

UDK 94(477):68 «18/19»

DOI 10.2518/2307-7778.19.01.07

Микола МОСКАЛЮК

доктор історичних наук, професор кафедри історії України, археології та спеціальних галузей історичних наук Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, Україна, 46027 (moskalyuk.mykola@gmail.com)

Mykola MOSKALYUK

PhD hab. (History), Professor of Ukraine's History Department of History of Ukraine, Archeology and special branches of historical science, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, M. Kryvonos, 2, Ternopil, Ukraine, postal code 46027 (moskalyuk.mykola@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4122-5834>

БОРОШНОМЕЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ГУБЕРНІЙ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.

Анотація. Мета дослідження полягає у спробі всебічного вивчення основних факторів, які сприяли розвитку борошномельної галузі. **Методологія дослідження** ґрунтується на принципах системності, достовірності, історизму, логічності. Використано загальнонаукові (аналізу, синтезу, узагальнення) та спеціально-історичні (історико-генетичний, історико-типологічний, історико-системний) методи. **Наукова новизна** визначається авторською концепцією аналізу проблеми, метою, завданнями та постановкою проблеми дослідження. Комплексний підхід до історії розвитку борошномельної промисловості Наддніпрянської України в досліджуваній період обумовлений розробкою історичної проблеми, до цього часу не виокремленої як предмет спеціального наукового дослідження. Принципова новизна роботи полягає також у пошуках взаємних впливів і зв'язків минулого і сьогодення, об'єктивного і суб'єктивного. Це дозволяє більш предметно дослідити розвиток легкої промисловості в сучасній Україні, запропонувати конкретні наукові рекомендації та пропозиції щодо покращення ситуації в галузі. **Висновки.** Отже, вивчення досвіду функціонування легкої промисловості, запропоновано шляхи її вдосконалення в сучасних умовах: підвищення якості, збільшення кількості, розширення асортименту продукції за рахунок заповнення споживчого ринку, створення галузі виробництва нового професійного обладнання, а також для сфери послуг населенню. За рахунок скорочення обігу капіталу в галузях можливе створення умов для прискорення розвитку всієї економіки країни. Перед легкою промисловістю поставлено нове завдання – формувати і розміщувати державні замовлення і контракти та координувати діяльність підприємств, пов'язану з виконанням цього завдання, а також виробляти цільові програми перспективного розвитку нових видів сировини, збалансованого розвитку підгалузей.

Ключові слова: борошномельна промисловість, губернія, імперія, продукція, виробництво, Наддніпрянська Україна.

FLOUR-MILL INDUSTRY IN THE UKRAINIAN PROVINCES OF THE RUSSIAN EMPIRE IN THE SECOND HALF OF 19TH – AT THE BEGINNING OF 20TH CENTURIES

Summary. The purpose of the research is an attempt to study main factors that contributed to the development of the flour-milling industry. **The methodology of the research** is based on the principles of systemacity, reliability, historicism and consistency. General sciences (analysis, synthesis, generalization) and special-historical (historical-genetic, historical-typological, historical-system) methods are used. **Scientific novelty** is determined by the author's conception of the analysis of the problem, the purpose, tasks and the formulation of the research problem. A comprehensive approach to the history of the development of the flour-milling industry of the Dnieper Ukraine during the study period is due to the development of a historical problem, which until now has not been identified as a subject of special scientific research. Principal novelty of the work is also in search of mutual influences and connections of the past and present, objective and subjective. It allows to investigate more substantially the development of consumer goods manufacturing in modern Ukraine, to offer concrete scientific recommendations and suggestions to improve situation in the industry. **Conclusions.** Thus, the study of the experience of the operation of consumer goods manufacturing proposed ways to improve it in modern conditions by improving its quality, increasing the number, expanding the range of products by completing the consumer market, creating a branch of production

of new professional equipment, as well as for services to the population. At the expense of a reduction of capital turnover in industries it is possible to create conditions for accelerating the development of the entire economy of the country. The task of consumer goods manufacturing is to create and place government orders and contracts and coordinate the activities of enterprises related to this task, as well as to develop targeted programs for the long-term development of new types of raw materials, balanced development of sub-sectors.

Key words: flour-milling industry, province, empire, production, Dnieper Ukraine.

