Ключевые слова: отечественная война, добровольные вооруженные формирования, народное ополчение, армия, оборона.

МІЖНАРОДНЕ ЖИТТЯ ТА УКРАЇНА

Олександр Даниленко
(Київ)

НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ УСРР З ЗАХІДНИМИ КРАЇНАМИ В 1920-ТІ РОКИ

Розкриваються форми і методи взаємодії УСРР з західними країнами в науково-дослідній та технічній сферах в 1920-ті рр.

Ключові слова: УСРР, західні спеціалісти, науково-технічні зв'язки, службові відрядження, нові технології.

Співпраця українських промислових трестів, науково-дослідних інститутів УСРР з західноєвропейськими країнами у 20-х рр. XX ст. частково висвітлювалося радянською пресою тих років, хоча цензура відстежувала інформацію, яка стосувалася зовнішньоекономічних відносин. В наш час ця тема знайшла відображення в ряді праць, однак вона багатоаспектна і далеко не всі сюжети і напрямки взаємозв'язків розкриті.

Ліквідація більшовиками капіталістичного ладу у 1917 р. суперечила активізації радянської торгово-промислової дипломатії на Заході у пошуках форм співробітництва з провідними міжнародними концернами, іноземними фірмами, науковими центрами. Ідеологічні гасла про перевагу соціалізму над капіталізмом, соціалістичної економіки над капіталістичною, радянської індустріалізації над капіталістичною модернізацією промисловості, крім класичного марксистського тлумачення експлуатації робітничого класу, також не додавали оптимізму щодо конструктивного налагодження зовнішньоекономічних контактів радянських республік з закордоном.

Проголошення непу, яке було сприйнято на Заході з деяким полегшенням, особливо емігрантськими колами, що вбачали в ньому початок можливого "буржуазного переродження" радянського суспільства, позначилося на лібералізації економічних та загалом дипломатичних стосунків. Для багатьох європейських держав, які гостро відчували всі негативні наслідки Першої світової війни, постала необхідність їх найшвидшого подолання шляхом нарощування промислового виробництва. Війна виснажила економіки країн, а з іншого боку – заклала відповідну динаміку випуску

військової продукції, яка втратила попит на початку 20-х рр. XX ст. Водночас промислові підприємства потребували модернізації, технічного переоснащення на “мирні рейки”. В цей час промисловість радянської країни втратила не лише власників фабрик і заводів, а й економічний потенціал, оскільки підприємства не діяли. Постала проблема негайного кредитування вугільної та металургійної галузі, відновлення виробництва, хоча в урядових колах точилися дискусії про шляхи розвитку економіки. Висловлювалися різні думки стосовно джерел фінансування, але ніхто не заперечував доцільності використання модерних досягнень західної технічної науки і практики, нових технологій промислового будівництва та машинобудування.

Системне вивчення проблеми передбачає з’ясування декількох головних її аспектів: виявлення радянськими експертами необхідного устаткування та його завезення в Україну, запозичення нових технологій, закупівля новітньої технічної літератури, консультації з іноземними інженерами та ученими за кордоном, науково-службові відрядження до європейських країн, запрошення іноземних фахівців для роботи на радянських фабриках і заводах. Кожен з них має власний предмет дослідження, а разом розкривають економічні зв’язки радянської України з світовими індустріальними центрами. Малодослідженими залишаються порядок та умови використання західних інженерів, учених-консультантів, техніків, а також запозичення промислових технологій на Заході під час службових відряджень радянських інженерів.

На початку 1920-х рр. провідні західні фірми намагалися поновити ринки збуту, втрачені за роки війни та революційних перетворень. Зокрема, німецький концерн “Сіменс”, який мав три базових фірми (“Сіменс-Шуккерт”, “Сіменс-Гальске”, “Сіменс-Бауніон”), активно налагоджував співробітництво з радянськими республіками, використовуючи власний інтелектуальний потенціал та особисті зв’язки з більшовицьким дипломатичним корпусом та керівниками радянських господарських установ. До революції на заводах фірми “Сіменс” працювали Л. Красін, Г. Кржижановський, Б. Стомоняков, Р. Классон. Між Карлом Фрідріхом фон Сіменсом та Б. Стомоняковим відбувалося особисте листування [1]. У 1920-х рр. торговим представником в Англії та наркомом зовнішньої торгівлі СРСР був Л. Красін, а Б. Стомоняков очолював торгпредство в Німеччині (серед працівників якого, між іншим, не було жодного представника УСРР [2]). Німецька фірма пропонувала створення спільних акціонерних товариств на території радянської Росії, відкриття концесій, надання технічної допомоги для відновлення роботи тих підприємств, які до 1917 р. належали концерну, особливо в галузі електротехніки, медичного приладдя. Його провідні фахівці приїздили в Москву,

