

Новіков Євген Андрійович

кандидат юридичних наук, науковий співробітник НДІ правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України

ДОСВІД РОЗБУДОВИ ПОСЕРЕДНИЦЬКИХ ІНСТИТУТІВ У ПРОЦЕСАХ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В США

У науковій роботі розглядається досвід США щодо розбудови посередницьких інститутів у процесах трансферу технологій.

Ключові слова: трансфер технологій, центри трансферу, мережа передачі технологій.

Novikov Yevhen

PhD, Researcher of Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovate Development of NALS of Ukraine

EXPERIENCE OF DEVELOPMENT OF INTERMEDIARY INSTITUTIONS IN TECHNOLOGY TRANSFER PROCESSES IN THE USA

The research examines the US experience in building intermediary institutions in technology transfer processes.

Key words: technology transfer, transfer centers, technology transfer network.

Першими посередницькими структурами у США у сфері трансферу технологій були центри трансферу. Їх виникнення було обумовлено необхідністю удосконалення механізмів трансферу та прискорення цих процесів. Центри трансферу технологій зіграли вагомую роль у розвитку інноваційних систем багатьох країн світу.

Перші центри передачі технологій в їх сучасному розумінні виникли в Європі і США в 1940–1950-х рр. з метою забезпечення комерціалізації військових технологій і технологій подвійного при-

значення шляхом створення на їх основі чималого спектра продукції цивільного призначення. Широкий розвиток цієї організаційної форми відбувся в 1980-1990-х рр. з прийняттям у цілому ряді країн законів, які надали університетам права на розробки, створені за рахунок державного фінансування [1, с. 122].

Першими у прийнятті законодавства про передачу технологій були Сполучені Штати Америки, які з 1948 р. намагалися налагодити систему передачі технологій з науки в промисловість [2, с. 30]. Проте не завжди ця діяльність в США була успішною. Однією з причин було те, що до 1980 р. права на інтелектуальну власність, створену на державні кошти, належали виключно державі. Така модель виявилася неефективною, тому що тільки 5 % урядових винаходів ліцензувалися і тільки 1% було успішно реалізовано в промисловості.

Важливим кроком у напрямі побудови ефективної системи ТТ у США стало прийняття у 1980-х рр. низки законів, спрямованих на захист інтелектуальної власності, це, передусім, закон Бая–Доула і закон Стівенсона–Уайдлера [3, с. 58]. Закон Бая–Доула надав університетам, некомерційним організаціям і малим підприємствам права власності на винаходи, створені за фінансової підтримки уряду.

Закон закон Бая–Доула передбачав такі цілі: сприяння практичному використанню винаходів, створених у рамках досліджень, що фінансувалися з федерального бюджету; залучення якомога більшої кількості представників малого бізнесу в дослідження, що фінансувалися з федерального бюджету; сприяння співпраці між комерційними структурами і некомерційними організаціями; забезпечення використання всіх винаходів, створених некомерційними організаціями та представниками малого бізнесу в дусі вільної конкуренції та підприємництва; сприяння комерціалізації та громадській доступності винаходів, зроблених у США; забезпечення уряду достатніми правами на створені за державні кошти винаходи для того, щоб задовольнити потреби уряду і захистити суспільство від невикористання або від нераціонального використання винаходів; мінімізація витрат на управління в цій галузі [4].

Цей закон акцентував увагу університетів та федеральних лабораторій на трьох ключових моментах: університетам та федеральним лабораторіям надавалися права на всі відкриття, винаходи, патенти і технології, розроблені за рахунок федеральних коштів; університети та федеральні лабораторії отримували право ліцензувати і комерціалізувати результати своїх досліджень; коли університети чи федеральні лабораторії отримували гонорари, роялті чи доходи від участі в акціонерному капіталі в start-up компанії, вони повинні були ділити ці доходи між університетом та винахідниками відповідно до раніше узгоджених відсотків [5, с. 47–48].

Таким чином, прийняття Закону Бая–Доула створило умови для швидкого зростання кількості наукових підрозділів при університетах США, до компетенції яких входило надання консультаційних послуг стосовно впровадження нових винаходів і оформлення ліцензій на їх використання [6, с. 57].

