
УДК 330.342.24

О.В. КАПЛИНСЬКИЙ, аспірант,
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»,
e-mail: sunsei@ukr.net
В.П. СОЛОВЙОВ, доктор економічних наук, професор,
керівник Центру інновацій та технологічного розвитку
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»,
e-mail: solovyov@nas.gov.ua

ЗАКОНОДАВЧА ОСНОВА НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТА ІННОВАЦІЙНОГО ЛІДЕРСТВА США

Одним із основних факторів інноваційного лідерства США є відповідна правова база, яка почала інтенсивно розвиватися у другій половині ХХ сторіччя. Історичний аналіз правової бази інноваційної системи США виконано за період починаючи з 1980-х років. Визначено низку ключових законів та програм, їх особливостей, що мали найбільший вплив на формування науково-технологічного та інноваційного лідерства США у світі. З'ясовано, що однією з основних причин побудови успішної науково-технологічної системи США стала поступова стратегія передачі прав власності на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські розробки від державного до приватного сектору. Висвітлено роль агентства «Адміністрація малого бізнесу» у координації програм, що визначили інноваційний поступ економіки країни. Запропоновано низку рекомендацій щодо активізації інноваційного розвитку державного та приватного секторів економіки України.

Ключові слова: *правова база, законодавчий акт, програма, інноваційна система США, університети, лабораторії, науково-технологічний розвиток, науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські розробки, передача (трансфер) технологій.*

© О.В. КАПЛИНСЬКИЙ,
В.П. СОЛОВЙОВ,
2017

Постановка проблеми. За даними Всесвітньої організації інтелектуальної власності, Корнельського університету та міжнародної бізнес-школи «Insead», світовими лідерами у

сфері інновацій у 2016 році були Швейцарія, Швеція, Великобританія і США [1]. Їх лідерство в інноваційній сфері тісно корелює з високим рівнем їх економічного розвитку. У зв'язку з цим становить інтерес механізм законодавчого забезпечення перетворення інновацій у фактор зростання економіки.

Найбільш показовими є особливості законодавчого регулювання у науково-технологічній та інноваційній сферах, що стали першопричиною і каталізатором світового економічного лідерства США. Саме ці особливості розглядаються в статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у вивчення питання законодавчої бази США у науково-технологічній та інноваційній сфері зробили Філіп Шапіра і Ян Юті [2], Роберт Аткинсон, Давід Моурі, Пхейвен Сампат, В. Соловійов, Е. Казьміна, Т. Писаренко, Т. Кваша, Н. Березняк, О. Прудка та інші. Але поза увагою науковців залишається питання логіки та послідовності законодавчої активізації науково-технічної та інноваційної діяльності як дієвого інструменту економічного розвитку США.

Метою статті є висвітлення проблем, які стимулювали формування законодавчої бази підтримки інноваційної діяльності у США, а також логіки створення законодавчих умов, що забезпечили привабливість сфери технологічного бізнесу для усіх секторів американської економіки. Водночас у статті досліджується досвід США з правових питань у інноваційній сфері з метою розроблення рекомендацій для активізації інноваційного розвитку державного та приватного секторів економіки України.

Виклад основного матеріалу. Одним із основних факторів інноваційного лідерства США є солідна правова база у сфері науково-технологічного та інноваційного розвитку, яка почала інтенсивно розвиватися у другій половині ХХ сторіччя. У США, як і в більшості розвинутих країнах світу, приділяється велика увага і надається значна підтримка інноваційному розвитку економіки шляхом реалізації відповідних програм. Вони базуються на законодавчих актах, що були прийняті переважно у 80-х роках минулого століття.

Кардинальних змін зазнала сфера інноваційної діяльності та технологічного бізнесу США з прийняттям Закону Стівенсона — Уайдлера «Про технологічні інновації» (1980) [3]. Цей закон надав широкі повноваження Міністерству торгівлі США щодо підвищення ролі технологічних інновацій для комерційних і державних цілей, підтримки трансферу технологій на національному рівні. Він був спрямований на створення сприятливого середовища для розвитку взаємовигідної кооперації між приватним і державним секторами. У законі зазначено, що федеральні наукові лабораторії повинні мати більш активну технічну співпрацю із приватними структурами. Зокрема, закон зобов'язав федеральні лабораторії передавати технології суб'єктам не федерального рівня. З огляду на те, що федеральні лабораторії мають значну кількість «комерційно цінних технологій», які могли б сприяти підвищенню конкурентоспроможності компаній США, закон зобов'язав кожен федеральну лабораторію створити бюро, відповідальне за виявлення ко-

