

Steshenko, V. S. 2011. Perepysy naselennia. [Population Censuses]. *Entsyklopediia istorii Ukrainy*. T. 8. Pa — Prik. Kyiv: Naukova dumka. S. 130–134. [in Ukrainian]

Yasnopol'skiy, L. N. 1913. Otchety o komandirovkakh studentov Kievskogo Kommercheskogo Instituta za granitsu. Predislovie. [Reports on Business Trips of Students of the Kiev Commercial Institute Abroad. Foreword] *Izvestiya Kievskogo Kommercheskogo Instituta*. Kn. 18. S. I–V. [in Russian]

УДК 94(477)57:372

DOI: 10.20535/2307-5244.55.2022.269766

Л. Р. Ігнатова

ORCID: 0000-0001-5353-1970

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Г. М. Костроміна

ORCID: 0000-0002-4822-4914

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

А. А. Мельниченко

ORCID: 0000-0002-3474-8477

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

L. Ignatova

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

H. Kostromina

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

A. Melnychenko

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ РУХУ «ТЕХМАСУ»

*Integration of Education and Production
in the Context of the Development of the «Techmas» Movement*

Досліджено основні напрями діяльності студентів та викладачів вищих технічних навчальних закладів у період індустріалізації. Охарактеризовано методи, які запровадило радянське керівництво, щоб підвищити ефективність підготовки висококваліфікованих технічних кадрів

для господарського будівництва. Висвітлено досягнення та прорахунки у науково-дослідній роботі працівників і студентів технічних інститутів та громадських об'єднань.

Ключові слова: секція наукових робітників, «Техмас», виробнича практика, поширення технічних знань.

The article examines the activities of students and teachers in higher technical educational institutions during the industrialization period in the Soviet Union. During this time, student circles and technical sections were established at institutes and industrial practices were introduced. However, the coercive nature of this process led to negative results, and teachers were criticized for individualism and not involving students in research.

The Soviet leadership implemented various methods to enhance the efficiency of training highly qualified personnel for industrial production, with the «Technique to the Masses» society being a significant effort. This society aimed to improve the technical skills of workers and involved both students and teachers. The students were sent to factories to spread technical knowledge, while the teachers gave lectures and created labs and guidelines for practical applications of the knowledge acquired. However, the formal approach to creating such circles resulted in students disregarding these activities outside of education. The party leadership maintained full control over these activities, organizing conferences and passing resolutions to strengthen scientific and educational activities among teachers and students in higher educational institutions.

Unfortunately, the Soviet leadership's attempts to establish an economic independence fund for the USSR also had negative consequences. The inability of institutions to provide raw materials for creating their own product samples was not considered when contracts were signed, leading to disruptions and blaming of the institutes' teachers and employees.

Keywords: section of scientific worker, «Techmas», production practice, dissemination of technical knowledge.

В сучасних умовах розвитку суспільства важко переоцінити роль інженерів-інноваторів у забезпеченні сталого економічного розвитку. Розкриття природи й значення технічних і технологічних інновацій нині віддзеркалене в численних публікаціях, а сам термін має багато тлумачень. Одним з узвичаєних у науковому та практичному дискурсі є визначення, запропоноване в Законі України «Про інноваційну діяльність», згідно з яким під інноваціями слід мати на увазі «введені в обіг новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість

виробництва і (або) соціальної сфери»¹. Особливо важливою інноваційна діяльність стає в контексті майбутнього післявоєнного відновлення України. Тож, усвідомлюючи значущість технічних інновацій, важливо вивчати історичний досвід, аби уникнути помилок, які гальмували або зводили нанівець прагнення молоді та досвідчених фахівців втілювати нові ідеї й удосконалювати наявні технології.

Друга половина 1920-х — 1930-ті рр. для УСРР були періодом тяжких випробувань. У республіці розгорталась індустріалізація, котра потребувала великої кількості спеціально навчених кадрів. Ще на початку 1920-х рр. з'являлися численні громадські організації наукового й технічного спрямування, основним завданням яких було сприяти відбудові економіки. Створення, основні напрями діяльності, структуру та реорганізацію інженерних і технічних громадських організацій розглянули в роботах С. Свистович (Свистович, С. 2007) та Є. С. Костюк (Костюк, Є. С. 2009). Вплив радянської влади на діяльність громадських об'єднань і тотальний контроль за їх діяльністю протягом 1920-х рр. розглядав Свистович С. (Свистович, С. М. 2018). Є. С. Костюк у дисертації також висвітлює участь громадських об'єднань у розгортанні виробничо-технічної освіти на промислових підприємствах Української РСР². Розвитку технічних наук і наукових товариств в Україні в 1920–1930-ті рр. та історії створення й діяльності технічної секції Харківського Наукового Товариства присвячено роботу В. В. Кушлакової (Кушлакова, В. В. 2012). Діяльність українського товариства «Техмас» на підприємствах важкої індустрії, зокрема на Сході України, висвітлено в роботі Є. С. Костюка (Костюк, Є. С. 2020), форми технічної пропаганди, які застосовувало товариство, дослідили В. Доценко та Є. Костюк (Доценко, В. & Костюк, Є. 2006).

Наукова новизна полягає в тому, що на основі матеріалів періодики, яку видавали навчальні заклади, проаналізовано діяльність професорсько-викладацького складу, студентів і аспірантів київських технічних інститутів із запровадження нових технологій на підприємствах, виховання нових фахівців у період реконструкції народного господарства на початку 1930-х рр.

