

- лест // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 4. – Т. 3. – С. 189-196.
10. Словник іншомовних слів / С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. – К. : Наукова думка, 2000. – 680 с.
11. *Череп А. В.* Основи формування трудового потенціалу в державі, регіоні, на підприємстві / А. В. Череп, Я. О. Зубрицька // Вісник Запорізького національного університету : зб. наук. праць. – Сер.: Економічні науки. – 2011. – № 1 (9). – С. 243-254.
12. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» : станом на 17 листопада 2012 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/959-12>
13. Словник термінів ринкової економіки / за заг. ред. Науменка В. І. – К. : Глобус, 1996. – 288 с.
14. *Бестужева С. В.* Методичні засади оцінки експортного потенціалу регіону / С. В. Бестужева // Регіональна економіка. – № 5. – 2010. – С. 75-82.
15. *Пирог О. В.* Оцінка експортного потенціалу регіонів України / О. В. Пирог, А. І. Зацепило / Економічний простір. – 2009. – №24. – С. 144-152.
16. *Байрак В. М.* Організаційно-економічні механізми підвищення експортного потенціалу інвестиційного комплексу України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.02 / В. М. Байрак / Українська академія зовнішньої торгівлі. – К., 2002. – 18 с.
17. *Лазарев О. В.* Регіональна соціально-економічна політика / О. В. Лазарев. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. – Випуск 4. – 124 с.
18. Регіональна економіка [навч. посіб.] / З. О. Манів, І. М. Луцький, С. З. Манів ; Івано-Франків. ун-т права ім. короля Д. Галицького. – Львів : Магнолія 2006, 2009. – 640 с.
19. Зовнішньоекономічний словник-довідник / за заг. ред. А. С. Філіпенка. – К. : Академія, 2009. – 248 с.
20. *Зінов'єв Ф. В.* Ефективність використання експортного потенціалу України / Ф. В. Зінов'єв, О. О. Якушев // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). – № 2 (18), том 2. – Мелітополь : Люкс, 2012. – С. 401-410.
21. *Воробьева Н. В.* Формирование и оценка экспортного потенциала аграрного региона (на примере Ставропольского края) / Н. В. Воробьева // Вестник АПК Ставрополя. – 2012. – № 3 (7). – С. 66-69.
22. *Дружиніна В. В.* Прогнозування експортного потенціалу машинобудівних підприємств з метою підвищення їхньої конкурентоспроможності / В. В. Дружиніна, Л. В. Різніченко // Актуальні проблеми економіки. – № 7. – 2010. – С. 246-252.
23. *Іващук С. П.* Розвиток експортного потенціалу в сучасній інтеграційній стратегії України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.02 / С. П. Іващук ; Держ. вищ. навч. закл. «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». – К. : 2011. – 20 с.
24. *Віднайчук-Вірван Л. А.* Міжнародний бізнес. Українська бізнес-енциклопедія / Л. А. Віднайчук-Вірван, Н. В. Вірван. – Чернівці : Наші книги, 2008. – 376 с.

УДК 338.246.2

Н. М. Скляр

старший викладач,

Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій

Оцінка сучасного стану експортного контролю України при трансферах товарів подвійного використання

У статті подано оцінку сучасного стану експортного контролю України товарів подвійного використання. Проаналізовано особливості експортного контролю з точ-

ки зору підконтрольних товарів, визначено недоліки контролю товарів подвійного використання та ідентифіковано чинники економічної безпеки при трансферах вказаних товарів.

Ключові слова: експортний контроль, товари і технології подвійного використання, чинники економічної безпеки.

Н. М. Скляр

старший преподаватель,

Запорожский институт экономики и информационных технологий

Оценка современного состояния экспортного контроля Украины при трансферах товаров двойного использования

В статье дана оценка современного состояния экспортного контроля Украины товаров двойного использования. Определены особенности и недостатки экспортного контроля с точки зрения подконтрольных товаров, дана характеристика причин экономической опасности при трансферах указанных товаров.

Ключевые слова: экспортный контроль, товары и технологии двойного использования, факторы экономической безопасности.

N. Skliar

Senior Lecturer, Department of Management and Marketing,

Zaporizhzhya Institute of Economics and Information Technology

Assessment of the current state of Ukraine's export control for transfers of dual-use goods

The article assesses the current state of Ukraine's export control of dual-use goods. The author defines features and drawbacks of export control in terms of controlled goods and gives the characteristic of the causes of economic risk with transfers of dual-use goods.

Keywords: export control, technologies and dual-use goods, the factors of economic security.

