

УДК 677.02

В.Д. ОМЕЛЬЧЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

**ДЕРЖАВНІ РЕГУЛЮВАННЯ ТА СОЦІАЛЬНІ БУНТИ В ІСТОРІЇ
ТЕКСТИЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА.
(СТОРІНКИ ІСТОРІЇ ТЕКСТИЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА)**

Стаття присвячена розгляду та аналізу процесів державного регулювання та соціальних виступів робітників-текстильників за право на працю в історичному процесі розвитку текстильного виробництва

Ключові слова: державне регулювання, текстильне виробництво

Постановка завдання

Розвиток текстильного виробництва з давніх часів супроводжувався спробами державних керманців різних країн якимось чином його регламентувати та поставити під свій контроль. У більшості випадків основною метою цих дій було прагнення отримання великих прибутків від підконтрольної реалізації текстильних виробів, як було у Древньому Єгипті, Китаї, у античному Римі та Греції, де все робилося, щоб не допустити на свої території продукцію конкурентів з інших країн.

Для збереження монополії на ринку текстилю можновладці ще у стародавньому світі дуже прискіпливо відносились до втаємничення технологій та з неймовірною жорстокістю карали за розголошення таємниць виробництва, особливо рецептів фарбування і обробки. Дотримуючись істини, слід визнати, що було, що охороняти. Наприклад, китайські фахівці ще за 4 тисячі років до н.е. вже вміли відмінно фарбувати тканини із застосуванням різних доступних для них натуральних барвників та допоміжних хімічних реактивів. Звісно, що по своїй волі просто так ділитися секретами цих виробництв ніхто не збирався. Вони мали чудові технології фарбування, за допомогою таких рослин, як синільник (всі тони блакитного), дикої резеди (жовтий), рослинний індіго (синій). Застосовували також вугілля з жиром (чорний), черв'яки кермес (червоний). На протязі кількох тисячоліть їм успішно вдавалося зберігати свої секрети.

Артефакти стародавнього Єгипту свідчать, що вже майже 3 тисячі років до н.е. єгипетські майстри мали свої технології фарбування текстилю у жовті та червоні кольори за допомогою рослини сафлори, у сині та блакитні кольори – рослиною індігоферою, а також вміли застосовувати для фарбування та закріплення жовту та червону охру, сернистий миш'як, синій та зелений силікати міді, деревне вугілля, різноманітні смоли [1]. Приймаючи до уваги, що єгиптяни прирівнювали мистецтво створення текстилю до богом освяченої справи, а весь текстиль належав фараону, то розголошення секретів виробництва прирівнювалось до осквернення імені фараона, за що у стародавньому Єгипті була та ж сама страшна кара, як і за розграбування гробниць.

Відомо також, яких титанічних зусиль прикладали у еллінічних Римі та Греції для збереження секретів високоякісного фарбування тканин у класичні пурпурні кольори за допомогою слимака-багренки та черепашки труборогу. У свій час ця технологія була неперевершеною.

На жаль, майже одночасно з розширенням географії виробництва текстильних виробів та суттєвим збільшенням обсягів їх виготовлення та попиту на них, ще у стародавньому світі виникає

тенденція погіршення їх якості при зростанні цін. Історія свідчить, що вже у ті далекі часи тодішні державні керманічі вимушені були починати вводити, хай примітивні, але якісь єдині вимоги до якості виробляемого текстилю. Це були перші спроби елементарної стандартизації продукції, особливо, коли вона надходила до війська.

На протязі кількох тисячоліть в різних країнах текстильне виробництво неодноразово регулювалось владними структурами. Регламентувалась якість та ціна, обсяги ввозу та вивозу продукції і обладнання, вводились заборони на професію по національним та релігійним ознакам, регламентувались зв'язки з тими чи іншими країнами, тощо. Багато чого було в історії розвитку текстилю.

Були такі часи, коли різноманітні заборони та обмеження влади утворювали неможливе становище для праці текстильників і вони були вимушені цілими своїми професійними об'єднаннями (цехами) з сім'ями тікати (іноді кажуть більш толерантно – переселятися) у інші міста, провінції чи країни.

Нерідко важкі умови праці, нестерпні соціальні відносини, нерівноправна конкуренція і, про це потрібно казати правду, впровадження замість робітників, зайнятих ручною працею, різних механічних пристроїв, а потім верстатів, призводило до кривавих бунтів та різного масштабу соціальних потрясінь. Ще кілька сторіч тому влада різних країн неодноразово для подавлення цих багатолюдних збурень просто забороняла застосування різноманітних текстильних верстатів. Такого знущання над технічним прогресом у інших галузях технічного виробництва практично не було.

Об'єкти та методи дослідження

Мета роботи – надати хронологію та опис найвідоміших державних технічних регламентацій, технічних бар'єрів та соціальних зворушень у текстильному виробництві.

