

Мирончук О. А.

## ЯПОНСЬКЕ ТОВАРИСТВО СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ (JSPS) В СИСТЕМІ МІЖНАРОДНОГО НАУКОВОГО ОБМІНУ

***Анотація.** У статті розглянуто історичний контекст становлення та розбудови національної системи міжнародного наукового обміну Японії. Проаналізовано цілі та завдання Японського товариства сприяння розвитку науки, спрямовані на інтеграцію до міжнародного наукового простору. На основі досвіду та практики діяльності Японського товариства сприяння розвитку науки здійснено аналіз механізму та специфіки міжнародного наукового обміну на регіональному рівні.*

*З'ясовано найважливіші чинники, що визначили основні тенденції участі Японії в міжнародних наукових обмінах, які, в свою чергу, призвели до якісних змін в науково-технічній та інноваційній політиці держави. Відзначено, що пріоритети участі та залучення Японії до міжнародного наукового обміну визначаються в рамках багатofакторного процесу розробки національної науково-технічної політики та відповідної стратегії її реалізації. Зроблено висновок про те, що завдяки успішному використанню можливостей міжнародного наукового обміну, Японія забезпечила собі надійні позиції серед світових науково-технічних лідерів.*

***Ключові слова:** міжнародний науковий обмін, міжнародне науково-технічне співробітництво, Японське товариство сприяння розвитку науки.*

## Мирончук Е. А. Японское общество содействия развитию науки (JSPS) в системе международного научного обмена

***Аннотация.** В статье рассмотрен исторический контекст становления и развития национальной системы международного*

ного научного обмена Японии. Проанализированы цели и задачи Японского общества содействия развитию науки, направленные на интеграцию в международное научное пространство. На основе опыта и практики деятельности Японского общества содействия развитию науки осуществлен анализ механизма и специфики международного научного обмена на региональном уровне.

Выявлены важнейшие факторы, определившие основные тенденции участия Японии в международных научных обменах, которые, в свою очередь, привели к качественным изменениям в научно-технической и инновационной политике государства. Отмечено, что приоритеты участия и вовлечения Японии в международный научный обмен определяются в рамках многофакторного процесса разработки национальной научно-технической политики и соответствующей стратегии ее реализации. Сделан вывод о том, что благодаря успешному использованию возможностей международного научного обмена, Япония обеспечила себе надежные позиции среди мировых научно-технических лидеров.

**Ключевые слова:** международный научный обмен, международное научно-техническое сотрудничество, Японское общество содействия развитию науки.

### **Myronchuk O.A. Japan Society for the Advancement of Science (JSPS ) in the System of International Scientific Exchanges**

**Abstract.** *The article examines the historical context of the formation and development of the national system of international scientific exchange in Japan. The goals and objectives of the Japanese Society for the Promotion of Science aimed at integration into the international scientific area are analyzed. Based on the experience and practice of the Japanese Society for the Promotion of Science, an analysis of the mechanism and specifics of international scientific exchange at the regional level was carried out.*

*The most important factors that determined the main tendencies of Japan's participation in international scientific exchanges, which, in turn,*

*led to qualitative changes in the scientific, technical and innovation policy of the state, have been clarified. It is noted that the priorities of Japan's participation and involvement in international scientific exchange are determined within the framework of a multifactorial process of developing a national science and technology policy and a corresponding strategy for its implementation. It is concluded that due to the successful use of the opportunities for international scientific exchange, Japan has secured a reliable position among the world scientific and technical leaders.*

**Key words:** *international scientific exchange, international scientific and technical cooperation, Japan Society for the Promotion of Science.*

Міжнародний науково-технічний обмін є одним з ключових процесів розвитку світової економіки, невід'ємною складовою глобальних процесів інтеграції. Межі наукового пізнання поступово розширює зростаюча міжнародна комунікація, яка включає нові феномени міжнародного спілкування на різних рівнях, серед яких – розвиток наукових обмінів [1, с. 70]. Обмін науковими і технічними знаннями, здійснюваний на світовому рівні, сприяє науково-технічному прогресу, дозволяє об'єднати різні наукові знання, що відкривають нові горизонти для досліджень, сфери застосування наукових розробок, а також використовувати різні підходи до вирішення однієї проблеми.

