

## **ЗАСТОСУВАННЯ МАШИН У СУКОННІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ НАДДНІПРЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ В ХІХ СТ.**

*У статті розглянуто питання переходу від мануфактурного – до фабричного виробництва в суконній промисловості Наддніпрянської України в ХІХ ст. та її вплив на соціальний і економічний розвиток краю.*

*Ключові слова: суконна промисловість, масток, товарно-грошові відносини, товарне виробництво, машини.*

Для вичерпної характеристики соціально-економічного розвитку суспільства у той чи інший період його історії, форм власності на засоби виробництва, організацію виробничого процесу та суспільного розподілу, масштаби й форми виробництва, необхідно враховувати різноманітні аспекти господарського розвитку, у тому числі й легкої промисловості, яка відіграла важливу роль в економічному житті держави. На сучасному етапі розвитку українського суспільства принципового значення набувають дослідження соціально-економічних процесів, в основі яких лежать особливості становлення та розвитку галузей легкої промисловості.

Мета дослідження – розкрити процес застосування машин в легкій промисловості на прикладі суконної галузі Наддніпрянської України в ХІХ ст. через аналіз кількості машинізованих мануфактур та машин на цих підприємствах.

З урахуванням мети дослідження визначено наступні завдання: провести аналіз і встановити стан наукової розробки проблеми, теоретичний рівень та напрямки її висвітлення, з'ясувати особливості застосування машин у поміщицькій промисловості; розкрити динаміку машинізації в суконній промисловості.

Історіографічні праці розглядають суконну промисловість як частину легкої з врахуванням її впливу на соціально-економічне життя Наддніпрянської України ХІХ ст. Одна з вдалих спроб упорядкувати історичні відомості про економічне життя України здійснена І. Гуржієм [1]. Автор приділив увагу питанню зародження робітничого класу України. О. Нестеренко [5] описує розвиток промисловості в Україні в ХІХ ст. і пов'язує її становлення з політикою самодержавства. Значний крок у дослідженні проблем технічного машинного перевороту в промисловості здійснив Л. Мельник [4]. Т. Дерев'янкін розкрив питання розвитку мануфактур в Україні в кінці ХVІІІ – першій половині ХІХ ст. [2].

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

Проте найбільш помітні зрушення в техніці виробництва спостерігаються в купецькій суконній промисловості України, передусім, на мануфактурах у Клинцях Чернігівської губернії – найбільшому центрі купецького суконного виробництва на Україні (табл. 1).

Таблиця 1

Машини на суконних мануфактурах у Клинцях (30–40-і рр. XIX ст.)

Назви машин	Кількість машинізованих мануфактур (по операціях)		Кількість машин на цих підприємствах	
	1834 р.	1845 р.	1834 р.	1845 р.
Вовносушильні	–	1	–	
Тіпальні	2	8	2	12
Чесальні	11	10	36	70
Прядильні	11	10	87	118
Сукномийні	–	2	–	6
Ворсувальні	–	7	–	36
Стригальні	3	10	4	34
Бастувальні	2	5	2	7
Декатирувальні	1	2	1	2
Всього мануфактур	11	10		
Всього машин	–	–	132	283

[2, с. 89].

Процес машинізації охоплює у 40-х рр. XIX ст. усі без винятку мануфактури. Якщо у 30-х рр. XIX ст. машини виконували 6 операцій із 16 наведених у таблиці, то у 40-х рр. XIX ст. – уже 9. Кількість же машин за цей період зросла більш ніж удвічі. 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. XIX ст. 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 встановлена перша у Клинцях парова машина потужністю у 24 кінських сил (далі – к.с.). З 1845 р. на мануфактурі П. Ісаєва використовують парову машину потужністю у 26 к. с. До кінця 40-х рр. XIX ст. на інших клинцівських мануфактурах парові машини не впроваджуються. Лише в середині 50-х рр. XIX ст. парові двигуни починають впроваджуватися більш інтенсивно. На 1860 р. на клинцівських мануфактурах їх уже було 17 потужністю у 240 к. с. [7, с. 36]. Проте ще на кожній мануфактурі низка 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. XIX ст. на московських заводах для клинцівських мануфактур виготовлялися стригальні та ворсувальні механізми, парові машини. Проте значна кількість машин завозилася з-за кордону [4, с. 24].

