

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Анненкової Наталії Георгіївни  
«Становлення та розвиток науково-технічного потенціалу верстатобудування  
УСРР/УРСР (20 – 30-ті роки ХХ століття)»,  
представлену на здобуття наукового ступеня  
доктора історичних наук  
за спеціальністю 07.00.07 – історія науки й техніки

Історію науки зазвичай розглядають як засіб, за допомогою якого можна адекватно оцінити масштаби й значення нових явищ. Зацікавленість науковців історією науки посилюється в періоди необхідності подолання кризових явищ у науковій сфері, в часи пошуків нових концепцій розвитку. Порівняння, історичні аналогії, уроки минувшини використовуються в науковому пізнанні як підвалини для побудови нових теоретичних конструкцій та оцінки отриманих результатів. Кожне покоління дослідників шукає й знаходить в історії науки відображення наукових течій свого часу. Наука, розвиваючись, не лише створює нове знання, але й неминуче переосмислює здобутки попередніх часів. Тому реконструкція минулого необхідна передусім для розуміння її теперішнього і прогнозування майбутнього.

Згідно з висновками дисертації, найближчим за характером до сучасного стану українського верстатобудування є етап його функціонування на самому початку 1920-х років, коли галузь практично припинила своє існування (с. 32). Важливо зазначити, що в результаті здійсненого дослідження Н. Г. Анненковою спростовується існуючий до сьогодні в історичній науці погляд, який базувався на упереджених підходах істориків до оцінки характеру динаміки науково-технічного потенціалу індустрії на українських землях Російської імперії, стосовно відсутності на українських теренах верстатобудування в дорадянський період (с. 3). В роботі переконливо доведено, що протягом 20-30-х рр. ХХ ст. радянському урядові вдалося не лише відновити верстатобудівну промисловість на

дореволюційному рівні, але й перевершити її як за кількісними, так і за якісними показниками галузевого науково-технічного потенціалу. Тому дослідження цього періоду в історії вітчизняного верстатобудування викликає найбільший інтерес з точки зору сьогодення.

Як свідчать результати дисертації, в історії України особливо гостро вплив верстатобудування на розвиток машинобудівного комплексу відчувався на етапі «соціалістичної» індустріалізації у 20–30-х роках ХХ ст. Саме впродовж цього часу в республіці були закладені основи порядків формування та використання науково-технічного потенціалу верстатобудування, що існували до самого розпаду СРСР. Варто зазначити, що важливість ролі верстатобудування в суспільному науково-технічному прогресі, питання визначення шляхів якого в сучасній Україні було загострено як специфікою національної історії науково-технічного розвитку, так і відсутністю вивчення відповідного досвіду 1920 – 1930-х років, обумовила вибір проблеми для дослідження в представленій до захисту дисертаційній праці. Отже, вивчення історії українського верстатобудування в контексті впливу цієї галузі на розвиток усього вітчизняного машинобудівного комплексу надало можливість розкрити подальші перспективи встановлення параметрів взаємозалежності функціонування машинобудівної сфери та її верстатобудівного сегменту.

З огляду на вищезазначене, дисертаційне дослідження Н. Г. Анненкової має беззаперечну актуальність не лише для переосмислення нинішнього стану вітчизняного верстатобудування, але й для планування його подальшого розвитку.

Перший розділ «Стан наукової розробки теми, джерела та методи дослідження» присвячений огляду наукової літератури та архівних джерел з теми дисертації. Проаналізована авторкою історіографія є багатоплановою за тематикою досліджень та за рівнем опрацювання.

Зауважимо, що аналіз історіографічного матеріалу надав підстави дисертантці стверджувати про відсутність відомостей, які безпосередньо розкривали б науково-технічний потенціал українського верстатобудування протягом 1920-х – 1930-х років. Питання наукового забезпечення верстатобудівного виробництва в Україні в залученому історіографічному матеріалі не досліджувалися зовсім і фактаж, що надавав би можливість диференціювати відповідні відомості, у ньому відсутній. Отже, тема формування та розвитку науково-технічного потенціалу верстатобудівної галузі Української СРР у 1920-х – 1930-х роках до початку здійснення даної розвідки фактично не розглядалася (с. 57-58).