Джерельну базу визначено цілями й завданнями дослідження, насамперед матеріалами інститутської преси, на сторінках якої вміщено публікації про діяльність наукових і технічних товариств, що дає змогу дослідити як досягнення, так і прорахунки в їхній діяльності в закладах освіти й на підприємствах.

Методологія дослідження базується на поєднанні принципів історизму, науковості, об'єктивності з використанням спеціальних історичних методів,

¹ Закон України «Про інноваційну діяльність» // Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. Ст. 266.

² Костюк Є. С. Громадські об'єднання у соціалістичній модернізації індустріальної сфери України (20–30-ті рр. ХХ ст.): автореф. дис. ... канд. іст. наук: 07.00.01. Київ, 2010. 22 с.

що дало змогу проаналізувати ефективність інноваційної діяльності викладачів і студентів вищих технічних навчальних закладів, а також визначити ті перепони, які гальмували цю діяльність.

Мета статті полягає у з'ясуванні ефективності діяльності наукових і технічних товариств, які створювались у технічних навчальних закладах, та їх допомоги промисловим підприємствам України у підвищенні спеціалізації робітників, впровадженні нових технологій у період прискореної індустріалізації.

Із запровадженням рішенням XIV з'їзду ВКП(б) 1925 р. індустріалізації радянська промисловість відчувала гостру нестачу висококваліфікованих кадрів, здатних очолити господарське будівництво, керувати виробничими процесами та робітничими колективами. Для виконання цих планів необхідно було швидко підготувати кваліфіковані технічні кадри.

Ще в першій половині 1920-х рр. почали створювати громадські технічні та інженерні об'єднання. З 1924 р. в результаті реорганізації на Всесоюзному з'їзді інженерів і техніків ухвалили приймати до інженерних секцій не тільки власне інженерів, але й технічних працівників. Секції стали називатися інженерно-технічними (ІТС) (Свистович, С. 2007, с. 19).

Для кращої підготовки кваліфікованих кадрів у закладах вищої освіти створювалися студентські гуртки з секціями за факультетськими спеціальностями. Особливу увагу приділяли винахідницькій і науковій діяльності. Так, 21 березня 1925 р. було створено технічну секцію Харківського наукового товариства. Вона почала працювати в приміщенні Харківського технологічного інституту, завдяки чому мала змогу залучати до себе технічну професуру й працівників трестів і заводів (Кушлакова, В. В. 2012, с. 52).

Наприкінці 1920-х рр. почалося підпорядкування ІТС профспілковим організаціям. Внаслідок цього вони перетворилися на провідників політики адміністративно-бюрократичного диктату щодо технічної інтелігенції. А вже в першій половині 1930-х рр. відбувалася чергова реорганізація громадських організацій — науково-технічні й науково-інженерні товариства почали будуватися за виробничо-територіальним принципом (Свистович, С. 2007, с. 19–20).

Для кращої підготовки майбутніх фахівців з січня 1925 р. у вищих навчальних закладах запроваджувалася виробнича практика. Передбачалося, що під час неї студенти мали можливість краще ознайомитися зі структурою підприємства, його господарським станом і сприяти розробці проєктів для підвищення продуктивності праці.

Успішними були науково-технічні досягнення Київського машинобудівного інституту (КМБІ). Авіаційний факультет у складі цього інституту 1932 р. побудував чотири планери та глісер. Глісер було побудовано зусиллями студентів факультету — Павлова, Васильєва, Железняка — та робіт-

ників заводу № 43 — Голуба, Дрізнера та Мазуркевича на чолі з Королюком, який розробив конструкцію глісера¹.

Глісер «Київський Авіофак» був обладнаний мотором стаціонарно-го типу «Сальмсон». Управління глісером і мотором було облаштовано на розподільчій дошці, що давало змогу керувати пристроєм одній людині. Човен був розрахований на сім місць і мав на випадок дощу закрити кабіну².

Студентський колектив авіаційного факультету, окрім побудови глісера та планерів, ставив перед собою ще потужніші плани — побудувати літак як основу для розвитку цивільної авіації. Аспіранти факультету запропонували гасло: «Київському аеропортові — київський літак». Це гасло аспірантів підхопили всі студенти факультету³.

Наукова та професійна робота студентів вищих технічних навчальних закладів була цілком продуктивною. Так, до Київського хіміко-технологічного інституту (КХТІ) від заводу ім. Будьоного станції Деканська було надіслано листа про роботу студента інституту Н. К. Кузьміна. В листі зазначалося, що Кузьмін за час перебування на практиці дав декілька раціоналізаторських пропозицій, працював на паспортизації агрегатів, а за ентузіазм на виробництві був призначений на посаду начальника алебастрового цеху винахідництва⁴.

Для підготовки висококваліфікованих кадрів і для підвищення кваліфікації викладацького складу в навчальних закладах створювалися науково-дослідницькі кафедри, в складі яких були завідувачі кафедр, керівники секцій, наукові співробітники й аспіранти. Втім, таку науково-дослідницьку діяльність закладів вищої освіти критикували наукові установи за її відірваність від навчального процесу. Тому на початку 1930 р. науково-дослідні кафедри було ліквідовано. Проте професорсько-викладацький склад в інститутах і надалі вів як навчально-методичну, так і науково-дослідну роботу.

