

УДК 351:351.851

Петро Юхименко, професор кафедри економіки та економічної теорії Білоцерківського національного аграрного університету, доктор економічних наук;

Тетяна Сокольська, завідувач кафедри публічного управління, адміністрування та міжнародної економіки Білоцерківського національного аграрного університету, доктор економічних наук, доцент;

Світлана Лобачова, старший викладач кафедри іноземних мов Білоцерківського національного аграрного університету

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ ТА ЇЇ ВНУТРІШНІ Й ЗОВНІШНІ ЗАГРОЗИ

Досліджено економічну сутність інтелектуальної безпеки як основної умови переходу вітчизняної економіки на вищий технологічний рівень, що характеризується збільшенням частки високотехнологічного сектору й доданої вартості за рахунок інтелектуальної складової, що є структурним компонентом трудового й людського потенціалів, оскільки становить сукупні інтелектуальні здібності та акумульовані інтелектуальні ресурси певної спільноти (громади, підприємства, держави, суспільства).

Визначено й обґрунтовано найважливіші складові реальних і потенційних, внутрішніх і зовнішніх загроз для інтелектуальної безпеки держави, до яких належать: недостатній рівень державного фінансування національної освіти й науки; неусвідомлення на державному рівні соціальної значущості науковців та спеціалістів із вищою освітою; відсутність розвиненої сфери наукомісткого виробництва та суспільного запиту на наукову продукцію в умовах сировинного спрямування економіки; використання вчених і спеціалістів із вищою освітою не за фахом, старіння наукових кадрів; низький рівень заробітної плати в освітній та науковій сфе-

рах; відсутність належної мотивації до праці; інтелектуальна міграція. Доведено, що з метою посилення економічної безпеки держави та налагодження її тісного зв'язку з суспільством в Україні існує нагальна потреба у формуванні й реалізації довгострокової стратегії розвитку інтелектуального потенціалу.

Ключові слова: інтелектуальна безпека, інтелектуальний ресурс, інституціональне середовище, освіта, інновації, загрози.

Для України, яка переживає етап формування інформаційного суспільства та інноваційної економіки, інтелектуальна безпека є провідним складником національної безпеки, оскільки, з одного боку, це перехід до нової форми цивілізаційного розвитку, пов'язаний зі зростанням ролі інтелектуальної праці, посиленням ролі держави у захисті інтелектуального потенціалу від руйнування та створенням відповідних економічних і соціальних умов його зростання, а з іншого — держава виступає гарантом безпеки інтелектуального розвитку її громадянина, захищаючи знання як найцінніший інтелектуальний ресурс та його носія — людину, котра створює інтелектуальні продукти. Формування на національному ґрунті досконалого інституціонального середовища гарантування інтелектуальної безпеки держави передбачає: по-перше, інституціональне закріплення права на інтелектуальну власність і гарантований її захист; по-друге, ухвалення адекватних управлінських рішень виконавчої влади на різних рівнях і запровадження послідовних, чітко структурованих організаційних заходів із забезпечення дієвості цього інституціонального середовища.

Аналіз останніх публікацій засвідчив, що проблеми забезпечення національної безпеки знайшли своє відображення у наукових працях багатьох вітчизняних дослідників, зокрема таких як П. Біленчуко, О. Бутнік-Сіверський, З. Варналій, В. Геець, В. Горбулін, О. Дзьобань, В. Шлемко та ін.¹ Водночас гострі питання інтелектуальної складової економічної безпеки висвітлено недостатньо. Нині є значна потреба у проведенні більш ґрунтовного аналізу теоретичних та прикладних положень у сфері забезпечення інтелектуальної безпеки нашої держави та виокремленні проблемних питань, що стосуються її складових.

¹ Геець В. Моделювання економічної безпеки України: держава, регіон, підприємство / В. Геець та ін. — Харків : ІНЖЕК, 2006. — 240 с.; Горбулін В.П. Національна безпека: український вимір / В.П. Горбулін, О.В. Литвиненко. — К. : ПП "Інтертехнологія", 2008. — 104 с.; Шлемко В.Т. Економічна безпека України: сутність та напрямки забезпечення / В.Т. Шлемко, І.Ф. Білько. — К. : НІСД, 1997. — 144 с.; Варналій З.С. Економічна безпека України: проблеми та пріоритети зміцнення / З.С. Варналій та ін. — К. : Знання України, 2011. — 299 с.; Дзьобань О.П. Національна безпека в умовах соціальних трансформацій: методологія дослідження і забезпечення / О.П. Дзьобань. — Харків : Константа, 2006. — 440 с.; Бутнік-Сіверський О. Теорія і практика інтелектуальної власності / О. Бутнік-Сіверський. — 2018. — № 3. — С. 70—83; Біленчук П.Д. Національні інтереси в умовах становлення стратегії національної безпеки України / П.Д. Біленчук Ф.М. Медвідь // Економіка. Фінанси. Право. — 2009. — № 4. — С. 35—39.

