy*. – 2005. – vol. 12. – №. 1 – pp. 78-104.

26. Christensen C. *The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book that Will Change the Way You Do Business // Collins Business Essentials*. – 2011. – p. 296.

27. Гераклеос Л., Вириц Й. Сингапурские авиалинии: баланс противоречий // Гарвард Бизнес Ревью. – 2010. – с.89-94.

28. Шерешева М.Ю. Межфирменные сети. – М.: ТЕИС, 2006. – с.177-178.

29. Военная промышленность [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://utmagazine.ru/posts/8499-voennaya-promyshlennost>

30. TOP-10 крупнейших экспортёров оружия в мире [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/67810> – 24.02.2016.

31. Ведущие мировые производители вооружения (2016) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://politinform.su/ekonomika-i-finansy/print:page,1,62259-veduschie-mirovye-proizvoditeli-vooruzheniya-2016.html>

32. Lockheed Martin F-35 Lightning II ("Локхид-Мартин" Ф-35 "Молния II") [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/F-35>

Надійшла до редколегії 19.05.16

А. Хмара, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СЕТИ В ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

В статье проанализированы методологические подходы к анализу международных производственных сетей и предпринята попытка охарактеризовать ключевые мировые тенденции развития международных производственных сетей в оборонно-промышленном комплексе (ОПК), выделив факторы успешности кооперации в отдельных компаниях. Стоит отметить, что ОПК относится к стратегически важным комплексам в каждой стране, поэтому большинство компаний не распространяют информацию о своих производственных цепях.

Ключевые слова: международные производственные сети, фрагментация глобального производства, цепи создания стоимости, оборонно-промышленный комплекс.

O. Khmara, Ph.D. Student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

INTERNATIONAL PRODUCTION NETWORKS IN DEFENSE INDUSTRY

The article analyzes the methodological approaches to the analysis of international production networks and attempt to describe the key global trends in international production networks in the military-industrial complex (MIC), highlighting the success factors of cooperation in individual companies. It should be noted that the defense relating to strategic systems in each country, so most companies do not distribute information about their production chains.

Keywords: international production networks, the fragmentation of global production value chain, the military-industrial complex.