У квітні 1933 р. директор КХТІ Максим Рабинович, начальник науково-дослідного сектору Жаровський, секретар громадського комітету Ткач та голова бюро СНР проф. Воронін надіслали до обласного парткомітету рапорт. У рапорті зазначалось: «У боротьбі за генеральну лінію партії щодо наближення науково-дослідної роботи до завдання соцбудівництва науково-дослідний сектор Київського хіміко-технологічного інституту закінчив лабораторне розроблення способу виробництва калійного фльоросилікату з покидних

¹ Випуск глісера — велика перемога авіофакультету // За червоні кадри. 1932. 9 жовтня. № 15 (136). С. 1.

² Шполянський. Глісер київського авіофаку добре технічно устаткований // За червоні кадри. 1932. 9 жовтня. № 15 (136). С. 1.

³ Путья В. Комсомол до побудови літака // За червоні кадри. 1932. 3 грудня. № 17 (138). С. 2.

⁴ Київському хіміко-технологічному інституту // За червоного фахівця. 1932. 26 лютого. № 3 (30). С. 3.

фльоромісних газів суперфосфатного виробництва»¹. Автором винаходу був науковий співробітник НДС інженер Володимир Григорович Тимошев. Основну частину лабораторних робіт він провів на Вінницькому суперфосфатному заводі.

Фторові відходи суперфосфатних заводів планували використовувати для виробництва фторосилікату калія як інсектициду замість натрієвої солі в боротьбі зі шкідниками цукрового буряку².

Дуже часто формалізм і примусовість у науково-дослідній роботі призводили до негативних наслідків. Так, бюро партколективу після перевірки з комісією радіомайстерні Київського енергетичного інституту (КЕІ) знайшло такі недоліки в її роботі: розходження між запланованим і здійсненим, відсутність точного обліку продукції, відсутність тарифно-економічної та раціоналізаторської роботи, що призвело до перевитрат фондів зарплатні, незадовільний контроль над витратами матеріалів, наявність крадіжок матеріалу та багато іншого³.

Закидалися претензії й професорсько-викладацькому складу інституту щодо недостатньої участі в роботі енергогуртка. А загалом у роботі енергогуртка «у лінії науково-дослідчої роботи... спостерігається індивідуалізм»⁴.

Деякі дослідники звинувачувались у тому, що вони працюють над винаходами самі й не залучають до роботи студентів. «Маємо ще такий випадок: асистент Петренко й студент Жежерін працюють над завданням з кахлевого заводу, і коли їм було запропоновано притягти до цієї роботи студентство, то вони дали відповідь: “Ми раніш самі опрацюємо, а потім дамо опрацювати студентам, що бажають”»⁵.

У березні 1932 р. в центральному друкованому органі ВЛКСМ «Комсомольській правді» (№ 218) було опубліковано заклик створити фонд економічної незалежності СРСР. На цей заклик відгукнулись усі комсомольські організації з усього Союзу. Основні завдання, котрі ставилися цьому фонду: звільнити Радянський Союз від імпортного обладнання чи запчастин і замінити їх на власні радянські конструкції. КМБІ у відозві до професорів, викладачів та студентів поставив такі завдання:

1) зв'язатися з ІТП підшефних заводів («Більшовик», «Ленкузня», ім. Артема, ім. Лепсе та завод № 43) і разом з ними переглянути заявки на імпортне устаткування для заміни деяких імпортних деталей, які можна зробити на власних заводах з власної сировини;

¹ Рапорт // За червоного фахівця. 1933. 29 квітня. № 6–7 (51–52). С. 3.

² Рапорт // За червоного фахівця. 1933. 29 квітня. № 6–7 (51–52). С. 3.

³ З резолюції ПК на доповідь комісії, що обслідувала радіомайстерні КЕІ // Червоний енергетик. 1933. 18 березня. № 8 (89). С. 4.

⁴ Відмінна риса роботи енергогуртка — недостатність масової роботи // Червоний енергетик. 1932. 22 лютого. № 8 (50). С. 2.

⁵ Відмінна риса роботи енергогуртка — недостатність масової роботи // Червоний енергетик. 1932. 22 лютого. № 8 (50). С. 2.

2) інститутським кафедрам і лабораторіям дати завдання вивчати й розробляти різні конструкції, прилади та застосувати сировину, яку імпортували, в напрямку заміни їх виробництва на вітчизняні;

3) студентам, які перебувають на виробничому навчанні, необхідно ознайомитися з імпортними конструкціями й деталями, які застосовуються на заводі, щоб в інституті разом з керівниками виробити конкретні пропозиції щодо заміни цих імпортних деталей, сировини;

4) поширити серед студентів «позику ідей», уже запроваджену в інституті. Для керівництва цією роботою організувати групу сприяння фондові економічної незалежності СРСР з представників професури, партійних і громадських органів¹.