Постановка проблеми

Експортний контроль є складовою політики національної безпеки країни, що має вплив на вирішення політичних, економічних, військових питань. Особливого значення у зв'язку з цим набуває чітка система взаємодії органів експортного контролю, центральних та інших органів виконавчої влади під час обміну інформацією та проведення спільних заходів, спрямованих на забезпечення належного контролю за міжнародними передачами товарів та їх використанням відповідно до міжнародних зобов'язань і керівних принципів, прийнятих Україною в галузі експортного контролю та нерозповсюдження. Завданнями взаємодії державних органів, з одного боку, є сприяння українським підприємствам у їхній роботі на ринках озброєнь, що є достатньо важливим джерелом доходів для держави в цілому; з іншого – це попередження та виявлення можливих порушень українськими підприємствами законодавства в галузі експортного контролю, що можуть розглядатися світовим співтовариством як недотримання Україною взятих на себе міжнародних зобов'язань. Останнє негативно впливає на імідж держави та загрожує ризи-

ками накладання на державу штрафних санкцій з боку міжнародних органів безпеки.

Слабким місцем системи експортного контролю України є контроль за передачею товарів і технологій подвійного використання та невідчутних передач технологій, до яких також відноситься й витік мізків і його вплив на чинники економічної безпеки держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблемам експортного контролю присвячено численні роботи іноземних і вітчизняних науковців, серед яких слід відзначити напрацювання В. Бегми [1], С. Галаки [2], О. Гришуткіна [2], Р. Гроссмана-Вермааса [3], Е. Терпена [3], Б. Фінлейя [3] та інших. Аналіз наукових робіт зазначених авторів свідчить про відсутність багатосторонньої об'єктивної оцінки сучасного стану експортного контролю України. Крім того, на нашу думку, науковцями не приділено достатньої уваги об'єктам безпеки при міжнародних трансферах товарів подвійного використання та чинникам ризиків економічної безпеки при експортному контролі товарів.

Не вирішені раніше частини загальної проблеми

В умовах глобалізації та збільшення обсягів трансферу технологій виникає нагальна потреба попередження загроз несанкціонованого витоку чутливих технологій, насамперед до терористичних та інших злочинних угруповань, які можуть використати їх у протиправних цілях. Саме тому питання контролю за передачами товарів і технологій подвійного використання, невідчутними передачами технологій, які є важко контрольованими і потребують системного аналізу та подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті

Метою статті є дослідження об'єктів безпеки при міжнародних трансферах товарів подвійного використання та аналіз сучасного стану експортного контролю України в розрізі контролю за товарами та технологіями подвійного використання з визначенням негативних чинників, які породжують комплекс загроз економічній безпеці держави.

Вклад основного матеріалу дослідження

Експортний контроль є сукупністю норм міжнародного права, договірних і політичних зобов'язань і заходів з контролю за міжнародними передачами та використанням товарів військового призначення, товарів подвійного використання та інших чутливих з точки зору безпеки, розповсюдження або тероризму товарів. Метою таких заходів є зниження ризику застосування військової сили, розповсюдження зброї масового знищення та засобів її доставки, а також зниження ризику використання чутливих товарів у терористичних цілях. На сьогодні існують такі організації міжнародних режимів експортного контролю: Вассенаарська домовленість (ВД), Група ядерних постачальників (ГЯП) і Комітет Зангера (КЗ), Режим контролю за ракетними технологіями (РКРТ) [2, с. 31].

Зовнішньоекономічні операції щодо передачі товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створенні зброї масового знищення та засобів її доставки, в Україні контролюються всіма видами міжнародних режимів. Класифікацію товарів у галузі експортного контролю подано на рис. 1.

Правову основу державного експортного контролю становлять Конституція України, Закон України «Про держаний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання» [4], інші закони