**Постановка проблеми.** Зростаюча взаємозалежність світового співтовариства та розширення глобалізаційної компоненти є визначальним фактором прискореного розвитку міжнародного наукового обміну, актуалізації його регіональних аспектів. З огляду на це, вбачається за доцільне приділити особливу увагу історичному досвіду становлення та розбудови національної системи міжнародного наукового обміну найбільш розвинених країн, зокрема Японії, який заслуговує уважного вивчення і детального аналізу з метою подальшого практичного використання.

Актуальність та доцільність вивчення інтеграції Японії в процеси міжнародного наукового обміну продиктована також тим,

що він стає найважливішим зовнішньополітичним інструментом країни, посилюючи її статус як однієї з великих держав світу, а також вплив на розвиток міжнародного науково-технічного співробітництва.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Міжнародний науковий обмін як сфера дослідження перебуває у стадії ферментації та еволюції. Теоретичні та практичні засади специфіки міжнародного наукового обміну досліджують як вітчизняні, так і зарубіжні вчені: А. Абрамян, Дж. Адамс, В. Білозубенко, Т. Ветрова, І. Герасимова, В. Заварзін, О. Зернецька, С. Козьменко, Н. Мешко, О. МIRONЧУК, Л. Москалик, Х. Раш, С. Терєбова, М. Трифонова та інші. Попри накопичений чималий досвід з порушеної теми, питання реалізації міжнародного наукового обміну на регіональному рівні залишається поза увагою науковців і практиків. У зв'язку з цим, вбачається за доцільне проаналізувати успішні зарубіжні практики інтеграції в міжнародний науковий обмін.

**Метою статті** є аналіз цінних компонентів досвіду Японського товариства сприяння розвитку науки (Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), спрямованих на розбудову та залучення до процесів міжнародного наукового обміну.

**Виклад основного матеріалу.** Закономірний характер міжнародного наукового обміну, як об'єктивного і багатоаспектного процесу, обумовлений динамікою суспільного розвитку. Наразі він триває як в рамках окремих країн і регіонів, так і в глобальному масштабі. На сучасному етапі міжнародний науковий обмін все більшою мірою виступає як важливий фактор розвитку і збагачення національних наукових систем, сприяє зміцненню єдності загального і особливого у всіх сферах науки і техніки.

Досвід Японського товариства сприяння розвитку науки дозволяє з'ясувати основні риси та концепції, а також теоретичні та практичні аспекти реалізації міжнародного обміну знаннями на регіональному рівні.

Міжнародний науковий обмін створює можливості для використання не лише національних, але і зарубіжних науково-тех-

нічних досягнень, спільних розробок і комерціалізації передових технологій, а також відкриває нові можливості використання конкурентних переваг науково-технічного прогресу.

Японія входить до числа країн, які ініціюють нові форми міжнародних наукових обмінів, створюють різноманітні фонди з наукового співробітництва, пропонують нові програми наукової співпраці з метою налагодження стійких довгострокових каналів міжнародних наукових обмінів та їх подальшої інтенсифікації [2, с. 169]. Завдяки інтенсивному залученню та розвитку нових наукомістких технологій, що стали двигуном економічного зростання, Японія досягла світового лідерства на ринку високотехнологічної продукції.

Найважливішими чинниками, що визначили основні тенденції участі Японії в міжнародних наукових обмінах, були післявоєнний дефіцит фінансових ресурсів, наукових кадрів, слабкість науково-технологічної бази.

Важливу роль в науково-технічному розвитку країни та міжнародних наукових обмінах відіграє Японське товариство сприяння розвитку науки. Воно було засновано в 1932 р. як некомерційна фундація з ініціативи та на кошти імператора Сьова (Хірохіто, 1901–1989), який проголосив новий девіз свого правління – «епоха освіченого світу». На розвиток товариства він виділив 1,5 млн єн.

Після поразки у Другій світовій війні Японія поставила за мету наздогнати промислово розвинені країни, спираючись на свої власні, досить мізерні природні ресурси і використовуючи зарубіжні досягнення. Дослідники одностайні в тому, що в 1950–70-х рр. науково-технічна та інноваційна політика Японії будувалася на стратегіях перенесення і запозичення зарубіжних науково-технічних досягнень, придбанні передового науково-технічного досвіду промислово розвинених країн, максимальному залученні нових технологій та знань з-за кордону [3, с. 116; 4, с. 54; 5, с. 730]. Швидкість технічної перебудови була зумовлена, не в останню чергу, розбудовою системи міжнарод-

ного наукового обміну, міжнародного трансферу технологій, розробкою перших загальнонаціональних програм досліджень і розробок, спрямованих на розвиток та вдосконалення промислових технологій.