Результати та їх обговорення

На початку статті ми вже згадували про вимоги до якості текстильних виробів у стародавньому Єгипті. Не обійшли цього питання і у стародавньому Вавилоні. В Парижі у Луврі знаходиться діоритова стела зі знаменитими законами царя Хамурапі (1760р.р. до н.е.). Там наведені жорсткі норми до судочинства за обмани в торгівлі. Ці норми повністю відносились і до текстилю, бо його виробництво займало серед ремесел у стародавньому світі одне з чільних місць. Це знайшло підтвердження в одній з багатьох табличок з письменами, що відносяться до часів стародавнього Вавилону і були знайдені у XX сторіччі. Там сказано, що покарання у стилі тодішніх жорстких часів, чекає людину, яка підмінила при виготовленні чи продажі хоч одну штуку (сувій) матерії на іншу гіршої якості. Так як більшість з цих табличок не розшифрована, то слід чекати, що будуть знайдені ще письмові артефакти боротьби за якість текстильної продукції. Мабуть, за чотири тисячоліття у світі мало що змінилось, бо такі обмани і сьогодні зустрічаються на практиці.

На рубіконі старої та нової ери розвитку людства великих успіхів у виробництві вовняних і особливо льняних тканин досягли виробники Греції та Римської імперії. Вони виготовляли дуже великі для свого часу обсяги високоякісних тканин для одягу цивільного населення і військових та для парусного флоту. Такі великі виробництва вимагали великої кількості робітників, і тому одночасно функціювали у цій сфері рабська праця і праця вільних ремісників. Почалися одразу великі, зафіксовані історією, конфлікти за оплату праці вільних робітників, яку господарі прагнули максимально зменшити, посилаючись на практичну відсутність такої при рабській праці. Одночасно виник хаос у якості та цінах

на однойменну продукцію, запанувала повна безвідповідальність за свій товар та, як тепер називають, «корупція». Такий стан справ швидко призвів до різкого зменшення надходжень коштів з текстильного виробництва у державну казну.

Римська імперія цього не потерпіла і одразу надійшла реакція держави – у 301 році н.е. швидкий на руку імператор Діоклетіан видав закон «Едикт про тверді ринкові ціни та про заробітну плату». Не вдаючись у якісь пояснення імператор чітко вказав, які повинні бути ціни на 12 головних сортів льону та льняної пряжі, а також на 103 основних видів полотен, візерункових тканин та рушників [2]. З жорстоким імператором ніхто дискутувати не посмів і становище у виробництві текстилю на деякий час стабілізувалося.

Після безкінечних римсько-варварських війн, падіння римської імперії та переселення народів у першому тисячолітті н.е. текстильне виробництво зовсім занепало і перетворилось на майже натуральне внутрішнє подвірне господарство. Тільки у VIII–IX столітті н.е. починає відроджуватися велике товарне виробництво текстилю. Найбільшими темпами це проходило у районах північної Німеччини та ряді італійських міст, особливо у Флоренції, яка на довгі часи стала лідером європейського виробництва. І одразу влада почала втручатись у конкурентні відносини.

У IX столітті Карл Великий неодноразово у своїх капітуляріях вимагав активно створювати виробництво текстильних барвників шляхом розведення спеціальних жуків, як основи пурпурного барвника (кермес) та вимагав вирощувати марену для барвника крап (пурпур). Північнонімецькі землі на протязі кількох віків стали основним виробником європейських барвників, доки попит став суттєво менший за пропозицію і у XIV столітті влада вимушена була вже видавати укази про необхідність вже зменшення цих виробництв.

Розширення виробництва текстилю, освоєння нових технологій та засобів виробництва вимагало розподілення технологічного процесу на різноманітні операції, виконавці яких почали створювати ремісничі цехи. Наприклад, у ряді країн були цехи прядильників, ткачів, сукновальників, фарбувальників, стригальників, щипальників, тощо. Вже у XIII–XIV столітті при виготовленні якісної вовняної матерії приймали участь робітники майже 20 професій [3]. На жаль, така прогресивна для того часу форма організації праці, потім перетворилась на джерело нескінченних утисків пересічних ремісників, на джерело міжцехових чвар при перерозподілі кінцевих виплат та, що найгірше всього, стало джерелом могутньої протидії впровадженню будь-якої механізації та будь-якого обладнання, що було пов'язане з втратою роботи тисячами робітників. Наприклад, у Флоренції у XIV столітті працювало у виробництві текстилю 30 тисяч робітників, а в Брюгге – 10 тисяч. Це і для сьогодення дуже великі цифри.

У 1208 році у Лондоні відбулося скандальне рішення про заборону використання у сукновальному виробництві механічних агрегатів (сукновальних млинів), які за допомогою водяних коліс приводили у дію важкі молоти, що своїми ударами обробляли у великих коритах з водою і мильною піною вовняну тканину. Механізація операції сукновалки підвищувала якість продукції і різко збільшувала продуктивність праці. Але за цим відпадала потреба у праці багатьох членів цехів сукновальників, які виконували цю роботу за допомогою ручного чи ножного приводу. Робітники цих професій не хотіли втрачати роботу, їх одразу підтримали цехи ручних робіт – вищипувальники з лиця тканин вузликів та ворсинок і цехи ворсувальників сукна ручними кардними щітками.

Невдоволення швидко переросло у соціальний вибух і влада вимушена була своїм рішенням піти їм назустріч шляхом вказаної заборони.