Ленінград для вивчення питання про співпрацю. Перемовини розпочалися з 1920 р., до яких долучився навіть В. Ленін, хоча основну роль виконував дипломат Б. Стомоняков.

Діяльність фірми "Сіменс" мала безпосереднє відношення і до української промисловості, особливо під час будівництва Дніпрогесу. Українські республіканські та союзні трести, які діяли на території УСРР, імпортували сільськогосподарську техніку, промислове устаткування, купуючи його в Німеччині, Чехо-Словаччині, але така діяльність належала до зовнішньої торгівлі. Сільськогосподарські фірми Чехо-Словаччини, починаючи з 1921 р., пропонували Україні широкий асортимент відповідної техніки. Протягом першої половини 1920-х рр. переважали експортно-імпортні зв'язки, а не обмін фахівцями. Радянську країну відвідували окремі представники західних фірм, концесіонери, спеціалісти, яких в Україні було зовсім обмаль, місіонери з соціально-гуманітарними функціями у голодні 1921–1922 роки. На радянському ринку послуг були представлені спільні міжнародні транспортні об'єднання: російсько-німецьке складське і транспортне товариство "Дерутра", засноване 13 травня 1921 р. [3]; авіаційне товариство для пасажирських перевезень "Дерулуфта", створене у травні 1922 р. [4].

Упродовж березня 1922 – травня 1923 р. уряд УСРР та представники навігаційних фірм Англії, Німеччини, Франції вели переговори про створення транспортних змішаних товариств. Зокрема, у жовтні–листопаді 1922 р. у Парижі проходили зустрічі щодо спільного франко-українського навігаційного об'єднання, яке б налагоджувало морське сполучення [5]. 24 червня 1924 р. на ринки радянської Росії та УСРР було допущено американське акціонерне товариство "Амторг" [6]. Крім того, діяло 8 змішаних торгових міжнародних товариств, які налагодили тісні економічні зв'язки з європейськими країнами, Туреччиною та США [7]. Вони свідчили про те, що Україна, яка мала до середини 1923 р. власний наркомат зовнішніх справ, виступала суб'єктом міжнародних відносин. Враховуючи специфіку економічних зв'язків, які стосувалися зовнішньої торгівлі, пасажирських і вантажних транспортних перевезень, можна констатувати факт міждержавних стосунків шляхом створення спільних компаній для пільгової взаємної торгівлі.

Офіційне запрошення в Україну іноземних інженерів, науковців, техніків свідчило про бажання використати західноєвропейський інтелектуальний потенціал радянськими органами влади. 28 квітня 1925 р. Вища рада народного господарства (ВРНГ) УСРР розглянула питання про порядок залучення іноземних спеціалістів для роботи на промислових підприємствах в УСРР, визнавши принциповим пунктом наступне: усі підприємства та установи надсилають до ВРНГ заявки на використання спеців, які після

обговорення направляються до іноземного відділу ВРНГ СРСР на затвердження [8]. Від радянських структур вимагалося забезпечення житлом, зарплатою, добовими і транспортними витратами на час приїзду, а від запрошеного – відповідний стаж роботи, високий рівень кваліфікації в конкретній галузі діяльності.