Мета пропонованої статті — з'ясувати сутність інтелектуальної безпеки держави та проаналізувати її зовнішні та внутрішні загрози.

При розробці й вирішенні поставлених завдань автори використовували комплекс методів: конкретизацію та абстрагування; наукову абстракцію; логічне узагальнення та порівняння; аналіз та синтез; монографічний та ін.

В Основному Законі України — Конституції (ст. 17) зазначено, що поряд із захистом суверенітету й територіальної цілісності України забезпечення її економічної безпеки є найважливішою функцією держави та справою всього українського народу. Основний Закон вимагає створення ефективної моделі управління системою економічної безпеки держави, в якій у постіндустріальному суспільстві головну роль відіграє інтелектуальна безпека. Остання є гарантом та інтелектуальним фундаментом створення умов переходу вітчизняної економіки на вищий технологічний рівень та формування й утвердження підвалин інноваційного типу економіки — економіки знань, в якій збільшується частка високотехнологічного сектору й доданої вартості за рахунок інтелектуальної складової. Адже інтелектуальний потенціал є структурним компонентом і трудового, і людського потенціалів, оскільки становить сукупні інтелектуальні здібності та акумульовані інтелектуальні ресурси певної спільноти (громади, підприємства, держави, суспільства).

Інтелектуальний потенціал є первинним поняттям і трактується як здатність особи (держави, суспільства) за сприятливих умов накопичувати та використовувати акумульовані знання, здібності з метою створення матеріальних і духовних цінностей та зміцнення економічної безпеки держави. За оцінками Світового банку, фізичний капітал у сучасній світовій економіці формує 16 % загального обсягу національного багатства, природний — 20 %, а людський — 64 %². У доповіді 2017 року, яка стала продовженням аналогічних оцінок, оприлюднених Світовим банком у 2006 та 2011 роках, станом на жовтень 2017 року вартість людського капіталу становила близько 65 % у країнах з високими доходами і близько 40 % у країнах з низькими, в Україні цей показник близький до 47 %³. Існує ще величезний потенціал у його використанні. У цілому, згідно з Доповіддю про стан людського капіталу, оприлюдненій на Всесвітньому економічному форумі, у 2017 році у серед-

² World Development Report 1997. The State in a Changing World [El. resource] / The World Bank. — Oxford : Oxford Univ. Press, 1997. 226 p. — URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/518341468315316376/pdf/173000REPLACEMENT0WDR01997.pdf>.

³ Human Capital: The Greatest Asset of Economies on the Rise [El. resource] / The World Bank. — April 3, 2017. — URL: <http://www.worldbank.org/en/news/opinion/2017/04/03/human-capital-the-greatest-asset-of-economies-on-the-rise>; Countries commit to strong action on human capital to drive economic growth [El. resource] / The World Bank. — October 20, 2017. — URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/10/20/countries-commit-to-strong-action-on-human-capital-to-drive-economic-growth>; Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ : аналіз доповідь. 2018 [Ел. ресурс] / Центр Разумкова. — С. 31. — Режим доступу: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf.

ньому світ розвинув лише 62 % людського капіталу або, навпаки, країни недовикористовують 38 % свого потенціалу⁴.

Інтелектуальна безпека держави проявляється в інтелектуальному середовищі та інтелектуальній сфері. Досконале інституціональне середовище інтелектуальної безпеки держави має забезпечити, з одного боку, захист національних інтересів в інтелектуальній сфері, а з іншого — захист результатів інтелектуальної праці (діяльності) від руйнування або знищення. Створена державою архітектура інститутів інтелектуальної безпеки поєднує не лише збереження інтелектуальних ресурсів, об'єктів інтелектуальної власності, продуктів розумової (творчої, інтелектуальної) діяльності тощо, а й захист та ефективне функціонування всієї інтелектуальної сфери держави. Це такий стан національної безпеки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз та здатний задовольняти потреби всіх суб'єктів — особи, сім'ї, суспільства та держави.