На протязі двох віків в Англії продовжувались спроби впровадити механічні сукновальні, що супроводжувались кривавими протистояннями з робітниками, руйнацією цієї техніки та різними непарламентськими формами протесту, про що неодноразово згадують англійські джерела у 1208, 1265, 1291, 1314, 1365 та інших роках. Особливо великі негаразди з цією технікою були у Лідсі у 1311 році, що закінчилися трагічно. У підсумку англійське суконне виробництво дуже відстало від аналогічних виробництв Франції і, особливо, Італії, а тканини стали мало конкурентними на континентальному ринку. Тільки на вимогу багатих торгових домів Англії у 1415 році королівським указом була відмінена безглузда заборона 1208 року. Але ще майже сторіччя в Англії зустрічалися значні прояви невдоволення при впровадженні механізації у сукновалці. Останнє нагадування про ці події у джерелах датується 1526 роком.

У червні 1378 року в Італії у славнозвісному місті текстильників Флоренції, а потім у ряді інших міст вибухнуло добре відоме з історії повстання «Чомпі». Ініціаторами та головною його рушійною силою були вичісувальники вовни. Безперервна важка малокваліфікована праця, загроза впровадження механізації, мізерні заробітки стали ще супроводжуватись необхідністю для забезпечення високої якості сукна купувати по великій ціні сталеві щітки з міланської сталі. Коштів у ремісників не було, вони нарабили великих боргів, і це стало іскрою у полум'ї кривавого повстання. В результаті ніхто нічого не добився, тільки знищили тисячі робочих місць, а Флоренція на десятиріччя втратила лідерство у текстильному виробництві.

Незважаючи на всі негаразди, у стосунках з цехами, Італія все ж була лідером раннього середньовіччя у впровадженні механізації текстильного виробництва. Там вперше почали друкувати керівництва для виконання технологічних операцій, наприклад, у XV столітті «Трактат про мистецтво шовкової справи» (Trattato della seta). Документи свідчать, що вже у XIII-XIV столітті у ряді італійських міст знайшли широке застосування крутильні механізовані апарати (крутильні млини), де один робітник обслуговував чотири-шість мотовил і скручував одночасно кілька десятків ниток. Причому ефективність цієї роботи була настільки високою у порівнянні з ручною працею, що незважаючи на велику ціну цих апаратів у 9 дукатів (для порівняння великий ткацький верстат коштував 32 дукати), вони мали сталий попит на ринку.

Але всі спроби впровадити у ті часи цю передову технологію у ряді інших країн, особливо у німецьких землях, наштовхувалися на активну протидію керівництва тамтешніх цехів. Наприклад, у 1417 році італійський механік німецького походження Вальтер Кайзенц запропонував керівництву величезного цеху шовкопрядильників міста Кьольн впровадити крутильні млини, причому він брав витрати за впровадження на себе. Після бурхливих нарад керівники цеху зазначили, що це призведе до загибелі робітників, які втратять свої робочі місця, і закінчили свої висновки дослівною постановою: «...не треба будувати та встановлювати ніякі колеса ні тепер, ні будь-коли у майбутньому» [4]. Ось які були складні часи.

Слід також відмітити, що з різних причин більшість членів ремісничих цехів текстильників у середні віки були протестантами. Їхнє середовище завжди відрізнялося великою корпоративністю і внутрішньою підтримкою своїх членів.

Текстильні цехи ще з раннього середньовіччя було осередками різноманітних таємних спілок, містичних та окультних течій. Чого варта тільки таємнича історія великої релігійної організації, якій приписувалось зберігання чаші Грааля, і яка у багатьох областях Франції в XIV–XV столітті носила назву «ткачів» по спеціальності багатьох її членів. Багато цих ткачів пішло на вогнища, а багатьох з них довго переслідувала інквізиція. Ці події надовго затримали розвиток текстильної справи на півночі та заході Франції. Таких цікавих прикладів можемо навести багато.

Починаючи з XV століття і на протязі XVI століття поступово на перше місце у текстильному виробництві виходить Англія. Цьому сприяють безкінечні війни у континентальній Європі, переміщення торгових шляхів з Середземного моря до Атлантики та гоніння і переслідування текстильників у Фламандії та Фландрії з боку французів та іспанців. Вже у XVII столітті експорт текстилю стає у Англії головною статтею експорту всієї промисловості і становить астрономічну для того часу суму у 4 мільйони фунтів стерлінгів.

Англійський уряд починає активно втручатися у роботу текстильної промисловості. З однієї сторони він робить все можливе, щоб запросити з континенту кваліфікованих фахівців. Він надає великі субсидії, різні привілеї та встановлює монополії англійським виробникам, в той же час, забороняє чи огорожує великими митами імпортований текстиль. З іншого боку урядовці своїми законами руйнують цехи та різні союзи текстильників, вводять спеціальних державних контролерів, які проводять нагляд за заробітною платою та якістю текстилю. Це робиться для забезпечення конкурентоздатності продукції.

Великий вплив на розвиток європейської текстильної промисловості склав ввіз з Індії дуже дешевої бавовняної сировини та тканини, особливо яскравих набивних кольорів. Це стало великою конкурентною загрозою для місцевих виробників. Під натиском фабрикантів уряди ряду країн поспіхом приймають захисні трагікомічні закони.

Так, законами Франції у 1686 році, Англії у 1700 році, Пруссії у 1704 році, Іспанії у 1709 році заборонили не тільки ввіз набивних бавовняних тканин, а також заборонено було громадянам їх носити. Але ці закони, як не парадоксально, сприяли бурхливому розвитку європейської бавовняної промисловості.

Імпортери бавовняних тканин разом з їх контрабандою одразу знайшли великі щілини у прийнятих законах, чим повністю скористалися. По-перше, законами не заборонявся імпортувати напівбавовняних тканин (а їх виробництво вже було налагоджене у південно-німецьких містах), і по-друге, і це головне, законами не заборонялася набивка на місцях імпортованих бавовняних гладких тканин. Робота закипіла у великих масштабах. У цілому ряді міст Англії, Франції, Німеччини, Швейцарії, Нідерландів почали створюватися підприємства по набивці цих тканин. Що тільки не робили виробники бавовняних суконь, щоб вгамувати конкурентів. Так, ще у 1680 році вони інспірували у Лондоні великі заворушення робітників-сукноробів проти Ост-Індійської компанії, яка завозила бавовняний текстиль. Були розграбовані та зруйновані будівлі компанії, загинули сотні людей. На початку XVIII століття у Англії почалася, явно проплачена, велика компанія у пресі та у суспільних кругах за національний одяг з місцевої вовни і бойкот людей, які носили бавовняний одяг з індійських тканин. Більше того, суконщики Англії через парламент протягли у 1720 році закон, який забороняв взагалі носити пересічним громадянам бавовняні набивні тканини, незважаючи на країну їх виготовлення. Але всі ці дії вже не могли зупинити розвиток бавовняної промисловості, і в 1736 році королівська влада підписала

прийнятий парламентом закон про відміну всіх заборон по розвитку текстильної справи. Текстильна промисловість Англії отримала великі можливості для свого розвитку.

Слід відзначити, що на початку XVIII столітті Росія теж законодавчо позначила свою участь у європейському розвитку текстильної промисловості. Тільки зробила це своїм перевіреним способом. Для розвитку цієї справи було дозволено закріпачувати майстрів і «прикріпляти» їх до мануфактур купців (місцевих фабрикантів). Відмінили це рішення стосовно купців тільки у 1762 році, але все залишили без змін стосовно дворян-поміщиків, ряд з яких віртуозно скористалися наданими можливостями у організації, заснованій на рабській праці, свого текстильного виробництва.

До речі, одним з найбільших в Росії текстильних виробництв був заснований на праці кріпаків «полотняний завод», яким володіла родина всім нам відомої дружини О.С. Пушкіна Наталії Миколаївни Гончарової, рідний брат якої був керівником цього підприємства. Листування родини Гончарових свідчить, скільки разів до цієї людини, як сина чи брата, зверталися родичі з проханнями-вимогами вислати їм то 1, то 2, то 5, то 10, то навіть 20 тисяч рублів, бо це підприємство давало великі доходи. Навіть сам великий поет неодноразово звертався до брата своєї дружини за матеріальною допомогою. Ніхто з цих прохачів навіть не замислювався, якою тяжкою працею кріпаків-текстильників забезпечуються їх різні примхи чи своєчасність віддавання карточного боргу «честі».

З початку XVII століття між рядом європейських країн починається майже вікова конкурентна виснажлива боротьба за перемогу у виробництві виробів з льону.

В 1622 році урядова комісія англійського короля Якова I досліджувала стан національної промисловості і відзначила суттєве відставання країни у виробництві льняного текстилю та рекомендувала швидкими темпами надолужити цю прогалину в економіці. Надалі англійські королі своїми указами та парламент своїми постановами роблять все можливе, щоб у розвитку виробництва текстилю з льону країна стала на рівень Франції та Голландії.

Наприклад, всередині XVII століття нантським едиктом в Ірландію було запрошено і за рахунок казни переселено більш, ніж 6 тисяч гугенотів, спеціалістів з текстилю з родинами. Ці майстри були розселені біля міста Лісборн. Там же було засновано виробництво за голландськими конструкціями найкращих у світі на той час самопрялок для льону.

У 1663 році вийшло кілька постанов англійського парламенту, які вводили ряд економічних пільг для вітчизняних виробників товарів з льону та для експортерів цих виробів. Для підкріплення своїх рішень влада виділила кошти для додаткового переселення вже з Голландії в Ірландію 500 сімей спеціалістів з текстилю. В результаті вже через кілька років Дублін став одним з центрів виготовлення з місцевої сировини корабельних парусів, а також канатів та різноманітних полотен, які стали у великих кількостях експортуватися у континентальну Європу [5]. До речі, значні успіхи англійської економіки у конкурентній боротьбі з французьким текстилем відзначала у 1753 році знаменита французька енциклопедія Дідро та Деламбера [6].

Вже з перших кроків свого економічного розвитку Росія на початку XVIII століття дуже суворо вимагала від своїх виробників високої якості вовняного сукна для одягу військовослужбовців. На розвиток грізних указів царя Петра I, у 1741 році був прийнятий «Суконний регламент» [7], де вказувалися обов'язкові технологічні операції при виготовленні сукна. За невиконання цього регламенту винуватцям призначалася довічна каторга.

В Історичному архіві Санкт-Петербурга у фонді мануфактур-колегії зберігається дуже цікавий документ 1797 року, де визначаються державні норми продуктивності праці при виготовленні сукна, що буде купуватися за військовими замовленнями (тепер сказали би, що це своєрідні тендерні умови при державних закупівлях). За цими нормами, наприклад, було чітко визначено, що за 12-годинний робочий день робітник повинен ретельно розсортувати на сорти 32 кг вовни, на одну штуку (кусок) солдатського сукна призначалось 11,2 кг ниток основи, 12,2 кг ниток утоку та 2 кг кромочних ниток. Для ручного розщипування цієї кількості ниток на протязі 12 годин виділялось 6 чоловік. Зона обслуговування шпульника для утоку була 6 верстатів, а снувальника ниток основи – 2 верстати. Норма продуктивності 12 фарбувальників за місяць становила 40 тон солдатського сукна. Таких норм розглядає цей документ визначав дуже багато.

Нагальна потреба у розвитку національних економік неодноразово примушувала урядовців країн середньовічної Європи активно втручатися у фарбувальне текстильне виробництво. Вже у XVI столітті Англія та Голландія, скориставшись тодішньою політичною ситуацією, стають центрами виробництва та колоніального імпорту і продажу різних барвників. На це одразу відгукнулися країни-конкуренти. В 1577 році був прийнятий спеціальний німецький закон, який забороняв використовувати індійський індиго для фарбування вовняних сукон, при цьому назвавши його «диявольською фарбою». Потім на німецьких землях заборонили фарбувати за допомогою індиго і шовкові тканини. Для заміни імпортного індиго на німецьких землях королі та курфюрсти почали законами відбудовувати порушене тридцятирічною війною вміння виготовляти синій барвник з вайди. Пруський король Фрідріх II кілька разів доручав своїм хімікам створити різні барвники на заміну імпортованих, але такі дії ні до чого суттєвого не призвели.

Ще далі пішов королівський уряд у Франції. Там просто у 1621 році видали закон, який призначив смертну кару тому виробнику, хто застосовує у виробництві індійський індиго. Цей закон проіснував більше, ніж сторіччя до 1737 року. У тій же Франції у 1668 році уряд затвердив державний «Устав фарбування», над яким добре попрацював відомий хімік Кольбер. Цей документ став для свого часу дуже добрим технологічним довідником, що наводив рецепти фарбування тканин у різні кольори. Але на догоду уряду, Кольбер був вимушений давати саму негативну оцінку різним видам імпортних барвників, у тому числі і індиго, і знаменитому синьому сандалу, який іноді застосовується і в наші дні для високоякісного фарбування шовкових тканин. У ті далекі часи, як і сьогодні для боротьби з конкурентами всі методи були добрими.

Але всі ці заборони не зуміли зупинити величезного ввозу барвників з далеких країн у Європу. В XVIII столітті індиго ввозилося у великих масштабах з Домініки, Сан-Домінго, Південної Кароліни та голландських ост-індійських колоній. Попит на ці колоніальні товари, незважаючи на великі ціни (наприклад, 30-40 гульденів за 1 центнер чорнильних горішків), весь час збільшувався.

Разом з цим, великі соціальні потрясіння переживали країни Європи при впровадженні нової текстильної техніки. Розглянемо деякі факти цих неоднозначних процесів.

Наприкінці XVI століття німецькі механіки створили дуже ефективний і простий у керуванні з водяним приводом верстат для виготовлення тканих шовкових позументних стрічок та галунів. На протязі кількох сторіч використання цього верстата супроводжувалось гучними подіями. Його одразу не сприйняли багаточисельні європейські робітники-позументники, які при цьому втрачали роботу, і за підтримки інших текстильників, різко протидіяли цим нововведенням. В німецьких містах криваві бунти

та погроми позументного обладнання почалися вже в 1629 році. В голландських містах постановами 1623 та 1629 роках ці машини були заборонені. Великі заворушення проти цього обладнання пройшли у ряді міст Англії. Ці прекрасні і технічно досконалі машини називали «карою господнею». В 1685 році магістрат Гамбурга привселюдно на центральній площі спалив позументний верстат. Вакханалії проти цієї текстильної техніки продовжувались майже три сторіччя і, як апофеоз, закінчилися аж у 1865 році (!), коли німецький імператор не знайшов нічого кращого, ніж знову заборонити позументні верстати на всій території країни. На щастя ненадовго. З точки зору істориків техніки позументний верстат був одним з досягнень технічного прогресу, на якому базувалася технічна революція XVIII сторіччя.

Досить трагічно склалася доля винахідника верстата для широкого ткацтва, обладнаного спеціальним «літаючим» човником (fly shuttle) англійця Джона Кея, який отримав на свій винахід у 1733 році патент [Specification № 542. J. Kay Machine for opening and dressing Woll. 1733]. Винахід Кея розв'язав дуже велику проблему у ткацтві, коли для виробництва широких тканин (наприклад, для парусів) необхідно було для ручного прокидування човників з утоковою ниткою тримати для обслуговування одного верстата кількох ткачів.

На той час Джону Кею було всього 29 років, але він був вже досвідченим технологом суконного виробництва і мав успішний досвід у винахідництві. Ще за три роки до цього у 1730 році він отримує патент [Specification № 515. J. Kay. 1730] на крутильну машину для вовняної сировини. У той же час він вперше організовує виготовлення металевих берд, замість дерев'яних та рогових. Він був дуже грамотною людиною, бо допомагав у рідному Кільчестері місцевому нотаріусу, та мав відмінні технічні знання, про що свідчать тексти його патентів. У ті далекі часи в Англії не було прийнято дописувати авторами патентів різних начальників і ми можемо зі змісту тексту патенту зробити певний висновок про автора.

Патенти Кея виконані з високою технічною досконалістю, і хоча креслення та пояснення виконані згідно тодішнього законодавства, але за лаконізмом, ясністю ідеї та її технічним втіленням постає великий талант молодого інженера.

Практичне впровадження винаходу та реалізація технічного нововведення одразу наштовхнулося на суб'єктивні труднощі і автор замість доходів отримав великі затрати коштів. З однієї сторони фабриканти зробили все, щоб використовуючи це технічне досягнення, не платити автору відрахування. При цьому йшли на обливання Кея брудом у пресі, підробку документів та навіть шантаж. Кей починає шукати захисту в судах, але багаторічні судові засідання ні до чого, окрім витрат коштів та витрат нервової енергії, не призвели. З іншого боку, всі його дії по впровадженню «літаючого» човника наштовхуються на активну розлючену протидію членів ткацьких цехів. Майже 15 років Кей намагається впровадити свій винахід на законних підставах у Кільчестер, Лідсі, Бері та інших англійських містах.

У 1747 році в Бері відбувся добре інспірований проти верстатів Кея бунт ткачів. Цей акт вандалізму супроводжувався смертю одного з помічників Кея, серйозним пораненням дитини Кея та великим нервовим стресом його дружини. Дім винахідника, його майстерня, верстати та оснастка були розграбовані та спалені. Про ці події писала тодішня преса, щось промовили у парламенті, а потім справу зам'яли, бо урядовці не хотіли протистояння з великою масою ткачів та не бажали втрачати підтримку впливових фабрикантів. Кей разом з родиною опинився у Манчестері без коштів та технічної

документації на верстати. Але він вже був досить відомим спеціалістом, його верстати почали використовувати в країнах континентальної Європи і йому одразу руку допомоги простяг французький уряд, який був дуже зацікавлений у технічному розвитку своєї країни. Кей назавжди переїхав у Францію, де отримав податкові привілеї на 14 років. Незважаючи на це, він був дуже морально виснажений і не захотів більше займатись «літаючим» човником. Він швидко продав на нього патент і зайнявся у подальшому іншою великою проблемою текстильного виробництва – запасними частинами та оснасткою ткацьких верстатів. В 1754 році він отримав вже французький патент на машинний спосіб виробництва сталених карт.

А тим часом всі європейські нові широкі ткацькі верстати до кінця XVIII століття вже були обладнані «літаючими» човниками Кея.

Практично ті ж самі незгоди спіткали сучасника Кея англійського винахідника високопродуктивної прядильної машини для бавовни «Дженні» Джеймса Харгривса [Specification № 962. Hargreaves. Machinery for spinning, drawing and twisting cotton. 1770]. Не краща доля була і у винахідника тепер знаменитої ватер-прядильної машини Томаса Хейса, яка стала основою прядильної промисловості і відома в усьому світі з багатьох підручників, як прядильна «машинка Аркрайта». Справа в тому, що сам Аркрайт був перукарем і нічого не конструював, але був дуже вправним ділком. Він одразу зрозумів переваги побаченого нового верстата, який практик Хейс встановив на фабриці під Варингтоном. Далі Аркрайт діє у сучасному стилі. Одразу встановлює всі подробиці про особу Хейса від своєї дружини, яка була родом із одного з винахідників містечка Лай, і потім підкупляє асистента Хейса механіка Джона, який знав всі тонкощі нового обладнання. В 1769 році Аркрайт разом з банком Райта будує перший прядильний верстат і отримує на себе відповідний патент. А сам винахідник Хейс не отримав майже нічого, бо юридичних знань, освіти, капіталів та практичної сноровки не мав. І сьогодні весь світ знає машину Аркрайта, як технічний шедевр свого часу, а прізвище її дійсного конструктора Хейса за межами Англії невідомо. На жаль, таких Аркрайтів та Джонів у світі винахідництва є багато.

Така ж доля спіткала винахідника мюль-машини для забезпечення машинного виробництва найтонших і найлегших муслінів англійця Кромптона. На цю скромну та порядну людину звалилися, як обмани у оплаті із сторони власників підприємств, так і злі протидії зі сторони цехів текстильників.

Слід додати, що Англією у кінці XVIII століття неодноразово прокочувалися криваві бунти ткачів. Уряд навіть у 1769 році встановив смертну кару за руйнацію фабрик та обладнання. Але, незважаючи на це, у 1779 році вся Англія була приголомшена новим виступом текстильників проти фабричної експлуатації, і проти нового обладнання, яке за їхньою думкою ставало причиною безробіття. Робітники створювали озброєні загони і руйнували все, що було на фабриках.

У той же час були робітники, які освоїли роботу на мюль-машинах і стали отримувати велику зарплатню. Вони почали відносити себе до робітничої аристократії, і за спогадами сучасників у 1793 році ці ткачі «стали схожими на офіцерів, ходили у модних чобітках, гофрованих сорочках, у руках тримали тросточку та іноді приїздили на роботу у каретах» [8].

Найбільшим актом непокори і соціального протистояння між найманими робітниками та господарями підприємств на кінці XVIII - початку XIX сторіччя був всім відомий з шкільних підручників

історії «луддитський рух» проти машин. Слід зазначити, що цьому соціальному бунту приділив велику увагу К. Маркс у своєму «Капіталі». Додамо, що в основному цей рух був проти використання текстильної та трикотажної техніки.

Ця велика проблема прийшла з XVIII сторіччя, коли почалася суттєва концентрація виробництв у текстильній промисловості, де працювали сотні тисяч робітників. В цей же час почалося стрімке зростання винаходів у механізації виробництва, почали впроваджувати нову техніку і плюс до цього у промислове виробництво почали включатись ремісники з колоній (наприклад, Індії). Це призводило до гігантських масштабів звільнень та зниження на 50-80% розмірів заробітної плати. Таке становище викликало дуже великі заворушення людей найманої праці.

Наприклад, у 1782 році в Англії використовували вже більше, ніж 20 тисяч трикотажних ручних верстатів, а також функціювали великі підприємства, на кожному з яких було зайнято більш, ніж 2 тисячі робітників. Вартість 145 трикотажних підприємств Англії досягли майже 1 мільйона фунтів стерлінгів.

«Луддитський рух» отримав свою назву у 1760-х роках від прізвища ремісника в'язального виробництва Ніколаса Лудда, який вперше демонстративно на центральній площі Ноттінгему у присутності кількох тисяч членів сімей текстильників розтросив ручну трикотажну машину, яку тодішні ремісники назвали «диявольською потворою, що висмоктує кров людей».

Жорстоко подавлені бунти проти верстатів кінця XVIII століття перейшли у створення таємних товариств (луддитів) та у постійно тліючий конфлікт. З початком використання у 1785 році у текстильній промисловості Англії парової машини Уатта для передачі руху верстатам знову почалися масові звільнення робітників.

Це змагання між ручною працею і впровадженням нових верстатів тягнулося десятиріччями. З цього приводу К. Маркс у «Капіталі» дав дуже гостре визначення, що кожна стачка текстильників закінчувалася винаходами нових верстатів. Останньою каплею, що буквально підірвала ситуацію, було стрімке впровадження в Англії та Франції у 1806–1808 роках знаменитих верстатів Жаккара та механічних ткацьких верстатів Хорокса. В результаті цього зникло ряд професій, а ткачам візерункового ткацтва знизили зарплату на 50%. Одночасно впроваджували гідравлічні стригальні машини, що залишило без роботи біля 100 тисяч робітників. Наполеонівська континентальна блокада Англії зробила багатьох робітників жебраками.

Уряди ряду країн теж з економічних причин були зацікавлені у розвитку текстильної техніки. Наприклад, Франція прийняла у 1810 році декрет про конкурс на створення машини для прядіння льняних ниток, які по якості та тині будуть відповідати бавовняним. Переможця конкурсу чекав астрономічний виграш – 1 мільйон франків. Найкращі інженерні уми Європи почали працювати у цьому напрямку. Не сприяли гарному настрою робітників безкінечні чутки та розмови про зменшення виробництва натуральної сировини і заміну її на штучну. До речі, це було не безпідставно, бо цією проблемою займалися великі вчені свого часу, наприклад, Реомюр, Гей-Люссак, Гук.

На початку 1811 року одночасно в ряді міст Англії вибухнули «луддитські» повстання, що були, судячи по документам тодішньої епохи, добре організовані таємними комітетами робітників. При цьому звучали вимоги скинути королівську владу і встановити республіку. В цих виступах приймали участь

більш, ніж 400 тисяч текстильників різних професій. Найбільшого розмаху виступи набули у таких центрах текстильної промисловості Англії, як Стокпорті, Болтоні, Манчестері, Ноттингемі, Йоркширі, Ланкашірі, Честері та інших. Почалися великі варварські погроми підприємств, знищувалось будь-яке текстильне обладнання, вбивалися інженерні працівники та власники підприємств і члени їх сімей. До речі, вже потім К. Маркс у своєму «Капіталі» науково всім пояснив, що ці трагічні, криваві, скандальні події виявляється були наслідком того, що «машина одразу стає конкурентом самому робітнику» і, що «засіб праці вбиває робітника». Він тільки не пояснив, а чому конкретний робітник разом з погромом фабрик та осель, вбив конкретного механіка, конструктора чи адміністратора підприємства. К. Маркс все звів до конфлікту праці та капіталу, а щодо вбивств та погромів, він всіх заспокоїв уточненням, що виявляється розгромили та повбивали не всіх, а тільки ненависних пролетаріату фабрикантів. Очевидно, всім, хто читав ці високонаукові класичні пояснення, ставало легше від цього на душі.

Велику ненависть викликали у «луддитів» будь-які, навіть примітивні, трикотажні верстати. Практично всі трикотажні верстати в Англії були розбиті і знищені, а виробничі приміщення та будинки адміністрації були спалені. Наприклад, за півгодини (!) у ніч на 28 червня 1816 року у Лестерширі на фабриці Хіскота спочатку було знищено 55 найновіших, найскладніших за конструкцією чудових бобінет-машини для виробництва мережив, а потім фабрика та всі оселі адміністрації згоріли у полум'ї. Загинули невинні люди, у числі яких були і діти. Слід відмітити, що боротьба луддитів з трикотажним обладнанням носила якийсь несамовитий характер [8].

Владі Англії за допомогою дуже жорстких заходів, наприклад «Акту про збереження спокою» від 08.02.1812 року, який визначав смертну кару, за кілька років вдалося пригасити «луддитів». Кілька сотень людей за рішенням польових суддів було відправлено на шибеницю, багатьох текстильників відправили на каторгу. Тяжкі були часи для текстильної промисловості.

Але «луддиський рух» не згас, а перекинувся до інших країн. Він продовжувався до 30-х років XIX століття у Франції (носив назву «Саботаж»), Бельгії, Швейцарії, Польщі і навіть у США, де він відбувався у дусі порядків «дикого заходу». Останнім великим проявом «луддиського руху» вважаються події у демократичній Франції у 1831 році, коли в Парижі ремісники-закрійники розтрошили та спалили швейну фабрику блискучого винахідника швейної машини ланцюжкового шва Шарля Тимоньє, де було встановлено 80 одиниць нового обладнання. «Луддити» на протязі кількох років не давали можливості відбудувати підприємство, а самого Тимоньє настільки залякали, що він був вимушений виїхати з країни.

За час цих негараздів у Франції, наполегливою працею ряду конструкторів і винахідників фірм Зінгера і Вольфа в Англії та США створили велике виробництво швейної техніки та виробництво швейних виробів. Так, на 1861 рік в Англії у швейній промисловості працювало більше 1 мільйону робітників, а в США виготовили більш як 130 тисяч швейних машин.

Висновки

Текстильна промисловість у процесі свого розвитку пройшла різні історичні етапи, які об'єднували торжество людської думки по створенню нової техніки і трагедії людей, які потерпали у своєму існуванні від впровадження технічного прогресу. Сьогоднішні світові досягнення у текстильній

промисловості базуються на тисячолітньому досвіді багатьох поколінь спеціалістів, праця яких була непростюю.

Будемо мати надію, що сьогоднішня все зростаюча гегемонія однієї країни у світовому виробництві текстилю не зробить цю спеціальність у багатьох регіонах світу забутою чи незапитаною, а багатопланова історія текстилю у різних країнах на нас і не закінчиться.

Список використаної літератури:

1. Фестер Г. История химической техники. – К.: ГОСНТИ Украины, 1938.– с. 68.
2. Сергеев В.С. Очерки по истории древнего Рима. – ч. II. – М.: Соцэкгиз, 1938. – с. 659–662.
3. Doren A. Die florentiner Wollentuchindustrie vom 14 bis zum 16 Jahrhundert. – Stuttgart: 1901. – s.41–56.
4. Скрижинская Е.Н. Техника эпохи западно-европейского средневековья. – М.: Академия наук СССР, 1936.
5. Horner J. The linen trade of Europe during the Spinning – wheel period. – Belfast: 1920 – p. 432.
6. Encyclopedia on dictionnaire raisonne des Siences, des Art et Metiers. – t. III.: Paris, 1753. – art «Chanevre».– p. 148–156.
7. Полное собрание законов Российской империи, т. XI. – Ст.-Петербург, 1902. – №8440. Всеобщие регулы, с. 497–499.
8. Васютинский Ю.С. Разрушители машин в Англии. – М.: Московский рабочий, 1929. – с. 79.
9. Felkin W. A history of the machinewrought hosiery and lace manufactures. – London: 1867.

Стаття надійшла до редакції 26.03.2012

Государственное регулирование и социальные бунты в истории текстильного производства (Страницы истории текстильного производства)

Омельченко В.Д.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

В статье рассмотрены и проанализированы процессы государственного регулирования и социальных выступлений работников-текстильщиков за право на труд в историческом процессе развития текстильного производства. Особенное внимание уделяется реконструкции событий самых известных восстаний текстильщиков, известных в истории, как «Чомпи» и «Луддиты». Приведена судьба некоторых самых известных изобретателей и конструкторов текстильного оборудования.

Ключевые слова: государственное регулирование, текстильное производство

Government regulation and social revolts in the history of textile production (Pages of history of textile production.)

Omelchenko V.D.

Kyiv National University of Technology and Design

The paper reviewed and analyzed the processes of government regulation and social performances of textile workers the right to work in the historical process of development of textile industry. Particular attention is paid to the reconstruction of the event's most famous textile workers revolt, known in history as the "Ciompi" and "Luddites." Shows the fate of some of the most famous inventors and designers of textile machinery.

Keywords: government regulation, textile manufacture