

УДК 006.91(09)(477)

Функціонування Харківського державного інституту мір та вимірювальних приладів у 1940-х роках.

Operation of Kharkiv State Institute of Weights and instrumentation in 1940 years.

Ірина Ляшуга¹

Irina Lyashuga

¹ Кафедра історії науки і техніки, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна. Ira.Lyashuga@rambler.ru

Ключові слова:

державний інститут, метрологічні установи, окупація, обладнання, кваліфікація.

Анотація: Стаття присвячена науково-дослідній роботі колективу Харківського державного інституту мір та вимірювальних приладів у період німецько-радянської війни 1941-1945 рр., відновленню дослідної діяльності у післявоєнний період. Проведено порівняльний аналіз діяльності метрологічних закладів – Харківського, Новосибірського, Московського та Ленінградського державних інститутів – у 1940-ті рр.

Key words:

State Institute, metrological institutions, occupation, equipment, qualification.

Abstract— The article is devoted to the research work of the team of Kharkiv State Institute of measures and instruments during the German-Soviet war 1941-1945, the restoration of research activities in the post-war period. A comparative analysis of the implementing agencies of metrological Kharkiv, Novosibirsk, Moscow and Leningrad State Institutes in 1940 years..

Витоки розвитку Харківського державного інституту мір та вимірювальних приладів (ХДІМВП) сягають у 1927 р., коли на базі повірочної палатки була створена перша державна метрологічна установа – Головна Палата мір та ваги. Матеріально-експериментальну базу інституту було швидко розширено. На початку 1940-х рр. ХДІМВП був потужним метрологічним центром. Проводилися такі роботи як виготовлення частотомірів, хронометрів, електричних вольтметрів, приладів для виміру спиртометрів, ваг Вестораля та інші. В інституті працювали вчені-дослідники А. І. Белочкін, В. Н. Борцов, Р. В. Дибський, А. М. Кияшко та інші [1, с. 23-28].

Аналіз наукової літератури показав, що деякі відомості щодо діяльності колективу інституту метрології у 1940-ві рр. стисло висвітлено в колективній монографії, присвяченій історії закладу – «100 лет ХГНИИМ: от поверочной палатки до Головного метрологического центра Украины» [1]. Але проблему діяльності інституту у вказаний період розкрито недостатньо. У фондах Державного архіву Харківської області, Харківського державного науково-дослідного інституту метрології та архіву Національного Наукового Центру «Інститут метрології» зберігаються матеріали, що дозволять розширити відомості щодо функціонування Інституту метрології м. Харкова в роки війни та післявоєнний період.

Мета статті: проведення історичної реконструкції наукової діяльності інституту у 1940-і рр.

У роки німецько-радянської війни 1941-1945 рр. ХДІМВП продовжував свою наукову метрологічну і повірочну діяльність, яка в першу чергу була

спрямована на забезпечення потреб військової промисловості та діючої армії. Важливим завданням було збереження кадрів, еталонного і технічного обладнання.

Війна порушила діяльність метрологічних інститутів, повірочних установ й інших організацій, що входили до складу Комітету у справах мір і вимірювальних приладів при Раді Народних Комісарів СРСР. Досягнутий за передвоєнні роки високий рівень стандартизації в промисловості багато в чому зумовив її підготовленість до роботи в тяжких умовах. Великий обсяг робіт проводився у 1936-1940 рр., зокрема в лабораторії високих частот, де було створено первинний груповий еталон частоти. Рішення важливих проблем потребувало укріплення технічного озброєння всіх підприємств. Обсяг виконаних робіт ХДІМВП за 1940 р. включав більш ніж 1000 різних зразкових мір та приладів. Інститут виконав випробовування 21 типу вимірювальних приладів, розробив 5 технічних нормативних документів. Були вжиті необхідні заходи щодо розширення діяльності майстерень при ХДІМВП, які були організовані для забезпечення виконання експериментальних робіт з науково-дослідних тем, виготовлення окремих видів зразкових приладів та установок, а також ремонту зразкових приладів різних підприємств, які були закріплені при інституті [1, с. 26-30].

На початку 1940-х рр. ХДІМВП займав вагоме місце серед державної служби мір в країні, зокрема заклад забезпечував єдність мір засобами виконання повірок для широкого кола споживачів – промислових підприємств та наукових організацій.