мерційно цінних технологій та їх подальший трансфер приватному сектору (Office of Technology Licensing або Office of Technology Transfer). Функціями цих бюро було визначено: по-перше, дослідницька підтримка технологічних та промислових інновацій, зокрема забезпечення спільної бази прикладних досліджень у промисловості і університетах; по-друге, сприяння фізичним особам та компаніям сфери малого бізнесу у розробленні, оцінюванні та розвитку технологічних ідей для підтримки промислових інновацій, а також у створенні нових комерційних підприємств; по-третє, надання технічної підтримки та консалтингових послуг промисловості, зокрема підприємствам малого бізнесу; по-четверте, розроблення і надання планів розвитку та інструкцій (в тому числі шляхом тренінгів) щодо промислових інновацій. Відповідно до закону також було створено Бюро промислових технологій при Міністерстві торгівлі (Office of Industrial Technology in the Department of Commerce) з метою контролю створення широкої мережі наукових центрів при університетах.

Ще одним законом, що регулював передачу технологій, був закон Бея — Доула «Про університети і процедури патентування малого бізнесу» (1980) [4]. Згідно з ним університетам, некомерційним організаціям і малим підприємствам було надано права власності на винаходи, створені за фінансової підтримки уряду, зокрема федеральних державних наукових фондів. Державні лабораторії отримали право надавати ексклюзивні ліцензовані патенти комерційним організаціям. Відповідно до закону Бея — Доула уряд сприяє процесу комерціалізації винаходу декількома способами в залежності від того, знаходиться або ні одержувач фінансової допомоги у США. Зокрема, це відбувається тоді, коли обмеження або скасування права володіння патентом необхідні для захисту від дій іноземної розвідки або контррозвідки, або коли фінансовані урядом науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські розробки (НДДКР) використовують організації, пов'язані з оборонними видами діяльності.

Велику роль у відповідності із законом Бея — Доула відіграють контракти. Одержувач фінансової допомоги бере на себе певні зобов'язання надавати уряду неексклюзивні, безвідкличні, безоплатні ліцензії без права субліцензування для використання винаходу від імені США на території всіх країн світу. Платник податків і уряд не повинні платити двічі за використання винаходу, отриманого в результаті НДДКР за фінансової підтримки уряду. Виконавці НДДКР зобов'язані надавати Федеральному агентству, за його запитом, періодичні звіти про діяльність, пов'язану з використанням відповідного винаходу. Такі звіти вважаються привілейованою і конфіденційною комерційною інформацією, захищеною від розголошення відповідно до Закону про свободу інформації. Виконавці НДДКР зобов'язані включати в усі патентні заявки, подані одержувачем фінансової допомоги, вказівку про те, що винахід було зроблено за урядової підтримки і що уряд має в цьому винаході певні права. Виконавці НДДКР зобов'язані визнати право уряду

здійснювати в певних ситуаціях право федерального органу на видачу примусової ліцензії на використання винаходу, створеного за фінансової підтримки цього органу. Виконавці НДДКР відповідно до закону Бея — Доула зобов'язані погодитися з умовою, що видача ексклюзивної ліцензії на винахід, на який одержувач фінансування має патентні права, проводиться за згодою ліцензіата на те, що будь-яка продукція, що включає цей винахід чи отриманий завдяки ньому прибуток, виготовлятиметься у США. Цю умову зазвичай називають «переважним правом промисловості США».

Закон Бея — Доула докорінно змінив взаємодію між урядом, університетами та приватним сектором у частині передачі прав власності і заохочення приватного сектору до ліцензування федеральних винаходів. Закон Бея — Доула став значним стимулом і залишається суттєвою складовою урядової політики комерціалізації інновацій.