Запрошення іноземних фахівців здійснювалися планово. 15 травня 1925 р. відбулося чергове засідання президії ВРНГ УСРР. Мотивація запрошення іноземців була цілком обґрунтованою: "пришвидшення процесу удосконалення і раціоналізації української промислової техніки" [9]. Критикуючи царську Росію, яка гальмувала технічний розвиток країни, учасники засідання постановили: "Для країн з відсталою промисловою технікою, якою поки що на даний момент є СРСР, ця необхідність є найбільш актуальною, тому що подібні країни лише шляхом обміну технічними досягненнями, а, де потрібно, шляхом запозичення, – можуть підняти і підтримати власне господарство до рівня сучасних промислових досягнень" [10]. Негативним явищем було визнано "відірваність та ізоляцію від Заходу" української промисловості, тому ефективною формою її подолання визнали запрошення іноземних інженерів, а з іншого боку – відрядження радянських учених і спеціалістів до європейських країн. Запрошували тих фахівців, яких справді не було в СРСР, тому їхні справи розглядалися персонально, уникаючи масового залучення. Зверталася увага на "…відмінність соціально-політичних умов СРСР від буржуазно-капіталістичних країн і технічну відсталість наших підприємств", тому від претендента вимагали виявлення готовності працювати за відповідних побутових і технічних умов, "…відповідати елементарним вимогам радянської громадськості" [11]. Необхідність і доцільність запрошення іноземних спеців мала технічну і політично-економічну складову: керівництво СРСР обрало курс на індустріалізацію в умовах технологічної залежності від Заходу, тому співпраця з іноземними фірмами зумовлювалася самим життям.

Перші заявки на імпортних інженерів і техніків надіслали до ВРНГ УСРР республіканські та союзні трести і підприємства: Південмаштрест, Коксобензол, Спиртотрест, Укртекстильтрест, Харківський державний місцепром, Бердичівський шкірзавод. Їхні заявки стосувалися виробництва якісного чавуну і виготовлення шкіри, лікерів та асфальту, модерного устаткування печей для скловиробництва тощо. Так, 5 травня 1925 р. правління тресту "Коксобензол" клопотало перед ВРНГ про запрошення німецького фахівця для толевої фабрики у Києві, щоб налагодити виробництво відповідної продукції з кам'яновугільної смоли [12]. Уповноважені ВРНГ СРСР в Німеччині, Англії, Італії, Греції, Латвії протягом жовтня 1925 р. "розглядали пропозиції,

що надходили від іноземних спеціалістів", але відповідно "інструкції тов. Дзержинського" [13], який очолював цей господарський орган радянської держави. 1 жовтня 1925 р. відбулися переговори правління Південного рудного тресту з німецькою фірмою "Равак і Грюнфельд" про технічне забезпечення видобутку та поставок залізної і марганцевої руд до Німеччини [14].

Освоєння радянської промисловості іноземними фірмами відбувалося по лінії концесій та укладення договорів на "технічне сприяння". Розглядом справ по концесіях займався Головний концесійний комітет при ВРНГ СРСР. У 1925 р. від західних країн надійшло 253 пропозиції, а наступного 1926 р. – 506, які зосереджувалися переважно в радянській Росії. Іноземні фірми виявляли жваве зацікавлення у розробці родовищ марганцевих руд та золото-видобувної промисловості [15]. Діяли також концесії в галузі промислового будівництва, але переважно на території РСФРР. Зокрема, у вересні 1926 р. німецька фірма "І.Коссель і К" та Центрожитлоспілка стали засновником змішаного акціонерного товариства з житлового будівництва "Русгерстрой" [16]. Воно займалося спорудженням житла у Москві, Ростові-на-Дону та в Донбасі, виконуючи підрядні замовлення.

Технічну допомогу радянській державі надавали фірми "Неймайер", уклавши 6 грудня 1924 р. угоду на 5 років (для виготовлення водяних турбін), "МАН" (для виробництва дизельних двигунів), "Л.М.Еріксон" (для технічного сприяння Тресту державних заводів слабкого струму з метою будівництва автоматичних телефонних станцій в Харкові, Києві та інших містах), "Тіссен" (на здійснення підрядних робіт по проходженню в шахтах Донбасу). Станом на 1 жовтня 1926 р. діяло 10 міжнародних угод "технічного сприяння" конкретним державним промисловим підприємствам з боку іноземних фірм, 8 з яких належало Німеччині.