Визначений дисертанткою стан історіографії на тлі актуальності поставленої проблеми додатково показав необхідність її вивчення із залученням максимально широкого кола історичних джерел. Роботу було проведено на основі архівних матеріалів значної кількості архівів та музейних фондів. Усього під час проведення даної історичної розвідки опрацьовано 53 архівних фонди підприємств, наукових і навчальних закладів, установ управління промисловістю та громадських організацій, вивчено понад 2 500 справ документів щодо здійснення верстатобудівної діяльності в Україні впродовж обраних хронологічних меж.

Проведений аналіз здобутих архівних документів показав, що на їх підставі можливо дослідити трансформацію організаційної складової науково-технічного потенціалу українського верстатобудування впродовж обраного хронологічного періоду. Проте, архівні джерела повністю не розкривають ані систему наукового забезпечення виробничих процесів у верстатобудуванні УСРР, ані результати функціонування цієї системи на предмет вирішення питань якості, надійності та технічного рівня верстатобудівної продукції (с. 66). Разом з тим, вивчення дисертанткою державних нормативних актів та зібрань офіційних відомостей разом з інформацією з архівних джерел, надали можливість відтворити як загальні

умови функціонування верстатобудівного сектору УСРР, так і його роль у союзній верстатобудівній промисловості.

Більш повно з'ясувати рівень наукового забезпечення радянського верстатобудування впродовж 1920-х – 1930-х років стало можливим завдяки залученню тогочасних наукових праць з відповідних проблем галузевого науково-технічного розвитку (с. 73). Це надало змогу дисертантці висвітлити обсяги наукових робіт при виробництві металорізальних верстатів в Українській СРР протягом досліджуваного періоду (с. 83).

Загалом, виявлені архівні документи, державні нормативні акти та зібрання офіційних відомостей, наукові публікації з проблем верстатобудування та джерела наративного характеру сприяли об'єктивному дослідженню розвитку українського верстатобудування впродовж 1920-х – 1930-х років.

Використані під час здійснення даної наукової праці загальнонаукові, загальні та спеціальні історичні методи, а також спеціальні методи технічних наук та економіки дозволили належним чином провести опрацювання теми дисертації і забезпечити досягнення поставленої мети. Завдяки дотриманню наукових принципів історизму, об'єктивності, системності, соціальності та альтернативності результати дослідження отримали необхідний високий ступінь неупередженості та достовірності (с. 100).

Неабиякий інтерес викликає другий розділ роботи «Верстатобудування на українських теренах з другої половини ХІХ ст. до 1922 р.», присвячений розвитку вітчизняного машинобудування до періоду, який досліджується в дисертації.

Так, зазначається, що початок 1880-х років на українських теренах Російської імперії ознаменувався черговим етапом підйому машинобудівного виробництва, викликаним, зокрема, й розповсюдженням увізного мита на всю номенклатуру імпортованих машин, за виключенням сільгосптехніки. Іншим чинником розвитку регіонального машинобудування стала

інтенсифікація освоєння вугільних родовищ Донбасу. Завдяки зростанню обсягів та номенклатури затребуваної продукції вітчизняного машинобудування при одночасній механізації процесів її виготовлення, сформувалися умови для стрімкого розвитку регіонального машинобудівного сектору. В результаті всі українські машинобудівні підприємства, що мали досвід виготовлення металорізального устаткування, але з якихось причин згорнули цей вид виробництва в 1870-і роки, до середини 1880-х років його поновили. Однак, як зазначається в роботі, брак фахівців та не завершення процесу формування сировинної бази об'єктивно заважали переходу українського машинобудування в 1880-х роках з екстенсивного до інтенсивного способу свого розвитку, а отже – й до більш широкого вживання металорізального обладнання і, як наслідок, запровадження нових форм організації його виробництва (с. 113). Таким чином, в Україні, як і в усій Російській імперії, на кінець 1890-х років проблема підготовки кадрів у сфері верстатобудування залишалася відкритою (с. 122).

У роботі зазначається, що в результаті соціального вибуху в листопаді 1917 р. та наступної йому громадянської війни, на теренах колишньої Російської імперії розгорнулася глобальна промислова криза, що призвела до недоцільності зміцнення активної частки основних фондів машинобудівних підприємств, а отже – до повної зупинки верстатобудівного виробництва. Між тим, зміна суспільного устрою внесла свої корективи в управління індустріалізаційними процесами на українських теренах, а разом з тим – і на організацію подальшої роботи машинобудівного сектору української промисловості. Першим із заходів радянського уряду у вказаному контексті стала націоналізація крупних, добре оснащених устаткуванням середніх та з різним ступенем потужності спеціалізованих машинобудівних підприємств (с. 149).