У цей період у США прийнято було також закон, спрямований на активізацію участі федеральних лабораторій у процесі науково-технічної кооперації з промисловими підприємствами на основі поширення інформації щодо отриманих результатів від впровадження новітніх розробок (закон Стівенсона–Уайдлера). Ключове положення закону полягало в тому, що винаходи, які фінансувалися з федерального бюджету, повинні бути ліцензовані для комерційного використання в громадських інтересах. Виконавці науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (далі – НДДКР) зобов'язувалися надавати федеральному агентству (за його запитом) періодичні звіти про зусилля, спрямовані на використання відповідного винаходу.

Однак практика застосування законів Бая–Доула та Стівенсона–Уайдлера підтвердила необхідність усунення бюрократичних перешкод для спрощеного надання ліцензій на технології, що належали федеральному уряду США. Існувала необхідність полегшення процесу передачі технологій з федеральних лабораторій, яких у США більше 700, у приватний промисловий сектор, а також заохочення компаній, які здійснювали комерційне освоєння державних технологій. Тому Конгрес США прийняв ряд правових актів, спрямованих на підвищення ефективності освоєння результатів науково-технічної

діяльності, отриманих із залученням бюджетних коштів. Це, зокрема, федеральний закон «Про національні коопераційні дослідження», прийнятий у 1984 р. [7], яким надавалося право університетам, науковим державним центрам і приватним компаніям об'єднуватися на спільній (коопераційній) основі для створення єдиного виробничо-творчого колективу і спільної реалізації тієї чи іншої науково-технічної програми, реалізації винаходів за спільно отриманим патентом, надання ліцензій третім особам на право його використання.

Федеральний закон «Про передачу федеральних технологій», прийнятий у 1986 р. [8], у свою чергу, надавав право федеральним лабораторіям, приватним фірмам, консорціумам і урядам штатів укладати коопераційні угоди на спільне проведення НДДКР [9, с. 23]. До того ж закон дозволяв державним, приватним організаціям і окремим особам об'єднуватись у незалежні групи єдиних виробників певних товарів і послуг на ринку. При цьому федеральні лабораторії згідно із законом могли передавати другій стороні договору права на будь-які винаходи, які були повністю чи частково створені працівниками лабораторії. Право на отримання прав на винахід, створений у рамках реалізації угод НДДКР, надавалося всім компаніям (не лише малим, університетам чи некомерційним організаціям).

Основним досягненням останнього закону було й те, що на його підставі було створено Консорціум федеральних лабораторій з передачі технологій для надання допомоги компаніям, особливо малим фірмам, у встановленні контактів з компетентними федеральними науковими підрозділами [10, с. 76]. Консорціум нині є добровільною організацією, що складається з більш ніж 700 науково-дослідних лабораторій і центрів від 17 федеральних відомств і агентств, у компетенцію яких входять повноваження із сприяння передачі технологій.

Історично розвиток Консорціуму від неформальної до офіційно визнаної і функціонуючої організації почався у 1971 р., коли Міністерство оборони США сформувало Консорціум лабораторій для посилення міжлабораторних зв'язків і пошуку цивільних користувачів технічними знаннями, які спочатку були отримані для військових цілей. До 1974 р. Консорціум лабораторій виріс від 11 до 34 лабораторій та центрів з досліджень і розробок, змінив своє найменування

на Консорціум федеральних лабораторій з передачі технологій і запросив до участі в ньому всі федеральні міністерства і відомства.

Федеральний закон «Про передачу федеральних технологій» наділив Консорціум певними повноваженнями:

- консультування (повідомлення) і допомога: консультування (повідомлення) і допомога федеральним відомствам і лабораторіям щодо їх програм з передачі технологій;

- виконання: розробка і адміністрування механізмів передачі технологій, курсів навчання, розробка відповідних матеріалів; забезпечення інформаційних центрів для запитів про технічну допомогу від урядів штатів, місцевих органів влади, бізнесу, промисловості, неприбуткових організацій; робота з федеральними лабораторіями щодо полегшення використання відповідних механізмів передачі технологій;

- зв'язок/координація: полегшення, при необхідності, експертизи і послуг Національного наукового фонду, Міністерства торгівлі, Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору (далі – NASA) і інших федеральних відомств; полегшення зв'язку та взаємодії між лабораторними офісами з досліджень і застосування технологій.