Беручи підвищені зобов'язання в модернізації промисловості, запроваджуючи соцзмагання, компартійне керівництво часто не враховувало реальні можливості підприємств і наукових організацій, що призводило до зриву договорів. Показовим у цьому є приклад КЕІ. Радіомайстерні інституту за промфінпланом мали виготовляти конденсатори для поліпшення косинусу фі. Однак на 1932 р. вироблення конденсаторів було скорочено вдвічі через відсутність сировини — парафіну, конденсаторного паперу й алюмінієвої фольги. Це змусило комітет комсомолу звернутися через газету «Комсомольська правда» до комсомольців Грознафти, яка виробляла парафін, Московського прокатного заводу «Цветметалзолото», який виробляв алюмінієву фольгу. «Комсомольський комітет закликає означені комсомольські організації надіслати нашим майстерням, крім зафондованих 60 тон парафіни, ще 82 тони; крім зафондованих 75 тон паперу, ще 65 тон, та 117 тон алюмінієвої фольги, якої не відпущено й жодного кілограма». В результаті такого недопостачання матеріалів заміна імпортних конденсаторів на вітчизняні була фактично неможливою. Комітет комсомолу КЕІ зазначав, що «за однакову з німецькими й американськими конденсаторами фабричну ціну (так, німецький конденсатор ємністю в одну мікрофараду коштує 272 долари, крім транспорту та мита, наш — 580 крб.), ми даємо конденсатори такої ж ємності, менші габаритом та вагою»².

У 1930-ті рр. в Радянському Союзі почала швидко розвиватися вугільна промисловість. З 56 млн. т кам'яного вугілля, видобутого 1931 р., на частку Донбасу припадало понад 62%. 1933 р. планувалося вивезти з Донбасу на північно-західний напрям (включаючи Ленінград), у Центр (включаючи Москву) та на північний схід 24 млн. т вугілля. Наявні залізничні лінії були переобтяжені, тому постало питання про те, щоб спорудити додаткову залізничну лінію для вивезення вугілля з Донбасу.

¹ Утворимо фонд економічної незалежності СРСР // За червоні кадри. 1932. 26 січня. № 3 (124). С. 4.

² Зоревий. За радянський конденсатор // Червоний енергетик. 1932. 22 лютого. № 8 (50). С. 4.

У грудні 1932 р. відповідно до директив плану розвитку народного господарства на другу п'ятирічку було ухвалено побудувати магістраль Москва — Донбас.

Наприкінці 1932 р. науково-виробничий сектор (НВС) КЕІ отримав від Наркомату зв'язку замовлення на обладнання радіозв'язку на цій магістралі. На початку 1933 р. вже було розроблено необхідні для цього апарати (відрядники, приймачі, релектори, випрямлячі). Завдання науково-виробничого сектору полягало в тому, щоб створити комплекс, у якому проводитимуться необхідні дослідження для структурних змін цих апаратів. Але «через надзвичайно погане керівництво адміністрацією НВС (Федченко)»¹, зроблено було мало.

Виконання цього замовлення в перші місяці 1933 р. опинилося під загрозою. У зриві замовлення було звинувачено Федченка, якого призначили на посаду керівника НВС у січні 1933 р. Через нього, буцімто, «замовлення... згорталось і проводили політику, щоб від цього замовлення відмовитись»².

«Тов. Федченко, замість опанувати техніки цієї справи, замість вивчити її і потім добре керувати справою виконання цього замовлення, вивчав способи відмовитись від нього, щоб скласти з себе відповідальність за виконання цієї важливої справи»³.

Федченка звільнили з посади, а на його місце призначили проф. Окулова і заступником — Романова. Проте ще напередодні, в березні 1933 р., внаслідок перевірки діяльності радіомайстерень КЕІ бюро парткомітету оголосило догану колишньому керівнику ЕРМ Романову, який «припустив підписання замовлення “Москва-Донбас”, не взявши під увагу можливостей КЕІ, внаслідок чого КЕІ в галузі виробництва перетворюється за цією угодою лише у посередника...»⁴.

1933 р. НВС КЕІ отримав замовлення від Наркомату зв'язку на радіовимірвальну апаратуру на 230 тис. крб. На роботи було виділено авансом 30 тис. крб. Частина розробок була готова й пішла у виробництво, а дослідницька серія з 10 хвилемірів мала бути закінчена найближчими днями. Це замовлення було дуже важливе, оскільки звільняло країну від імпорту таких приладів.

Проте керівництво НВС вирішило ліквідувати групу, яка досліджувала радіовимірвальну апаратуру. Тому незрозумілою була доля замовлень, договорів і розробок, зроблених у рамках замовлення⁵.

¹ Замовлення Москва-Донбас будь-що-будь виконати // Червоний енергетик. 1933. 10 квітня. № 9 (90). С. 4.

² Замовлення Москва-Донбас будь-що-будь виконати // Червоний енергетик. 1933. 10 квітня. № 9 (90). С. 4.

³ Замовлення Москва-Донбас будь-що-будь виконати // Червоний енергетик. 1933. 10 квітня. № 9 (90). С. 4.

⁴ З резолюції ПК на доповідь комісії, що обслідувала радіомайстерні КЕІ // Червоний енергетик. 1933. 18 березня. № 8 (89). С. 4.

⁵ Шаренко М. Безвідповідальний розчерк пера // Червоний енергетик. 1933. 10 квітня. № 9 (90). С. 4.

У сфері економічних перетворень з початком першої п'ятирічки партійно-державне керівництво надавало великого значення добровільному товариству «Техніка масам» («Техмас»). Перші осередки «Техмас» в УСРР з'явилися наприкінці 1928 р. Основною метою діяльності цих організацій проголошувалася «допомога державі у підготовці технічних кадрів, поширення технічної культури серед широких мас трудящих, допомога у ліквідації серед широких верств робітників технічної відсталості» (Костюк, Є. С. 2009, с. 63).