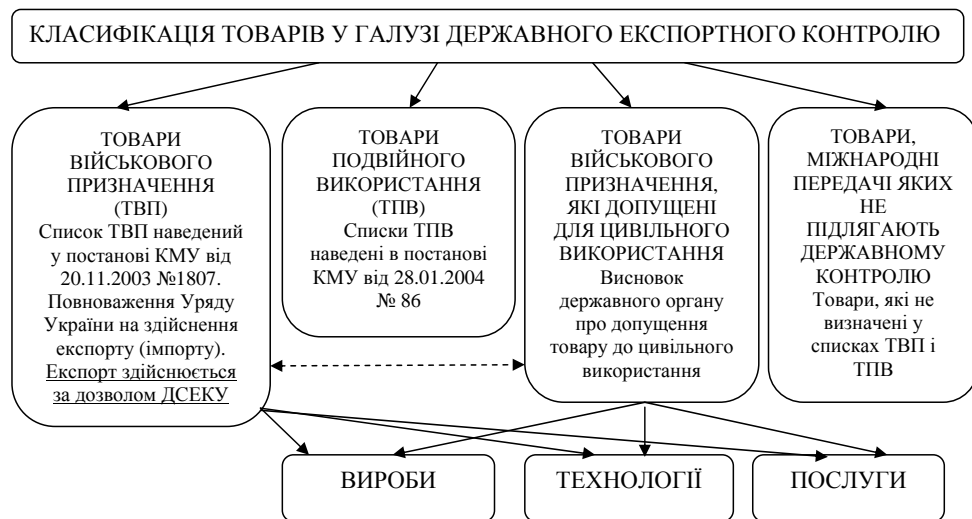


Рис. 1. Класифікація товарів у галузі експортного контролю

Джерело: [6]

України, акти Президента України та Кабінету Міністрів України, інші нормативно-правові акти, а також міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою. Відповідно до законодавства та в рамках діяльності в багатосторонніх міжнародних режимах експортного контролю відповідною постановою Кабінету Міністрів України затверджено «Порядок здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання» [5].

Об'єктами економічної безпеки при міжнародних трансферах товарів подвійного використання є не тільки товари подвійного використання, а й технології, послуги та безпосередньо науковий потенціал, який працює на закордонні замовлення високотехнологічних товарів і товарів подвійного використання (рис. 2).

Однак із різних причин вони не потрапляють у поле зору експортного контролю, що, безперечно, становить значні ризики та загрози економічній безпеці держави на різних рівнях. Для виявлення загроз економічній безпеці при трансферах товарів подвійного використання в першу чергу необхідно ідентифікувати ризики експортного контролю.

Ідентифікація ризику експортного контролю – процес виявлення індикаторів ризику та оцінки їх впливу на можливість використання товарів і технологій для цілей створення зброї масового знищення і засобів її доставки, озброєнь і військової техніки, використання в терористичних цілях.

Індикаторами ризику експортного контролю на мікрорівні є такі, що базуються на інформації про товар, угоду, учасників угоди, контролюючі та експертні органи, непрямі індикатори ризику. Здебільшого допущені порушення, пов'язані з недостатнім знанням вимог законодавства у сфері експортного контролю.

Наступною за поширеністю причиною порушень є недолік компетентності при визначенні належності продукції до категорії контрольованої. Особливо це стосується здійснення міжнародних передач товарів військового призначення, допущених до цивільного використання. Ця категорія товарів має свої процедурні особливості митного оформлення та дозвільної системи (рис. 3), тому ризик потрапляння під штрафні санкції діючого національного та міжнародного законодавства дуже високий і потребує пильної уваги як спецекоптерів, так і