Як свідчать результати дослідження, бурхливий розвиток верстатобудування під час I Світової війни не отримав продовження по її

завершенню і припинився з такою ж швидкістю, як і розпочався. Головним фактором, що обумовлював даний характер галузевого розвитку, стала ситуативність масштабного попиту на машинобудівну продукцію у воєнних умовах, яка спровокувала відповідну за характером потребу в засобах її виробництва (с. 152-153).

У розділі 3 «Верстатобудування в умовах формування єдиного народногосподарського комплексу СРСР (1923 – 1927 рр.)» дисертанткою показано, що республіканський уряд у розглянутий хронологічний період акцентував свою промислову політику на інтенсифікації розвитку сфери сільськогосподарського машинобудування, що, за обмеженості бюджетних коштів, виключило можливість одночасного масштабного розширення верстатобудівних потужностей (с. 167).

Відзначається також відсутність в Українській СРР наприкінці 1920-х років як організаційно-економічно оформленої верстатобудівної галузі, так і усвідомлення партійно-господарським керівництвом республіки доцільності її існування на поточному етапі функціонування радянської економіки, не кажучи вже про перспективну необхідність випереджаючих темпів зростання верстатобудівного виробництва (с. 190). Внаслідок цього заходи з управління машинобудівною промисловістю, здійснені радянським урядом на початку 1920-х років, не дали бажаних результатів, хоча й визначили подальший стан матеріально-технічної складової науково-технічного потенціалу українського верстатобудування.

В четвертому розділі дисертації «Верстатобудівний сектор машинобудування УСРР на першому етапі «соціалістичної» індустріалізації (1928–1932 рр.)» зазначається, що, на відміну від США, які мали на той час одну з найрозвиненіших галузей верстатобудування в світі, СРСР тільки-но розпочинав відтворювати власне верстатобудування після практично повної його ліквідації як окремого сегменту машинобудівної промисловості (с. 208). Передбачалося стрімко зосередити всі наявні сили та засоби на виконання

єдиної галузевої політики, проваджені оптимальними шляхами і без зайвих міжвідомчих суперечностей, чому мало сприяти й те, що такий підхід запроваджувався до всієї важкої промисловості СРСР у цілому.

Як зазначає дисертантка, відсутність протягом 1928–1932 рр. комплексного наукового підходу до організації розвитку верстатобудівної галузі в УСРР пояснюється дуже низьким рівнем наукового супроводу її роботи на тлі певної асиметрії в акцентах наукового забезпечення всього машинобудівного комплексу (с. 221). Проте до 1930 р. вже і владою усвідомлювалася неможливість переходу машинобудування до більш продуктивних та ресурсозаощадливих технологій виключно завдяки робітничому раціоналізаторству і без організації системи підготовки фахівців на технології машинобудування, при чому – з відповідною погалузевою спеціалізацією. З'явилося розуміння того, що відсутність взаємозв'язку між вищою технічною освітою, науково-дослідними установами з одного боку та промисловістю з іншого не дає можливості оптимізувати підготовку спеціалістів та відкоригувати напрями технічних досліджень відповідно потребам індустрії та в найшвидші терміни (с. 231).

Таким чином, у 1930-му році партійно-господарським керівництвом СРСР нарешті були здійснені дії, спрямовані на створення бази для ефективного наукового забезпечення розвитку вітчизняного машинобудування в умовах індустріалізації, сутність яких полягала, насамперед, в організації підвищення загальної технічної грамотності суспільства та проведенні погалузевої спеціалізації мережі технічних освітніх установ з одночасним упорядкуванням процесу структур наукового супроводу виробництва (с. 232).

Як зазначається у роботі, дещо запізніле створення в Україні науково-технічних установ, здатних організовувати науковий супровід верстатобудівної діяльності, а також відсутність у них профільної орієнтації на розвитку саме цієї галузі стимулювали переважну орієнтацію українських

верстатзаводів на рубежі 1920-х – 1930-х років на союзне спеціалізоване наукове забезпечення (с. 242). Внаслідок цього, до 1932 р. науковий супровід верстатобудівної діяльності в УСРР забезпечувався, насамперед, профільними підрозділами установ та організацій союзного підпорядкування.