Обидва закони базувалися на державній програмі «Компанія з інвестицій у малий бізнес» (Small Business Investment Company, SBIC) [5]. Це багатомільярдна чинна на сьогодні програма, прийнята ще у 1958 році, в рамках якої інноваційні малі підприємства отримують кошти через інвестиційні фірми. Програма забезпечує малий і середній бізнес (МСБ) ризиковим та інвестиційним капіталом у період їх старту, зростання і подальшого розширення. Ця програма реалізується і координується агентством «Адміністрація малого бізнесу» (АМБ) [5]. Практично усі програми підтримки малого бізнесу, зокрема з інноваційною складовою, виконуються АМБ, яка є незалежним федеральним агентством, найбільшим фінансовим спонсором малого бізнесу. Наразі у США діє понад 400 SBIC, які, використовуючи свій власний капітал і залучаючи запозичені кошти, здійснюють різні види інвестицій у МСБ за прийнятними ставками на підставі гарантійних зобов'язань АМБ. Практично всі SBIC є приватними комерційними підприємствами. Вони надають акціонерний капітал, довгострокові позики, облігаційні позики, а також послуги з фінансового менеджменту. Програма SBIC призначена для фінансування всіх типів виробничих і обслуговуючих підприємств. Багато SBIC займаються наданням венчурних інвестицій в інноваційні підприємства МСБ, орієнтовані на проведення НДДКР та виробництво нової продукції та послуг. Це обумовлено впевненістю інвесторів у високому потенціалі зростання цих підприємств. Стимулом для діяльності SBIC є можливість участі в прибутках у разі успішного розвитку і подальшого розквіту малих підприємств [6].

Наступним законом США у сфері інновацій став закон «Про розвиток інновацій у сфері малого бізнесу» (1982) [7]. Він поклав початок програмі інноваційних досліджень у малому бізнесі (Small Business Innovation Research, SBIR) [8], вимагаючи від державних агентств надання спеціальних фондів для НДДКР у малому бізнесі, які пов'язані зі стратегією розвитку агентств. Закон став наступним етапом у формуванні правових норм партнерства державного і приватного сектору на базі ідеї науково-технологічної політики 1980-х рр., що малий бізнес є двигуном економічного зростання.

Закон зобов'язав федеральні агентства США виділяти асигнування малому бізнесу на проведення НДДКР. Програма SBIR спрямована на залучення інноваційних ідей малого бізнесу для вирішення науково-технічних проблем із тематики 10 найбільших федеральних міністерств і національних агентств: Міністерства сільського господарства; Міністерства торгівлі; Міністерства оборони; Міністерства освіти; Міністерства енергетики; Міністерства охорони здоров'я і обслуговування населення; Міністерства транспорту; Агентства захисту навколишнього середовища; Національного управління з аеронавтики і космонавтики; Національного наукового фонду і Комісії з атомної енергії. Кожна з цих організацій може субсидувати понад 100 млн дол. для виконання НДДКР силами малих підприємств. Ці організації, будучи учасниками SBIR, самі визначають розміри і види фінансової підтримки майбутніх розробників і готують тематичні плани НДДКР, оцінюють перспективність підприємницьких пропозицій і проводять конкурси з розподілу субсидій, грантів або контрактів. SBIR є конкурсною програмою фінансування інноваційної діяльності МСБ, пов'язаною з дослідженнями та розробленням науково-технічних проблем державної важливості, і має значний комерційний потенціал. Процес реалізації робіт за тематикою SBIR, а також розмір фінансової підтримки ґрунтуються на результатах кваліфікованого оцінювання малого підприємства, оригінальності його інноваційної пропозиції, його промислових перевагах і комерційних перспективах [6]. Програма SBIR діяла до 2000 р.

Закон «Про торгові марки» (1984) дозволив державним лабораторіям, що керувалися підрядниками, приймати рішення щодо ліцензованого патентування, що дозволяло підрядникам отримувати відсотки від патентів для підтримки їх інноваційного розвитку та дозволяло приватним компаніям отримувати ексклюзивні ліцензії [9]. Закон розвинув закладені в законах Бея — Доула і Стівенсона — Уайдлера положення стосовно правової охорони і передачі інтелектуальної власності, створеної в організаціях державної форми власності, дозволивши лабораторіям державної форми власності (GOGO) і лабораторіям-підрядникам (GOCO) надавати ліцензії на патенти, а підрядникам — отримувати роялті від використання результатів НДДКР. Крім того, закон дозволив лабораторіям університетів і некомерційних інститутів зберігати право власності на винаходи.