Товариство мало чітку організаційну структуру. Всеукраїнський делегатський з'їзд, рада та президія були керівними органами. На щабель нижче стояли обласні, районні й міські осередки. А найнижчою ланкою були первинні осередки на підприємствах чи в установах (Костюк, Є. С. 2009, с. 63).

Відповідно до постанови ЦК ВКП(б) від 19 листопада 1931 р. «Про реорганізацію НТТ та товариства “Техніка масам”», головними завданнями «Техмас» визначалися підвищення технічної кваліфікації мас на основі боротьби за здійснення технічних показників промфінпланів заводів, участь у боротьбі за соціалістичну і технічну реконструкцію всього господарства країни», а також «масове охоплення технічним навчанням робітників» (Доценко, В. & Костюк, Є. 2006. С. 84).

Основна діяльність товариства «Техмас» проходила на підприємствах. До роботи в ньому залучалися також науковці й викладачі вищих закладів освіти. Дослідники зазначають, що характерною особливістю діяльності товариства було залучення до його лав великої кількості висококваліфікованих технічних працівників, науковців, що мали на громадських засадах читати робітникам лекції, проводити технічні семінари й вести гурткову роботу на підприємствах. Фактично «Техмас» використовувало більшовицький принцип мобілізації трудових і наукових кадрів для вирішення поточних завдань індустріалізації. Цей принцип передбачав заощадження коштів з фондів заробітної плати за рахунок роботи під час суботників і неділеньків, а також вечорами (Доценко, В. & Костюк, Є. 2006, с. 84).

Так, колектив КМБІ постановив виділити 200 студентів і 30 викладачів та аспірантів для поширення технічних знань на підприємствах м. Києва. Було створено гуртки на заводах ім. Лепсе, «Червоний Пflugатар», планувалося створити такі самі гуртки на заводах Червонопрапорний і «Більшовик»¹.

Бюро «Техмас» при КМБІ повідомляло про успішну роботу гуртка: «Перший і єдиний з інститутів Києва відгукнувся на гасло тов. Сталіна про оволодіння технікою КМБІ... Крім вишівської роботи осередок Техмас КМБІ керує роботою гуртків на найбільших заводах м. Києва, а саме: на Червонопрапорному заводі, на “Більшовику”, “Червоному Пflugатарі”, на заво-

¹ Корнюшенко Ю. П. Як реалізуємо постанову колективу КМБІ // За червоні кадри. 1931. 3 червня. № 13 (113). С. 2.

ді ім. Лепсе, на трампарку ім. Шевченка та в 45 артполку. На цих заводах утворено гуртки для підвищення кваліфікації робітників, де викладають студенти КМБІ»¹.

У КЕІ було створено секцію винахідників енергогуртка, яка від деяких електропідприємств і дослідних інститутів одержувала завдання для дослідження й теми для винахідництва².

У створенні технічних гуртків на підприємствах брав участь КХТІ. На 1 квітня 1932 р. на заводі ім. Затонського було створено гурток для майстрів та набирачів матеріалів, курси для підвищення кваліфікації кочегарів, гурток для начальників цехів і гурток для підвищення кваліфікації слюсарів. Було створено й один гурток на заводі ім. Ломоносова; по три гуртки на заводах «Більшовик», ім. Свердлова, «Червона гута»; один гурток для командного складу та чотири — для військових у Хімічній роті. Окрім цього, було створено курси лаборантів і консультаційне бюро при інституті винахідництва³.

Після промови Сталіна 4 лютого 1931 р. на нараді працівників соціалістичної промисловості й гасла «Техніка в період реконструкції вирішує все» починається реорганізація товариства «Техмас» у товариство «За опанування техніки» (ЗОТ), яке мало будуватися за галузевим принципом. Оргбюро КХТІ в рамках такої реорганізації намітило підприємства, які найближчим часом необхідно було охопити техпропагандою, і прикріпило їх до відповідних осередків. Ці осередки мали розгорнути роботу в таких напрямках:

- 1) активна допомога підприємствам у складенні техпромфінплану і його проведенні;
- 2) організація масових лекцій, доповідей, виставок на технічні теми
- 3) активна допомога й участь в організації заводської технічної преси
- 4) організація курсів і гуртків для підвищення кваліфікації та методичне керівництво ними з боку винахідництва⁴.

У рамках підвищення технічної освіти робітників інститути брали шефство над підприємствами. Так, КХТІ виділив на позавишівську роботу 20–25 студентів. На заводі ім. Свердлова вони створили гуртки підготовки до робітфаку. Було організовано й курси підвищення кваліфікації робітників на заводі ім. Затонського⁵.

Студенти КХТІ взяли шефство й над хімічним батальйоном. Було проведено спільні збори та розроблено план і дано конкретні завдання щодо походу до військового табору хімічного батальйону. В таборі студенти ознайомили-

¹ У похід за техніку // За червоні кадри. 1931. 29 липня. № 15 (115). С. 3.

² Секція винахідників енергогуртка // Червоний енергетик. 1931. 30 квітня. № 9 (26). С. 2.

³ Ступак. Озброємо робітників технікою // За червоного фахівця. 1932. 21 квітня. № 5 (32). С. 4.

⁴ Рабинович Б. Про реорганізацію товариства «Техніка масам» // За червоного фахівця. 1932. 26 лютого. № 3 (30). С. 1.