У 40–50-х рр. XIX ст. клинцівські капіталістичні суконні мануфактури характеризуються початковими рисами технічної революції: у виробництво впроваджуються робочі машини, починають застосовуватися перші парові машини. Що ж до іншого центру капіталістичного суконного виробництва (Дунаївці Подільської губернії), то тут машинізація виробництва не досягла ще навіть рівня клинцівських мануфактур. Машинізація тут розпочалася з 40-х рр. XIX ст., але охопила невелике коло операцій. Парові двигуни не впроваджувалися [3, с. 136].

Суконна промисловість України упродовж 30–50-х рр. XIX ст. стала на шлях технічної перебудови, але процес здійснювався досить повільно внаслідок складності технологічного процесу, сильної мануфактурної традиції та панування кріпосницького господарства з його вузькістю внутрішнього ринку. Суконна промисловість у кріпосницькій Україні займала одне з чільних місць. Хоча в цій галузі було ще чимало дрібних закладів, проте загалом у 30–50-х рр. XIX ст. суконна промисловість перебувала вже на мануфактурній стадії. В Україні у 1847 р.

налічувалося 311 сукоонних підприємств, на яких зайнято майже 16,5 тис. робітників, а вартість продукції перевищувала 1 млн крб. сріблом. На середину 50-х рр. XIX ст. внаслідок конкуренції з боку купецьких мануфактур різко зменшується кількість поміщицьких сукоонних підприємств та кількість робітників, однак загальна продукція зростає у 2,5 рази. Особливо відчутне зростання продукції на Чернігівщині (за рахунок розвитку купецької мануфактури) [4, с. 25, 46–47].

Певних успіхів процеси машинізації досягли на вотчинних сукоонних мануфактурах у Київській губернії. Найбільша у губернії Таганчанська мануфактура впродовж 40–50-х рр. XIX ст. зробила помітні кроки в машинізації виробничих процесів. У 1840 р. з Англії виписано парову машину потужністю у 45 к. с. та ряд інших машин. Уже наприкінці 40-х рр. XIX ст. парова машина приводила в дію такі механічні верстати: 27 чесальних, 4 тіпальних, 2 тонкопрядильних, 2 ткацьких, 4 полоסקальних, 2 бастувальних, 1 валяльну машину і 1 машину для рубання дерева. Проте на Таганчанській мануфактурі ще чимало операцій здійснювалося машинами, що приводилися в рух або силою води, або за допомогою кінного привода, чимало було і ручних верстатів. З 9 виробничих процесів переважна більшість (7) здійснювалися машинами (44 механічні верстати приводилися в дію паровою машиною, 55 верстатів – силою води та за допомогою кінного привода). Однак центральні виробничі процеси – прядіння і ткання – здійснювалися переважно вручну [9, с. 121–122].

Процес машинізації охопив й інші поміщицькі сукоонні мануфактури Київщини: Корсунську, Хабенську, Мокрокалигирську, Рєвовківську, Ружинську. Особливо широко процес машинізації на цих мануфактурах охопив завершальну стадію: обробку сукна (валяння, стриження, ворсування). Прядіння на всіх мануфактурах здійснювалося на механічних верстатах; процес машинізації охопив і ткання (26 механічних верстатів), хоча загалом ткання здійснювалося вручну. За кількістю машин попереду йшли Хабенська, Мокрокалигирська і Корсунська мануфактури, Рєвовківська і Ружинська були лише деякою мірою устатковані машинами [4, с. 48].

На вотчинних сукоонних мануфактурах Харківської губернії в середині 40-х рр. XIX ст. процес машинізації також зробив помітні успіхи. Так, на Юнаківській мануфактурі князя А. Голіцина у Сумському повіті в 1844 р. було 50 ткацьких верстатів із саморухливими човнами, проте решта виробничих процесів здійснювалася машинами: 4 щипальні, 7 ваточних, 7 скалочних, 2 стригальні і 21 прядильна машина, що приводилися в дію кіньми. На сукоонній мануфактурі поміщиці С. Бахметьєвої у с. Низи цього ж повіту в 1844 р. діяли 2 тіпальні машини, 6 прядильних на 600 веретен, 3 стригальні, 3 ворсувальні, бастувальна і декотирувальна машини. На всіх цих мануфактурах машини приводилися в дію кіньми. На вотчинній мануфактурі поміщика І. Маркова у Лебединському повіті – Буймерській – паровий двигун приводив у дію сукновальну й промивальну машини. Решта машин – 3 тіпальні, 16 чесальних, 20 прядильних, 13 машин для розмотки пряжі, 38 шпульницьких, 2 стригальні та ряд інших – приводилися у рух кіньми [11, арк. 327, 388, 433, 546].

