

УДК 94 (477.4): 262.2 «19» DOI: 10.26661/swfh-2018-50-040

Технічне становище легкої промисловості українських губерній Російської імперії в середині XIX – на початку XX століття

В.О. Левицький

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
levior@ukr.net*

Ключові слова:

легка промисловість, маєток, товарно-грошові відносини, технічний прогрес, товарне виробництво, машини.

В статті розглянуто питання технічного становища легкої промисловості на Наддніпрянській Україні в середині XIX – на початку XX ст. Висвітлено процес переходу промисловості від мануфактурного до фабричного виробництва та її вплив на соціальний і економічний розвиток краю. У статті досліджується система підготовки інженерно-технічних кадрів та забезпечення цими фахівцями легкої промисловості українських губерній. На основі аналізу низки наукових джерел, а також осмислення наукової літератури з питань технічної оснащеності легкої промисловості зроблено спробу виділити та охарактеризувати особливості забезпечення машинами та обладнанням підприємств. Підкреслено, що, не зважаючи на важливість та актуальність, проблема поки що вичерпно не розкрита в історичній літературі.

The technical status of the light industry of the ukrainian provinces of the Russian Empire in the middle of the 19 - at the beginning of the 20th century

V. Levytskyi

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Key words:

light industry, manor, commodity-money relations, technical progress, commodity production, machines.

The article deals with the technical situation of the light industry in the Dnieper Ukraine in the middle of the XIX - early XX century. It was shown the process of transition from manufactory to factory production and the influence of industry on the social and economic development of the region. The article gives information about the training system of the engineering staff and their work in the consumer industry of the Ukrainian provinces. It was made the attempt to identify and describe the features how the light industry factories were supplied by the machines and equipments of the Ukrainian provinces in the middle of the XIX - early XX century. It was emphasized that in spite of the importance and urgency of the problem it isn't revealed in the historical literature. First of all, it was stated that the technical development occupied a leading place in the socio-economic structure of the society. However, in Ukraine the technical supplying in the XIX century was slight. It was a problem to solve the preparation of the engineering staff for light industry. It is noted that the lack of the technical equipments had a negative influence on the industrial development of the Ukrainian provinces. It turned out that the autocracy was unable provide further economic progress of the society, to solve the problems of the factories technical modernization and the production industrialization. It was marked in the research that the machines were produced in Russia and delivered from other countries. The involment of foreign experts was very important at the begining. The higher layer was the most prepared for the technological processes to the end of the XIX century.

З комплексу питань, що стосуються розвитку легкої промисловості досліджуваного періоду історії України, важливе місце відводиться аспектам, пов'язаним із технічним розвитком промисловості. Адже темпи та обсяги розвитку промисловості завжди перебувають у пропорційній залежності від її технічного забезпечення. Для характеристики соціально-економічного розвитку суспільства у той чи інший період його історії, необхідно враховувати такі категорії, як форми власності на засоби виробництва, організацію виробничого процесу та суспільного розподілу, масштаби й форми виробництва, а також технічний розвиток легкої промисловості, що відіграла важливу роль в економічному житті держави. Тому на сучасному етапі розвитку українського суспільства принципового значення набувають дослідження науково-технічних процесів, в основі яких лежать особливості становлення та розвитку галузей легкої промисловості.

Історіографічні твори розглядають легку промисловість з врахуванням її впливу на соціально-економічне життя Наддніпрянської України XIX – першої половини XX ст. Важливе місце в цьому дослідженні приділяється технічному розвитку промисловості. Значний крок у дослідженні проблем технічного машинного перевороту в промисловості України здійснив Л. Мельник [1]. Т. Дерев'янкін розкрив питання розвитку мануфактур в Україні в кінці XVIII – першій половині XIX ст. та розглядав промисловий переворот в контексті формування ринку [2]. О. Нестеренко у своїй фундаментальній праці описує та аналізує розвиток промисловості в Україні в XIX ст. [3]. Автор показав промисловість України на всіх основних етапах її розвитку: період становлення від ремесла до фабрики та розвиток фабричного виробництва. Велику увагу технічному становищу російської та української легкої промисловості приділив К. Пажитнов [4]. Автор пов'язує становлення галузей легкої промисловості з політикою самодержавства. ґрунтовну працю з детальним описом економічного та технічного розвитку клинцівських підприємств до сторіччя започаткування місцевої вовняної промисловості опублікував Ф. Євгеньєв [5].