Важливим законом інноваційного напрямку став закон «Про національні кооперативні дослідження» (1984) [10], який зменшив «антитрестовські бар'єри» для проведення спільних (кооперативних) федеральних і промислових досліджень, що призвело до утворення кількох сотень консорціумів, які займалися НДДКР. Цим законом було дозволено об'єднання господарських суб'єктів для виконання доконкурентних НДДКР, а також створення науково-технологічних консорціумів державних установ та компаній приватного сектору для стимулювання передачі федеральних технологій, підвищення конкурентоспроможного рівня промисловості.

За оцінками американських експертів, хоча згадані вище закони мали значний позитивний вплив на процес комерціалізації інновацій, вони не призвели до радикальної зміни стосунків між університетами, національними лабораторіями та приватним сектором. Однією з причин, що перешкоджали взаємовигідній співпраці, був неефективний механізм взаємодії: занадто часто співпраця гальмувалася через бюрократичні процедури, централізація на рівні федеральних агентств заважала лабораторіям приймати рішення про участь в спільних НДДКР.

Покращити таку ситуацію мав закон «Про трансфер федеральних технологій» (1986) [11], яким було:

- засновано Консорціум федеральних лабораторій із передачі технологій, схвалено механізм його фінансування із відрахувань від бюджетів федеральних лабораторій та встановлено межі їх санкціонованих заходів;
- встановлено обов'язковий трансфер технологій для всіх вчених та інженерів федеральних лабораторій;
- надано можливість державним лабораторіям приєднуватися до угод «Про спільну науково-дослідницьку діяльність» (CRADA) та продавати ліцензовані угоди щодо патентованих винаходів, здійснених у лабораторіях;
- встановлено вимогу, згідно з якою мінімальна частка роялті, що розподіляється між винахідниками, найнятими урядом в якості підрядників, і державними службовцями, задіяними у створенні винаходу, дорівнює 15 %;
- посилено обмін персоналом, послугами та обладнанням між державним і недержавним секторами;
- встановлено вимогу щодо врахування трансферу технологій при оцінюванні продуктивності праці робітників.

Цей закон був спрямований на вдосконалення співпраці приватного і державного секторів. Згідно з ним університетам, федеральним лабораторіям, приватним фірмам, консорціумам і урядам штатів було надано право укладати кооперативні угоди на проведення спільних НДДКР. Ці угоди про співпрацю у сфері НДДКР отримали назву CRADA. Закон дав можливість доступу всім зацікавленим фірмам США до науково-технологічних ресурсів федеральних лабораторій.

Указ Президента США Р. Рейгана № 12591 «Про полегшений доступ до науки та технологій» (1987) [12] сприяв доступу громадськості до науки та технологій, оскільки він вимагав від керівників державних агенцій, федеральних, університетських, приватних лабораторій, а також малих підприємств призначати осіб, відповідальних за передачу інформації з метою сприяння комерційному трансферу технологій. Указ зобов'язував лабораторії надавати підрядникам право на патенти, створені за повної чи часткової підтримки федеральних фондів, до тих пір, поки уряд отримує безоплатну ліцензію на їх використання.

Законом «Про торгівлю і конкуренцію» (1988) [13] передбачалось створення центрів трансферу промислових технологій і промислових послуг за

умови тісної співпраці державного та приватного секторів економіки для забезпечення повного використання результатів НДДКР. Відповідно до цього закону було створено державний орган поширення промислової інформації та інформаційно-координаційний центр державних і місцевих програм. Законом було розширено вимоги до оплати роялті недержавним службовцям федеральних лабораторій та посилено роль Національного інституту стандартів і технологій у трансфері технологій. Законом передбачено створення центрів передачі промислових технологій і послуг, а також центрів навчання з питань передачі технологій при Міністерстві освіти США.

Наступним законом «Про фінансування Національного інституту стандартів і технологій у 1989 фінансовому році» [14] закріплено право розробників програмного забезпечення на отримання винагороди і уточнено права запрошених винахідників на отримання роялті. Законом створено Технологічну адміністрацію при Міністерстві торгівлі США, дозволено розглядати на договірній основі питання права інтелектуальної власності винахідників, окрім питань патентування, зазначених в угодах «Про спільну науково-дослідницьку діяльність».