Організаційно-технічне забезпечення реалізації угод свідчило про співробітництво між іноземними фірмами та промисловими підприємствами, тому що західні партнери надавали робочі креслення, моделі агрегатів, патенти і технічні характеристики, а також пропонували двосторонні відрядження на конкретні заводи: до західних країн радянських інженерів, в УСРР – німецьких, американських, британських тощо. Подібні форми взаємин свідчили про співробітництво, а не про формальні міжнародні зв'язки.

Готовність до співпраці виявляли німецькі, чехо-словацькі, австрійські інженери, пропонуючи торгпредствам СРСР власні технічні послуги. Правління тресту "Хімвугілля", яке знаходилося в Харкові, запросило німецького інженера Ю.Кірхнера консультантом на три роки для виготовлення аміачної соди. Він був німцем угорського

походження, здобув вищу освіту у Політехнічному інституті Будапешта, працював в Угорщині, Австрії, Німеччині, Боснії, тому заперечень проти його приїзду до Харкова з боку союзного відомства не було [17]. 22 червня 1927 р. секретаріат голови ВУЦВКу інформував голову ВРНГ УСРР К. Сухомлина про те, що Г. Петровський дозволив 13 інженерам-галичанам, які закінчили Празький університет, приїхати на роботу в Україну [18].

Кожна персональна справа розглядалася на засіданні президії ВРНГ УСРР з подальшим затвердженням у Москві. Так, Південний рудний трест просив дозволу Валютної наради при Наркомфіні СРСР на витрату 5 тис. валютних карбованців для оплати консультацій німецьких спеціалістів по спорудженню Березнянської електростанції. У травні–червні 1927 р. запросили фахівців німецької фірми "Еміль Шмідт" для обладнання громадських пралень, англійської "Брантос" – для виправлення браку дроту на виробничій лінії Укртекстильтресту, австрійської "Шеллєр Блекман" – для виготовлення напилків на Луганському пилорізному заводі, німецької "Дреслєр-Офенбау" – для пуску печі у Дніпропетровську [19].

Спорудження Дніпрогесу також відбувалося за технічного сприяння іноземних інженерів. Починаючи з липня 1926 р., американський інженер Х. Купер та двоє його колег в Україні вивчали документацію і технологію спорудження електростанції, запропоновану радянськими інженерами. 9 вересня 1926 р. Х.Купер приїхав до Москви та виголосив на засіданні ВРНГ СРСР низку пропозицій і професійних висновків. "Ми оглянули Дніпро від Запоріжжя до першого порогу. Ми всі хотіли визначити, – говорив він, – чи нема кращого місця для розташування греблі. Ми дійшли висновку, що місце для греблі обрано абсолютно правильно" [20]. Американські інженери пропонували звернути увагу на спорудження міцного фундаменту, розділити шлюз на три камери, а не чотири. Це давало можливість використати греблю в якості залізничного мосту, не вимагаючи розвідної частини. Вони вважали недоцільним займати річку Самару, а вразі врахування їхніх пропозицій, загальна економія становила б понад 10 млн крб.

Грандіозність проекту, на думку американських фахівців, які мали досвід спорудження подібних гребель та електростанцій, вимагала використання наймодернішого будівельного устаткування, а робота мала відбуватися безперервно. Вони радили для уникнення льодових заторів збудувати льодопропускні камери, споруджувати греблю з бетону, а не шляхом її бутування, висловили сумнів стосовно доцільності камінної кладки та покриття бетону облицювальним каменем, оскільки це призведе до здорожчання споруди та збільшення часу на її завершення. Дискусії, обговорення доповіді

Х. Купера та його колег – інженерів Томсона і Файфера завершилися 10 вересня. Радянське керівництво подякувало інженерам "…за допомогу, яку ви нам надали у цьому грандіозному проекті і за теплий прийом нашої делегації в Америці" та висловило сподівання на подальшу співпрацю [21].