У п'ятому розділі дисертації «Розвиток верстатобудування в контексті заходів з організації випереджаючих темпів зміцнення науково-технічного потенціалу важкої промисловості УСРР (1933–1937 рр.)» зазначається, що протягом 1933–1937 рр. в Україні відбулося кількісне та якісне покращення матеріально-технічної складової науково-технічного потенціалу республіканської верстатобудівної сфери. Але обсяги цих позитивних зрушень були недостатніми для отримання галузю суттєвого поштовху в своєму розвитку, принаймні такого, який хоча б наполовину відповідав поставленим урядом планам з індустріалізації радянської промисловості (с. 310). Окрім того, завдання з освоєння випуску нових типорозмірів верстатів українські заводи почали виконувати в умовах кількісно-якісного дефіциту спеціалістів з проектування металорізального обладнання та площ, на яких мали здійснюватися необхідні дослідно-експериментальні роботи, що призвело до невиконання ними відповідних планів (с. 320). Зважаючи на очевидну недостатність обсягів науково-технічних кадрів у верстатобудівній сфері, що найбільше проявилось саме в процесі освоєння нових типорозмірів верстатів, з 1935 р. в УСРР розпочинається розширення системної підготовки відповідних фахівців. Дисертантка підкреслює, що водночас з розширенням обсягів підготовки фахівців верстатобудівного профілю, на порядку денному в УСРР стояло й питання активізації відповідної науково-дослідної діяльності у вишах (с. 333). Згідно з результатами дослідження, завдячуючи розгортанню програми з освоєння нових типорозмірів верстатів українським виробникам удалося в другій половині 1930-х років значно підвищити конкурентоспроможність своєї продукції і вийти з нею не лише на ринки індустріально відсталих країн, але й на європейський. Хоча слід визнати, що



виготовлювані на експорт верстати являли з себе покращені дублікати зарубіжних моделей, але саме здійснення вказаного покращення й стало наслідком підвищення якості наукового забезпечення українського верстатобудування, яке, у свою чергу, відбулося в результаті означеної вище програми, що, безумовно, демонструвало значний прогрес у розвитку наукової складової галузевого науково-технічного потенціалу (с. 338).

В останньому, шостому розділі дисертації «Верстатобудівна галузь напередодні радянсько-німецької війни (1938 р. – червень 1941 р.)» переконливо доведено, що критична ситуація в питанні наповнення верстатних парків машинобудівних підприємств, яка склалася на початок 1938 р., вимагала кардинальних змін в організації вітчизняного верстатобудування (с. 344). Хід подальших подій показав, що заходи із реструктуризації управління верстатобудівною сферою виявилися набагато більш результативними, ніж репресивні. В результаті наприкінці 1930-х років система наукового забезпечення вітчизняного верстатобудування була приведена майже у відповідність як обраному загальному централізованому порядку управління промисловістю, так і бажаній кваліфікованій системній формі даного роду діяльності. Між тим, зумовлена запізнілим і дуже тривалим запровадженням системної профільної освіти, проблема кваліфікованих кадрів на початку 1940-х років стала фактично єдиним фактором стримування бурхливого розвитку наукової складової науково-технічного потенціалу вітчизняного верстатобудування. Тим не менш, як зазначається в роботі, на рубежі 1930-х – 1940-х років українське верстатобудування отримало організаційно завершену систему наукового забезпечення своєї діяльності, що дозволяє вважати її з цього моменту кваліфікованою. Недостатність кадрового ресурсу була лише ситуативною, оскільки система підготовки профільних науково-технічних кадрів вже існувала і розпочала їх продукування (с. 361). Так, на початок 1940-х років в УРСР уже успішно функціонувала остаточно визначена і оптимальна, для

системного верстатобудівного виробництва в умовах радянського способу господарювання, структура профільної системної підготовки кваліфікованих науково- та інженерно-технічних кадрів для верстатобудівної сфери (с. 367).

Згідно з результатами дослідження, завдяки завершенню процесу формування організаційної структури галузі, на початок 1940-х років обсяги позагалузевого верстатобудування суттєво скоротилися, що сприяло подальшому розвитку машинобудування в республіці (с. 386).