Завдання дослідження полягають у проведенні аналізу та встановленні стану наукової розробки проблеми, визначенні теоретичного рівня та напрямів її висвітлення, з'ясуванні особливостей застосування машин у легкій промисловості; розкритті динаміки машинізації легкої промисловості українських губерній Російської імперії в середині XIX – на початку XX ст.

У XVIII – першій половині XIX ст. ні винаходи власних інженерів, ні досягнення іноземної техніки не спричинилися до промислового перевороту в Російській імперії, в тому числі в Україні. Кріпосництво сковувало розвиток усіх форм промисловості, зокрема мануфактури, гальмувало створення необхідної економічної бази для широкого переходу від ручної праці до машинного виробництва. Післяреформені десятиліття, коли розгорнулася технічна перебудова промисловості, характеризуються подальшим поглибленням суспільного поділу праці, який зумовлював інтенсивне поглиблення та розширення загально-російського внутрішнього ринку. Важливою ознакою переходу поміщицьких економік до більш прогресивних форм господарювання було запровадження досконалих знарядь і машин.

Промисловий переворот являє собою процес переходу від мануфактури з її ручною технікою до фабрично-заводської системи виробництва, що спирається на машинну техніку. В історичному розвитку форм промисловості мануфактура була проміжною (середньою) ланкою. Це зумовило, зокрема, те, що базуючись на ручній техніці, вона виявилася неспроможною витіснити дрібні заклади. Мануфактура не могла ні охопити суспільне виробництво в усьому його обсязі, ні перетворити його докорінно. Разом з тим власний вузький технічний базис капіталістичної мануфактури з плином часу вступив у суперечність з нею ж самою створеними потребами виробництва. Тому мануфактура дедалі більше утверджувала панування капіталу, зводила майстрових на становище найманих робітників, поглиблювала поділ праці як між окремими підприємствами, так і всередині них. Також збільшуючи випуск продукції, мануфактура підвищувала ступінь товаризації господарства через закупівлю сировини, наймання робочої сили, збут виробів та розширювала і зміцнювала зв'язки з ринком. На певному етапі розвитку рамки ручного виробництва перестали відповідати названим процесам. І згодом дана суперечність знайшла своє розв'язання на шляхах запровадження у виробництво системи машин, тобто у створенні великої машинної індустрії [2, с. 45].

З кінця 40-х і особливо з другої половини 50-х рр. на окремих купецьких мануфактурах починають впроваджуватися машини і парові двигуни – капіталістична промисловість України робить перші кроки до технічної революції. Особливо помітні ці явища на Півдні України. Наприкінці 50-х рр купці будують парові підприємства на Правобережній та Лівобережній Україні.

Найбільш помітні зрушення в техніці виробництва спостерігаються в купецькій суконній промисловості України, перш за все, на мануфактурах у Клинцях Чернігівської губернії – найбільшому суконного виробництва в Україні. Процес машинізації охоплює у 40-х рр. усі без винятку мануфактури. Якщо у 30-х рр. машини виконували 6 операцій із 16, то у 40-х рр. – уже 9. Кількість же машин за цей період зросла більш ніж у два рази. Найбільш інтенсивно ручні знаряддя замінювалися машинами у чесанні, прядінні та тіпанні. На ці операції в 1834 р. припадало 90%, а у 1845 р. – 70% усіх наведених у таблиці машин. Миття, сортування й сушіння здійснювалися вручну. Що ж до основного циклу – ткання, то воно виконувалося ручними верстатами; снування й шліхтування також здійснювалися вручну. Це свідчило про те, що на клинцівських мануфактурах системи машин ще не було. У 40-х рр. на цих мануфактурах роль рухової сили виконували люди та живе тягло. Лише на двох мануфактурах застосовувалися водяні колеса. У 1841 р. на найбільшій мануфактурі Д. Зубова і Я. Степуніна була встановлена перша у Клинцях парова машина потужністю у 24 к. с. З 1845 р. на мануфактурі П. Ісаєва почали застосовувати парову машину потужністю у 26 к. с. До кінця 40-х рр. на інших клинцівських мануфактурах парові машини не впроваджуються. Лише в середині 50-х рр. парові двигуни починають впроваджуватися більш інтенсивно. На 1860 р. на клинцівських мануфактурах їх уже було 17 потужністю у 240 к. с. [1, с. 136]. Проте ще на кожній мануфактурі цілий ряд робочих машин-верстатів приводилися в рух за допомогою ручного привода або водяного колеса.

Машинізація мануфактур у Клинцях здійснювалася переважно виготовленням механізмів у власних майстернях, що існували при мануфактурах, за участю місцевих майстрів і винахідників. Крім того, частину устаткування постачали механічні підприємства України (наприклад, механічний завод Д. Кандиби на хуторі Дмитрівка Конотопського повіту) та машинобудівні заводи Росії. У 40-х рр. на московських заводах для клинцівських мануфактур виготовлялися стригальні та ворсувальні механізми, парові машини. Проте значна кількість машин завозилася з-за кордону [1, с. 124].

За статистичним описом, проведеним 1861 р. Є. Щербаком, на 13 суконних клинцівських фабриках було зареєстровано 1456 різних апаратів і машин на суму 341 430 крб. та в 4 панчішних закладах – 210 машин вартістю 11220 крб. З 738 ткацьких станків 6 були механічними, вартістю по 400 крб. кожний, інші – прості ручні, вартістю від 20 до 40 крб., причому більш дорогі станки мали

додаткові деталі та інструменти. Поряд з ручними прядильними апаратами ціною 20–50 крб. описані тонкопрядильні машини вартістю 1 тисяча крб. До середини 40-х рр. XIX ст. рушійною силою тут були коні, які працювали на колі, або водяні колеса. Наприкінці 40-х рр. починають з'являтися парові машини. В 1851 р. їх було 4, загальною потужністю 78 к. с., а в 1861 р. – вже 12 машин потужністю 208 к. с. Перший механічний станок в Клинцях з'явився в 1851 р. на фабриці Кубарєва, потім декілька таких станків придбав фабрикант Ісаєв, і в 1860 р. їх нараховувалося 8 [4, с. 104–105].

Вагомий вклад для розбудови суконних фабрик у Клинцях здійснили німецькі інженери. Дуже довго в Клинцях вони були єдиними фахівцями, які привозили з собою досвід і знання справи, що поступово, в процесі спільної роботи, шляхом простого спостереження запозичувалися місцевими робітниками, які працювали з ними. Адже в Російській державі завжди не вистачало всякого роду фахівців, особливо текстильників і сукновиробників, незважаючи на те, що, вовняна промисловість налічувала за собою понад 200 років. Промисловість в Клинцях запроваджувалася на голому місці, навколишнє населення не мало жодного уявлення про вовняне виробництво. Тому засновники фабрик для влаштування виробництва привозили з-за кордону механіків і майстрів для роботи на верстатах. Німці були не тільки в адміністрації і майстрами, а й робітниками-фахівцями: ткачами і прядильниками. Найбільше німців в Клинцях було серед фарбувальних, оздоблювальних і ткацьких майстрів. Більшість німців підтримували зв'язок із закордоном і німецькими заводами, отримуючи звіди технічні новинки, які вони і намагалися вводити в Клинцях. Найбільш тягучі з російських робітників з часом виходили в підмайстри, майстри або навіть директори. Так комплектувався технічний персонал фабрик, створювався виробничий стаж кваліфікованого клинцівського робітника [5, с. 145–147].

Відстоюючи право на існування та боротьбу за споживача, що загострилася в умовах кризи, купці поширюють і поглиблюють машинізацію виробництва. Механізуються модерним устаткуванням ворсувальні, прядильні, апретурні відділення фабрик. Спеціалізовані агрегати поступали з провідних машинобудівних заводів Європи (Бельгія, Німеччина, Франція), Росії (Москва) та вітчизняних виробників (Суми, Харків, Катеринослав). Майже на всіх підприємствах запроваджуються механічні валки, тіпальні машини, автоматичні снувальні машини, циліндрові та клапанні валушні, сушильні апарати, ворсувальні машини, стригальні

механізми, парові гвинтові та гідравлічні прес-машини тощо [6, арк. 4-13].

На початку XX ст. механізація клинцівських підприємств продовжувала впевнено зростати. Так, станом 1900 р. на 7 суконних фабриках обладнання оцінювалось у 904,1 тис. крб. Додатково, у цьому ж році на модернізацію було витрачено ще 872,4 тис. крб. або 335 крб. на 1 робітника. Порівняно з 60-ми рр. XIX ст., на початку XX ст. витрати на технічне переоснащення збільшилися у 3 рази. Кількість парових машин зросла до 11, окрім цього діяло 15 потужних парових котлів та 2 двигуни внутрішнього згорання, які разом забезпечували потужність у 1272 к. с. Зросли витрати власників суконних фабрик на закупівлю устаткування. Так, у 1908 р. клинцівське фабричне обладнання оцінювалось в 1 млн. 457 тис. крб. Порівняно з 1900 р. витрати на технічне переоснащення зросли на 61,1%. Збільшилась кількість парових котлів і становила 20 одиниць. Парових машин стало менше – 10, проте їх потужність примножилась на 27,8% і складала 1626 к. с. Станом 1908 р. на суконних фабриках діяло вже 7 нафтових двигунів потужністю 450 к. с. Порівняно з 1900 р. вона зросла майже у 20 разів [7, с. 178].

У другому районі капіталістичного суконного виробництва України – м. Дунаївцях Подільської губернії – використання техніки не досягло навіть рівня клинцівських мануфактур. Перші машини тут з'явилися лише в середині 40-х рр. XIX ст.; вони були такими ж примітивними, але застосовувалися ще більш хаотично і на більш вузькому колі технологічних операцій, ніж у Клинцях. Парових двигунів до реформи в Дунаївцях не було зовсім. Уперше вони впроваджуються тут лише у 1867 р. [8, с. 185].

Дунаєвецькі фабрики здебільшого були невеликих розмірів та мали незначний обсяг виробництва. Ефективність праці була низькою. Майже всі дунаєвецькі фабриканти були родичами, фабрики переходили в спадщину. У 1883 р. матеріальну базу діючих фабрик становили 12 парових (94 к. с.), 28 кінних (81 к. с.) машин, одна водяна і одна парова постригальна з ворсильною, фарбувальною, а також 261 ткацький верстат [9, с. 17].

Обстеживши наприкінці 80-х рр. XIX ст. сім суконних фабрик, що належали німцям у м. Коростишів, окружний фабричний інспектор Київської губернії зазначав, що всі вони здійснювали виробництво, використовуючи кінний привід. На них, зазвичай, працювали сам власник з сім'єю та 3-5 найманих робітників, широко використовувалася дитяча праця, яка оплачувалася в значно меншому розмірі. На фабриках панувала антисанітарія, була відсутня вентиляція [10,

арк. 78–79 зв.]. Подібна ситуація спостерігалася й на суконних підприємствах Вовнянки в Луцькому повіті Волинської губернії. Замітки інспектора свідчили про технічну відсталість підприємств, важкі умови праці, невисоку заробітну плату [10, арк. 101-104]. Технічний прогрес не обминув і суконні фабрики в Коростишеві. Так, у 90-і рр. XIX ст. парові двигуни було встановлено на фабриках Р.А. Гросса та Р.К. Арнгольда [11, арк. 154].

Відбувався процес механізації й у ткацтві. В 1859 р. згідно звіту Департаменту мануфактур і торгівлі, на суконних фабриках Київської та Чернігівської губерній було по 6 механічних станків. Запроваджено летючий човник, дозволяв працювати ткачу на одному ткацькому верстаті. Застосування механічних ткацьких станків у незначній мірі відобразилося на прискоренні роботи з причини не навченості робітників та новизни обладнання. В більшій мірі воно сприяло збільшенню рівномірності й щільності тканини, підвищенню її добротності та цінності. Ще більші зміни відбулися в операціях прядіння. Поки на фабриках панувала ручна прялка, прядильники утворювали найчисельнішу категорію робітників; на кожного ткача припадало по 2–3 прядильні. З появою прядильних апаратів типу мюльжені, що мали до 40, 50 і 60 веретен, продуктивність праці прядильників збільшилася в рази. Тепер найчисельнішою категорією робітників стають ткачі [4, с. 108-109].

Технічний процес в середині XIX ст. торкнувся і найвідсталіших галузей текстильної промисловості – повстяних і вовномийних закладів, де раніше повсюди панувала ручна праця. Вовномийна машина при наявності дешевих робочих рук і нестачі капіталів довго не застосовувалася. В «Обозрении» за 1845 р. згадується про існування в Харкові закладу Андреєва, де миття вовни проводилося за допомогою машини, але це був рідкісний і нетривалий випадок [4, с. 155]. Навіть у Клинцях, перші вовномийні машини у вигляді невеликих дерев'яних чанів, з'явилися лише в 70-х рр. XIX ст. [5, с. 60]. В подальшому як тут, так і в інших майстернях установлювали так звані «левіафани», справжні мийні машини, в яких миття вовни поєднувалося з сушінням і виробництвом, потужність яких досягала 100 пудів в день [4, с. 156].

Харківський канатний завод був типовим великим підприємством. Вартість щорічної продукції канатної промисловості у пореформений період становила не більше 500 тис. крб. Обладнання фабрики складалося з п'яти ткацьких станків, двох прядильних, канатної, тіпальної та мотальної машин. Силовим двигуном слугувала машина з паровим котлом. Успішна конкуренція з трьома

невеликими канатними фабриками Харківської губернії, зростаючі прибутки дозволяли власнику розширювати виробництво. В 1893 р. було збудовано нову цегляну будівлю, встановлено додаткове обладнання, збільшено кількість робітників. Фабрика могла вже переробляти 5500 пудів сировини за рік. Залучення додаткового капіталу пожвавило виробництво. В 1897 р. запустили невелику електростанцію. В Англії закупили 147 ткацьких станків, 23 прядильні машини. Це було вже порівняно велике капіталістичне підприємство на якому діяло 270 ткацьких станків і прядильних машин. В цей час на фабриці працювали 360 робітників, а річне виробництво товарної продукції становило 200 тис. крб. [12, с. 6-8].

В шкіряній промисловості України до Першої світової війни не було потужної машинно-виробничої бази, а та незначна частина, що працювала була іноземного виробництва. Так, спочатку на заводі К. Шленкера в Бердичеві було організоване напівкустарне шкіряне підприємство, де всі операції проводилися вручну. Згодом прийшла механізація: завод приводився в дію трьома паровими машинами (дві – корнвалійські по 40 к. с., одна – 16-сильна локомотивного типу). Серед устаткування були 3 американських млини для дубової кори, 1 дезинтегратор для розмелювання валонея, 1 машина для розщеплення шкіри, 2 – для вигладжування, 5 колочних барабанів, 1 курбельвилка, 1 машина для розм'якшування шкіри, 2 плющильні, 2 преси для дуба, 8 вентиляторів, 425 різних чанів. Промисловість з обробки шкір на Україні відзначалась низькою енергоозброєністю робітників. Якщо, наприклад, енергоозброєність праці одного робітника в шкіряній промисловості США дорівнювала 1,17 к. с, то на Україні лише 0,4 к. с. Так, Бердичівський шкіряний завод у своєму розпорядженні мав: парову машину «Компаунд» потужністю 325 к. с., генератор 3-х фазного струму фірми Ерліконт на 620 Вт, нову силову станцію, що була основою виробничих потужностей заводу, і складалася з 2-х котлів фірми Фіцнер і Гампер, поставлені в Бердичів у 1913 р. Необхідно відзначити також поганий технічний стан споруд і обладнання заводу, але вони максимально експлуатувалися до 1914–1921 рр. [13, с. 37].

Найбільшим був завод «Н. М. Брусніцин з синями», заснований в 1847 р. з виробництвом 4000 шкір на суму близько 50000 крб. В 1878 р. завод вичиняв 40000 шкір, з оборотом до 800000 крб. в рік. Виробляючи високоякісний важкий підшовшений товар (з американської сировини), привідні й мостові реміні та постійно удосконалював своє виробництво при наявності найновіших машин

та запроваджені передових методів. На заводі діяло 4 парових котли, дві парові машини на 100 к. с., до 1100 різних чанів і багато спеціальних машин та механічна майстерня. Завод освітлювався електрикою. На ньому працювало 500 робітників, з яких 450 проживали безкоштовно в спеціально влаштованому при заводі приміщенні, облаштованого лазаретом. Робітники відвідували школу Імператорського технічного суспільства, яку підтримували власники заводу [14, с. 98].

Шкіряна промисловість Херсонської губернії була представлена 16 заводами з 475 робітниками, з сумою виробництва – 1070000 крб., зосереджена переважно в Одесі. Найбільшими заводами були: Параскева, заснований в 1858 р., мав 2 парові машини на 30 к. с., виготовляв 21500 шкір на суму 400 тис. крб., робітників – 117. Завод Коадзакі працював з двома паровими двигунами і 38 робітниками, в рік виправляв 36200 шкір, вартістю 362 тис. крб. В Єлисаветградському повіті завод Товариства Ольвіопольського шкіряного заводу, заснований в 1869 р., виготовляв 12 тис. шкір на суму 180 тис. крб. На заводі працювала одна парова машина і 70 робітників [14, с. 99].

В 1900 р. на всіх підприємствах шкіряної галузі на Наддніпрянській Україні використовувався 31 паровий котел, поверхня нагріву яких становила 13300 кв. футів, 25 парових двигунів потужністю 650 к. с., 3 керосинові двигуни на 15 к. с. [15, с. 234].