Крім того, федеральний закон «Про передачу федеральних технологій» полегшував зв'язок та співпрацю між офісами з досліджень і застосування технологій федеральних лабораторій і організаціями штатів, регіональних і місцевих влад; передбачав допомогу академічній науці, бізнесу, збитковим організаціям, урядам штатів і місцевим органам самоврядування, а також регіональним організаціям у стимулюванні досліджень і заохоченні передачі технологій [11].

У 1988 р. у США було прийнято федеральний закон «Про торгівлю і конкурентоспроможність», яким започатковано основи сучасної інфраструктури ТТ у цій країні [12]. Саме цим правовим актом було нормативно закріплено створення центрів передачі промислових технологій і послуг, розширено рамки оплати роялті «недержавним» працівниками федеральних лабораторій, що управлялися недержавними контакторами; дозволено створення центрів вивчення питань щодо передачі технологій при Міністерстві освіти США.

Спираючись на отримані результати, урядом США на початку 1990-х рр. створюється Національна мережа передачі технологій, загальне керівництво якою нині здійснює NASA [13, с. 209].

Слід зауважити, що федеральний закон «Про торгівлю і конкурентоспроможність» врегулював діяльність, пов'язану зі створенням регіональних центрів передачі промислових технологій. Основною функцією регіональних центрів було створення автоматизованих виробничих систем або інших видів великої автоматизованої машинної техніки і технології, заснованої на наукових дослідженнях і розробках. Закон передбачав можливість при виконанні державних програм НДДКР вступати в коопераційні угоди по створенню спільних підприємств у сфері НДДКР, установлювати обмеження на ціни таких контрактів і визначати строки їх виконання [14, с. 45–51]. Регіональні центри передачі технологій виконували в основному посередницькі функції, які сприяли комерціалізації науки в університетах і промислових організаціях [15, с. 20].

ЛІТЕРАТУРА

1. Жарова Е. Н., Грибовский А. В. Анализ зарубежного опыта развития трансфера технологий в научно-образовательной сфере. *Вестник Волжского Университета им. В. Н. Татищева*. 2016. № 3. С. 120–129.
2. Метелица А. Н. Обзор правового регулирования международной передачи технологий. *Журнал международного права и международных отношений*. 2010. № 2. С. 29–34.
3. Буняк Н. М. Роль трансферу технологій у розвитку національної інноваційної системи. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2014. Вип. № 10 (2). С. 55–62.
4. Bayh-Dole Act of 1980; Public Law 96-517.
5. Цибульов П. М., Корсун В. Ф. Комерціалізація інтелектуальної власності університетами та науковими установами: досвід США та можливості його використання в Україні. *Наука та інновації*. 2014. № 10. С. 47–57.
6. Андросова О. Ф. Організаційно-економічні аспекти використання трансферу технологій на підприємствах авіаційної промисловості : дис. ... канд. екон. наук. Запоріжжя, 2006. 210 с.
7. National Cooperative Research Act of 1984; Public Law 98-462.
8. Federal Technology Transfer Act of 1986; Public Law 99-502.

9. Gutterman, A. S. Technology development and transfer: the transactional and legal environment / A. S. Gutterman, Erlich J. N. Westport: Quorum Books, 1997, с. 23.

10. Владыка М. В. К вопросу о необходимости становления системы трансфера знаний и технологий на основе инновационного потенциала ведущих вузов России. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика*. 2009. № 15 (70). С. 70-80.

11. Белинский А. Н. Роль Консорциума федеральных лабораторий США в передаче технологий. *Россия и Америка в XXI веке*. Москва: Институт США и Канады РАН, 2009. URL: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=136> (дата звернения 11.05.2016).

12. Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988; Public Law 100-418.