⁵ Лехтер. Стан позавишівської роботи // За червоного фахівця. 1931. 5 жовтня. № 16 (21). С. 2.

ся з практичним застосуванням хімії у військовій справі, передали батальйону бібліотечку та ін. Також у хімбатальйоні було створено бригаду з чотирьох студентів, які керували гуртками. З ініціативи проф. Яворського передали похідну лабораторію з отруйних речовин з детальною інструкцією, як користуватися нею, та з малюнками апаратів. Це, на думку студентів, мало полегшити бійцям наочне засвоєння військової хімії. А проф. Яворський прочитав лекцію з військової хімії. До плану також було включено періодичне читання лекцій зусиллями професури інституту¹.

Студенти КЕІ допомагали в реконструкції заводу «Більшовик». Комсомольський комітет заводу «Більшовик» і адміністрація зазначили, що група другого курсу фаху паровичень (котельні) відпрацювавши певну кількість годин на реконструкції заводу, незважаючи на дощ, «показала дійсне обличчя пролетарських студентів-ударників»².

Одним із завдань «Техмас» у першій половині 1930-х рр. було створення «технічних станцій». На ці станції покладалися науково-дослідна робота з удосконалення якості продукції, раціоналізації та запровадження технологічних інновацій у виробництво (Костюк, Є. 2020, с. 112).

КМБІ планував за допомогою осередку «Техмас» організувати на підшефному заводі «Більшовик» (колишній Київський машинобудівний і котельний завод Гретера, Криванека і К^о) ударні бригади, щоб знайти причини зриву промфінплану й надати безпосередню допомогу в боротьбі з цими зривами³.

Активно для піднесення технічної пропаганди на підшефних підприємствах працював КЕІ. З ініціативи інституту 18 грудня 1931 р. було скликано партійно-технічну конференцію, основна мета якої полягала в розв'язанні низки питань щодо підвищення якості техніки виробництва й піднесенні техпропаганди на підшефних інституту підприємствах⁴.

З доповіді на цій партконференції стало ясно, що деякі питання з техніки виробництва на підшефних підприємствах потребують якнайшвидшої розв'язки. Як приклад наводилося питання з «косинусом фі» (потужність у колі змінного струму), значення якого на різних підприємствах відрізнялося одне від одного: Кабельний завод — 0,4, КРЕЗ — 0,3, майстерні ім. Домбала — 0,23, що вказувало на незадовільний стан використання електроенергії.

У резолюції конференції зазначалося, що для виправлення таких помилок треба, щоб енергетичний інститут, спільно з науково-дослідним інститутом промислової енергетики розпочав конкретну допомогу заводам. Окрім того, вказувалося на проблему з використанням місцевого палива.

¹ Довженко. Шефство над хембатом // За червоного фахівця. 1931. 5 жовтня. № 16 (21). С. 4.

² Селюченко. Не словом, а ділом // Червоний енергетик. 1932. 1 січня. № 1 (43). С. 1.

³ Проф. Д. М. Решев. До техноходу // За червоні кадри. 1931. 3 грудня. № 21 (121). С. 1.

⁴ Ф. З. Великий крок // Червоний енергетик. 1932. 1 січня. № 1 (43). С. 1.

У подоланні цих проблем особлива роль відводилася роботі КЕІ з підготовки кадрів на заводах.

Фаховим бюро «Техмас», на підставі матеріалів конференції, за зобов'язань КЕІ, пропонувалося перебудувати свою роботу «на основі постанови ЦК ВКП(б) про технічну пропаганду, негайно взятись до реалізації цілої низки конкретних заходів»¹.

Натхненні досвідом міської партійно-технічної конференції, редакція газети КЕІ «Червоний енергетик» та профком інституту ініціювали скликання на основі інституту всесоюзної конференції енергетичних і електротехнічних вищих технічних навчальних закладів для соціалістичного обміну досвідом².

Було прийнято відозву, в якій зазначалося, що інститут став центром технічної пропаганди на електротехнічних підприємствах Києва, допомагає в практичній роботі з виконання промфінплану, дослідницькій роботі й звільненні від імпорту. За це інститут отримав перше місце серед енергетичних та електротехнічних вищих навчальних закладів СРСР і перехідний червоний прапор³.

На заводі «Більшовик» КЕІ за короткий час організував бюро ЗОТ, гурток крановиків, заклав гурток для підвищення кваліфікації електриків. Було зроблено спецзапитальник для самоперевірки перед складанням іспитів у технікумі.

На заводі працювало п'ять чоловік з технічної бібліотеки й технічної вікторини з робочих пропозицій і керування гуртками, а також у комісії для складання іспитів з технічного мінімуму. 1 листопада робітникам силами студентів та кафедрою факультету прочитали лекцію про Дніпрельстан, а 5 листопада — другу лекцію про електропривод⁴.

На перший погляд, «ліквідація технічної неписьменності» силами товариства «Техмас» проходила досить успішно, однак дослідники зазначають, що варто згадати кількість тих гуртків, які були лише на папері, й кількість тих робітників, що «нібито проходили навчання у гуртках і успішно закінчували їх, але насправді лише рахувалася гуртківцями» (Доценко, В. & Костюк, Є. 2006, с. 86).