Зі зведених даних «Перечневой ведомости о числе сукоонних фабрик» відносно ступеня машинізації виробничих процесів на сукоонних мануфактурах України, впливало, що основні операції з обробки вовни – спущування, намаслювання, чесання переважно здійснювалися машинами. Одна з центральних операцій – прядіння – на переважній більшості підприємств також здійснювалася машинами. Досить механізованим був і завершальний процес – обробка сукна, зокрема, валка, стрижка, декотирування; значно менша частка машин використовувалася при ворсуванні та бастуванні. Проте центральний виробничий процес – ткання – здійснювався повністю вручну. Навіть наприкінці 50-х рр. XIX ст. процеси машинізації охопили незначну частину вотчинних мануфактур України. Крім того, машини, що застосовувалися, були менш досконалі, ніж на купецьких мануфактурах. Слабкою була і енергетична база. На 1860 р. на поміщицьких мануфактурах діяло всього 8 парових двигунів, що приводили в рух лише частину машин. Прядильні машини, що становили 50 % всіх машин на вотчинних мануфактурах, діяли вручну. Навіть на найбільших вотчинних мануфактурах – Буймерській (Харківська губ.), Таганчанській (Київщина) ще чимало операцій здійснювали машини, що діяли або силою води, або за допомогою кінного привода. Головним гальмом у машинізації виробництва залишалася примусова праця; впровадження машин було лише спробою пристосуватися до нових умов. При пануванні ринкових відносин поміщицькі мануфактури довго існувати не могли. Дійсно, більшість поміщицьких підприємств України у пореформений період, не завершивши переходу до фабрики, закрилися [4, с. 49–50].

Сукоонна промисловість України, що у дореформений період за вартістю продукції, кількістю закладів і робітників займала третє місце (після винокурної і цукрової), у пореформені роки швидко занепадає і перетворюється на другорядну галузь. Передусім, стає помітною повна ліквідація поміщицьких сукоонних мануфактур, навіть тих, що у 50-х рр. XIX ст. зробили помітні кроки в механізації виробництва. Так, на 1879 р. з численних поміщицьких сукоонних мануфактур у офіційних статистичних оглядах відзначаються лише Славутська фабрика князя Сангушка,

невелика сукновальня поміщика Вітославського у Берестечку на Волині й Таганчанська мануфактура графа Бутурліна на Київщині. Мануфактура поміщика Л. Абрамовича у Володарці, Юзефових у Богуславі Київської губернії та Машівська мануфактура Головіна на Чернігівщині перейшли в оренду до купців [10, с. 7–33].

Причиною занепаду і ліквідації поміщицької суконної промисловості на Україні у пореформені роки було позбавлення поміщиків-власників мануфактур дармової робочої сили, пільг і казенних гарантованих поставок сукна у казну. В нових умовах капіталістичної конкуренції, спеціалізації окремих районів у масштабах всеросійського капіталістичного ринку виявилася цілковита безприбутковість поміщицького суконного виробництва через неможливість конкурувати з виробами суконних фабрик інших промислових районів, зокрема, Польщі та Московського промислового району [6, с. 152].

За цих нових умов вижили лише дрібні сукновальні Волині й Поділля, що виробляли грубе сукно для місцевого споживання: суконні заклади м. Дунаївців на Поділлі, містечок Коростишева на Київщині, Тучина, Рожищ на Волині. Низка суконних підприємств Київщини спеціалізувалися на виробництві суконних «серветок» для цукрових заводів, але з переходом цукроварень від пресового способу одержання соку – до дифузійного (у 80-х рр. XIX ст.) і ці підприємства припинили існування; нарешті, продовжували діяти декілька великих фабрик (на Київщині) та клинцівські капіталістичні суконні фабрики, що мали традиційні ринки збуту. Статистичний облік суконного виробництва у пореформеній період був недосконалим. В одному випадку до суконних «фабрик» відносили навіть дрібні кустарні заклади, в інших губерніях дані були неповними.

Отже, на другу половину 80-х рр. XIX ст. завершується процес швидкої ліквідації суконних підприємств. Деяке зростання кількості підприємств у Київській губернії пояснюється заснуванням іноземцями у м. Коростишеві дрібних майстерень. Великі мануфактури закривалися, проте зберігалися і навіть зростали дрібні заклади-майстерні. Дрібні сукновальні Коростишева, Ладижина, Тучина; Аннополя, на яких переважала ручна праця, з кількістю робітників від 3 – до 13–14, не могли стати базою технічного перевороту.