Постановка проблеми. Важливого значення у Наддніпрянській Україні набула борошномельна промисловість. У цій галузі промисловості у пореформений період визначилися три напрями розвитку: розвиток млинарства у вигляді численних дрібних водяних млинів та вітряків, а також тартаків (з кінськими приводами), що переробляли місцеве зерно і обслуговували невелику навколишню округу, або ж перемелювали «за мірчук» зерно селянам для їх власних потреб. Упродовж усього періоду індустріалізації ці заклади існують, не відчуваючи конкуренції з боку інших млинів, а отже, не мають істотних стимулів до удосконалення своєї примітивної техніки виробництва; будуються млини, що були або складовою частиною іншого виробництва (наприклад, винокурного заводу), або додатком до іншого (цукроварні, олійниці, лісопильні тощо); у пореформений період виникають великі капіталістичні механізовані парові млини – «характерний супутник епохи великої машинної індустрії», – спеціально розраховані на широкий ринок збуту. Ці млини відзначаються великими розмірами виробництва, перемелюють зерно (переважно високоякісну пшеницю), що постачалася з інших регіонів (Melnyk, 1972, p. 96–97).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Над цією проблематикою працювали такі дослідники, як С. Городецький, І. Гуржій, Т. Лазанська, Л. Мельник, О. Нестеренко, С. Тихонов та інші, які вивчали загальні аспекти даної проблеми. У даній розвідці зроблена спроба на основі існуючого історіографічного доробку та маловідомих архівних документах вивчити особливості становлення і розвитку борошномельної промисловості українських губерній Російської імперії у зазначений період.

Мета статті. Мета цієї статті полягає у спробі всебічного вивчення основних факторів, які сприяли розвитку борошномельної галузі. Виходячи із цього, поставлено завдання визначити основні чинники, які впливали на розвиток борошномельної промисловості України, дослідити кількість виготовленої продукції у різних регіонах та її збут, з'ясувати фактичних власників галузі та її значення для соціально-економічного розвитку регіону.

Виклад основного матеріалу. Борошномельне виробництво в період промислового розвитку розвивалося на основі зростання товарного зернового землеробства. Обсяг виробництва зріс з 1 млн крб. у 1865 р. – до 6,3 млн у 1875 р. і 16,3 млн крб. в 1885 р., а чисельність робітників за 1875–1885 рр. – з 2,2 – до 8,4 тис. осіб. У другій половині 80-х рр. XIX ст. у борошномельній промисловості спостерігався спад виробництва, закривалася частина млинів. До середини 90-х рр. обсяг продукції зріс – до 39,2 млн крб. (тобто у 2,4 рази проти 1885 р.), а кількість зайнятих робітників збільшилася до 23,7 тис. осіб (у 2,8 рази). Одночасно зростала питома вага великих підприємств – парових млинів у виробництві продукції (History, 1983, p. 339).

У 1890 р. в районі південно-західних доріг, зокрема, Фастівської, Катеринославської, Курсько-Київської і Харківсько-Миколаївської знаходилося 180 млинів з виробництвом у 43 млн пудів продукції (SAOR, f. 2, d. 3, c. 2421, p. 3).

У Наддніпрянській Україні наприкінці XIX ст. діяло 658 великих борошномельних підприємств, лише на 394 з них працювало майже 9 тис. робітників. У 1893 р. великі млини виробили 41,7 млн пуд. борошна, або понад 26 % виробництва в Росії. Існування значної кількості дрібних підприємств (без вітряків майже 6 тис.) зумовлювалося віддаленістю від центрів великого борошномельного виробництва,

бездоріжжям. Дрібні заклади працювали на споживача-замовника, великі ж – виключно на внутрішній і зовнішній ринки. У ряді губерній Наддніпрянської України (зокрема, у Волинській, Подільській, Полтавській, Херсонській) борошномельна промисловість посідала одне з перших місць серед галузей промислового виробництва (History of the national economy of the Ukrainian SSR, 1983, p. 339). Зокрема, 25 квітня 1895 р. дворянину Л. М'яновському державний банк виділив кошти для відкриття млина у розмірі 5 тис. крб. Щорічно він зобов'язаний повертати банку кредит у розмірі 6 % річних упродовж року (SAZhR, f. 181, d. 1, c. 217, p. 1).