Про це свідчить ситуація з науковими гуртками «Техмас» і шефською допомогою деяким підприємствам від КЕІ. Бригади «Легкої кавалерії» повідомляли про незадовільну шефську роботу на заводах КРЕЗ та Кабельному. Так, на КРЕЗ для позавишівської роботи виділили студента планово-економічної спеціальності Каплана, який «багато наобіцяв і тим справа закінчи-

¹ Федченко. Конкретні завдання шефської роботи // Червоний енергетик. 1932. 1 січня. № 1 (43). С. 1.

² До всіх енергетичних вишів СРСР, ЦК електриків та ЦБ пролетстуду // Червоний енергетик. 1932. 27 квітня. № 17 (59). С. 1.

³ Відозва до всіх студентів, професорів, викладачів, аспірантів та службовців Київського енергетичного інституту ім. В. М. Молотова // Червоний енергетик. 1932. 27 квітня. № 17 (59). С. 1.

⁴ Лиховид. Осередок ЗОТ ЕПП на заводі «Більшовик» // Червоний енергетик. 1933. 7 листопада. № 20 (101). С. 2.

лася»¹. Також студенти електромеханічної спеціальності, які взяли шефство над Кабельним заводом, навіть не зв'язалися з керівництвом².

Були проблеми й на факультеті теплотехніки. Як повідомлялося в акті перевірки «Легкої кавалерії», на підшефній ЦЕС гуртків «Техмас» не було організовано; студенти, яких надсилали для технічних бесід, на підприємстві не з'являлися тощо³.

Про проблеми в реорганізації товариства «Техмас» в інституті свідчить і те, що на початок 1932 р. розподіл функцій «Техмас» та енергогуртка не було проведено. А це означало, що ці організації в роботі дублювали одна одну, хоча й працювали в різні способи. Так, енергогурток іде шляхом підвищення теоретичного рівня студентів і аспірантів, шляхом проведення науково-дослідної роботи в лабораторіях інституту. На думку ж партійного керівництва науково-технічний гурток мав вивчати й опрацьовувати проблеми енергетичного господарства Союзу: використання місцевого палива, заощадження енергії, пересилання енергії високої напруги на далеку відстань, зменшення собівартості й поліпшення якості продуктивності підприємств тощо: «Енергогурток повинен займатись поставленням та розв'язанням науково-дослідних, винахідницьких і науково-технічних завдань, тримаючи зв'язок з науково-дослідними інститутами, інженерно-технічними секціями, науково-технічними товариствами, спираючись на весь відповідний досвід як в СРСР, так і за кордоном. Енергогурток повинен дати критичну перевірку нового будівництва, ліній пересилань, заводів своїх спеціалізацій»⁴. Також пропонувалося до складу енергогуртка залучити професорів, викладачів і аспірантів, а кожна секція гуртка повинна була мати тісний зв'язок з фаховими кафедрами, а також з кафедрою соціально-економічних дисциплін.

Щодо організації «Техмас», то вона, на думку партійного керівництва, мала проводити роботу за опанування техніки серед широких мас робітників, брати участь у практичному шефстві над підприємствами, засновувати там науково-технічні гуртки, яких ці підприємства потребують⁵.

У бік профбюро КЕІ звучала критика щодо недостатньої уваги до техпропаганди на підшефних підприємствах. «Студентів на роботу виділяють, аби виділити, — щоб відчепитись. На фахові ЦЕС ніяк не можуть скласти бригаду для роботи на КРЕСі. Машзал все робить злам на п/ЦЕСі, але ніяк

¹ Плановики та електромеханіки нехтують шефською роботою // Червоний енергетик. 1931. 28 жовтня. № 21 (38). С. 2.

² Плановики та електромеханіки нехтують шефською роботою // Червоний енергетик. 1931. 28 жовтня. № 21 (38). С. 2.

³ Портнов, Плахотнюк. Теплотехніка «виконує» угоду // Червоний енергетик. 1931. 28 жовтня. № 21 (38). С. 4.

⁴ Про розподіл функцій роботи енергогуртка та товариства «Техніка масам» // Червоний енергетик. 1932. 24 січня. № 4 (46). С. 4.

⁵ Про розподіл функцій роботи енергогуртка та товариства «Техніка масам» // Червоний енергетик. 1932. 24 січня. № 4 (46). С. 4.

не зробить. Студенти 1 й 2 курсу фаху пересилання зовсім відмовляються від роботи, в профбюро не реагує. Фах тягло виділив шість чоловік на завод Домбала і на цьому заспокоївся. Відпочиває. І ці шість чоловік також відпочивають. Визначені для техпропаганди дні вважають за необов'язкові. В ці дні проводиться все, але не техпропаганда»¹.

У відповідь на критику, що прозвучала на шпальтах інститутської газети, партійний комітет прийняв резолюцію, в якій для виправлення недоліків пропонував:

- забезпечити організацію допомоги підшефним підприємствам у складанні техпромфінплану, як з боку професорсько-викладацького складу, так і з боку студентів старших курсів;
- влаштувати щомісяця не менше 10 технічних доповідей на підшефних підприємствах;
- організувати 8 студентських бригад для збирання та оформлення робітничих пропозицій на підшефних підприємствах;
- фракціям ЗОТ та СНР виділити бригаду зі складу студентського й професорсько-викладацького колективу для пропаганди в МТС, МТМ та колгоспах прикріпленого району².