З огляду на зростаюче значення науки в житті суспільства, діяльність JSPS з 1967 р. здійснювалася під егідою Міністерства освіти, науки, спорту та культури. Важливість проблеми нарощування свого науково-технічного потенціалу визначалася тим, що з середини 70-х рр. Японія взяла курс на перебудову структури промисловості країни в бік переважного розвитку наукомістких, а також енерго- і сировинно-зберігаючих галузей. Тоді ж стала формуватися інноваційна система Японії як імператив відродження країни і як реакція на відсутність значних запасів мінеральних ресурсів [5, с. 730]. Цей великий структурний поворот став основою подальшої активної участі Японії в міжнародному науковому обміні й розглядався як доволі перспективний напрям участі країни в міжнародному поділі праці в майбутні роки. Важливу роль тут відіграв процес міжнародного трансферу технологій, використання якого стало одним із потужних чинників економії ресурсів і часу, стимулювання економічного зростання, прискорення науково-технічного прогресу [4, с. 54–55].

В 1977 р. в Японії був ухвалений програмний документ «Про основи комплексної науково-технічної політики на тривалу перспективу», в якому були сформульовані основні заходи для прискорення НТП на наступні 10 років, серед яких провідне місце займало посилення міжнародної наукової співпраці. У 80-х рр. ХХ ст. став послідовно формуватися курс на максимальну науково-технічну самодостатність з основним наголосом на національні інновації та збільшення експорту власних наукових досягнень, заохочення розвитку власних досліджень [4, с. 57–58].

Із прийняттям в 1995 р. «Основного закону про науку і технології», який вважається початком формування курсу на науково-технологічну незалежність країни на основі національних інновацій [5, с. 732], науково-технічний розвиток став здійсню-

ватись відповідно до п'ятирічних «Базових планів» та сформульованих в них пріоритетів.

П'ятирічний план науково-технічного розвитку Японії (2016–2020 рр.) відображає зміни в підходах японської держави до оцінки ролі та значення науки і технологічних інновацій в економічному розвитку. Він спрямований на створення сприятливого загального середовища для розробки і реалізації науковою спільнотою у співпраці з приватним бізнесом соціально значущих інновацій як головного перспективного інструмента підвищення національної конкурентоспроможності [6]. По суті, мова йде про початок переходу в глобальних масштабах до нового технологічного укладу, який в Японії охарактеризований як «Society 5.0» або ж «Super Smart Society» (четвертим вважається «інформаційне» суспільство, а третім – «індустріальне») [7, с. 129].

Японське товариство сприяння розвитку науки вже з 2007 р. стало працювати над реалізацією ініціативи Міністерства освіти, культури, спорту, науки та технологій про побудову в Японії «глобально видимих» дослідницьких центрів світового рівня з високими стандартами досліджень та сприятливим середовищем, які дозволять залучати дослідників з усього світу для роботи в них [8].

З урахуванням цих радикальних зрушень була підготовлена нова редакція японської стратегії науково-технологічного розвитку [9], яка передбачає перетворення Японії в «найбільш сприятливу для інновацій країну в світі».

Усі ці зміни в науково-технічній політиці держави не могли не позначитися на діяльності Японського товариства сприяння розвитку науки. З 2001 р. воно підпорядковується Міністерству освіти, культури, спорту, науки і технологій. 1 жовтня 2003 р. JSPS стало незалежною адміністративною установою, створеною відповідно до національного законодавства з метою сприяння розвитку науки у всіх галузях природничих та соціально-гуманітарних наук. Відтоді товариство працює над розробкою та впровадженням широкого кола вітчизняних та міжнародних



наукових програм в рамках державної політики, спрямованої на сприяння науковому прогресу, а також відіграє ключову роль в міжнародних наукових обмінах [8]. Зараз його очолює Сусуму Сатомі, відомий японський хірург, колишній ректор університету Тохоку.