Загалом, великих борошномельних підприємств у Наддніпрянській Україні наприкінці XIX ст. налічувалося 658 і 5493 дрібних. Головними центрами капіталістичного млинарства стали міста. Саме тут застосовувалися найбільш вдосконалені потужні парові млини. Сума їх виробництва становила у 1890 р. понад 40 млн крб., в той час як решта млинів молола зерен тільки на 8–9 млн крб. За сумою виробництва виділялися борошномельні Одеси (22 млини, що виробляли борошна на 30 млн крб.), Єлисаветград – 8, Києва – 7, Полтави – 6, Кременчука – 8, Катеринослава – 8 (Lazans'ka, 1999, p. 53).

У 80-х роках XIX ст. кілька Кременчуцьких парових млинів виробляли щорічно від 2500 тис. до 2750 тис. пудів борошна; 17 одеських млинів у 1886 р. виробили борошна на 4,2 млн крб.; в Єлисаветграді у 1895 р. було 14 великих парових млини, які виготовили продукції на 2,4 млн крб. (Hurzhiy, 1968, c. 39). У 1902 р. лише в Єлисаветградському повіті налічувалося 173 парові і 163 водяні млини, 1577 вітряків (History of cities and villages of the Ukrainian SSR. Kirovograd region, 1972, p. 27).

Чимало парових млинів засновано акціонерними товариствами. У процесі розвитку борошномельної промисловості різко змінюється її структура. Якщо до реформи переважали поміщицькі млини, то у пореформений період у мукомельній промисловості утворюються капіталістичні акціонерні товариства (у великих містах), більшість парових млинів зосереджується у руках купців, заможних міщан і куркулів. Так, у Київській губернії на початку 80-х рр. XIX ст. з 10 парових млинів (що мали не менше, як 3 постави) 6 найбільших млинів належали капіталістам-купцям, решта була в оренді у акціонерних товариств і купців (IR State Historical Archives in St. Petersburg, f. 20, d. 12, c. 79, p. 130–176).

У Києві створено «Товариство Київського парового борошномельного млина». У 1894 р. воно звернулося до Міністерства фінансів з проханням дозволити додатково випускати акції, щоб збільшити основний капітал до 2500 тис. крб. У 1895 р. торговий дім «Брати Ізраїловичі», що був у Павлограді (Катеринославська губернія), звернувся до Міністерства фінансів з проханням затвердити статут акціонерного товариства з виробництва борошна й крупи. У листі повідомлялося, що торговий дім Ізраїловичів володіє млином, який переробляє за добу 3000 пудів пшениці (річний оборот близько 1 млн крб.), а також організовує виробництво крупи. Борошно збувається на внутрішньому і зовнішньому (переважно в Лондоні і Константинополі) ринках.

Наприкінці 1896 р. у борошномельній промисловості створилося монополістичне об'єднання у вигляді ради з'їздів власників великих млинів. Воно ставило собі за мету зберегти на внутрішньому ринку високі ціни на хліб (Hurzhiy, 1968, p. 39–40).

В 1900 р. у Наддніпрянській Україні було 363 капіталістичні мукомельні підприємства, на яких зайнято 7744 робітники. Найбільше капіталістичних мукомельних підприємств в Україні було в Катеринославській (62), Полтавській (40), Таврійській (43), Херсонській (47), Київській (58) і Подільській (60) губерніях. У 1908 р. всього на Півдні налічувалося 57813 млини, з них промислових – 961 господарство (Nesterenko, 1952, p. 53). Зокрема, у середині 90-х рр. борошномельну промисловість спіткала криза перепродукції (IRSHAP, f. 20, d. 12, c. 79, p. 16–17).

Досить значного розвитку набула борошномельна промисловість в Києві. Найбільшими підприємствами були млини Бродського, Шлейфера і торгового дому

«Фатеев, Могилевцев і Роговцев». Наприкінці XIX ст. тільки 8 великих млини Києва за рік переробили не менше як 6 млн пудів зерна (History of Kiev, 1959, p. 400). Зокрема, у 1878 р. мукомельні Київщини виготовили продукції на суму у 797654 крб. (Central State Historical Archive of Ukraine in Kyiv, f. 442, d. 532, c. 202, p. 29), а вже у 1899 р. млини і крупурушки губернії виготовили продукції на 3924276 крб. (CSHAUK, f. 442, d. 1, c. 208, p. 35).

Млинарством славилася також і Подільська губернія. Певна характеристика борошномельного виробництва у Подільській губернії наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Власники млинів на Поділлі в 1867 р.

Кому належали	Парові	Водяні		Вітряні		Приводилися в рух тваринною силою			Всього
		Круп-часті	Прості	Голанд-ські	Німець-кі	Топчаки	Тягачі	Молоти-льні машини	
Казні	–	6	203	–	–	–	–	–	209
Поміщикам	11	98	1576	32	91	17	13	4	1842
Селянам	–	–	108	8	216	14	5	–	351
Різним особам	1	3	67	2	202	15	1	–	291

(Tikhonov, 1867, p. 5)

Всього у 1867 р. на Поділлі по повітах була наступна кількість млинів: у Кам'янецькому повіті – 4, Ушицькому – 14, Могилівському – 7, Ямпільському – 5, Проскурівському – 12, Летичівському – 7, Літинському – 8, Вінницькому – 10, Брацлавському – 5, Гайсинському – 2, Ольгопільському – 8 і Балтському – 24. Всіх млинів у 1867 році у губернії нараховувалося 107 (Tikhonov, 1867, p. 11).

Загальна вартість борошномельної продукції у 1912 р. в усіх повітах Поділля становила 7032000 крб. Ця цифра стосується тільки цензових млинів, тобто тих, які перемелювали зерно на продаж (промислові млини) та мали певну кількість найманих робітників (Gorodetsky, 1929, p. 54).

Найбільшою кількістю випуску продукції на Поділлі в цей період славився Сугинський млин (4000 пуд. добового перемелювання); з добовим перемелюванням від 2500 – до 3000 пудів було на Поділлі 5 млинів (Браїлівський, Гайсинський, Вінницький, Проскурівський, Сокольчанський та Тернавський) і 38 млинів з добовим перемелюванням від 1000 – до 2000 пудів зерна (Gorodetsky, 1929, p. 55).

Більшість млинів Подільської губернії належали до підприємств із випуском малої кількості продукції, які не мали великого промислового значення, зокрема, вітряки, кінні та більша частина водяних млинів. Великих промислових млинів з виробництвом понад 100 тис. пудів щороку кожен на Поділлі можна нарахувати приблизно 45, з яких 15 (33 %) належало до турбіно-водяних, 12 (27 %) до парових, 8 (18 %) до пароводяних, 7 (16 %) до газомоторних, 2 (4 %) до водяно-газомоторних і 1 (2 %) до парогазомоторних (Gorodetsky, 1929, p. 55).

На млинах Поділля борошно виготовлялося переважно з пшениці та жита й лише в невеликій кількості перемелювалося просо та гречка. За характером виробленої продукції млини Поділля розподілялися в такій послідовності: 60 % млинів виробляли пшеничне борошно, близько 8 % – житнє, а 32 % млинів були з мішаним виробництвом. Мала кількість великих млинів, що виробляли житнє борошно, пояснюється тим, що житнє зерно, як продукт селянського споживання, перемелювалося переважно на дрібних «сільськогосподарських» млинах (Gorodetsky, 1929, p. 55–56).

Млини Подільської губернії всупереч млинам інших двох губерній Правобережжя – Київщини і Волині, – перемелювали майже виключно місцеве зерно та дуже рідко вдавалися до підвозу зерна з інших місцевостей. А саме, з 44 промислових млинів Поділля лише 2 користувалися зерном, довезеним з віддалених місцевостей, а 42 млини переробляли виключно місцеве зерно. Особливістю млинарської справи Поділля було те, що тут млини здебільшого (понад 50 %) експлуатувалися орендаторами (Gorodetsky, 1929, p. 56).

Головним районом великої капіталістичної мукомельної промисловості був також південь України. Тут парові машини розташовувалися у великих промислових центрах і транспортних вузлах. Південні млини споживали донецьке вугілля, цьому сприяли розвиток залізничного транспорту та близькість Донбасу. Частина борошна збувалася на зовнішніх ринках (IRSHAP, f. 20, d. 12, c. 255, p. 67–68).

У Одесі за об'ємом виробництва перше місце займала борошномельна промисловість. У 1869 р. тут нараховувалося 12 парових млинів, які виготовили продукції на 3,6 млн крб. (Parasunco, 1963, p. 47). Зокрема, у 1888 р. в Одесі працювало 15 млинів, сума виробництва яких становила 3205507 крб. В цьому році відновило роботу 3 млини і 2 перестали працювати. В Одесі у 1880 р. нараховувалося 19 млинів, 1883 р. також 19, 1884 р. – 20, 1885 р. – 16, 1886 р. – 17, 1887 р. – 15 і 1888 р. – 15 млинів (Annex to the report of the Odessa mayor, 1889, p. 7). У 1894 р. в Одесі був відкритий млин для виробництва пшона із проса і круп із гречки без парового двигуна. Приводився у рух за допомогою коней (SAOR, f. 2, d. 3, c. 2421, p. 1).

У Херсонській губернії в 1898 р. із борошномельної промисловості виділявся млин Д. Оберемченка, сума виробництва якого становила 487200 крб. і К. Кобякова з оборотом у 301400 крб. (Factory and crafts industry, 1899, p. 58). Зокрема, в 1912 р. у Херсонській губернії помітну роль у промисловому виробництві краю відіграло борошномельне виробництво (CSHAUK, f. 575, d. 1, c. 585, p. 23).

Напередодні війни 1914 р. у Наддніпрянщині налічувалося близько 120 тис. невеликих вітряків і водяних млинів, до 10 тис. більших сільськогосподарських млинів та близько 700 млинів великого індустріального значення, які працювали на закупному зерні (Nesterenko, 1952, p. 53).

Висновки і перспективи подальших розвідок цього питання. Борошномельна промисловість являла собою часто невеликі, але масові підприємства. Вони проникали у всі прошарки суспільно-економічного життя і на чолі з великою промисловістю знищували докапіталістичні відносини, встановлювали капіталістичні відносини у місті і на селі. Зростання борошномельної промисловості відіграло важливу роль у розвитку сільського господарства, в його технічній перебудові. Промисловість Наддніпрянської України, що входила до складу Росії, була багатогалузевою і мала високу концентрацію. На ній значною мірою відбився суспільний поділ праці, господарська спеціалізація районів Росії. Вона нерозривно була зв'язана з процесом поширення та поглиблення всеросійського ринку.

Вважаємо, що питання становлення і розвитку борошномельної промисловості потребує подальших наукових розвідок у напрямі дослідження обробної промисловості українських губерній Російської імперії у другій половині XIX – на початку XX ст.

Бібліографія

- Городецький, С.** (1929). Сільське господарство Поділля перед світовою війною. Вінниця, 210 с.
- Гуржій, І. О.** (1968). Україна в системі всеросійського ринку 60–90-х років XIX ст. К.: Наукова думка, 192 с.
Державний архів Житомирської області.
Державний архів Одеської області.
Історія Києва: в 2 т. (1959). / [за ред. В. О. Голобуцького, О. К. Касименка]. К.: Академія наук Української РСР, Т. 1. 802 с.
Історія міст і сіл Української РСР. Кіровоградська область. (1972). К.: Інститут історії Академії наук УРСР. (Серія книг «Історія міст і сіл Української РСР»: у 26 т. / голов. редкол.: Тронько П. Т. (голова) [та ін.]). 816 с.
Історія народного господарства Української РСР: у 3 т. 4 кн. (1983). / [за ред. І. І. Лукінова, Т. І. Дерев'янкін, М. С. Герасимчука, В. О. Голобуцького, П. О. Хромова, В. П. Чугайова]. К.: Наукова думка, Т. 1. 464 с.
- Лазанська, Т.** (1999). Історія підприємництва в Україні (на матеріалах торгово-промислової статистики XIX ст.). К.: Інститут історії України НАН України, 282 с.
- Мельник, Л. Г.** (1972). Технічний переворот на Україні у XIX ст. К.: В-во Київського університету, 240 с.
- Нестеренко, О. О.** (1952). Розвиток капіталістичної промисловості і формування пролетаріату на Україні в кінці XIX і на початку XX ст. К.: Держполітвидав УРСР, 180 с.
- Парасуцько, О. А.** (1963). Положение и борьба рабочего класса Украины (60–90-е годы XIX в.). К.: И-во Академии наук УССР, 576 с.
Приложение к отчёту Одесского градоначальника за 1888 год. Одесса, 1889. 85 с.
Российский государственный исторический архив.
- Тихонов, С. А.** (1867). Мукомельное производство Подольской губернии 1867 г., 40 с.
Фабрично-заводская и ремесленная промышленность Одесского градоначальства Херсонской губернии и Николаевского военного губернаторства в 1898 году с приложением списка фабрик, заводов и сельскохозяйственных мельниц. Одесса, 1899. 264 с.
Центральний державний історичний архів України у м. Києві.