До найважливіших складових реальних та потенційних, внутрішніх і зовнішніх загроз інтелектуальної безпеки держави необхідно віднести:

1) недостатній рівень державного фінансування національної освіти і науки попри те, що економічна віддача від людського капіталу перевищує віддачу від капіталу фізичного. І хоча загальний бюджет освіти й науки постійно зростає (2013 рік — 19,9 млрд грн, 2019-й — 30,6 млрд), він залишається далеким від бажаного для вирішення проблем, які нагромадилися в цій галузі⁵. Якщо ж порівнювати видатки держбюджету на освіту відносно ВВП в Україні, які в середньому становлять 6-7 %, із відповідним показником у зарубіжних країнах, то складається враження про досить високий рівень фінансування галузі освіти. Так, зокрема, видатки на освіту у відсотках до ВВП складають: у Фінляндії — 7,2 %, Швеції — 6,5, Норвегії — 7,5, Великій Британії — 5,5, Франції — 5,5, США — 5, Японії — 3,5 %⁶. Згідно зі статистичними даними, в Україні навчається майже 90 % молоді у віці від 17 до 22 років, тоді як в інших країнах — 30—45 %⁷. Отже, через завелику кількість студентів вищий рівень бюджетних видатків на одного студента в Україні значно нижчий, ніж у провідних країнах світу, що пов'язано

⁴ The Global Human Capital Report 2017. Ukraine [El. resource] / WEF. — P. 179. — URL: https://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/WEF_Global_Human_Capital_Report_2017.pdf.

⁵ Бюджет освіти та науки 2019 : аналіз. записка [Ел. ресурс] / Л. Філіпчук, Н. Ломоносова ; CEDOS. — Режим доступу: https://www.cedos.org.ua/system/articles/pdfvs/000/000/365/original/Бюджет_освіти_та_науки_2019.pdf?1564067629.

⁶ Варналії Є.С. Фінансове забезпечення вищих навчальних закладів України — справа державна / Є.С. Варналії // Економічний вісник університету. — 2018. — Вип. 36 (1). — С. 12.

⁷ Коваленко Д.І. Механізми фінансування розвитку системи вищої освіти / Д.І. Коваленко // Вісник Київського нац. ун-ту технологій та дизайну. — Сер.: Екон. науки. — 2017. — С. 226— 237.

із порівняно невисоким рівнем ВВП на одну особу в Україні, а також із жорстким обмеженням бюджетного фінансування навчальних та наукових програм. Зважаючи на це, в Україні немає умов для формування у найближчому майбутньому провідних освітніх програм, що будуть конкурентоспроможними на світовому ринку освітніх послуг;

2) неусвідомлення на державному рівні соціальної ролі вчених-науковців і спеціалістів із вищою освітою. За даними Держстату, у 2016 році частка виконавців досліджень і розробок (ДіР) в Україні в загальній чисельності зайнятого населення становила 0,6 %, зокрема дослідників — 0,39 %. У країнах ЄС чисельність дослідників більша вдвічі (1,22 % ЄС-28, 1,3 % країни зони євро; 2019)⁸. У Доповіді ЮНЕСКО щодо розвитку світової науки (UNESCO Science Report: towards 2030) зазначається, що у світі в 2007—2013 роках обсяг коштів, що виділяються на науку й науково-технічну діяльність, збільшився на 30,7 %, а кількість дослідників — на 21 %⁹. Так, за даними НААН України, в нашій країні у разі відсутності змін у ставленні держави до науки чисельність дослідників до 2035 року зменшиться ще в 4,6 разу порівняно з 2015 роком;

3) відсутність розвиненої сфери наукомісткого виробництва призводить до моральної і матеріальної недооцінки державою праці науковців, що тягне за собою непрестижність наукомістких професій. Вагоме збільшення видатків на науку розвинутими країнами світу забезпечує зростання їхнього ВВП на 80-90 %. Світова тенденція полягає в неухильному зростанні наукомісткості ВВП (видатки на науку за всіма джерелами у відсотках ВВП). Загальносвітове значення цього показника збільшилося з 2,1 % у 2000 році до 2,4 % у 2014 році.