Сьогодні діяльність Японського товариства сприяння розвитку науки органічно вбудована в систему науково-технічного розвитку японського суспільства і, зрештою, підпорядкована його цілям і завданням. Вони, з-поміж іншого, передбачають: лідерство в науково-технічній сфері, активну участь у загальноцивілізаційних процесах та у вирішенні глобальних проблем у рамках міжнародного співробітництва, передачу досвіду іншим країнам, поширення наукових знань за межі національних кордонів. Забезпечення високої міжнародної конкурентоспроможності передбачається шляхом застосовування новітніх виробничих технологій з використанням міжнародних стандартів та залученням іноземних фахівців [10, с. 46–47]. Треба зазначити, що ці завдання і плани у цілому збігаються з міжнародними трендами, серед яких головною вимогою є інтернаціоналізація досліджень.

Із перетворенням товариства в незалежну організацію, підходи Японії до вибору науково-технічних пріоритетів стали більш функціональними і пов'язані з усвідомленням зростаючої ролі національної інноваційної системи. До певної міри, це відображає загально цивілізаційні тенденції [11; 12]. Що ж стосується пріоритетів участі та залучення до міжнародного наукового обміну, то вони розглядаються не ізольовано, а визначаються в рамках багатofакторного процесу розробки національної науково-технічної політики та відповідної стратегії її реалізації.

Японія демонструє доволі високі результати у щорічних рейтингах Глобального інноваційного індексу (13 місце у 2018 р., 15 місце у 2019 р., 16 місце у 2020 р.) [13]. Успішний поступ шляхом високотехнологічного розвитку, як відомо, потребує великих фінансових затрат. За даними Організації економічного співробіт-



ництва та розвитку, витрати Японії в 2017 р. на дослідження і розробки склали 155,1 млрд дол. [14].

Фінансування наукових досліджень в Японії здійснюється з двох основних джерел: держава і приватний сектор, в основному, промисловість. На частку приватного сектора припадає близько трьох чвертей національних витрат на науку [12, с. 21]. Бюджетні кошти, що виділяються на науку, розподіляються між багатьма міністерствами і відомствами Японії. У числі головних розпорядників державних асигнувань на дослідження і розробки є Японське товариство сприяння розвитку науки.

Створення JSPS істотно змінило відносну значимість сформованих в країні механізмів фінансування науки і зажадало осмислення можливих наслідків зміни управлінської парадигми для результативності японської науки. У 2003 р. товариство організувало Дослідний центр наукових систем з метою консультування з усіх питань діяльності та наукових програм обміну, особливо щодо розподілу грантів, критеріїв оцінювання, реєстру списків кандидатів, а також рекомендацій із нових форматів і систем грантів [15, с. 315].

Діяльність товариства значною мірою підтримується щорічними субсидіями від уряду Японії. Бюджет JSPS на 2019 фінансовий рік становив 267,1 млрд єн. Він включає 26,6 млрд єн субсидій на операційні витрати від державного Національного казначейства, 139,9 млрд єн на грантову програму наукових досліджень та 2,1 млрд єн на програму «Провідна ініціатива для видатних молодих дослідників». Бюджет включає також 97,5 млрд єн від уряду. Субсидії та гранти уряду Японії складають 99,9% бюджету товариства [8].

В японській національній системі міжнародного наукового обміну значно розширилася практика угод про науково-технічне співробітництво з іноземними партнерами. Сьогодні Японське товариство сприяння розвитку науки підтримує тісні контакти майже з усіма країнами, з якими Японія встановила дипломатичні відносини і активно сприяє тому, щоб наукові установи не ви-

пускали з уваги найважливіші тенденції світового науково-технічного прогресу.

Японія продовжує залишатися привабливою країною для учасників міжнародного наукового обміну в силу того, що суспільство зуміло не тільки сформувати досить високий науково-технічний і виробничий потенціал, освоїти найширший спектр технологій, але й забезпечити науковий процес усім необхідним обладнанням, матеріалами та інструментами.

У цьому контексті Японське товариство сприяння розвитку науки активно використовує можливості системи наукових центрів спільного користування, створеної у 2008 р. на базі дослідних інститутів, державних та приватних університетів. Вони виконують роль так званих «центрів досконалості» у конкретних галузях наукових досліджень, сприяють ефективності спільних досліджень і надають у користування вченим, як японським, так і закордонним, різного роду інфраструктуру й бази матеріалів та інформації великого масштабу, котрі важко утримувати університетам та науково-дослідним організаціям поодиночі [16, с. 81].