13. Ильин П. В. Зарубежный опыт трансфера технологий в российскую практику. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2013. № 1 (25). с. 209.

14. Мухаметшин И. С. Обеспечение государственных интересов в сфере интеллектуальной собственности. *Интеллектуальная собственность в России и ЕС: правовые проблемы: сборник статей / под. ред. М. М. Богуславского и А. Г. Светланава*. Москва: ВолтерсКлувер. 2008. С. 21-66.

15. Государственно-частное партнерство: Механизмы реализации / А. А. Алпатов, А. В. Пушкин, Р. М. Джапаридзе. Москва: Альпина Паблишерз, 2010. 196 с.

REFERENCES

1. Zharova, E.N., Gribovskiy, A.V. (2016). Analiz zarubezhnogo opyta razvitiya transfera tekhnologiy v nauchno-obrazovatelnoy sfere. *Vestnik Volzhskogo Universiteta im. V. N. Tatishcheva – Bulletin of the Volga University. V. N. Tatishcheva*, 3, 120–129 [in Russian].

2. Metelitsa, A.N. (2010). Obzor pravovogo regulirovaniya mezhdunarodnoy peredachi tekhnologiy. *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnykh otnosheniy – Journal of International Law and International Relations*, 2, 29–34 [in Russian].

3. Buniak, N.M. (2014). Rol transferu tekhnolohii u rozvytku natsionalnoi innovatsiinoi systemy. *Visnyk Volynskoho instytutu ekonomiky ta menedzhmentu – Bulletin of the Volyn Institute of Economics and Management, issue 10 (2)*, 55–62 [in Ukrainian].

4. Bayh-Dole Act of 1980; Public Law 96-517 [in English].

5. Tsybulov, P.M., Korsun, V.F. (2014). Komertsializatsiia intelektualnoi vlasnosti universytetamy ta naukovymy ustanovamy: dosvid SSHa ta mozhly-

vosti yoho vykorystannia v Ukraini. *Nauka ta innovatsii – Science and innovation*, 10, 47–57 [in Ukrainian].

6. Androsova, O.F. (2006). Orhanizatsiino-ekonomichni aspekty vykorystannia transferu tekhnolohii na pidpriemstvakh aviatsiinoi promyslovosti. *Candidates thesis*. Zaporizhzhia [in Ukrainian].

7. National Cooperative Research Act of 1984; Public Law 98-462 [in English].

8. Federal Technology Transfer Act of 1986; Public Law 99-502 [in English].

9. Gutterman, A.S. (1997). Technology development and transfer: the transactional and legal environment. (Eds.) Gutterman, Erlich J. N. Westport: Quorum Books [in English].

10. Vladyka, M.V. (2009). K voprosu o neobkhodimosti stanovleniya sistemy transfera znaniy i tekhnologiy na osnove innovatsionnogo potentsiala vedushchikh vuzov Rossii. *Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika – Scientific bulletin of Belgorod State University. Series: Economics. Computer science*, 15 (70), 70–80 [in Russian].

11. Belinskiy, A.N. (2009). Rol Konsortsiuma federalnykh laboratoriy SShA v peredache tekhnologiy. Rossiya i Amerika v XXI veke. Moscow: Institut SShA i Kanady RAN. URL: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=136> [in Russian].

12. Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988; Public Law 100-418 [in English].

13. Ilin, P.V. (2013). Zarubezhnyy opyt transfera tekhnologiy v rossiyskuyu praktiku. *Ekonomicheskiye i sotsialnyye peremeny: fakty. tendentsii. prognoz - Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 1 (25), 209 [in Russian].

14. Mukhametshin, I.S. (2008). Obespecheniye gosudarstvennykh interesov v sfere intellektualnoy sobstvennosti. *Intellektualnaya sobstvennost v Rossii i ES: pravovyye problemy: sbornik statey – Intellectual Property in Russia and the EU: Legal Issues*, Moscow: VoltersKluver, 21–66 [in Russian].

15. Gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo: Mekhanizmy realizatsii. (2010). (Eds.). A. A. Alpatov, A. V. Pushkin, R. M. Dzhaparidze. Moscow: Alpina Publisherz [in Russian].