References

- Horodetskyi, S.** (1929). *Silskе gospodarstvo Podillia pered svitovoiu viinoiu [Podillya agriculture before World War II]*. Vinnytsia, 210 p.
- Hurzhiy, I. O.** (1968). *Ukraine v systemi vserosiiskoho rynku 60–90-kh rokiv XIX st. [Ukraine in the system of the All-Russian market of the 60–90s of the XIX century]*. K.: Naukova dumka, 192 p.
Derzhavnyi arkhiv Zhytomyrskoi oblasti [SAZhR – State Archives of Zhytomyr Region].
Derzhavnyi arkhiv Odeskoi oblasti [SAOR – State Archives of Odesa Region].
- Istoriia Kyieva** [History of Kyiv]: v 2 t. (1959) / [za red. V. O. Holobutskoho, O. K. Kasymenka]. K.: Akademiia nauk Ukrainskoi RSR, T. 1. 802 p.
- Istoriia mist i sil Ukrainskoi RSR. Kirovohradska oblast** [History of cities and villages of the Ukrainian SSR. Kirovograd region]. (1972). K.: Instytut istorii Akademii nauk URSR. (Serii knih «Istoriia mist i sil Ukrainskoi RSR»: u 26 t. / holov. redkol.: Tronko P. T. (holova) [ta in.]). 816 p.
- Istoriia narodnoho hospodarstva Ukrainskoi RSR** [History of the national economy of the Ukrainian SSR]: u 3 t. 4 kn. (1983) / [za red. I. I. Lukinova, T. I. Derev'iankina, M. S. Herasymchuka, V. O. Holobutskoho, P. O. Khromova, V. P. Chuhaiova]. K.: Naukova dumka, T. 1. 464 p.
- Lazanska, T.** (1999). *Istoriia pidpriemnytstva v Ukraini (na materialakh torhovo-promyslovoi statystyky XIX st.) [The history of entrepreneurship in Ukraine (based on the materials of trade and industrial statistics of the 19th century)]*. K.: Instytut istorii Ukrainy NAN Ukrainy, 282 p.
- Melnyk, L. H.** (1972). *Tekhnichni perevorot na Ukraini u XIX st. [Technical revolution in Ukraine in the 19th century]*. K.: V-vo Kyivskoho universytetu, 240 p.
- Nesterenko, O. O.** (1952). *Rozvytok kapitalistychnoi promyslovosti i formuvannia proletariatu na Ukraini v kintsy XIX i na pochatku XX st. [The development of the capitalist industry and the formation of a proletariat in Ukraine at the end of the 19th and the beginning of the 20th century]*. K.: Derzhpolitydav URSR, 180 p.

Parasunko, O. A. (1963). *Polozhenie i borba rabocheho klassa Ukrainy (60–90-e gody XIX v.)* [The position and struggle of the working class of Ukraine (60–90-ies of the 19th century)]. K.: I-vo Akademii nauk USSR, 576 p.

Prilozhenie k otchetu Odesskogo gradonachalnika za 1888 god [Annex to the report of the Odessa mayor for 1888]. Odessa, 1889. 85 p.

Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiy arkhiv [Russian State Historical Archive].

Tikhonov, S. A. (1867). *Mukomelnoe proizvodstvo Podolskoy gubernii 1867 g.* [Flour production Podolsk province 1867]. 40 p.

Fabrichno-zavodskaya i remeslennaya promyshlennost Odesskogo gradonachalstva Khersonskoy gubernii i Nikolaevskogo voennogo gubernatorstva v 1898 godu s prilozheniem spiska fabrik, zavodov i selskokhozyaystvennykh melnits (1899) [Factory and handicraft industry of the Odessa town council of the Kherson province and the Nikolaev military governorship in 1898 with the list of factories, plants and agricultural mills attached]. Odessa, 264 p.

Tsentral'nyy derzhavnyy istorychnyy arkhiv Ukrayiny u m. Kyyevi [Central State Historical Archive of Ukraine in Kyiv].