Одним з основних завдань Японського товариства сприяння розвитку науки є підтримка найцікавіших проектів у науковій сфері й конкурсне розподілення дослідницьких грантів, які залишаються головним джерелом фінансування програм міжнародного наукового обміну. Гранти на наукові дослідження – це конкурентні фонди, призначені для розвитку наукових досліджень у всіх галузях знань, заснованих, передусім, на вільних і нестандартних ідеях дослідника. Вони забезпечують фінансову підтримку творчих та новаторських дослідницьких проектів, які здатні створити підґрунтя для соціально-економічного розвитку.

В JSPS існує доволі розгалужена система грантів для фінансової підтримки індивідуальних і колективних досліджень: грант для початкової дослідницької діяльності; грант для молодих вчених у віці до 39 років; грант для ранньої стадії перспективного дослідження; грант для наукового дослідження, що сприяє ко-

мерційному просуванню результатів творчих досліджень; грант для наукового дослідження в інноваційних сферах, що сприяє створенню нових або комерціалізації існуючих галузей шляхом виконання взаємопов'язаних або спільних досліджень та цілий ряд інших. Тривалість реалізації проекту та обсяги фінансування регулюються в кожному конкретному випадку. Фінансування наукових досліджень у формі грантів залежить від заявлених і очікуваних результатів ініціативного проекту. Розмір гранту може сягати до 5 млн єн, а для довготривалого проекту – до 500 млн єн [3, с. 121].

Для розвитку міжнародних наукових обмінів JSPS реалізує на грантовій основі ряд міжнародних програм, серед яких організація візитів іноземних вчених в Японію, включаючи надання стипендій іноземним дослідникам; міжнародні наукові проекти і організацію наукових конференцій; двосторонні програми співпраці із закордонними вищими навчальними закладами та науковими установами, що передбачають обмін вченими та спеціалістами; проведення спільних досліджень і семінарів; співпрацю дослідних центрів та інші види діяльності. У програмах можуть брати участь вчені всіх країн, що мають дипломатичні відносини з Японією. Серед останніх відзначимо тематичну програму з просування передових досліджень в галузі соціально-гуманітарних наук, яка передбачає спільні дослідження, здатні забезпечити наукові прориви через тісні зв'язки з іншими галузями науки; спільні дослідження, що сприяють соціальному розвитку суспільства та побудові всеосяжної інфраструктури даних як на національному, так і на міжнародному рівні [8].

Міжнародні дослідницькі програми JSPS покликані також реагувати на глобальні виклики розвитку наукової сфери. Так, починаючи з 2012 фінансового року товариство запровадило програму передових наукових центрів, що складається з двох компонентів: 1) передові дослідницькі мережі та 2) азійські наукові платформи. Програма передбачає створення в азійському регіоні провідних науково-дослідних центрів світового рівня,

які в довгостроковій перспективі співпрацюватимуть з іншими науково-дослідними установами у всьому світі для просування наукових досліджень у передових галузях, з питань, що мають високий міжнародний пріоритет, та у сферах, що сприяють вирішенню проблем, переважаючих в азійському регіоні [8].

Японське товариство сприяння розвитку науки здійснює цілий ряд проектів, спрямованих на інтенсифікацію міжнародних наукових обмінів в середовищі талановитих молодих дослідників: щорічні зустрічі «НОРЕ», симпозиуми з питань міждисциплінарних наукових досліджень, академічні майстер-класи та семінари, які дають змогу перспективній молоді відкривати нові горизонти знань, обмінюватись нестандартними науковими ідеями та технологічними рішеннями. Більшість таких заходів проводиться за участі провідних наукових установ зарубіжних країн.

Молоді японські дослідники мають змогу брати участь у щорічному діалозі Нобелівського тижня – відкритому симпозиумі, спрямованому на стимулювання дискусій між провідними світовими вченими та інтелектуалами, включаючи Нобелівських лауреатів, та широкою громадськістю. Мета цієї унікальної ініціативи полягає в тому, щоб передати молодим вченим цінний науковий досвід, сприяти науковому обміну між представниками інтелектуальної еліти різних поколінь і культур. Метою ж цієї програми для JSPS є виховання талановитої молоді з багатим світоглядом та досвідом для японського наукового співтовариства.

Японське товариство сприяння розвитку науки пропонує ряд стипендіальних програм для зарубіжних дослідників, які є чудовою платформою для обміну думками та ідеями з японськими колегами. Вони покликані сприяти просуванню дослідницької діяльності закордонних вчених, одночасно просуваючи науку та інтернаціоналізацію досліджень в Японії. Завдання таких програм полягає у побудові міцних мереж серед японських та зарубіжних дослідників.

Двосторонні програми JSPS сприяють міжнародному науковому обміну між Японією та країнами-партнерами відповідно до

двосторонніх угод, укладених з академіями, науковими радами та іншими установами, що сприяють розвитку науки. Програми з такими партнерськими установами переважно мають форму спільних дослідницьких проєктів, спільних семінарів та обміну дослідниками. З 2013 р. JSPS пропонує нову програму під назвою «Спільні дослідницькі проєкти/семінари відкритого партнерства», що надає японським дослідникам можливість реалізувати спільний проєкт або семінар із вченими з будь-якої країни, що має дипломатичні відносини з Японією [8].

Успішно використовуючи можливості міжнародного наукового обміну, Японія забезпечила собі надійні позиції серед світових науково-технічних лідерів. Сьогодні в Японському товаристві сприяння розвитку науки чітко усвідомлюють, що регулярний моніторинг глобальних трендів науково-технічного розвитку є одним з найважливіших інструментів, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності японської економіки. Він здійснюється в ході міжнародних наукових обмінів на основі експертного аналізу світового науково-технологічного простору.

Активна участь JSPS в процесі міжнародного наукового обміну дозволяє розвивати успішні практики управління науковими дослідженнями, впроваджувати ефективні способи їх підтримки та фінансування, реалізовувати дослідницькі проєкти з вивчення застосувань наукового знання, формувати міжнародні мережі підтримки наукових досліджень.

За перші два десятиліття реалізації програми стипендій JSPS для іноземних вчених, до Японії прибуло понад 24 000 дослідників з усього світу. Колишніх стипендіатів, які накопичили досвід роботи в Японії в рамках постдокторських програм, JSPS вважає цінним активом для просування наукових обмінів між Японією та країнами-партнерами. З цією метою реалізується ряд заходів, спрямованих на формування та підтримку мережі між колишніми стипендіатами та товариством. Перша асоціація випускників JSPS була створена у 1995 р. в Німеччині. Згодом такі асоціації почали створюватися одна за одною у всьому світі, і їх мережа

постійно розширюється, а більшість з них пов'язані із зарубіжними офісами товариства [8].

В процесі реалізації програм міжнародного наукового обміну важливе значення має інформаційне забезпечення цього процесу. В JSPS створена постійно діюча багаторівнева спеціалізована інформаційна мережа, яка є інтегратором і розповсюджувачем достовірної та повної інформації для всіх учасників процесу. Ефективним джерелом інформаційного забезпечення міжнародного наукового обміну є сайт Японського товариства сприяння розвитку науки, де представлені всі поточні грантові та обмінні програми, умови участі в них, а також інша суттєва інформація про можливості наукових обмінів.

Успішний розвиток програм міжнародного наукового обміну, багато в чому, залежить від системи управління науково-технічною сферою і належного фінансування. Академічна мобільність, для прикладу, є доволі ресурсоемним та ресурсозатратним напрямком наукового обміну. Усвідомлюючи важливість міжнародного науково-технічного обміну, Японське товариство сприяння науці з усією відповідальністю підходить до цього процесу. Основним його активом в обмінному процесі є акумульована велика база знань, що постійно розширюється і поповнюється.

Вивчаючи міжнародні передові рішення в науково-технологічній сфері, Японське товариство сприяння розвитку науки виступає в ролі каталізатора інтеграційного процесу, який синхронізує японські та іноземні розробки.

Представляючи японське наукове співтовариство і будучи носієм передових японських знань, ідей і розробок, JSPS стало невід'ємною складовою міжнародного науково-технічного обміну.