Закон «Про трансфер національних конкурентних технологій» (1989) надав лабораторіям-підрядникам можливість вступати до CRADA [15]. Федеральним лабораторіям, які мають контракт з федеральним агентством, було надано право укладати інші угоди з університетами і приватним сектором, так само як це обумовлено в Законі про трансфер федеральних технологій 1986 р. Законом від 1989 р. було надано право трансферу технологій для федеральних лабораторій, що займаються ядерною зброєю. Відповідно до закону, технології та промислові інновації визнано головним фактором економічного, екологічного і соціального благополуччя громадян США.

Закон «Про перевагу американських технологій» (1991) [16] спрямований на надання допомоги американським компаніям у конкурентній боротьбі на міжнародному ринку. Він розширив права Консорціуму федеральних лабораторій щодо передачі технологій, дозволив обмінюватися інтелектуальною власністю у межах угоди «Про спільну науково-дослідницьку діяльність» та дозволив державним лабораторіям дарувати надлишкове обладнання освітнім інститутам та некомерційним організаціям.

Законом «Про поширення науково-дослідницької діяльності» (1992) засновано програму трансферу технологій малого бізнесу (STTR) [17]. Програмою надавалось фінансування малим підприємствам, що співпрацюють із американськими коледжами, університетами, некомерційними дослідницькими організаціями чи науково-дослідницькими центрами, які фінансуються з федерального бюджету. Метою програми є розширення співпраці державного та приватного секторів економіки, зокрема через створення спільних підприємств за участю малого бізнесу та некомерційних науково-дослідницьких інститутів. Найбільш важлива роль цієї програми полягає у поєднанні фундаментальної науки із комерціалізацією інноваційних ре-

зультатів [18]. Основними замовниками досліджень за цією програмою із загальним річним бюджетом понад 1 млрд дол. є найбільші урядові відомства США. Департамент технологій агентства АМБ здійснює координацію програми STTR на всіх етапах її реалізації. Програма STTR фінансується з бюджетних коштів, які спрямовуються на виконання НДДКР, що мають важливе загальнонаціональне значення. Ці кошти надаються учасникам інноваційних розробок — малим підприємствам і некомерційним дослідницьким інститутам, які не мають достатніх коштів для виконання витратних і тривалих НДДКР. Кошти передусім виділяються під практичне застосування теоретичних розробок у вигляді нової продукції та високих технологій з високим ринковим попитом. При цьому малі підприємства можуть отримувати високі прибутки від комерціалізації власних розробок, що, у свою чергу, стимулює економічний розвиток США.

Закон «Про удосконалення національного трансферу технологій» (1995) [19] доповнив закон Стівенсона — Уайдлера в частині надання партнерам CRADA більше інтелектуальної власності та прав на неї. Цим законом було розширено права федеральних лабораторій, спрощено для учасників CRADA порядок надання ліцензій і розподілення роялті та підвищено фінансову винагороду федеральним науковцям, які розробляють ринкові технології в рамках CRADA. Законом також ще більше розширено права Консорціуму федеральних лабораторій. У законі окреслено заходи для узгодження технічних стандартів і переходу федеральних установ до використання стандартів, розроблених у приватному секторі.

Законом «Про комерціалізацію трансферу технологій» (2000) [20] розширено рамки CRADA у частині ліцензування, зокрема, для того, щоб включити до CRADA винаходи, створені до укладання CRADA. Також законом закріплено право вимагати від державних агенцій публічного повідомлення за 15 днів перед наданням ексклюзивної чи частково ексклюзивної ліцензії та вимагати від ліцензіата забезпечити ринковий план чи план розвитку та період часу для практичного застосування наданої ліцензії.

У 2001 році Конгрес для уніфікації державних технологічних програм, сприятливих для економічного розвитку малих високотехнологічних фірм, прийняв Закон «Про державну та федеральну програму технологічної співпраці». Цей закон було покладено в основу чинної нині програмі «Співпраця федеральних та державних технологій». Цю грантову програму розроблено для посилення технологічної конкуренції у сфері малого бізнесу [20].

У Законі «Америка конкурує» (2007) [21] йдеться про створення у США повноцінних можливостей для поширення передового досвіду в сфері технологій, освіти та науки. Цей закон санкціонує створення державними агенціями програм, спрямованих на збільшення фінансування фундаментальних досліджень, розширення досліджень із високим ступенем ризику та підтримку математичних і технічних досліджень молодих науковців, що працюють у сфері освіти, науки, технологій.

Завдяки Закону «Про американські винаходи» Лехі — Сміта (2011) [22] створено так звану систему просіювання патентів для їх ефективнішого відбору. Зокрема, було сформовано Патентний суд і Апеляційну раду для винахідників, які оскаржують позов.

Закон «Про підтримку стартап-компаній у США» (2012) [23] спрямований на стимулювання фінансування суб'єктів малого бізнесу, зокрема шляхом послаблення деяких норм регулювання фінансового ринку. Відповідно до закону суб'єктам малого бізнесу дозволено залучати кошти невеликих інвесторів на суму до 1 млн дол. щорічно через спеціально створені платформи в Інтернеті, які керуватимуться незалежними організаціями та контролюватимуться комісією США із цінних паперів і бірж. Окрім цього, з двох до п'яти років збільшено інкубаційний період після проведення первинного розміщення акцій, протягом якого суб'єкти малого бізнесу можуть перейти на запропоновані для публічних компаній стандарти розкриття фінансової інформації і проведення аудиту. Цей закон сприятиме збільшенню фінансування суб'єктів малого бізнесу, насамперед інноваційного, що позитивно вплине як на створення нових робочих місць, так і на економічне зростання загалом.

В рамках АМБ також діють інші інвестиційні програми. Програма «Центри ділової інформації» (Business Information Centers, BIC) спрямована на підтримку діяльності декількох сотень інформаційних центрів, які сприяють застосуванню новітніх високотехнологічних методів роботи в малому бізнесі на основі використання сучасної апаратури, комунікаційних систем і програмного забезпечення. У цих центрах здійснюється безкоштовне консультування і навчання початківців і діючих підприємців силами «Корпусу консультантів з колишніх топ-менеджерів» (Service Corps of Retired Executives, SCORE) і фахівцями з інших партнерських і громадських організацій [6].

Програма «Дослідження результативності НДДКР в малому бізнесі» також посідає чільне місце у системі підтримки малого інноваційного бізнесу. Зокрема, в рамках програми 18 федеральних агентств (кожне зі щорічним бюджетом на НДДКР до 20 млн дол.) проводять конкурси на розміщення серед малих підприємств контрактів на спеціальні НДДКР.

Із 1964 року у США діє програма «Корпус консультантів з колишніх топ-менеджерів» (Service Corps of Retired Executives, SCORE) [24]. Зараз вона відома як «Радники американського малого бізнесу» (Counselors to America's Small Business). Програма пропонує безкоштовне консультування початківців і діючих підприємців з технічних, організаційних і фінансових проблем на різних етапах розвитку їх підприємств. У її рамках діють понад 11000 добровільних консультантів, які співпрацюють з усіма центрами підтримки МСБ у різних районах країни. Реалізація цієї програми забезпечує передачу досвіду висококваліфікованих фахівців молодому поколінню підприємців, водночас сприяючи якнайшвидшому освоєнню нових технологій у різних сферах підприємництва. Діяльність консультантів SCORE частково фінансується з бюджету АМБ.

Вивчення американського досвіду формування законодавчої бази, що забезпечила інноваційне лідерство США, а також раніше розроблені рекомендації щодо одинадцяти кроків стимулювання науково-технологічного та інноваційного розвитку економіки України [25] дають підставу для перенесення певних положень інноваційного законодавства США в правове поле України. Зокрема, доцільним є прийняття низки законодавчих актів задля:

- стимулювання передачі розроблених коштом держави технологій місцевим адміністраціям у регіонах, а також приватному сектору для їх освоєння і комерціалізації на ринку;
- створення спеціальних фондів при відомчих міністерствах для фінансування НДДКР за відомчою тематикою;
- стимулювання трансферу технологій від державного до приватного сектору і науково-освітніх закладів;
- створення при відповідному міністерстві центру з контролю за формуванням широкої мережі наукових центрів при українських університетах;
- надання університетам, зокрема лабораторіям при них, некомерційним організаціям і малим підприємствам права власності на винаходи, створені як за фінансової підтримки уряду, так і самостійно;
- надання можливості державним науковим лабораторіям самостійно видавати ліцензії на патенти, що їм належать;
- надання права державним НДІ укладати угоди із малими і великими компаніями на право власності на дослідження і ліцензії на спільні винаходи;
- заснування центрів трансферу промислових технологій і промислових послуг;
- використання українськими державними і приватними компаніями іноземних технологій, що сприятиме комерціалізації науково-технологічних результатів;
- надання права державним науковим організаціям дарувати надлишкове обладнання освітнім інститутам та некомерційним організаціям;
- ініціювання розроблення і виконання програм, зокрем грантових, спрямованих на посилення конкурентних позицій вітчизняної промисловості;
- створення спеціалізованих судових органів для винахідників з метою просіювання патентів для їх ефективнішого відбору;
- формування мережі безкоштовних консультаційно-інформаційних центрів для початківців та діючих підприємців на різних етапах розвитку їх підприємств.

Ці рекомендації можуть покласти початок зміні традиційної державної політики інвестування у фундаментальні і технологічні дослідження, стимулювати їх використання на основі формальних механізмів передачі державних технологій у приватний сектор. Це також дозволить максимально використовувати комерційний потенціал досліджень, виконаних коштом державного бюджету, а також розвивати комерційну ініціативу приватного сектору. Це сприятиме відновленню втрачених на початку 1990-х років зв'язків

між наукою, виробництвом, освітою і держаним управлінням усередині країни, виходу технологічно-орієнтованих українських підприємств на зовнішній ринок і переходу українських підприємств на «інноваційні рейки» економіки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз свідчить, що у США протягом декількох десятиліть відбулася докорінна зміна стратегії інноваційного розвитку. Акцент щодо НДДКР і права власності на неї було зміщено з державного сектору до приватного сектору і університетів на тлі посилення державного фінансування підприємств малого бізнесу і науково-освітніх закладів. Протягом аналізованого періоду в США було прийнято низку законів та започатковано багато програм, спрямованих на створення сприятливого середовища для розвитку взаємовигідної кооперації приватного і державного секторів. Вони заклали правову основу для формування науково-технологічного лідерства США та концептуально закріпили структурну побудову інноваційного базису в законодавстві США. Практично усі програми підтримки малого бізнесу, зокрема його інноваційної складової, виконуються АМБ, яка є незалежним федеральним агентством США, найбільшим фінансовим спонсором малого бізнесу.

Подальшого розгляду потребує питання практичного застосування законодавчої бази інноваційної економіки у США та перспективи запозичення досвіду в американських інноваційних компаній.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. GII Full. Report — Global Innovation Index 2016. URL: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/HP%20User/My%20Documents/Downloads/gii-full-report-2016-v1.pdf>
2. The Innovation System and Innovation Policy in the United States. URL: <http://www.eussciencetechnology.eu/assets/content/documents/InnovationSystemInnovationPolicyUS.pdf>
3. Stevenson — Wydler Technology Innovation Act of 1980. URL: http://ipmall.info/sites/default/files/BAYHDOLE/bremmerPDF/Stevenson-Wydler_Technology_Innovation_Act_of_1980,_As_Amended.pdf
4. The Bayh — Dole Act of 1980 (P.L. 96-517). URL: http://www.archive.org/stream/bayhdoleactrevie00unit/bayhdoleactrevie00unit_djvu.txt
5. Small Business Investment Company / US Small Business Administration. URL: <https://www.sba.gov/>
6. Писаренко Т.В. та ін. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку світовий та вітчизняний досвід. К.: УкрІНТЕІ, 2015. 260 с.
7. The Small Business Innovation Development Act (P.L. 97-219) URL: <https://history.nih.gov/research/downloads/PL97-219.pdf>
8. Small Business Innovation Research. URL: <https://www.sbir.gov/>
9. Patent and Trademark Clarification Act of 1984 (P.L. 98-620). URL: <http://uscode.house.gov/statutes/pl/98/620.pdf>
10. National Cooperative Research Act of 1984; Public Law 98-462. URL: <http://uscode.house.gov/statutes/pl/98/462.pdf>
11. The Federal Technology Transfer Act of 1986 (P.L. 99-502). URL: <https://history.nih.gov/research/downloads/PL99-502.pdf>

12. Executive Order 12591 — Facilitating Access to Science and Technology. April 10, 1987. URL: <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=34111>
13. The Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988 (P.L. 100-418). URL: <https://www.congress.gov/bill/100th-congress/house-bill/4848>
14. National Institute of Standards and Technology Authorization. Act for FY 1989, Public Law 100—519. URL: <http://uscode.house.gov/statutes/pl/100/519.pdf>
15. The National Competitiveness Technology transfer Act of 1989 (P.L. 101-189). URL: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-103/pdf/STATUTE-103-Pg1352.pdf>
16. The American Technology Preeminence Act of 1991 (P.L. 102-245). URL: <https://history.nih.gov/research/downloads/PL102-245.pdf>
17. The Small Business Research and Development Enhancement Act of 1992 (P.L. 102-564). URL: <https://history.nih.gov/research/downloads/PL102-564.pdf>
18. The Small Business Technology Transfer (STTR) Program. URL: <https://www.sbir.gov/about/about-sttr#sttr-program>
19. National Technology Transfer & Advancement Act of 1995 (P.L. 104-113). URL: <https://history.nih.gov/research/downloads/PL104-113.pdf>
20. Tech Transfer Commercialization Act of 2000 (P.L. 106-404). URL: <http://energy.gov/sites/prod/files/technologyTransferCommercializationAct.pdf>
21. America Competes Act of 2007 (P.L. 110-69). URL: <https://www.congress.gov/110/plaws/publ69/PLAW-110publ69.pdf>
22. The Leahy — Smith America invents Act (Patent Reform Act) of 2011 (P.L.112-29). URL: https://www.uspto.gov/sites/default/files/aia_implementation/20110916-pub-1112-29.pdf
23. Jumpstart Our Business Startups Act. URL: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/BILLS-112hr3606enr/pdf/BILLS-112hr3606enr.pdf>
24. Service Corps of Retired Executives. URL: <https://www.score.org/about-score>
25. Соловьев В.П., Казьмина Е.П. Стимулы и шаги развития научно-технологического партнерства. *Наука та наукознавство*. 2011. № 2. С. 93—108.

Одержано 24.01.2017

А.В. Каплинский, аспирант,

ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины»,
e-mail: sunsei@ukr.net

В.П. Соловьев, доктор экономических наук, профессор,
руководитель Центра инноваций и технологического развития
ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины»,
e-mail: solovyov@nas.gov.ua

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО ЛИДЕРСТВА США

Одним из основных факторов инновационного лидерства США является соответствующая правовая база, которая начала интенсивно развиваться во второй половине XX века. Исторический анализ правовой базы инновационной системы США выполнен за период начиная с 1980-х годов. Определен ряд ключевых законов и программ, их особенностей, оказавших наибольшее влияние на формирование научно-технологического и инновационного лидерства США в мире. Установлено, что одной из основных причин построения успешной научно-технологической системы США стала постепенная стратегия передачи прав собственности на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки от государственного к частному сектору. Освещена роль агентства

«Администрация малого бизнеса» в координации программ, которые определили инновационный прогресс экономики страны. Предложен ряд рекомендаций по активизации инновационного развития государственного и частного секторов экономики Украины.

Ключевые слова: правовая база, законодательный акт, программа, инновационная система США, университеты, лаборатории, научно-технологическое развитие, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, передача (трансфер) технологий.

O.V. Kaplynsky, PhD student, G.M. Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential and Science History Studies of the NAS of Ukraine, e-mail: sunsei@ukr.net

V.P. Soloviyov, Dsc (Economics), professor, head of Center for Innovation and Technological Development, G.M. Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential and Science History Studies of the NAS of Ukraine, e-mail: solovyov@nas.gov.ua

LEGAL FRAMEWORK FOR THE AMERICAN SCIENCE AND TECHNOLOGY LEADERSHIP

One of the main factors of the American innovation leadership is the proper legal base that began to progress in the second half of 20 century. Historic analysis of the legal framework for the American innovation system covers the period since the beginning of 1980s. Key laws and legal programs, and their aspects that had the largest impact on science, technology and innovation leadership of the U. S. are highlighted. It is found that one of the main reasons of the successful science and technology system in the U. S. was the gradual strategy of R&D ownership transfer from public to private sector. The paper also deals with the Small Business Administration's role in coordinating the programs that pushed up the innovative progress of the American economy. Recommendations to enhance the innovation-based development in public and private sector of the Ukrainian economy are given.

Keywords: legal framework, legal act, program, American innovation system, universities, laboratories, scientific and technology development, research and development, technology transfer.