Процеси концентрації виробництва спостерігаємо лише деякою мірою у Дунаївцях. Так, у 1868 р. тут діяли 59 закладів з кількістю робітників у 561 осіб, вартість виробництва становила 242,4 тис. крб. У 1879 р. тут залишилося 51 підприємство з кількістю робітників у 503 особи, вироблено сукна на 295,5 тис. крб. Серед цих закладів можна виділити 15 підприємств мануфактурного типу (на кожному в середньому зайнято 10–12 робітників, а верстати приводилися в дію кіньми або водяним колесом) і 7 підприємств фабричного типу (з паровим двигуном), у середньому на кожному з них зайнято 20 робітників. Характерно, що 44 дрібних підприємства і мануфактури виробили продукції на 172,2 тис. крб., а 7 підприємств фабричного типу – на 123,3 тис. крб., тобто фабричні заклади (11,9 % загального числа підприємств) виробили 41,8 % загальної вартості продукції [4, с. 107–108].

У 1884 р. кількість підприємств у Дунаївцях зменшилася до 35, проте зросла кількість закладів фабричного типу – до 12. Усі вони були устатковані невеликими паровими машинами, що приводили в рух окремі верстати. Загальна потужність двигунів на дунаївецьких підприємствах становила лише 91 к. с. На підприємствах фабричного типу у 1884 р. вироблено сукна на 241 тис. крб. Найбільшими підприємствами у Дунаївцях були фабрика Ю. Крафта, на якій був зайнятий 21 робітник і вироблено сукна на 3 тис. крб.; фабрика братів Розенбаум – 46 робітників і вироблено продукції на 50,8 тис. крб.; фабрики В. Кінцле і Л. Глюка (по 25 робітників на кожній), а вартість продукції становила на кожній по 24 тис. крб. Загалом, процеси концентрації в Дунаївцях відбувалися, але досить повільно і не призвели до утворення великих підприємств. Навіть серед підприємств фабричного типу переважали підприємства з кількістю робітників 10–20 [10, с. 17].

Центром великого фабричного виробництва сукна в пореформеній період стають Клинці – кршлиній центр капіталістичної мануфактури. Розвиток внутрішнього капіталістичного ринку після реформи 1861 р. викликав інтенсивне зростання клинцівської суконної промисловості. Упродовж 1861–1868 рр. відбулося різке збільшення виробництва, а разом з тим і капіталів. Якщо у 1860 р. клинцівські мануфактури виробили на 1468 тис. крб. продукції, то у 1868 р. вартість виробництва досягла 2295 тис. крб. Тоді нагромадження капіталів стало основою для переоснащення клинцівських мануфактур у фабрики; машинізація виробничих процесів супроводжувалася зростанням енергооснащеності: 16 парових машин потужністю у 233 к. с. замінили всі кінні приводи [8, с. 56].

З 1873 р. розпочався застій у суконній промисловості, знизилися ціни внаслідок перепродукції – з кризового стану суконну промисловість вивела російсько-турецька війна, що спричинилася до збільшення поставок сукна армії. Упродовж 1873–1875 рр. у Клинцях закрилася низка фабрик (Кубарєва, Черкаскова, Ісаєва). Після війни суконне виробництво, внаслідок дальшої механізації, щорічно виробляло продукції на 2,5 млн крб. Однак на початку 80-х рр. XIX ст. розпочалася

тривала криза, що ускладнилася для суконної промисловості появою на внутрішньому ринку дешевих камвольних шерстяних тканин, які витісняли суконні. Виробництво сукна в Клинцях знизлося до 1,6 млн крб., а кількість робітників зменшилася з 2,8 тис. – до 1,5 тис. осіб. У ході «великої кризи» 80-х рр. XIX ст. припинили існування усі невеликі фабрики. У цей же період (за умов конкуренції) клинцівські фабриканти мали значні витрати на оновлення устаткування з метою зниження собівартості виробництва. Відбувається подальше посилення механізації виробничих процесів, зростає енергооснащеність підприємств: потужність парових двигунів зросла до 271 к. с. У прядінні починають застосовуватися ватер- і мюль-машини. У 70-х рр. XIX ст. з'являються механічні вовномийні машини, що згодом замінюються вовномийнями – «левіафанами» (миття вовни поєднується з сушінням). Середня річна продуктивність робітника зросла із 550 крб. у 60-х рр. XIX ст. до 811 крб. у 1879 р. і до 1060 крб. у 1890 р. На кінець «великої кризи» 80-х – початку 90-х рр. XIX ст. у Клинцях залишилося лише 6 фабрик, що «вижили», зміцніли і перетворившись на великі капіталістичні машинні підприємства: фабрики Глухівська, Троїцька, Стодольська, Дурняцька та фабрики Мошковського та Іванова [6, с. 154–157].

Однак упродовж 70–80-х рр. XIX ст. технічне переоснащення підприємств відбувалося відносно повільно. Ще на більшості фабрик переважали ручні ткацькі верстати. Гальмували швидке й повне здійснення технічного перевороту у вказаний період такі причини: відсутність на клинцівських підприємствах досвідчених майстрів і кваліфікованих техніків» вживання поганих ґатунків вовни, віддаленість Клинців від залізниць (лише у 1886 р. розпочалося будівництво залізниці від Гомеля – до Брянська через Клинці). З середини 90-х рр. XIX ст. розпочалося нове швидке піднесення і розвиток промисловості у Клинцях. У 1897 р. 8 суконних фабрик виробили сукна на 3352 тис. крб., тобто впродовж 4 рр. (1893–1897 рр.) виробництво майже подвоїлося. У цей же період завершується технічна революція: механічний ткацький верстат майже витіснив ручний; зросла енергооснащеність фабрик, впроваджені нові машини (двопросічні й трипросічні машини, селъфактори, механічні сушилки, самопреси) [4, с. 110].

Отже, в ході здійснення технічної революції клинцівські мануфактури перетворилися на великі машинізовані фабрики з повною механізацією виробничих процесів. За своїм устаткуванням у 90-х рр. XIX ст. клинцівські фабрики вже не поступалися московським. Період технічної революції в суконній промисловості Клинців охопив 50–90-і рр. XIX ст. В цілому в Україні технічний переворот у суконній промисловості не був завершений аж до початку XX ст. Лише в Клинцях процес технічної переозброєності підприємств був завершений. На Півдні та Лівобережжі ця галузь припинила існування. На Правобережжі фабрична промисловість співіснувала з численними дрібними суконними підприємствами напівкустарного типу.

#### *Список використаних джерел*

1. Гуржій І. О. Розвиток товарного виробництва і торгівлі на Україні: (з кінця XVIII ст. до 1861 р.) / І. О. Гуржій. – К.: В-во АН УРСР, 1962. – 208 с. 2. Дерев'янкін Т. І. Мануфактура на Україні в кінці XVIII – першій половині XIX ст. (Текстильне виробництво) / Т. І. Дерев'янкін. – К.: Вид-во Акад. н. УРСР, 1960. – 127 с. 3. Записки Кам'янець-Подільського інституту народної освіти. – Кам'янець-Подільський, 1927. – Ч. 2. – 267 с. 4. Мельник Л. Г. Технічний переворот в Україні у XIX ст. / Л. Г. Мельник. – К.: Вид-во Київського університету, 1972. – 240 с. 5. Нестеренко О. О. Розвиток промисловості на Україні: в 2 ч. / О. О. Нестеренко. – К.: В-во АН УРСР, 1962. – Ч. 2. – 580 с. 6. Пажитнов К. А. Очерки истории текстильной промышленности дореволюционной России / К. А. Пажитнов. – М., 1955. – 435 с. 7. Памятная книга Черниговской губернии на 1862 г. – Чернигов, 1862. – 73 с. 8. Статистический временник Российской империи на 1872 г. – Сер. 2. – Вып. 6. – СПб., 1873. – 256 с. 9. Статистическое описание Киевской губернии. – СПб., 1852. – Ч. 3. – 234 с. 10. Указатель фабрик и заводов Европейской России. Материалы для фабрично-заводской статистики. – СПб., 1881. – 352 с. 11. Державний архів Харківської області, ф. 3, оп. 138, спр. 126, 575 арк.

**Віталій Левицький**

### **ПРИМІНЕННЯ МАШИН В СУКОННІЙ ПРОМИШЛЕННОСТІ НАДДНІПРЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ В XIX В.**

*В статтє рассмотрен вопрос смены мануфактурного на фабричное производство в суконной промышленности в Надднiпрянской Украине в XIX в. и ее влияние на социальное и экономическое развитие края.*

*Ключевые слова: суконная промышленность, имение, товарно-денежные отношения, товарное производство, машины.*