Втім, переверт в економіці виробництва цієї галузі проявлявся слабо. Значного падіння цін не спостерігалось. Природно, що до інтенсивної стадії промислового перевертоту (до 80–90-х рр.) темпи зростання виробництва були досить низькими: українська мануфактура не могла витримати конкуренції з західноєвропейської фабрикою, навіть, незважаючи на охоронні тарифи.

Отже, в ході здійснення технічної революції клинцівські мануфактури перетворилися на великі машинізовані фабрики з повною механізацією виробничих процесів. Період технічної революції в суконній промисловості Клинців охопив 50–90-і рр. В цілому по Україні технічний перевертот у суконній промисловості не був завершений аж до початку ХХ ст. Лише в Клинцях процес технічної переозброєності підприємств був завершений. Капіталістична суконна промисловість України протягом 30–50-х рр. стала на шлях технічної перебудови, але процес здійснювався досить повільно внаслідок відносної складності технологічного процесу, сильної мануфактурної традиції та панування кріпосницького господарства з його вузькістю внутрішнього ринку.

Джерела та література

1. Мельник Л.Г. Технічний переворот в Україні у XIX ст. / Л.Г. Мельник. – К.: Вид-во Київського університету, 1972. – 240 с.
2. Дерев'янкін Т.І. Промисловий переворот в Україні в контексті формування ринку / Т.І. Дерев'янкін // Історія народного господарства та економічної думки України: Республіканський міжвід. зб. наук. праць. – 1998. – Вип. 30. – С. 43 – 57.
3. Нестеренко О.О. Розвиток промисловості на Україні: в 2 ч. / О.О. Нестеренко. – К.: Вид-во Академії наук Української РСР, 1959. – Ч. 2: Економічна підготовка Великої Жовтневої соціалістичної революції. Фабрично-заводське виробництво. – 1962. – 580 с.
4. Пажитнов К.А. Очерки истории текстильной промышленности дореволюционной России. Шерстяная промышленность / К.А. Пажитнов. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 364 с.
5. Евгеньев Ф. Сто лет клинцевской шерстяной промышленности / Ф. Евгеньев. – Клинцы: Объединение «Клинцовская печать», 1926. – 165 с.
6. Державний архів Чернігівської області. Ф. 814. – Оп 1. – Спр. 21.
7. Чумак М.М. Купецтво як фактор розвитку промисловості Лівобережної України (60-ті рр. XIX–1914 р.). Дис. ... канд. істор. наук. Луганськ, 2009. 220 с.
8. Історія народного господарства Української РСР: У 3 т., 4 кн. – Т. 1. Економіка досоціалістичних формацій / І.І. Лукинов (гол. ред.), Т.І. Дерев'янкін (відп. ред.), В.О. Голобуцький, І.Г. Рознер та ін. – К.: Наук. думка, 1983. – 463 с.
9. Дребот В. Вклад німців у розвиток суконної промисловості Правобережної України в XIX – на початку XX ст. / В. Дребот // Матеріали VII Волинської Всеукр. історико-краєзн. конф. Збірник наукових праць. – Житомир: Полісся, 2014. – С. 15–18.
10. Центральний державний історичний архів України в м. Київ (далі – ЦДІАУК). – Ф. 575. – Оп.1. – Спр.4.
11. ЦДІАУК. – Ф. 574. – Оп.1. – Спр.7.
12. Верность долгу: Очерки истории Харьковского канатного завода им. 60-летия Советской Украины / О.В. Бессонова, Н.П. Жаровский, Е.Н. Победина. – Харьков: Прапор, 1978. – 135 с.
13. Бубин И.В. Легкая промышленность Украины в условиях НЭПа (1921–1925 гг.): дисс. ... канд. истор. наук 07.00.02 / И.В. Бубин. – К., 1994. – 176 с.
14. Фабрично-заводская промышленность и торговля России с приложением общей карты фабрично-заводской промышленности Российской империи. Изд. департ. торговли и мануфактур министерства финансов. – СПб., 1893. – 351 с.
15. Динамика российской и советской промышленности (1887 – 1926 гг.). – Т.1. Свод статистических данных по фабрично-заводской промышленности с 1887 по 1926 г. – Ч. Промышленность 1900 г. / Под. ред. В.Е Варзара и Л.Б. Кафенгауза. – М.–Л., 1929. – 328 с.