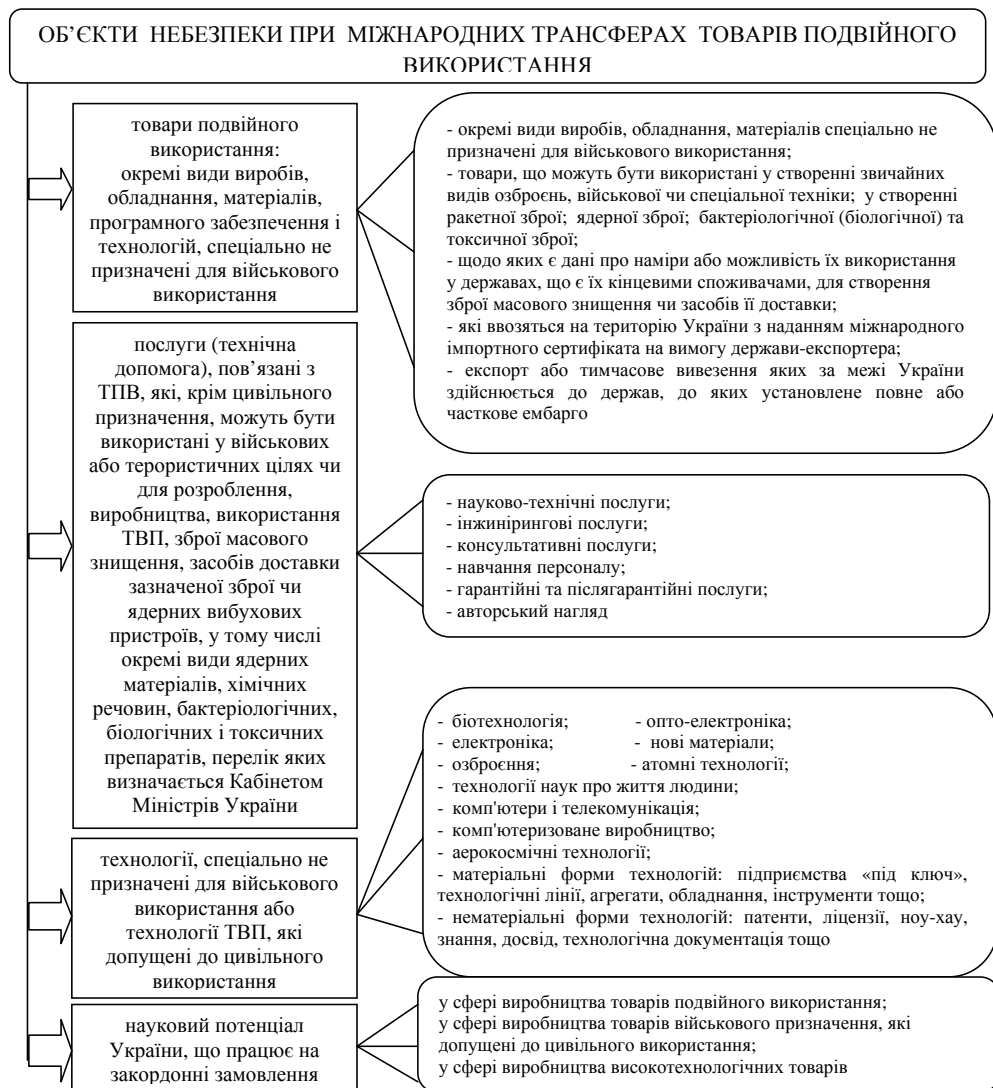


Рис. 2. Об'єкти небезпеки при міжнародних трансферах ТПВ

Джерело: розроблено автором на підставі [2; 6]

контролюючих органів, особливо зі зміною у 2012 р. Митного кодексу України, норми якого не вимагають обов'язкового подання з боку спецекоптерів дозвільних документів Державної служби експортного контролю при перетині митного кордону України підконтрольних товарів.

Отже, діючим законодавством усі ризики та відповідальність за належне дотримання міжнародних норм безпеки цілком покладено на спецекоптера. Однак, у разі недотримання міжнародних і національних норм передачі товарів військового призначення та подвійного використання або виявлення недотримання норм під час проведення постмитних аудитів, штрафні санкції можуть призвести навіть до банкрутства підприємства-спецекоптера.

Найбільш ризиковим моментом у експортному контролі є контроль за технологіями подвійного призначення. Технологія подвійного призначення як товар досить специфічна: з одного боку її основою є науково-технічне досягнення чи

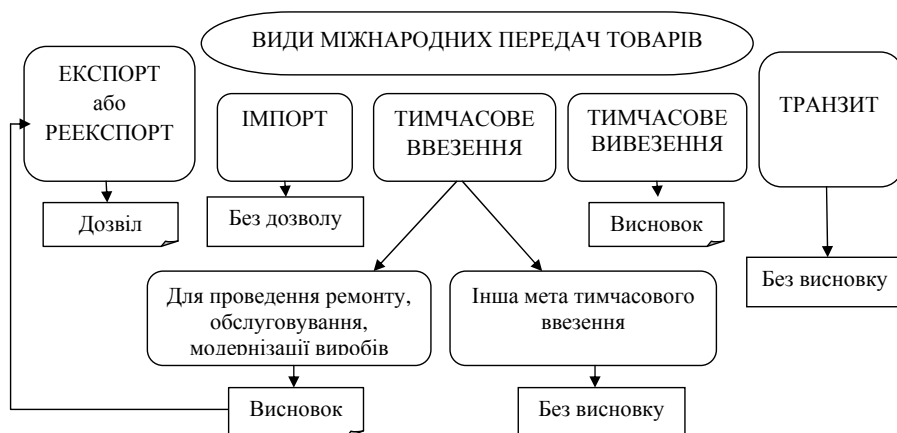


Рис. 3. Види міжнародних передач товарів військового призначення, допущених до цивільного використання

Джерело: [6]

закладена в неї інтелектуальна власність, з іншого – технологія повинна містити стандартні споживчі властивості, тобто науково-технічне досягнення повинно бути доведене до рівня товару, щоб стати технологією. Як правило, друга компонента у фінансовому плані більш об'ємна, хоча перша визначає інтелектуальний потенціал технології. Передача інтелектуальної або інноваційної частини технології дає змогу визначити її сутність, однак для доведення її до товару необхідна стадія впровадження у виробництво. Така специфіка технології при її просуванні на ринок вимагає ефективного управління, у тому числі державного, та посилення експортного контролю.

Потреба державної підтримки й управління трансфером технологій, у першу чергу технологій подвійного призначення, особливо важлива в умовах сучасної України. Створена за попередні роки науково-технічна і технологічна база, потрапивши в умови формуючого ринку технологій, використовується вкрай неефективно. Багато науково-дослідних організацій, особливо академічних, які працюють за державним оборонним замовленням, маючи найвищий науково-технічний потенціал і створюючи об'єкти інтелектуальної власності світового рівня, не в змозі довести їх до рівня повноцінної технології, через що вимушені виводити на ринок практично «напівфабрикат». Відповідно й вартість товару є нижчою від об'єктивної вартості таких об'єктів. Крім того, розрізнені дії наших наукових установ щодо укладання контрактів із замовниками, недостатня їх юридично-правова підготовка дають змогу замовникам нав'язувати свої, не вигідні для підприємств оборонно-промислового комплексу, умови, у першу чергу, в частині захисту прав на інтелектуальну власність і фінансові сторони контрактів. Неповна оцінка новітніх технологій і «ноу-хау» при експорті не приносить ефективної економічної вигоди державі, особливо це стосується «ноу-хау», передача яких здебільшого здійснюється за цінами значно нижчими від світових, а часто й узагалі безкоштовно.

Існують різні засоби передачі технологій, що різняться інтенсивністю, тривалістю та характером взаємозв'язків між постачальниками та покупцями технологій. Їх можна поділити на комерційні та безоплатні, двосторонні й багатосторонні, офіційні та неофіційні, внутрішні й зовнішні. Основними формами трансферу технологій на комерційній основі є: продаж технології у матеріалізованому вигляді (верстати, агрегати, устаткування, технологічні лінії тощо); портфельні

інвестиції; продаж патентів і ліцензій на всі види запатентованої промислової власності; продаж ліцензій на незапатентовані види промислової власності («ноу-хау», секрети виробництва, технологічний досвід, супровідні документи до устаткування і техніки, що передаються, а також навчання спеціалістів, консультативне супроводження, експертиза, тощо); спільне проведення НДДКР, науково-виробнича кооперація, інжиніринг, франчайзинг.

До неофіційних і безоплатних каналів трансферу технологій відносяться публікації, участь у симпозиумах, міжнародних ярмарках і виставках; публікація в технічних, наукових і професійних журналах, періодичних виданнях та іншій спеціальній літературі, патентних виданнях тощо; обмін ліцензіями і технічною інформацією на паритетних основах; функціонування невеликих фірм венчурного типу фахівцями з однієї або із різних країн тощо.

Відомо, що на теренах СРСР була зосереджена четверта частина наукового потенціалу всього світу, що багато в чому й забезпечувало йому статус наддержави. Тепер цей імідж перехопили США. При порівняно невисокому світовому рейтингу вищої школи США нинішня політика країни спрямована на притягнення професорського складу пострадянського простору до університетів США. На сьогодні Росія й Україна відстали від лідерів за низкою наукових напрямів, наприклад, у вивченні наноматеріалів. Однак, інтерес до цієї наукової проблеми має місце: протягом року проводиться не менше 3-5 великих наукових конференцій типу «Нанорозмірні структури». До того ж, старі радянські технології, якими досі рясніє архів будь-якої української науки, нерідко все ще недосяжно досконалі для світових лідерів науки. Про це свідчать не лише успіхи на ринку зброї або авіакосмосу, а й постійна присутність до десятка західних емісарів на будь-якій українській науковій конференції. Здатність генерувати наукові ідеї вченими України дивує західних учених. Це й зумовило інтерес Заходу до науки в Україні та Росії. У 90-ті роки виїзд радянських учених за кордон набув обвального характеру. За межі колишнього СРСР виїхало понад півмільйона вчених, що істотно посилило науковий потенціал західних країн. За останній час ця проблема дещо знизила свою гостроту: Заходу тепер зручніше експлуатувати інтелект на місцях (офшоринг). І якщо в 90-х роках еміграція інтелекту мала лавиноподібний характер, то у XXI ст. з появою електронної пошти популярними стали інвестиції у створення наукових баз безпосередньо в СНД.

Тим не менш, за даними Держкомстату в 1999 р. з України виїхало 32, у 2000 – 26, у 2001 – 23, у 2002 – 27, у 2003 – 15 докторів наук; у їх числі – по 1-2 академіка залишають країну щорічно. За даними Державної служби статистики з 1996 по 2011 рр. задля проживання та роботи за кордоном Україну залишили понад 1,5 тис. кандидатів (1290 осіб) і докторів наук (332 особи) (рис. 4).

Рекордним був 1996 р., коли за кордон виїхали 267 науковців. Багатьох учених втратила Україна у 1997 р. (180 осіб), у 2000 р. (151 особа), у 2001р. (162 особи), у 2002 р. (155 осіб). Із 2003 р. кількість учених-емігрантів значно скоротилася. Найменше українських учених виїхало за кордон у 2008 р. (30 осіб) і 2009 р. (31 особа). Найчастіше українські вчені за цей час виїжджали до США – 420 осіб (343 кандидати і 77 докторів наук). До Росії за цей період виїхало 388 осіб (292 кандидати і 96 докторів наук). У Німеччину емігрував 251 науковець (208 кандидатів і 43 доктори наук). Значна кількість наукових емігрантів осіли в Ізраїлі (117), Канаді (109) та Польщі (52). Як повідомлялося, за роки незалежності кількість українських науковців скоротилася утричі [8]. І хоча загальна тенденція міграції наукових кадрів за останні роки тяжіє до зменшення, відтік усе ж таки триває.

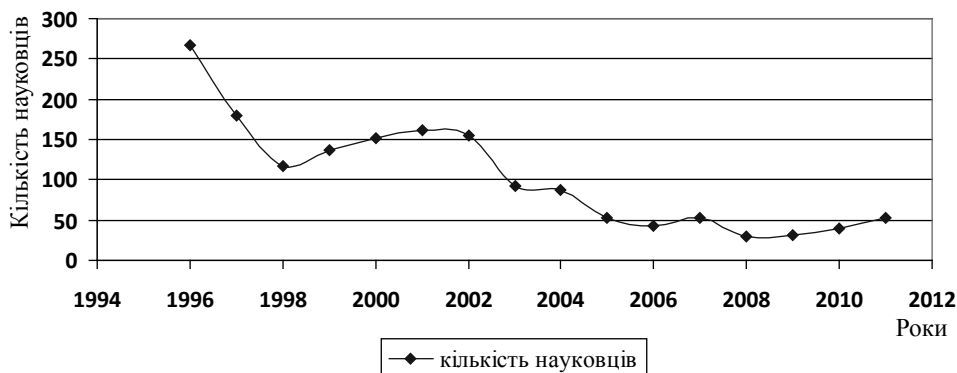


Рис. 4. Міграція за кордон наукових кадрів на постійне місце проживання.

Джерело: розраховано автором на основі: [7; 8]

Українськими експертами майже не досліджувалася тема збитків, яких завдає державі міграція наукових кадрів і водночас сучасних технологій, якими фахівці володіють. Експортний контроль, що на сьогодні регулюється нормами чинного законодавства, передбачає лише контроль за передачею військових технологій. Механізм контролю технологій подвійного використання і технологій виготовлення високотехнологічних товарів, які здебільшого відносяться до товарів подвійного використання, в Україні взагалі не розроблявся. А економічні втрати від цього є досить суттєвими. Якщо розглядати аналогію з російськими аналітичними даними, за кордон виїхало понад 200 тис. російських учених. За даними ЮНЕСКО, Росія вже до середини 90-х років у зв'язку з еміграцією вчених втратила понад 30 млрд. доларів. Адже, за розрахунками російського Міністерства науки, підготовка одного вченого коштує державі близько 300 тис. доларів. Звичайно, ці цифри досить умовні, оскільки базуються на приблизній оцінці витрат на освіту та підвищення кваліфікації вчених, упущеної вигоди від їх виключення з економічного життя країни, непрямих втрат від зниження рівня наукових кадрів тощо. За повідомленням ректора Московського державного університету, академіка В. Садовнича, на навчання одного фахівця світового класу Московський університет витрачає до 400 тис. доларів [9]. Людина, емігруючи на Захід з освітою, певним чином економить ці колосальні суми в бюджетах приймаючих західних країн. Тільки випускники МДУ щорічно таким чином «відвозять» за кордон 120 млн. доларів [9]. Є ще одна вітчизняна форма витоку мізків. Умовно її можна назвати внутрішньою: фахівець живе в Україні, але працює в західних чи вітчизняних фірмах за міжнародними грантами. Втрати України від цього становлять 600-700 млн. дол. на рік [10]. При чому такий вид використання інтелекту українських учених з кожним роком все більше поширюється.

Отже, якщо виходити з аналогічних розрахунків російського Міністерства науки, то на підготовку одного вченого, який коштує державі близько 300 тис. дол. (умовні цифри) та кількості наукових кадрів, що емігрували з України з 1996 по 2011 р. – 1648 кандидатів і докторів наук, за 16 років незалежності країна втратила 494 млн. 400 тис. дол., не враховуючи витрат із витоку технологій.

Проаналізувавши проблемні аспекти експортного контролю за передачею товарів подвійного використання, спробуємо систематизувати чинники загроз економічній безпеці при міжнародних трансферах товарів і технологій товарів подвійного використання (рис. 5). Джерелами економічної, військової, військово-технічної небезпеки є об'єкти безпеки, які підлягають експортному контролю (товари та технології подвійного використання і послуги, пов'язані з ними) та

об'єкти, які не підлягають експортному контролю – науковий потенціал України, що працює на закордонні замовлення при виробництві товарів подвійного використання та високотехнологічних товарів. Чинники загроз безпеці (рис. 5) безпосередньо формують провідні ризики економічній безпеці та безпеці більш масштабного рівня.

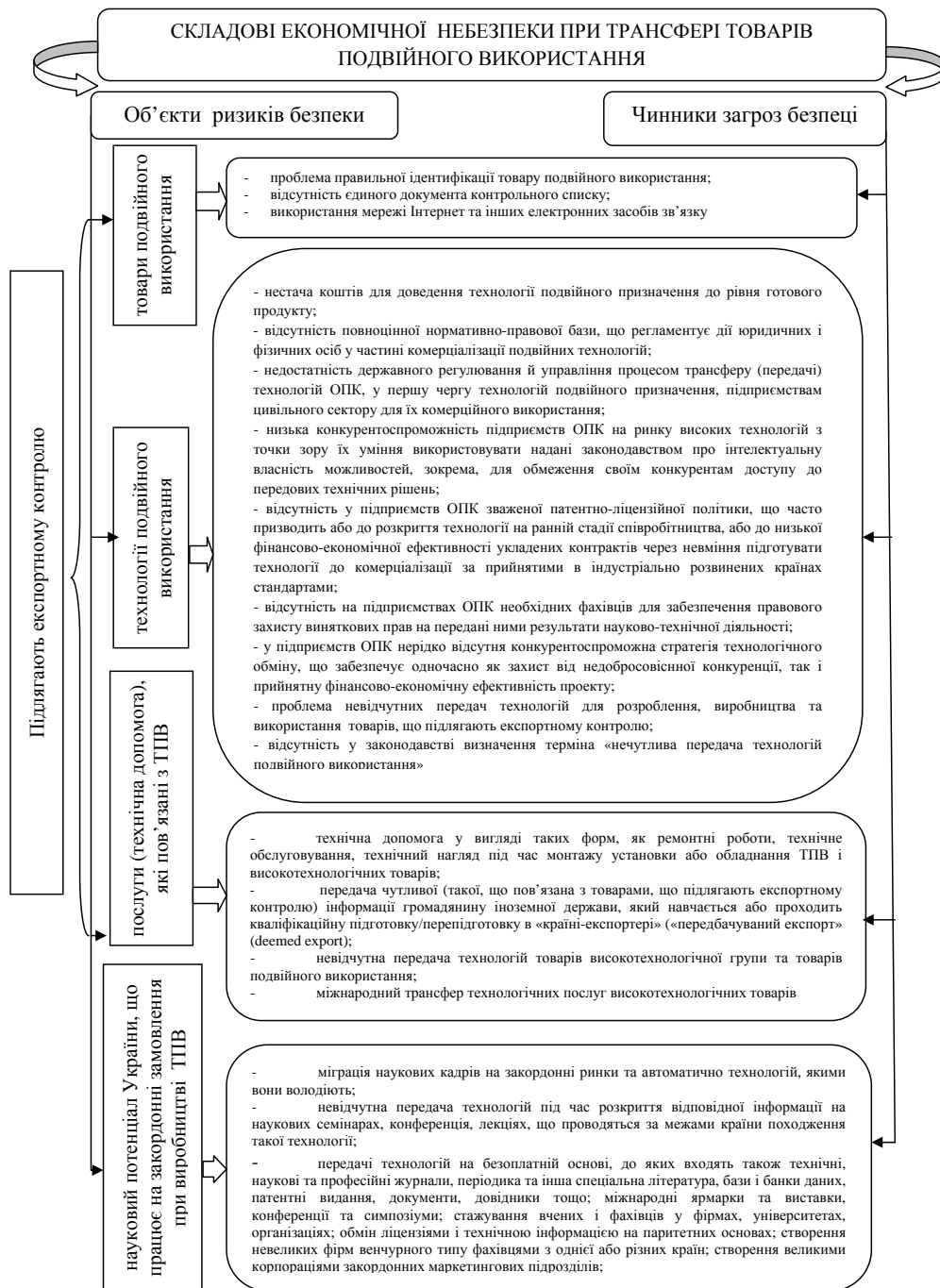


Рис. 5. Чинники загроз безпеці при експортному контролі ТПВ

Джерело: розробка автора

Найбільш масштабними негативними чинниками, які породжують комплекс загроз економічній безпеці держави при трансферах товарів подвійного використання є чинники, пов'язані з контролем за технологіями подвійного використання, особливо з невідчутною передачею технологій товарів подвійного використання. Крім того, є група чинників, пов'язана з науковим потенціалом України, яка взагалі не контролюється практично ніякими органами державного контролю відносно витоку технологій подвійного використання, несанкціонованого витоку чутливих технологій, насамперед до терористичних та інших злочинних угруповань і така, що становить суттєву загрозу саме економічній безпеці країни.

Висновки

Таким чином, нами встановлено, що основу системи експортного контролю України становлять норми та правила міжнародних режимів і договорів експортного контролю, заснованих найбільш впливовими країнами. Вразливим місцем системи експортного контролю України є контроль за передачами товарів і технологій подвійного використання та невідчутних передач технологій, до яких також відноситься й витік мізків. Об'єктами економічної безпеки при міжнародних трансферах товарів подвійного використання є не тільки товари подвійного використання, а й технології, послуги та безпосередньо науковий потенціал, який працює на закордонні замовлення високотехнологічних товарів і товарів подвійного використання. Аналіз сучасного стану експортного контролю України при трансферах товарів подвійного використання дає підстави зробити висновок про недосконалість системи експортного контролю, що тягне за собою загрози економічній безпеці країни, особливо у вигляді збитків за рахунок міжнародної міграції наукових кадрів та витоку технологій високотехнологічних товарів і товарів подвійного використання, які вивозяться за межі України. Напрямом подальших досліджень є розроблення методів удосконалення системи експортного контролю при трансферах товарів подвійного використання, зорієнтована на кращий світовий досвід.

Література

1. Військово-технічне співробітництво в умовах глобалізації : український вимір : збірник матеріалів «круглого столу» / В. М. Бегма; за заг. ред. О. В. Литвиненка . – К. : НІСД, 2011. – 80 с.
2. Галака С. П. Експортний контроль в системі міжнародної безпеки / С. П. Галака, О. М. Гришуткін, Г. М. Перепелиця, О. І. Сівер / За ред. О. М. Гришуткіна. – К., 2012. – 336 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ua.convdocs.org/docs/index-190008.html>
3. Гроссман-Вермаас Р. Розповсюдження зброї масового знищення і розвиток – виявлення зв'язку / Р. Гроссман-Вермаас, Е. Терпен, Б. Фінлей [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nato.int/docu/review/2007/>
4. Закон України «Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання» № 549 від 20 лютого 2003 р. – 2003. – № 23. – С. 148.
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання» від 28 січня 2004 р. № 86 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/148-97-%D0%BF>
6. Особливості здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання та товарів військового призначення, допущених до цивільного використання. Огляд змін до законодавства у сфері державного експортного контролю / матеріали семінару ТОВ «Науково-координаційний центр експортного контролю», за сприянням ДСЕКУ та ДМСУ від 8 лютого 2013 р. – К. – 2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nkcek.com.ua>

7. Найбільше українських науковців емігрували до США, Росії та Німеччини (статистика)/ Інформаційне агентство «УНІАН», 29 квітня 2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.unian.ua/news/568699-naybilshe-ukrajinskih-naukovtsiv-emigruvali-statistika.html>

8. Кількість українських учених, які емігрували за кордон, за рік зросла втричі / Інформаційне агентство «УНІАН», 18 квітня 2013 року. Інтерв'ю з Б. Патонем [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.unian.ua/news/566643-kilkist-ukrajinskih-vchenih-yaki-emigruvali-za-kordon-za-rik-zroslo-vtrichi.html>

9. *Миронин С.* Потери России от утечки мозгов / С. Миронин // Социальный кризис, социальные преобразования, социальные революции. – 28 травня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.analysisclub.ru/index.php?page=social&art=2529>

10. Україна втрачає мізки та робочі руки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.roadnews.ucoz.ua/news/ukraina_terjaet_mozgi_i_rabochie_ruki/2011-08-22-8