**Висновки.** Таким чином, з часу створення Японського товариства сприяння розвитку науки країна значно розширила свою участь в міжнародному науковому обміні, що було обумовлено необхідністю утвердження на міжнародній арені. Японія використовувала можливості міжнародного наукового обміну в ча-

стині залучення передових технологій для побудови інноваційної економіки та утвердження в світовому науковому просторі. Діяльність Японського товариства сприяння розвитку науки підтверджує зростаючу значимість регіональних аспектів у розвитку міжнародного наукового обміну.

Національна політика Японії, спрямована на послідовне формування курсу максимальної науково-технічної самодостатності, розробка та втілення в життя відповідних програм та прийняття ряду законів з метою інтенсифікації міжнародної науково-технічної діяльності, створення спеціальних наукових установ та організацій, наявність розвиненої науково-технологічної сфери, постійне збільшення фінансування НДДКР – все це сприяє подальшому розвитку міжнародного наукового обміну і більш активній участі країни у міжнародній передачі знань та технологій, і зумовлює сьогодні пріоритетні позиції Японії в міжнародному науковому обміні.

Досвід Японського товариства сприяння розвитку науки переконливо свідчить, що наукові обміни в міжнародному масштабі є об'єктивною історичною закономірністю і мають тенденцію до подальшого неухильного розвитку шляхом вдосконалення форм, каналів і засобів, наповнюючи сучасні міждержавні відносини новим змістом, сприяючи поглибленню взаєморозуміння між народами.

### **Використані джерела та література**

1. Зернецька О. В. Глобальна комунікація: монографія / за заг. ред. О.В. Зернецької, ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України». Київ: Наукова думка, 2017. 350 с.
2. Мирончук О. А. Цивілізаційне значення міжнародного наукового обміну в умовах глобалізації. *Історичний розвиток цивілізацій у контексті глобалізації: ціннісний вимір*: монографія / за заг. ред. О.В. Зернецької, ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України». Київ: ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України», 2019. 317 с.
3. Проничкин С. В. Поддержка науки в Японии: организационные формы и



- финансовые механизмы. *Вестник МГИМО*. 2016. № 5 (50). С. 115-127.
4. Гаврилюк Р. П. Историчний контекст становлення та розбудови національної системи міжнародного трансферу технологій Японії. *Стратегія розвитку України: Економіка. Соціологія. Право*. 2012. № 1. С. 52-61.
  5. Петровский А. Б., Пронищкин С. В., Стернин М. Ю., Шепелёв Г. И. Национальные инновационные системы Японии и Германии: характеристики, особенности, пути развития. *Экономика. Информатика*. 2018. № 45 (4). С. 732-744.
  6. The 5th Science and Technology Basic Plan. January 22, 2016. Government of Japan // Cabinet Office. URL: <https://www8.cao.go.jp/cstp/english/basic/5thbasicplan.pdf>
  7. Денисов Ю. Д. Японский путь научно-технического развития. *Ежегодник Японии*. 2017. № 46. С. 117-132.
  8. Japan Society for the Promotion of Science. URL: <https://www.jsps.go.jp/english/>
  9. Comprehensive Strategy on Science, Technology and Innovation 2016. *Cabinet Decision*. Tokyo, 2016. URL: [https://www8.cao.go.jp/cstp/english/doc/2016stiststrategy\\_main.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/english/doc/2016stiststrategy_main.pdf)
  10. Comprehensive Analysis of Science and Technology Benchmarking and Foresight. NISTEP Report № 99. – Tokyo: Science and Technology Foresight Center, 2005. – 188 p.
  11. Drillhon G. Choosing priorities in science and technology. Paris: OECD, 1991. 91 p.
  12. Петровский А. Б., Бойченко В. С., Стернин М. Ю., Шепелёв Г. И. Выбор приоритетов научно-технического развития: опыт зарубежных стран. *Труды Института системного анализа Российской академии наук*. 2015. Т. 65. № 3. С. 13-26.
  13. Global Innovation Index 2020. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf)
  14. OECD. Research and Development Statistics. 2017. URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm>
  15. Луценко Т. А. Міжнародний досвід державного регулювання науки та інноваційної діяльності. *Теорія та практика державного управління*. 2015. Вип. 2 (49). С. 311-316.
  16. Накорчевський А. А. Гуманітарні знання й освіта в Японії XVII–XXI ст. *Східний світ*. 2018. № 1. С. 62-87.