28 травня 1928 р. планово-економічне управління ВРНГ УСРР отримало доповідну записку від німецького інженера Ф. Фобба про раціоналізацію будівництва коксових печей, а також про застосування газу в промисловості, коксування кам'яного вугілля з подальшим використанням в домнах, виготовлення з газових елементів бензолу, смол тощо. Він пропонував споруджувати коксові установки замість будівництва газових заводів, використовувати його не лише для промисловості, а також для побутових справ, раціонально розташовувати промислові заводи, уникаючи їх скупчення довкола великих міст. Стратегічні об'єкти мали бути збудовані подалі від кордонів на випадок війни, а для раціоналізації водного транспорту рекомендував з'єднати суміжні річки спеціальними каналами. Спалювання якісного коксуючого вугілля на рудниках вважав помилковим, пропонуючи менш якісне для виготовлення газу. Вражає повний і вичерпний виклад технології коксування вугілля на відповідних заводах у Німеччині, а також раціональні пропозиції. Німецького інженера важко було запідозрити у симпатіях до СРСР, тому що прагматизм, оплачуваний належним чином, був вищим від ідеологічних уподобань. Його пропозиції були частково враховані. "Нові коксові печі, – зазначалося в аналітичних оглядах ВРНГ СРСР у серпні 1928 р., – будуються за проектами німецьких фірм: в Рутченково – "Отто", в Горловці – "Копперс", установки яких користуються світовою славою як в Європі, так і в Америці. Будівництво здійснюється нашими робітниками і технічним персоналом, але під наглядом та інструктажем німецьких інженерів і декількох майстрів" [22]. Споруджена у Горлівці установка для мийки вугілля за проектом німецької фірми "Греппель", виявилася однією з найбільших у Європі. Ця ідея також належала Ф. Фоббу, яку він обґрунтував у доповідній записці до ВРНГ СРСР.

Політичний курс на індустріалізацію, визначений ВКП(б) в другій половині 20-х рр. XX ст., вимагав від відповідних органів максимального залучення іноземних консультантів, інженерів для спорудження нових промислових об'єктів, використання імпортного обладнання. Так, 13 жовтня 1928 р. правління Укртютюнтресту просило ВРНГ УСРР запросити спеціаліста з Швеції для устаткування цигарково-комплектуючої машини. "На нашій Першій Держтютюнфабриці в Одесі, – зазначалося в листі правління, – одержано з Швеції від фірми "Арен" машину для автоматичного укладання та пакування цигарок, яка, з приводу великої складності конструкції, вимагає викликати з

закордону монтера – фахівця від фірми-постачальника для влаштування та пуску в хід машини" [23]. Союзне відомство погодилося із запрошенням, і не заперечувало також проти приїзду монтера німецької фірми "Мессер і К" до м. Слав'янська для монтажу купленої у фірми кисневої установки, яку розміщували на заводі "Червоний Хімік". 8 квітня 1928 р. науково-технічне управління ВРНГ УСРР отримало від Українського інституту металу листа з проханням запросити німецьких інженерів Еверті і Дальхера для використання їх "досвіду і знання" у галузі електрозварювання мостових з'єднань, але не в якості консультантів, а штатних працівників.

Обгрунтовуючи необхідність запрошення іноземних інженерів, трести, підприємства, наукові установи підкреслювали початок реконструкції промисловості і водночас брак "кваліфікованих технічних сил". З 1925 р. розпочалось планове і системне використання іноземних фахівців в СРСР. Восени 1928 – на початку 1929 р. лише з Чехо-Словаччини надійшли заявки до Торгпредства СРСР від інженерів, техніків, монтерів І. Турковського, О. Краузе, А. Вальтера, Р. Боффре, Ф. Копеловича, які мали вищу освіту, здобуту у європейських вишах, досвід роботи на підприємствах Нобеля в Баку, на заводах Чехо-Словаччини, Німеччини.

Іноземне інженерно-технічне представництво на радянських промислових підприємствах мало кількісний вимір, але без західного інтелектуального потенціалу багато галузей не досягли б належного оснащення та розвитку. На середину 1928 р., в СРСР працювало 350-360 іноземних спеців, які представляли 321 іноземну фірму. За галузевим принципом вони розподілялися таким чином: металопромисловість – 36%, хімічна – 29%, електротехнічна – 23% [24]. Саме на ці галузі припадало 87% усіх договорів з іноземними фірмами на використання західних фахівців. Станом на 25 липня 1928 р. в СРСР працювало також 358 іноземних робітників, з фірмами було укладено 37 договорів про технічне сприяння [25].

Кількість концесій в СРСР постійно зменшувалася. Якщо у 1926 р. було 82, у 1927 р. – 74, то у вересні 1928 р. – 68 діючих іноземних концесій. Незважаючи на зменшення концесій та відносно незначний кадровий корпус, внесок західних інженерів у промисловий розвиток України був вагомий. Вони навчали радянських інженерів, передавали знання і досвід. 19 квітня 1929 р. Постпредство УСРР у Москві передало до ВРНГ СРСР план запрошення 109 іноземних спеціалістів на загальну суму 131 тис. валютних карбованців [26]. В обіжниках ВРНГ УСРР зустрічався термін "імпорт закордонних фахівців", але з планом його виконання було дуже складно. Наприклад, у 1928 р. планували через Торгпредства СРСР запросити 60 спеців, але заявки надходили

повільно.

Ефективною формою залучення інтелектуального потенціалу західних фірм та наукових установ були відрядження радянських інженерів. Вони їхали на Захід у пошуках необхідного обладнання для фабрик і заводів, які поступово відновлювали виробництво. Так, у жовтні–грудні 1925 р. ВРНГ УСРР дозволило відрядження за кордон радянським спецам з дореволюційною вищою освітою: управляючого Полтавським текстильпромом Т. Мюллєра та полтавського інженера П. Александрова – до Німеччини для закупівлі устаткування для панчішної фабрики [27]; інженера М. Вороніна – до Німеччини і Чехо-Словаччини терміном на два місяці з метою вивчення справи і документації для проектування Слав'янської олівцевої фабрики; інженера Харківського паровозоремонтного заводу В. Цветкова – до Німеччини, Швеції, Данії, Італії від Південмаштресту для ознайомлення з дизельними двигунами, газовими двигунами і модерними газовими котлами [28]; групи інженерів А. Терещенка, С. Мещерякова, М. Євсеєва, Ю. Гроссера, Т. Крутько, І. Лубяжа – до Німеччини для вивчення силікатної справи, методів апробації сировини та продукції; інженера-технолога Київського кабельного заводу М. Ойслендера – до Німеччини для придбання обладнання, а також для ознайомлення з новими технологіями виробництва кабелю [29]. Подібні заявки надходили постійно, а загальна кількість відряджуваних неухильно зростала. Так, у 1925/26 р. відбулося 328, у 1926/27 р. – 418, у 1927/28 р. – 528 закордонних відряджень радянських спеціалістів [30]. Майже третина припадала на Україну, хоча багатьом відмовляли, мотивуючи відсутністю коштів або технологічною недоцільністю.

Радянська інженерно-технічна делегація до Німеччини, Швейцарії, Чехо-Словаччини, яку очолював інженер В. Васильєв, відвідала у 1928 р. 25 промислових заводів Берліна, Мюнхена, Бремена, Дюссельдорфа, Ерфурта, Гамбурга, Ельбінга, Шаффгаузена, Аугсбурга, Цюріха, Пільзена, Бадена, Ессена та інших європейських міст. Об'єктом зацікавлення були турбінні заводи, виготовлення електрообладнання, шестерень, технологія зварювання нержавіючої сталі з допомогою срібла, літакобудування. Технічних радянських "шпигунів" пустили на заводи "МААГ" у Цюріху, який виготовляв спеціальні фрези, заводи "Везер" в Бремені, "Вулкан" в Гамбурзі, "Текленберг" у Везерлінде, які займалися виготовленням інструментів для зубопротезної промисловості та шліфовкою турбінних лопаток, на три авіаційні заводи "Юнкерса" в Дессау. Не заборонили відвідування металургійних, автомобільних та інших заводів концерну Круппа. "На завод, – зазначав у звіті Г. Шаблієвський, – складно потрапити. Намагаються будь-якими способами не пускати, багатьох з наших

відряджуваних інженерів, які приїздили в Ессен, поверталися ні з чим. Я знав про це і тому дочекався, коли у них стосовно мене виникне потреба і мене покликали" [31]. Зустрічі відбувалися на рівні директорів заводів, які супроводжували делегацію на підприємствах, що займалися виготовленням турбін для міноносців, лінійних кораблів (фірма "Броун-Боварі"), оптичної техніки (заводи Цейса в Йені), станкобудування ("Шухардт і Шютте"). Візит завершився відвідуванням Лейпцігської промислової ярмарки.

Таким чином, радянська Україна використовувала різні форми міжнародного науково-технічного співробітництва. Спільна праця українських і західних вчених відбувалася в науково-дослідних лабораторіях провідних європейських університетів, промислових фірм, водночас – на заводах та новобудовах України, в лабораторіях технічних інститутів системи НКО та ВРНГ СРСР. Українські вчені та спеціалісти під час закордонних відряджень проходили стажування, працювали в бібліотеках, архівах, музеях, читали лекції, вели наукові дослідження, пошук та закупівлю лабораторного обладнання. Українська СРР, яка відбудовувала господарство, була зацікавлена у використанні інженерно-технічного потенціалу передових європейських країн. Упродовж 1920-х рр. збільшувались масштаби використання УСРР іноземних спеціалістів та нових технологій. Західні та радянські інженери співпрацювали на будівництві Дніпрогесу, займались раціоналізацією підприємств хімічної та металургійної промисловості України.

Джерела та література

1. Журавлев С. В. Фирма "Сименс" на советском рынке 1921 – 1923 гг. // НЭП: экономические, политические и социокультурные аспекты. – М.: РОССПЭН, 2006. – С. 241.
2. Центральний державний архів вищих органів влади і управління України (далі – ЦДАВО України), ф. 423, оп. 3, спр. 242, арк. 23.
3. К деятельности "Дерутра" // Внешняя торговля. – 1925. – №40. – С. 17.
4. К деятельности "Дерулюфта" // Внешняя торговля. – 1925. – №39. – С. 12.
5. ЦДАВО України, ф. 423, оп. 3, спр. 70, арк. 132.
6. В акционерных Обществах // Внешняя торговля. – 1925. – №41. – С. 18–19.
7. Жуковский Е. Смешанные общества во внешнеторговом обороте 1924–25 года // Внешняя торговля. – 1925. – №47–48. – С. 16–18.
8. ЦДАВО України, ф. 34, оп. 10, спр. 1283, арк. 6.
9. Там само, арк. 27.
10. Там само.
11. Там само, арк. 29.
12. Там само, арк. 9.

13. Там само, спр. 1263, арк. 9.

14. Там само, спр. 54, арк. 34.

15. Индустриализация СССР. Документы и материалы. 1926 – 1928 гг. – М., 1969. – С. 98–99.

16. Там само. – С. 106.

17. ЦДАВО України, ф. 34, оп. 11, спр. 3213, арк. 12.

18. Там само, ф. 1, оп. 2, спр. 107, арк. 130.

19. Там само, ф. 34, оп. 11, спр. 3271, арк. 41.

20. Там само, ф. 1, оп. 3, спр. 57, арк. 68.

21. Там само, арк. 78.

22. Индустриализация СССР… – С. 155.

23. ЦДАВО України, ф. 34, оп. 13, спр. 3593, арк. 42.

24. Айнгорн М.Я. Вопросы привлечения иностранной технической помощи // Хозяйство Украины. – 1928. – №5. – С. 71–86.

25. Рационализация промышленности СССР. – М., 1928. – С. 447–449.

26. ЦДАВО України, ф. 34, оп. 13, спр. 3593, арк. 267.

27. Там само, оп. 10, спр. 20, арк. 4.

28. Там само, спр. 21, арк. 5.

29. Там само, спр. 32, арк. 12.

30. Индустриализация СССР… – С. 498.

31. ЦДАВО України, ф. 34, оп. 13, спр. 1672, арк. 62.

Аннотация

Раскрываются формы и методы взаимодействия УССР с западными странами в научно-исследовательской и технической сферах в 1920-е годы.

Ключевые слова: УССР, западные специалисты, научно-технические связи, служебные командировки, новые технологии.

Annotatin

The article deals with forms and methods of interaction between USSR and Western countries in scientific-research and technical fields in 1920th years.

Keywords: USSR, western specialists, scientific-technical interaction, official missions, new technologies.

Жанна Іщенко

(Київ)

ПОЛЬСЬКИЙ АСПЕКТ У ЗОВНІШНІЙ ПОЛІТИЦІ НАПОЛЕОНА (1807-1812 РР.)

Досліджуються дипломатичні дії французького уряду у герцогстві Варшавському