В Україні за роки незалежності наукомісткість ВВП скоротилася у 4 рази і з 2000 року частка державного фінансування науки не перевищувала 0,5 % ВВП¹⁰. Це при тому, що згідно зі ст. 48 Закону “Про наукову і науково-технічну діяльність” (2015), зобов’язання держави — забезпечувати бюджетне фінансування зазначеної сфери в розмірі не менше 1,7 % ВВП. Від такого світового високотехнологічного лідера, як Китай, Україна у 2015 році за часткою експорту високотехнологічної продукції (High-technology exports — Country Ranking) у відповідному світовому показнику відставала у 358 разів (у 136 разів від Німеччини), а за нинішньої інвестиційно-інноваційної полі-

⁸ R & D personnel — Statistics Explained [El. resource] / European Commission. — URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/R_%26_D_personnel.

⁹ UNESCO Science Report: towards 2030 [El. resource] / UNESCO, 2015. — 386 p. — URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407e.pdf>.

¹⁰ Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності за 2016 р. : аналіт. довідка [Ел. ресурс] / МОН України. — Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/informacijno-analitichni-materiali>.

тики держави Україна й надалі залишиться глибокою периферією світового та європейського цивілізаційного простору¹¹;

4) відсутність суспільного запиту на наукову продукцію в умовах сировинного спрямування економіки призводить до нестабільності роботи науково-дослідних установ. В Україні нині переважає частка III (58 %) та IV технологічних укладів (38 %) з дуже низьким відсотком технологій V укладу (близько 4 %), а технології VI укладу майже відсутні¹². На частку V технологічного укладу, який сьогодні визначає постіндустріальний тип виробництва, у загальній структурі національної економіки припадає 7-8 %¹³.

Таким чином, в економіці України спостерігається її невідповідність сучасним викликам світового економічного розвитку. Це є підтвердженням важливості розвитку саме в напрямі новітніх укладів, оскільки саме вони дозволять перейти на новий тип економіки. А за оцінками експертів ОЕСР, лише близько 5 % країн, що розвиваються, у майбутньому поповнять лави розвинутих країн світу¹⁴. Решта так і залишається у “приймальній” технологічного процесу світу або навіть до “приймальної” не потраплять.

Одним із перших великих кроків у напрямку реалізації урядової підтримки конвергенції технології стало прийняття Конгресом США у 2003 році документа 21st Century Nanotechnology Research, що визначав нанотехнології і всі пов'язані з ними міждисциплінарні дослідження в галузі науки і техніки головним пріоритетом розвитку нації. Документ передбачав поетапне збільшення бюджетних асигнувань на Національну нанотехнологічну ініціативу (National Nanotechnology Initiative), яка охоплює всі урядові проекти та дослідження у сфері нанотехнологій¹⁵. Тому сьогодні в США частка продуктивних сил V технологічного укладу становить 60 %, IV — 20, близько 5 % припадає на VI технологічний уклад. Посилення ролі державної підтримки

¹¹ Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ : аналіт доповідь. 2018 [Ел. ресурс] / Центр Разумкова. — 367 с. — С. 31. — Режим доступу: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf; High-technology exports (current US\$) — Country Ranking [El. resource] // Index Mundi. — URL: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/TX.VAL.TECH.CD/rankings>.

¹² Інформаційно-аналітичні матеріали до слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти з питання “Законодавчого забезпечення розвитку Національної інноваційної системи: стан та шляхи вирішення” [Ел. ресурс]. — Режим доступу: http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/16126.2.053.pdf.

¹³ Легомінова С.В. Концепція управління конкурентними перевагами підприємств: ситуаційний підхід / С.В. Легомінова // Економіка. Менеджмент. Бізнес. — 2018. — № 2 (24). — С. 43—54. — С. 45.

¹⁴ Йоханссон А. “Група двадцяти” — глобальный механизм координации и управления ростом? Сценарий долгосрочного глобального роста до 2060 г. [Эл. ресурс] / А. Йоханссон, И. Гиймет и др. — Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/v/stsenariy-dolgosrochnogo-globalnogo-rosta-do-2060-g>.

¹⁵ Managing Nano-Bio-Info-Cogno innovations: converging technologies in society [El. resource] / William Sims Bainbridge, Mihail C. Roco ; National Science Foundation. — 2005. — P. 33. — URL: <https://www.springer.com/gp/book/9781402041068>.

конвергенції технології зумовлено тим фактом, що згідно зі світовою практикою до стадії впровадження “доходить” лише 3-5 % запатентованої інформації¹⁶;

5) використання вчених і спеціалістів із вищою освітою не за здобутим фахом. За даними порталу Studway, майже половина жителів України не знайшла місце у професії, яку опанували в університетах (наприклад, у Німеччині — 10 %), тільки 42 % знаходять місце за фахом. 36 % після закінчення навчання вирішили заробляти в інших галузях (причина — неможливість гідно заробляти)¹⁷;

6) зрілий вік науковців і нестача молодих наукових кадрів. Політика, яка забезпечує приріст залучення молоді на 40 % за кожні п'ять років, може стабілізувати чисельність на найближче десятиліття і дати деякий приріст загальної чисельності після 2025 року. І тільки подвоєння залучення молоді в науку за кожне п'ятиріччя дозволить вийти на близькі до європейських стандарти¹⁸;

7) низький рівень заробітної плати в освітній та науковій сферах, відсутність належної мотивації до праці. Так, за даними профспілки працівників освіти і науки України, заробітна плата працівника освіти залишається нижчою за середню зарплату по Україні на 20,8 %, і в 2019 році у країнах, які взяли за мету вирватися з “третього світу” і приєднатися до лідерів економічного розвитку, наприклад Китай чи Індія, задля цього здійснюють надзвичайні заходи, що передбачають значні фінансові витрати. Наприклад, витрачаються колосальні кошти для повернення науковців, які працюють за кордоном, переманювання іноземних молодих дослідників та студентів. Заробітна плата науковців у Китаї за останні 15 років зросла у 24 рази. У зовсім небагатій Індії збудовано навіть ціле місто для дослідників та розробників ІТ-технологій;

8) погіршення фізичного і духовного здоров'я населення, моральна деградація особи, сім'ї, суспільства, що значно знижує життєвий потенціал працездатного населення. Втрати, зумовлені смертністю від неприродних причин, становлять третину всіх втрат унаслідок смертності¹⁹. А високий рівень корупції підтримує високу злочинність, включаючи економічну, та стримує

¹⁶ Гаман М.В. Організаційно-економічні умови інноваційної діяльності в Україні / М.В. Гаман // Економіка та держава. — 2018. — № 5. — С. 27.

¹⁷ Судакова Н. Чому диплом не допомагає знайти роботу? [Ел. ресурс] / Н. Судакова, М. Мегедюк // Studway. — 2016. — 20 травня. — Режим доступу: <http://studway.com.ua/diplom-ne-dopomagaie>.

¹⁸ Попович О.С. Відновлення наукового потенціалу української науки: необхідність і реальні перспективи / О.С. Попович, О.П. Костриця // Наука та інновації. — 2017. — № 13 (4). — С. 8.

¹⁹ Рингач Н.О. Громадське здоров'я як чинник національної безпеки [Ел. ресурс] / Н.О. Рингач. — К. : НАДУ, 2009. — С. 174. — Режим доступу: http://academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Monografiy/cb888b29-b062-4a77-bb62-ab02e68a21e5.pdf.

креативність інтелектуалів, фахівців, венчуристів та підприємців, пригнічує інтерес до України стратегічних інвесторів та потенційних новаторів. У корумпованому та кримінальному середовищі знання втрачають свою цінність, а дослідники, новатори та бізнес-підприємці — економічну свободу та креативність;

9) зростання науково-технологічного відставання України від розвинутих держав світу, хоча Україна ще зберігає низку галузей економіки, конкурентоспроможних на світовому ринку, — паливно-енергетичний комплекс, чорна і кольорова металургія, хімічна, деревообробна, авіаційна й аерокосмічна промисловість, приладобудування, суднобудування, окремі сфери військово-промислового комплексу, що обумовлено стійким попитом на продукцію, насамперед на зовнішньому ринку.

Варто зауважити, що у передових країнах світу розгортається чергова технологічна революція, за результатами якої VI технологічний уклад має стати визначальним для XXI ст. укладом, що обумовлює конкурентоспроможність як виробництв, так і країн. Україна ще, на жаль, безнадійно відстала в освоєнні й поширенні V технологічного укладу, оскільки основні фонди критично застаріли, вітчизняні товари і послуги витісняються не тільки з зовнішнього, але й з внутрішнього ринків. У загальному обсязі реалізованої промислової продукції лише 9,8 % мають ознаки інноваційної, тоді як в Євросоюзі цей показник перевищує 75 %²⁰. Відставання України за кількістю інновацій становить серйозну загрозу економічній незалежності, а отже, безпеці країни. При цьому, за розрахунками експертів, 75 % інвестицій спрямовується у III уклад і тільки 20 і 4,5 % у IV і V технологічні уклади відповідно. У технологічній частині капітальних вкладень (технічне переозброєння і модернізація) теж домінує III технологічний уклад — 83 %, і тільки 10 % припадає на IV. Зростання ВВП за рахунок введення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7-1 %²¹. Це свідчить про те, що в Україні домінує відтворення виробництва III і IV технологічних укладів;

10) інтелектуальна міграція. Дані щодо якісних показників міграції науковців виявляють той факт, що для цієї групи, так само як і для всіх інших мігрантів, на першому місці стоять причини економічного характеру. Близько 30 % всіх лауреатів Нобелівської премії проживали поза межами країни походження на час її отримання²². 10 % всіх дослідників у світі працюють за межами своєї рідної країни порівняно з 2 % для інших груп мігрантів. Близь-

²⁰ Болдуєва О.В. Роль інновацій у забезпеченні економічної безпеки країни [Ел. ресурс] / О.В. Болдуєва, О.С. Богма // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. — 2015. — Вип. 2 (12). — Т. 3. — С. 87. — Режим доступу: <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6407>.

²¹ Задніпряна Т.С. Умови створення інноваційної моделі розвитку економіки України [Ел. ресурс] / Т.С. Задніпряна. — Режим доступу: https://www.kpi.kharkov.ua/archive/2011/7/7_2011_3.pdf.

²² 900 Nobel Laureates [El. resource]. — URL: <http://www.nobelprize.org>.

ко 57 % всіх мігрантів-дослідників зосереджені в США, які створюють необхідні умови для науковців в усіх галузях науки²³. Значна кількість іноземних науковців зосереджена також у Швейцарії, яка вже декілька років очолює рейтинг найбільш інноваційних економік світу за версією ВОІВ, у Німеччині та Великій Британії. Єдиного коридору, як то Південь-Північ або Північ-Північ, у рамках міграції винахідників немає. Можна стверджувати, що науковці рухаються за темою свого дослідження, обираючи найкращі умови або цікаві об'єкти.

Чисельність фахівців, які виконують науково-дослідні роботи, за останні десять років в Україні скоротилася наполовину. 30 % учених, залишаючись на своїх робочих місцях, фактично працюють над виконанням досліджень зарубіжних замовників. Варто зазначити, що українські трудові мігранти мають найвищий відсоток освіченості (37 %) серед мігрантів, які мають завершено вищу освіту²⁴. При підрахунку витрат на підготовку кваліфікованого фахівця з вищою освітою було визначено, що сума близька до 20 тис. дол. США. Саме такими є втрати держави-донора, якщо фахівець переїжджає в іншу державу. З економічного погляду Україна несе чималі збитки від еміграції наукового потенціалу. Лише втрати держави за період незалежності від міграції науковців становить приблизно 36 млрд дол. США без урахування потенційної вартості того, що вони могли б виробити або винайти²⁵.

Отже, узагальнивши досліджені нами дані, ми вважаємо, що перераховані вище складові внутрішніх і зовнішніх загроз інтелектуальної безпеки держави впливають на об'єкти безпеки, які зазнають впливу найрізноманітніших деструктивних чинників. Рівень їхнього впливу залежить від стану захищеності об'єкта від різноманітних загроз, за якого створені інституціональні умови для його належного функціонування і реалізації потенціалу.

З метою посилення економічної й політичної безпеки держави та налагодження її тісного зв'язку з суспільством в Україні існує нагальна потреба у формуванні й реалізації довгострокової стратегії розвитку інтелектуального потенціалу. Наразі людський капітал як фактор розвитку присутній у середньострокових планах пріоритетних дій Кабінету Міністрів України, проте присутній він лише формально і його розвиток зведено до інвестицій в освіту й охорону здоров'я. Фактично ігнорується його провідна роль у процесах розвитку економіки, суспільства, сім'ї, особистості.

²³ Бабич Т.О. Економічні детермінанти зміни технологічних укладів [Ел. ресурс] / Т.О. Бабич // Актуальні проблеми міжнародних відносин. — 2015. — Вип. 126, ч. I. — С. 177. — Режим доступу: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/view/2702/2406>.

²⁴ Міграція в Україні: факти і цифри 2016 / Міжнародна організація з міграції (МОМ). Представництво в Україні. — К., 2016. — С. 13.

²⁵ United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division [El. resource] / World Migration in Figures. 2013. — URL: <https://www.oecd.org/els/mig/World-Migration-in-Figures.pdf>.

Список використаних джерел:

1. Геєць В. Моделювання економічної безпеки України: держава, регіон, підприємство / В. Геєць та ін. — Харків : ІНЖЕК, 2006. — 240 с.
2. Горбулін В.П. Національна безпека: український вимір / В.П. Горбулін, О.В. Литвиненко. — К. : ПП “Інтертехнологія”, 2008. — 104 с.
3. Шлемко В.Т. Економічна безпека України: сутність та напрямки забезпечення / В.Т. Шлемко, І.Ф. Бінько. — К. : НІСД, 1997. — 144 с.
4. Варналій З.С. Економічна безпека України: проблеми та пріоритети зміцнення / З.С. Варналій та ін. — К. : Знання України, 2011. — 299 с.
5. Дзьобань О.П. Національна безпека в умовах соціальних трансформацій: методологія дослідження і забезпечення / О.П. Дзьобань. — Харків : Константа, 2006. — 440 с.
6. Бутнік-Сіверський О. Теорія і практика інтелектуальної власності / О. Бутнік-Сіверський. — 2018. — № 3. — С. 70—83.
7. Біленчук П.Д. Національні інтереси в умовах становлення стратегії національної безпеки України / П.Д. Біленчук, Ф.М. Медвідь // Економіка. Фінанси. Право. — 2009. — № 4. — С. 35—39.
8. World Development Report 1997. The State in a Changing World [El. resource] / The World Bank. — Oxford : Oxford Univ. Press, 1997. — 226 p. — URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/518341468315316376/pdf/173000REPLACEMENT0WDR01997.pdf>.
9. Human Capital: The Greatest Asset of Economies on the Rise [El. resource] / The World Bank. — April 3, 2017. — URL: <http://www.worldbank.org/en/news/opinion/2017/04/03/human-capital-the-greatest-asset-of-economies-on-the-rise>.
10. Countries commit to strong action on human capital to drive economic growth [El. resource] / The World Bank. — October 20, 2017. — URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2017/10/20/countries-commit-to-strong-action-on-human-capital-to-drive-economic-growth>.
11. Розвиток людського капіталу: на шляху до якісних реформ : аналіз доповідь. 2018 [Ел. ресурс] / Центр Разумкова. — 367 с. — Режим доступу: http://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_LUD_KAPITAL.pdf.
12. The Global Human Capital Report 2017. Ukraine [El. resource] / WEF. — URL: https://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/WEF_Global_Human_Capital_Report_2017.pdf.
13. Бюджет освіти та науки 2019 : аналіз. записка [Ел. ресурс] / Л. Філіпчук, Н. Ломоносова ; CEDOS. — Режим доступу: https://www.cedos.org.ua/system/articles/pdfvs/000/000/365/original/Бюджет_освіти_та_науки_2019.pdf?1564067629.
14. Варналій З.С. Фінансове забезпечення вищих навчальних закладів України — справа державна / З.С. Варналій // Економічний вісник університету. — 2018. — Вип. 36 (1). — С. 12.
15. Коваленко Д.І. Механізми фінансування розвитку системи вищої освіти / Д.І. Коваленко // Вісник Київського нац. ун-ту технологій та дизайну. — Сер.: Екон. науки. — 2017. — С. 226—237.
16. R & D personnel — Statistics Explained [El. resource] / European Commission. — URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/R_%26_D_personnel.
17. UNESCO Science Report: towards 2030 [El. resource] / UNESCO, 2015. — 386 p. — URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407e.pdf>.
18. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової і науково-технічної діяльності за 2016 р. : аналіз. довідка [Ел. ресурс] / МОН України. — Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/informacijno-analitichni-materiali>.
19. High-technology exports (current US\$) — Country Ranking [El. resource] // Index Mundi. — URL: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/TX.VAL.TECH.CD/rankings>.

20. Інформаційно-аналітичні матеріали до слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти з питання “Законодавчого забезпечення розвитку Національної інноваційної системи: стан та шляхи вирішення” [Ел. ресурс]. — Режим доступу: http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/16126.2.053.pdf.
21. Легомінова С.В. Концепція управління конкурентними перевагами підприємств: ситуаційний підхід / С.В. Легомінова // Економіка. Менеджмент. Бізнес. — 2018. — № 2 (24). — С. 43—54.
22. Йоханссон А. “Група двадцяти” — глобальний механізм координації і управління ростом? Сценарій довгострочного глобального росту до 2060 г. [Эл. ресурс] / А. Йоханссон, И. Гиймет и др. — Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/v/stsenariy-dolgosrochnogo-globalnogo-rosta-do-2060-g>.
23. Managing Nano-Bio-Info-Cogno innovations: converging technologies in society [El. resource] / William Sims Bainbridge, Mihail C. Roco ; National Science Foundation. — 2005. — Р. 33. — URL: <https://www.springer.com/gp/book/9781402041068>.
24. Гаман М.В. Організаційно-економічні умови інноваційної діяльності в Україні / М.В. Гаман // Економіка та держава. — 2018. — № 5. — С. 25—27.
25. Судакова Н. Чому диплом не допомагає знайти роботу? [Ел. ресурс] / Н. Судакова, М. Мегедюк // Studway. — 2016. — 20 травня. — Режим доступу: <http://studway.com.ua/diplom-ne-dopomagaie>.
26. Попович О.С. Відновлення наукового потенціалу української науки: необхідність і реальні перспективи / О.С. Попович, О.П. Костриця // Наука та інновації. — 2017. — № 13 (4). — С. 5—17.
27. Рингач Н.О. Громадське здоров’я як чинник національної безпеки [Ел. ресурс] / Н.О. Рингач. — К. : НАДУ, 2009. — 296 с. — Режим доступу: http://academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Monografiy/cb888b29-b062-4a77-bb62-ab02e68a21e5.pdf.
28. Болдуєва О.В. Роль інновацій у забезпеченні економічної безпеки країни [Ел. ресурс] / О.В. Болдуєва, О.С. Богма // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. — 2015. — Вип. 2 (12). — Т. 3. — С. 85—90. — Режим доступу: <http://journals.uran.ua/index.php/2225-6407>.
29. Задніпряна Т.С. Умови створення інноваційної моделі розвитку економіки України [Ел. ресурс] / Т.С. Задніпряна. — Режим доступу: https://www.kpi.kharkov.ua/archive/2011/7/7_2011_3.pdf.
30. 900 Nobel Laureates [El. resource]. — URL: <http://www.nobelprize.org>.
31. Бабич Т.О. Економічні детермінанти зміни технологічних укладів [Ел. ресурс] / Т.О. Бабич // Актуальні проблеми міжнародних відносин. — 2015. — Вип. 126, ч. I. — С. 167—180. — Режим доступу: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/view/2702/2406>.
32. Міграція в Україні: факти і цифри 2016 / Міжнародна організація з міграції (МОМ). Представництво в Україні. — К., 2016. — 31 с.
33. United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division [El. resource] / World Migration in Figures. 2013. — URL: <https://www.oecd.org/els/mig/World-Migration-in-Figures.pdf>.

Надійшла до редакції 02.10.2019

Petro Yukhymenko, Tetiana Sokolska, Svitlana Lobachova. *The Intellectual Security of the State and its Internal and External Threats*

The paper studies the economic essence of intellectual security as a basic condition for the national economics transition to a higher technological level characterized by an increase in the share of the high-tech sector and added value at the expense of the intellectual component. The intellectual component is a structural component of labor, and human potential, since it combines the total intellectual skills and the accumulated intellectual resources of a particular group of people (communities, businesses, states, societies).

The authors identify and substantiate the most important components of the real and potential as well as internal and external threats to the intellectual security of the state. They include as follows: insufficient level of state funding of national education and science, lack of recognition of the social importance of scientists and specialists with a degree at the state level; lack of a developed sphere of science-intensive production; low public demand for scientific products in terms of raw materials of economy; employing scientists and specialists who have a degree in an inappropriate specialty. Among the threats there are also aging of scientific personnel, low level of wages in educational and scientific fields, lack of proper motivation for work, intellectual migration. It is proved that in order to strengthen the economic security of the state and establish its close connection with Ukrainian society there is an urgent need to formulate and implement a long-term strategy for the development of intellectual potential.

Key words: *intellectual security, intellectual resource, institutional environment, education, innovation, threats.*