Загальна інвентаризаційна вартість ХДІМВП на 1 січня 1941 р. визначалася (частково в коштах золотої валюти за твердим курсом) у 4143,0 тис. руб.

З початком бойових дій діяльність ХДІМВП було переорієнтовано на виконання складних завдань військового промислового комплексу в нових екстремальних умовах: мобілізації і перерозподілу матеріальних, фінансових і трудових ресурсів для забезпечення потреб фронту; переведення галузей промисловості, що випускали народногосподарську продукцію, на випуск військової техніки. До 1941 р. штат інституту складав 174 співробітники. Згідно з архівними даними, в порівнянні з передвоєнним, кадровий склад інституту було значно зменшено. Відразу третину робітників було мобілізовано, далі штат продовжував зменшуватися, а з початком бойових дій ще 25 співробітників взяли до рук зброю. Кількість робітників ХДІМВП скорочувалася, до початку осені 1941 р. залишилось працювати лише 67 робітників. [2, арк. 2].

Отже, завдяки створеній у довоєнні роки потужній матеріально-технічній базі та штату висококваліфікованих фахівців колектив інституту вже в перші воєнні часи зміг брати участь в роботах, як наукового, так прикладного характеру, спрямованих на підвищення обороноздатності країни. Наслідки евакуації значно скоротила кількість працівників, що вплинуло на якість проведення наукових робіт.

Через бойові дії і наявність прямої і неминучої окупації міста німцями ХДІМВП з 22 вересня 1941 р. ХДІМВП припинив свою роботу і розпочинав підготовку до евакуації до Томська, про що того ж дня Комітет видав відповідний наказ за № 99. 17 жовтня 1941 р. один вагон цінного обладнання було відправлено до евакуації. Разом з обладнанням було відряджене 8 працівників.

Німецькі загарбники вдерлися до Харкова 24 жовтня 1941 р. Головним керуючим ХДІМВП було призначено зондерфюрера інженера Франка. За період окупації з інституту систематично викрадалися та вивозилися окреме обладнання, комплектуючі частини. 22 серпня 1943 р. – напередодні визволення Харкова – німці повністю вивезли унікальні установки з лабораторій високих частот, мір довжини, електровимірювальної та інших. Вартість збитку лабораторій складала 2046804 руб. [3, арк. 12-32].

Отже, завдяки тому, що інститут своєчасно припинив свою роботу та підготувався до евакуації, тим самим дав змогу зберегти та вивезти цінне обладнання до Томська. Але все ж таки все цінне обладнання працівники не мали змоги вивезти, тому воно залишилося в інституті, і пізніше було викрадено німцями та вивезено ними з міста для своїх потреб.

З 1942 р. у м. Томську відновилися роботи лабораторій ХДІМВП. Сюди також було евакуйоване обладнання Московського державного інституту мір та вимірювальних приладів (МДІМВП) і Всеросійського науково-дослідного інституту метрології (ВНДІМ). За штатним розкладом працівників закладу, на 1942 р. був залишений науковий та адміністративний персонал. Співробітники ХДІМВП при Томському відділенні виконували перевірки приладів, особливу увагу приділяючи приладам ваг та мір. Державні повірники були вилучені зі складу працівників та донеправлені до Новосибірського відділення, де формувалися кошторис та основний баланс Томського відділення. В 1942 р. кошторис інституту в м. Томську був затверджений на 523600 руб. зі штатом 50 робітників. Проте фактично у

складі було 43 службовці. Керівництво постійно мало труднощі з пошуком гідних працівників, адже у воєнні роки знайти спеціалістів-метрологів було важким завданням. У зв'язку з цим головний бухгалтер був єдиним рахунковим працівником. Ця людина виконувала роботу з рознесення приладів, зведення кошторису. Усе цінне обладнання по прибуттю до Томська з Харкова було включено до балансу Новосибірського відділення [4, арк. 3-33].

Слід зауважити, що у воєнні роки Новосибірське відділення спромоглося прийняти обладнання багатьох великих метрологічних закладів та продовжувати роботу у нелегкі часи. Складнощі з персоналом не стали перешкодою у роботі, інститут працював та відповідав попиту промисловості.

Харків був остаточно визволений від німецьких загарбників 23 серпня 1943 р. Після визволення міста почався новий етап розвитку та відновлення усіх установ та будівель міста. У ХДІМВП зробили опис майна. Усі три корпуси були без вікон, лабораторії були майже повністю пошкоджені. Для відновлення робіт ХДІМВП потрібні були мінімальні умови. Директором було призначено тридцятирічного Василя Дмитровича Алесіна, який почав працювати у ХДІМВП сімнадцятирічним лаборантом, а вже з жовтня 1941 р. у м. Томську керував лабораторією. Керівник інституту дав наказ як найшвидше відновити лабораторії та розпочати роботу. Одразу було відновлено скло двох лабораторій – високих частот та електровимірювальної, що дало змогу організувати роботу інституту вже у 1943 р. Витрати за цей рік розраховувалися у 144,8 тис. руб. У результаті розрахунку встановлено недостачу майнових цінностей на 110770030 руб. Були зроблені самі необхідні господарчі витрати. Працівники заготовили в лісі дрова для підтримання теплових умов взимку. Держава надала 3 вагони вугілля. Вже 26 серпня 1943 р. свою діяльність у ХДІМВП відновила майстерня – в акумуляторному та механічному цехах. Організаційні заходи щодо розвитку робіт майстерень проводились шляхом: популяризації робіт серед військових частин та урядових закладів. Саме ці заходи дозволили мати великий спектр військових замовлень та частково замовлень цивільних закладів. Роботи проводили для підвищення обороноздатності країни, адже війна продовжувалася. Основним завданням майстерень був ремонт автоелектричного обладнання та акумуляторів. Подібні майстерні були єдиними в усій Харківській області, які могли виконувати замовлення в короткі терміни. Кількість замовлень з 1 жовтня по 31 грудня 1943 р. становила 150 одиниць [5, арк. 4-144].

Після реевакуації, незважаючи на те, що місто було зруйновано і потребувало відновлювально-будівельних робіт, зокрема і приміщення інституту, в ХДІМВП розпочалися повітрочні та ремонтні роботи. Фронту потрібно було метрологічне обладнання, яке могли розробити, перевірити або відновити на базі майстерень інституту. Одразу було відновлено найнеобхідніші лабораторії та цехи, роботи яких користувалися попитом. Великі обсяги замовлень давали змогу збільшення коштів у інституті, але початкові умови після відкриття ХДІМВП були мінімальними.

Нарешті, у 1944 р. в ХДІМВП відновлено дослідницьку діяльність, поповнено кадрами, змонтовано обладнання та установки. Фінансування установи відбувалося відносно нормально, кошти поступали та використовувалися за призначенням та потребами. Проте відчувалася нестача коштів на деякі

потреби, що вимагало тимчасового використання позабюджетних коштів. В 1944р. кошти надходили від експлуатації житлового фонду, розрахувань за підготовку кадрів від промислових підприємств та інших джерел. Наданий кошторис у 1944 р. на відновлювальні роботи передбачав витрати у розмірі 18 % від основної вартості. В особистому складі фахівців ХДІМВП було затверджено 87 робітників і 27 державних повірників. Усього в ХДІМВП працювало 115 осіб. У першій половині 1944 р. штат працівників був недоукомплектований, але до кінця року цю проблему вирішили. Склад робітників забезпечував вимоги інституту як по лінії науково-дослідницьких кадрів, так і по лінії обслуговуючого персоналу[6, арк. 1-2].

Саме через нестачу коштів на низку потреб ХДІМВП, керівництво інституту використовувало позабюджетні. Це дало змогу вдвічі швидше відновити споруди інституту, і сприяло збільшенню кількості працівників та обсягу замовлень.

Метрологічний інститут Харкова перебував у веденні Комітету зі справ мір і вимірювальних приладів при Раді Народних Комісарів СРСР і був науково-дослідним і повірочним закладом Комітету. За всіма показниками повірочних та ревізійних робіт ХДІМВП був однією з лідируючих установ в СРСР. Навіть у воєнні часи, в евакуації, інститут проводив нові експериментальні роботи з ареометрії, виготовлення ртутних термометрів, зокрема були запроваджені заходи щодо поліпшення роботи працівників та різноманітні наради. На них керівники та працівники інституту робили доповіді щодо нових розробок та досліджень, що проводилися на базі ХДІМВП. Обговорювалися про деталі, запчастини та їхня новація, які потрібні були на фронтах війни.

робітників та покращити показники серед інших метрологічних установ держави.

Після закінчення воєнних дій до інституту повернулися колишні працівники. З післявоєнного складу ХДІМВП більше 80 чоловік були учасниками війни, 35 з них були нагороджені державними нагородами. З 1945-1946 рр. особливу увагу було спрямовано на розвиток вагового господарства на залізничних шляхах. Проводилися транспортування до пунктів заготівлі зерна, де кожного разу були вимірювання, повірки машин та приладів виїзними бригадами фахівців ХДІМВП, адже у той час суттєвим було розкрадання зернових культур. Впродовж 1946 р. було перевірено виїзними бригадами 33 підприємства та організації. Серед них були такі, як «Коксохімзавод» (Харків), «Азовсталь» (Жданов), «Завод ім. Молотова» (Дніпропетровськ) [8, арк. 2-4].

Таким чином, події війни залишили переломний відбиток в історії ХДІМВП. У довоєнні роки інститут плідно працював, розробляючи нові еталони, розширював номенклатуру вимірювальних пристроїв та передавав точні значення одиниць вимірювання згідно з державними показниками. У 1936-1940 рр. ХДІМВП був одним із головних закладів метрології, який відповідав потребам країни стосовно метрологічного забезпечення. Саме з початком воєнних дій інститут припинив свою роботу в місті, виїхавши до евакуації. В період німецької окупації Харкова було викрадено і вивезено цінне обладнання, зруйновано будівлі та лабораторії. Після визволення міста керівництву інституту та робітникам було поставлено завдання в короткий термін відновити свою роботу та перейти на нове обладнання, яке потрібно було розробляти, ремонтувати та повіряти. Це завдання інститут виконав,

Виконання плану повірочних та ревізійних робіт серед інститутів метрологічного профілю за 1944 р.

Най-менування установи	Сума зборів (%)	Кількість повірених приладів у процентному відношенні до плану всього року	У процентному відношенні до забракованих приладів у жовтні 1944 р.		Зареєстровано нових підприємств на 1 листопада 1944 р.
			Вилучено	Відновлено	
ХДІМВП	168,1	18,6	77,3	23,6	34
МДІМВП	145,7	11,3	32,8	3,4	100
НДІМВП	121,4	9,8	84,4	54,3	64
ВНДІМ	59,3	60,9	30,6	8,5	-

Порівняльні показники ХДІМВП з такими установами як МДІМВП, ВНДІМ та Новосибірський державний інститут мір та вимірювальних приладів (НДІМВП) наведені у табл. 1 [7, арк. 8-69].

У таблиці показано, що найбільшу суму зборів за виконання метрологічних робіт отримував ХДІМВП, на другому місці серед грошових зборів був МДІМВП, потім НДІМВП і ВНДІМ. За кількістю повірених приладів у процентному відношенні до основного плану року лідирував НДІМВП, Харківський заклад займав друге місце, третє посідав МДІМВП, останнє – ХДІМВП. Слід зазначити, що за короткий термін роботи ХДІМВП зміг відновити свої лабораторії, будівлі, привезти цінне обладнання інституту, укомплектувати повний склад

працюючи в тяжких умовах для працівників, і у 1944 р. за всіма показниками у порівнянні з іншими закладами став лідером серед інших закладів подібного профілю.

Джерела та література:

1. 100 лет ХГНИИМ: от поверочной палатки до Головного метрологического центра Украины. – Харьков : ХГНИИМ, 2001. – 216 с.
2. Державний архів Харківської області (далі – ДАХО), Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1, справа № 16 «Годовой отчет о финансово-

хозяйственной деятельности института за 1941 г.», 184 арк.

3. ДАХО, Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1, справа № 7 «Акт института об ущербе, причиненном немецко-фашистскими захватчиками в период немецко-фашистской оккупации города Харькова в 1941–1943 гг.», 121 арк.

4. ДАХО, Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1, справа № 1а «Годовой бухгалтерский отчет института за 1942 г.», 95 арк.

5. ДАХО, Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1. Справа № 1 «Годовой бухгалтерский отчет института за 1943 г.», 149 арк.

6. ДАХО, Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1, справа № 10 «Годовой отчет о работе института за 1944 г.», 2 арк.

7. ДАХО, Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1, справа № 2, «Приказы Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР», 108 арк.

8. ДАХО, Ф. 6183 «Харьковский государственный институт мер и измерительных приборов», Опис 1, справа № 21 «Отчет о поверочной деятельности за 1946 г. по мерам и измерительным приборам», 15 арк.



Ляшуга Ірина Юрївна – аспірант кафедри історії науки і техніки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».