Отже, наприкінці 1920-х — на початку 1930-х рр., у період прискореної індустріалізації в Радянському Союзі, партійно-державне керівництво приділяло велику увагу підготовці нових висококваліфікованих кадрів для промисловості. Особлива роль у цьому відводилася вищим технічним навчальним закладам. На професорсько-викладацький склад і студентів покладалося завдання організувати та впроваджувати у виробництво нові технології, покликані зменшити залежність радянської промисловості від імпорту новітніх технологій, а також підвищувати кваліфікацію робітників шляхом створення технічних товариств на підприємствах для поширення серед них технічної культури. Проте примусовість цих заходів, повний контроль та підпорядкованість громадських товариств партійним і профспілковим організаціям часто мали негативний ефект.

Доценко, В. & Костюк, Є. 2006. Участь добровільного товариства «Техніка масам» у здійсненні більшовицьким режимом економічних перетворень у 30-ті рр. ХХ ст. на території Української СРР. *Культура народів Причорномор'я*. № 81. С. 84–88.

Костюк, Є. С. 2009. Виробничі громадські об'єднання радянської України 20-х — 30-х рр. ХХ ст.: особливості організаційної структури та умов членства. *Гілея*. Вип. 21. С. 59–61.

Костюк, Є. С. 2020. Участь технічних товариств у здійсненні форсованої індустріалізації в УСРР-УРСР: кінець 20-х — 30-ті рр. ХХ ст. *Вісник аграрної історії*. № 31–34. С. 111–118.

¹ Радчик. За розгортання техпропаганди // Червоний енергетик. 1933. 18 квітня. № 10 (91). С. 4.

² Резолюції на доповідь тов. Шевчука та сповідь т. Радчина про стан техпропаганди // Червоний енергетик. 1933. 10 квітня. № 9 (90). С. 4.

Кушлакова, В. В. 2012. Науково-технічні товариства в Україні у 1920–1930-ті роки: технічна секція Харківського наукового Товариства. *Питання історії науки і техніки*. № 4. С. 50–56.

Свистович, С. 2007. Система радянських громадських об'єднань Української РСР в 20–30-ті роки XX століття. *Проблеми історії України: факти, судження, пошуки*. Вип. 16 (2). С. 16–26.

Свистович, С. М. 2018. Політико-правове регулювання життя радянської громадськості Української СРР в 1920-ті рр. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. Серія: Історичні науки. Т. 29 (68). № 2. С. 21–25.

Dotsenko, V. & Kostyuk, YE. 2006. Uchast' dobrovil'noho tovarystva «Tekhnika masam» u zdiysnenni bil'shovyt's'kym rezhymom ekonomichnykh peretvoren' u 30-ti rr. XX st. na terytoriyi Ukrayins'koyi SRR [The Participation of the Voluntary Association «Technology of the Masses» in the Implementation of Economic Transformations by the Bolshevik Regime in the 1930s of the 20th Cent. on the Territory of the Ukrainian SSR]. *Kul'tura narodov Prychernomor'ya*. № 81. S. 84–88. [in Ukrainian]

Kostyuk, YE. S. 2009. Vyrobnychi hromads'ki ob'yednannya radyans'koyi Ukrayiny 20-kh–30-kh rr. XX st.: osoblyvosti orhanizatsiynoi struktury ta umov chlenstva [Industrial Public Associations of Soviet Ukraine in the 20's and 30's of the 20th Cent.: Peculiarities of the Organizational Structure and Terms of Membership]. *Hileya*. Vyp. 21. S. 59–61. [in Ukrainian]

Kostyuk, YE. S. 2020. Uchast' tekhnichnykh tovarystv u zdiysnenni forsovanoyi industrializatsiyi v USRR-URSR: kinets' 20-kh — 30-ti rr. XX st. [The Participation of Technical Societies in the Implementation of Forced Industrialization in the USSR-USSR: the end of the 1920's — the 1930's]. *Visnyk ahraryoi istoriyi*. № 31–34. S. 111–118. [in Ukrainian]

Kushlakova, V. V. 2012. Naukovo-tekhnichni tovarystva v Ukrayini u 1920–1930-ti roky: tekhnichna sektsiya Kharkivs'koho naukovoho Tovarystva [Scientific and Technical Societies in Ukraine in the 1920's and 1930's: the Technical Section of the Kharkiv Scientific Society]. *Pytannya istoriyi nauky i tekhniky*. № 4. S. 50–56. [in Ukrainian]

Svystovych, S. 2007. Systema radyans'kykh hromads'kykh ob'jednan' Ukrayins'koyi RSR v 20–30-ti roky XX stolittya [The System of Soviet Public Associations of the Ukrainian SSR in the 20s and 30's of the 20th Century]. *Problemy istoriyi Ukrayiny: fakty, sudzhennya, poshuky: mizhvid. zb. nauk. pr.* Vyp. 16 (2). S. 16–26. [in Ukrainian]

Svystovych, S. M. 2018. Polityko-pravove rehulyuvannya zhyttya radyans'koyi hromads'kosti Ukrayins'koyi SRR v 1920-ti rr. [Political and Legal Regulation of Life of the Soviet Community of the Ukrainian SSR in the 1920's]. *Vcheni zapysky Tavriys'koho natsional'noho universytetu imeni V.I. Vernads'koho*. Seriya: Istorychni nauky. T. 29 (68). № 2. S. 21–25. [in Ukrainian]