Слід зазначити, що всі матеріали і висновки дисертації знайшли відображення у надрукованих дисертанткою наукових статтях, а також у доповідях, виголошених на численних конференціях. Основні положення дисертації ідентичні змісту представленого автореферату.

Разом з тим, хотілося б висловити деякі думки та побажання стосовно даного дисертаційного дослідження.

Так, при першому згадуванні про вченого у тексті роботи бажано надавати роки його життя задля кращого розуміння періоду його діяльності: К. Е. Гейбель та А. І. Троїцький (с. 36), О. Д. Гатцук (с. 145), М. Ф. Орендліхер (с. 175), Є. М. Хаймович (с. 80) тощо.

Окрім того, у тексті зустрічаються певні суперечності: так на с. 134 сказано «Отже, в період 1890–1913 рр. на українських теренах не відбулося переходу від спорадичної до системної форми організації верстатобудівного виробництва...», тоді як вже на наступній сторінці дисертантка стверджує, що «Охарактеризувати ж існуючу в українському машинобудуванні з кінця 1890-х до початку 1900-х років форму верстатобудівного виробництва можна як «систематичну»», а далі – знову: «...напередодні I Світової війни верстатобудування на українських теренах Російської імперії знаходилося на спорадичному рівні своєї організації» (с. 135).

Подекуди мають місце неточності при перекладі ініціалів авторів українською мовою: Айзенштадт Л. А. замість Л. О. (Лев Олександрович) (с. 48), Лич Н. М. замість М. М. (Микола Михайлович) (с. 81) тощо. Варто

також вказати, що цитати з робіт, написаних російською мовою, як, наприклад, на с. 121, треба було б навести в українському перекладі.

І, нарешті, в роботі зустрічаються неузгодженості відмінкових закінчень у словосполученнях, як-от: «союзне підпорядкованих», «не був розпочатий будівництвом» (с. 6); «приведеним Нестеренко (замість Нестеренком) в його монографії» (с. 115); а також граматичні неточності на кшталт «за звичай» замість «зазвичай» (с. 146), «доречи» замість «до речі» (с. 151) та росіянізми: «принципiальну» замість «принципову» (с. 108), «наступила епоха» замість «насталa епоха» (с. 124) тощо.

Але висловлені вище зауваження і побажання мають суто рекомендаційний характер і не знижують загальної позитивної оцінки представленої роботи. Так, особливо хотілося б відзначити створення періодизації розвитку верстатобудування на теренах Української СРР з середини 1860-х років до червня 1941 р., а також низку ретельно розроблених таблиць і додатків, що наочно демонструють специфіку функціонування цієї галузі.

Н. Г. Анненковою було зібрано багатий фактичний матеріал з дисертаційної теми. Оскільки оцінка ступеня ефективності функціонування вітчизняної індустрії у партійних документах часто базувалася на ідеологічних, а не наукових чинниках, авторці довелося провести значний обсяг роботи з пошуку достовірних джерел інформації. Цим значною мірою і пояснюється досить довгий час підготовки даного дослідження, що триває вже близько десяти років.

Робота провадилась у відповідності з науковою тематикою Інституту історії аграрної науки, освіти та техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН. Окреслені завдання рецензованого дослідження і наукова новизна отриманих дисертанткою результатів сформульовані цілком грамотно і переконливо. Напрямок роботи, її мета,

методичний та методологічний підходи, спосіб викладення матеріалу повністю відповідають зазначеній спеціальності.

Вважаю, що дисертаційна робота Анненкової Наталії Георгіївни «Становлення та розвиток науково-технічного потенціалу верстатобудування УСРР/УРСР (20 – 30-ті роки ХХ століття)» є завершеним науковим дослідженням, результати якого мають суттєве значення для пізнання історії вітчизняного машинобудування. Робота повністю відповідає паспорту спеціальності 07.00.07 – історія науки й техніки та вимогам пп. 9, 10, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 р. (зі змінами, внесеними згідно з постановою КМ № 656 від 19.08.2015), а її авторка заслуговує на присудження їй наукового ступеня доктора історичних наук за спеціальністю 07.00.07 – історія науки й техніки.

Офіційний опонент  
Завідувач кафедри  
філософії та історії науки і техніки  
Державного університету інфраструктури  
та технологій МОН України,  
старший науковий співробітник,  
доктор історичних наук

В. М. Гамалія

Підпис Гамалії В.М. засвідчую: