

УДК 94(477.6) “1870/1915”

В. О. Куліков

кандидат історичних наук,
докторант, кафедра історії України,
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(м. Харків, Україна), kulikov@karazin.ua

ВУГІЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА МЕТАЛУРГІЯ ДОНЕЦЬКО-ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ ВПРОДОВЖ 1870–1915 рр.

Стаття представляє результати комплексного аналізу розвитку вугільної промисловості та металургії Донецько-Придніпровського економічного району Російської імперії у період 1870–1915 рр. Вивчено динаміку виробничих показників і розміщення важкої промисловості в районі, а також визначено його частку в імперському та глобальному промисловому виробництвах. Зроблено висновок, що протягом 1870–1915-х рр. виробництво вугілля, залізної руди та металу в районі зростало експоненційно, але нерівномірно. У цей період металургійна та вугільна промисловість пережили декілька піднесенень і спадів, пов'язаних із трансформацією державної економічної політики, робітничим рухом та глобальними економічними циклами. Металургія та вугільна промисловість Донецько-Придніпровського району були висококонцентрованими навіть на тлі загального високого рівня концентрації російської промисловості. Концентрація важкої промисловості району відбувалась за вертикальним принципом: майже всі великі металургійні підприємства розвивались як підприємства із повним циклом виробництва від видобутку сировини, до оброблення металу. Частка району в загальноімперському виробництві вугілля та металу істотно збільшилася протягом останньої чверті XIX ст., унаслідок чого район перетворився на головну паливно-металургійну базу Російської імперії.

Ключові слова: індустріалізація, промислова революція, важка промисловість, Донбас, Південь Росії.

V. O. Kulikov

Candidate of Historical Sciences (Ph.D. in History),
Research fellow, Department of History,
Karazin Kharkiv National University
(Kharkiv, Ukraine), kulikov@karazin.ua

COAL INDUSTRY AND METALLURGY IN THE DONETS-DNIEPER ECONOMIC REGION OF THE RUSSIAN EMPIRE, 1870–1915

Abstract

The paper analyses the development of coal mining and metallurgical industries in the Donets-Dnieper economic region of the Russian Empire. Based on the study of production indices, it demonstrates that between 1870 and 1915 coal, iron ore, and metal production in the area increased exponentially but in an unsteady manner. Metallurgical and coal industries experienced several expansions and contractions caused by the transformation of the economic policy, the labor movement, and global economic cycles.

Metallurgy and coal industries of Donets-Dnieper economic region were immensely concentrated even compared to the generally high level of concentration of the Russian industry. The concentration of Donets-Dnieper heavy industry occurred via vertical integration: almost all large metallurgical enterprises developed themselves into full-cycle enterprises whose operation ranged from the extraction of raw materials to metal processing. The region sufficiently increased its share in the all-imperial production of coal and metal in the late nineteenth century, and, as a result, it became the fuel and steel basis of the Russian Empire.

Keywords: *industrialization, industrial revolution, heavy industry, history of capitalism, Donbas, South of Russia.*

У статті розглянуто динаміку виробничих показників і розміщення вугільної та металургійної промисловості в Донецько-Придніпровському економічному районі, а також визначено промислову роль району в імперському та глобальному масштабах. Географічно дослідження охоплює регіон, який сучасники називали Півднем Росії, або Південним гірничо-промисловим районом, і який включав території Донецького та Криворізького басейнів, Придніпров'я та Приазов'я¹.

Зважаючи на ключову роль, яку Донецько-Придніпровський економічний район відіграв в імперській індустріалізації, історія промислового

¹ Обґрунтування використання назви району див.: *Wynn Ch. Workers, strikes, and pogroms: the Donbass-Dnepr Bend in late imperial Russia, 1870–1905.* — Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014. — P. 11.

розвитку Півдня Росії була об'єктом багатьох спеціальних досліджень². Однак статистичні дані і окремі аспекти їхнього аналізу розпорошені по публікаціях. У цій статті зроблено комплексний аналіз розвитку вугільної промисловості та металургії Донецько-Придніпровського економічного району на основі статистичних даних, що їх опублікувало Статистичне Бюро Ради З'їзду гірничопромисловців півдня Росії, та інших статистичних матеріалів.

Виникнення умов промислового підйому в регіоні. До індустріальної революції основним джерелом кінетичної енергії, що використовувало людство, була енергія, що її виробляли тварини. Переважну більшість теплової енергії давала фітомаса: дерева, чагарник, солома. Деревне вугілля залишалось найефективнішим енергоносієм до кінця XVIII ст.³ Абрагам Дарбі 1709 р. в англійському містечку Колбрукдейл використав вугільний кокс⁴ для витоПЛення чавуну в доменній печі. Цей винахід започаткував модерну металургію та спричинив промислову революцію⁵. За деякий час вугілля стає основним паливом у металургії, а з появою залізниць перетворюється на стратегічну сировину. Для періоду від середини XIX до середини XX ст., на який припадають дві промислові революції та початок модерного економічного зростання, вугілля було основним енергетичним ресурсом людства.

Поклади вугілля та залізної руди було знайдено на Донбасі, ймовірно, ще до XVIII ст.⁶ Починаючи з кінця XVIII ст. низка геологічних експедицій, фінансованих як приватним капіталом, так і російським урядом, дозволили приблизно оцінити обсяги та розташування покладів вугілля і

² Огляди історіографії див. *Саманцов О. П.* Кам'яновугільна та металургійна промисловість Донецько-Придніпровського економічного регіону кін. XIX — поч. XX ст. (проблеми історіографії): автореф. дис. ... канд. іст. наук. — Запоріжжя, 2007. — 22 с.; *Куліков В. О.* Російська імперська індустріалізація та дискусія про її рушійні сили в історіографії // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Сер. "Історія". — 2017. — Вип. 53. — С. 102–111.

³ *Smil V.* A new world of energy // *The Cambridge World History.* — Vol. 7. Part 1: Structures, Spaces, and Boundary Making. — Cambridge: Cambridge University Press, 2015. — P. 164–184.

⁴ За сильного нагрівання в безповітряному просторі кам'яне вугілля виділяє всі летючі речовини, за винятком концентрованого, нелетючого, вуглецевого залишку, який отримав назву "кокс".

⁵ *Landes D.* The Fable of the Dead Horse; or, The Industrial Revolution Revisited // *The British industrial revolution: an economic perspective.* — Boulder, CO: Westview Press, — 1998. — P. 136.

⁶ *Фомин П. И.* Горная и горнозаводская промышленность юга России. — Т. 1: История горной и горнозаводской промышленности юга России со времени возникновения до восьмидесятых годов прошлого века. — Харьков: Тип. Б. Бенгис, 1915. — С. 4.

залізної руди в регіоні⁷. Проте знадобилося понад сто років, щоб відповідні технології та умови дозволили здійснити вугледобування та розпочати виробництво металу в регіоні у промислових масштабах. До середини XIX ст. більшість видобутого вугілля використовувало місцеве населення для домашнього опалення⁸. Відсутність великих споживачів у регіоні, а також ефективних транспортних засобів для виходу продукції на інші ринки, крім локального, унеможлилювали видобуток вугілля у промислових масштабах. Саме тому у своєму нарисі про вугілля Донецького басейну, опублікованому 1888 р., учений Дмитро Менделєєв назвав його “майбутньою силою, що спочиває на берегах Дінця”⁹.

Одночасно з вивченням і добуванням вугільних ресурсів Донецького басейну російський уряд робив спроби налагодити виробництво металу з місцевої руди. Уряд побудував чотири казенні заводи на Півдні Росії, проте жодне з цих підприємств не змогло налагодити випуск чавуну та заліза в промислових масштабах. Кожен із казенних заводів — Луганський (1799–1886), Керченський (1850–1855), Петровський¹⁰ (1866–1870) та Лисичанський (1870), — пропрацювавши деякий час, був закритий¹¹. Декілька чинників спричинили невдачу, головним з-поміж них була нерозвиненість шляхів сполучення і надто високі транспортні витрати на доставку сировини та відправку готової продукції. Підсумовуючи результати розвитку важкої промисловості на Півдні у Росії у XVIII — першій половині XIX ст., інженер Петро Горлов 1914 р. писав: “Від початку [організації] гірничих справ (1715–1860 рр.) минуло 145 років, результати розвитку промисловості виявились малими. Чавуну та заліза не отримали. Продуктивність жалюгідна, але і потреба теж була мала, оскільки ані залізниць, ані пароплавства, ані фабрик, ані заводів, і найголовніше — металургійна справа від початку пішла вкрай невдало, а для домашнього опалення застосовувався кізьяк та солома”¹².

⁷ Див. *Фукс Н. К.* Из истории познания Донецкого каменноугольного бассейна. — Харьков: Хозяйство Донбасса, 1923. — 56 с.

⁸ Списки населенных мест Российской империи, составленные и издаваемые Центральным статистическим комитетом Министерства внутренних дел [по сведениям 1859]. — Т. 13: Екатеринославская губерния. — С.-Петербург: Издание ЦСК МВД, 1863. — С. VII.

⁹ *Менделеев Д. И.* Будущая сила, покоящаяся на берегах Донца // Северный Вестник. — 1888. — Август–декабрь. — С. 53–207.

¹⁰ Завод був розташований поблизу селища Корсунь, район сучасного Єнакієво.

¹¹ *Рагозин Е. И.* Железо и уголь на Юге России. — С.-Петербург: тип. И. Гольдберга, 1895. — С. 6–8.

¹² *Горлов П. И.* История горнозаводского дела на территории Донецкого края и вблизи Керчи (1696–1859 гг.). — Харьков: тип. Мирный труд, 1915. — С. 19.

Невдачі з казенними металургійними заводами спонукали російський уряд звернутись до приватної ініціативи. 19 лютого 1866 р. російський імператор підписав наказ, у якому констатовано “першорядну для Росії важливість розвитку залізничного виробництва” і попередньо схвалено пропозиції міністра фінансів “про заохочення солідних приватних компаній до побудови рейкових заводів на Півдні Росії”¹³.

Російський уряд вирішив пов’язати розвиток металургії та транспорту й 1869 р. зумовив отримання концесії на спорудження Курсько-Харківсько-Азовської залізниці зобов’язанням спорудити на Півдні металургійний завод потужністю не менше 500 пудів (8,2 тис. т) залізничних рейок на рік. Однак навіть залізничний король Самуїл Поляков, підприємець з видатною діловою кмітливістю, не впорався з цим завданням. Через нестачу капіталів будівництво заводу так і не розпочалося. Натомість Поляков відкрив декілька вугільних копалень для забезпечення залізниці паливом і започаткував виробництво вугілля на Донеччині у промислових масштабах¹⁴.

Аналогічну концесію 1866 р. отримав російський аристократ князь Сергій Кочубей. Однак і він не зміг знайти капітали, достатні для побудови заводу з вироблення залізничних рейок. За £ 24 000 він відступив права і обов’язки за концесією британському підданому Джону Юзу, ініціатору створення Новоросійського товариства кам’яновугільного, залізного і рейкового виробництва, яке спромоглося побудувати металургійний завод з виробництва чавуну і залізничних рейок на місцевому паливі у 1871 р.¹⁵ Юз виявився потрібною людиною в потрібному місті у відповідний час. Його видатні підприємницькі та інженерні навички сприяли успіху в справі побудови металургійного підприємства промислового масштабу на Донбасі.

Одночасно з заводом Новоросійського товариства російський купець Дмитро Пастухов упродовж 1870–1872 рр. побудував залізобудний завод неподалік села Сулін в Області Війська Донського. Пастухов спробував здійснити топлення на антрациті замість поширеного на той час методу

¹³ Цит. за: *Давыдов М. А.* Двадцать лет до Великой войны. Российская модернизация Витте-Столыпина. — 2-е изд., испр. и доп. — С.-Петербург: Алетейя, 2016. — С. 274.

¹⁴ *Воропаев М. А., Нечволодов В. И., Берст Г. Г.* По Екатерининской железной дороге. — Екатеринослав: тов-во Печатня С. П. Яковлева, 1903. — С. 5.

¹⁵ Див. *Friedgut T. H.* Iuzovka and Revolution. — Vol. 1: Life and Work in Russia's Donbass, 1869–1924. — Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014. — 544 p.

витоплення на коксі, однак підприємству вдалося досягти стабільного випуску чавуну тільки через двадцять років після заснування заводу¹⁶.

На кінець 1860-х рр. були всі необхідні передумови для розвитку індустрії на Донбасі: наявність природних ресурсів, технологій, сприятлива політична кон'юнктура і, нарешті, транспортна інфраструктура. Інтенсивне будівництво залізниць на Півдні та в інших регіонах Російської імперії впродовж 1870–1880-х рр. спричинили високий попит на вугілля та метал, а також уможливили вихід гірничих та металургійних підприємств на ринки поза Донецьким районом. Додатковим стимулом до розвитку російської кам'яновугільної промисловості стали протекціоністські тарифи, що їх запровадив російський уряд у 1880-х рр.

Однак від часу появи в регіоні перших залізниць і до початку промислового буму минуло ще майже двадцять років. Від 1871 р., коли домна Юзівського заводу дала перший чавун, і до 1887 р., коли в експлуатацію було введено першу домну Олександрівського заводу в Катеринославі, тобто понад п'ятнадцять років, на Півдні Росії працювали тільки два металургійні заводи — Юзівський та Сулінський. Із 16 доменних металургійних заводів Півдня Росії, заснованих після 1884 р., два почали діяти наприкінці 1880-х рр., два у першій половині 1890-х, і решта — у другій половині 1890-х рр.

Причиною відносно невисокої активності великого промислового бізнесу в регіоні до кінця 1880-х рр. була невисока якість місцевої залізної руди. Донбаська залізна руда виявилась бідною на залізо і з високим вмістом домішок, до того ж розсіяною у невеликій кількості на значних відстанях. Виробництво чавуну у промислових масштабах було проблематичне в таких умовах¹⁷.

Ситуація кардинально змінилася з відкриттям залізних родовищ Кривого Рогу та їх поєднанням залізничним транспортом із донецьким вугіллям¹⁸. Про наявність залізних руд у районі Кривого Рогу Херсонської губернії було відомо ще з кінця XVIII ст. Геологічні дослідження 1860–1870-х рр., що їх ініціював як російський уряд, так і приватні підприємці, виявили вздовж річок Саксагань, Інгулець та Жовта значні

¹⁶ *Тиме И. А.* Очерк современного состояния горнозаводского дела в Донецком бассейне // Горный журнал. — 1889. — № 1. — С. 67.

¹⁷ Там же. — С. 310.

¹⁸ Донецьку залізну руду використовували і після відкриття Криворізьких родовищ. Юзівський та мариупольські металургійні заводи застосовували її в суміші із криворізькою. Див.: Россия на Всемирной выставке в Париже в 1900 г. — С.-Петербург: И. Шустов, 1900. — С. 80.

поклади залізної руди з високим вмістом заліза¹⁹. Катеринославська залізниця, що розпочала рух 1884 р., поєднала донецьке кам'яне вугілля з криворізькою рудою, а також відкрила шлях донецькому мінеральному паливу на Захід, у район індустріального землеробства з високою концентрацією цукрових заводів — крупних споживачів вугільного палива²⁰. Отже, Донбас з його покладами вугілля та Кривий Ріг з його покладами залізної руди, об'єднані залізничним сполученням, утворили новий потужний промисловий регіон, який сучасники називали “Промисловим Півднем Росії”.

Катерининська та інші залізниці²¹, що проходили через Південь Росії, радикально знизили кошти на перевезення вугілля, уможлививши його швидку доставку до портів Азовського й Чорного морів, на захід у регіони цукрового виробництва та на південний схід у центральний промисловий район. Водночас залізниці стали головним споживачем вугільної та металургійної промисловості промислових підприємств Півдня Росії (табл. 1). Для виробництва заліза й вугілля у промислових масштабах потрібен був відповідний масштаб споживання, і залізниці спроміглися створити такий попит.

Таблиця 1

Розподіл споживачів донецького вугілля упродовж 1890–1913-х рр.²²

	1890 р.	1895 р.	1900 р.	1910 р.	1913 р.
Залізниці	32%	28%	25%	28%	27%
Металургійні заводи	18%	23%	32%	21%	22%
Цукрові заводи	10%	8%	8%	7%	5%
Пароплавства	7%	5%	4%	5%	1%
Інші споживачі	34%	35%	31%	38%	45%

Розвиток транспорту та засобів зв'язку — залізничного транспорту й телеграфу, а пізніше й телефону, — уможливили виникнення великих модерних корпорацій, що розпочали масове виробництво продукції.

¹⁹ Анисимов Ю. А., Терещенко Н. А., Тищенко В. Г. и др. Развитие металлургии в Украинской ССР. — Киев: Наук. думка, 1980. — С. 78.

²⁰ Воропаев М. А., Нечволодов В. И., Берст Г. Г. Указ. соч. — С. 25–29.

²¹ До кінця 1880-х років на Донбасі було десять залізничних гілок загальною протяжністю 55 км і будували ще три гілки (37 км). Після цього настала значна перерва, і тільки в 1900 р. було відкрито три нові гілки протяжністю 30 км. На початку ХХ ст. великі кам'яновугільні фірми Донбасу мали 489 км власних залізниць та 105 паротягів.

²² Складено за: Ден В. Э. Каменноугольная и железодельательная промышленность. — С.-Петербург: тип. Трофимова, 1912. — С. 134.

Допоки промисловці були позбавлені можливостей швидко обмінюватись інформацією та відносно дешево переміщати великі обсяги матеріалів, природні багатства і технології їхнього оброблення залишались мало-затребуваними²³.

Динаміка виробничих показників. Основні натуральні виробничі показники важкої промисловості Півдня Росії поміщені в додатку. Середні показники за п'ятиріччями представлені в табл. 2.

Таблиця 2

Видобуток сировини та виробництво металу на Півдні Росії (тис. т), а також кількість задіяних при цьому робітників (тис.) у середньому за п'ятиріччя²⁴

Роки	Вугілля	Залізна руда	Чавун	Прокат	Робітники
1871–75	591	н/д	9	7	н/д
1876–80	1111	36	20	21	н/д
1881–85	1708	86	29	27	18
1886–90	2503	229	112	60	31
1891–95	4074	726	370	217	47
1896–00	7937	2239	1050	637	102
1901–05	11 861	2781	1551	1088	139
1906–10	16 792	3919	1899	1309	194
1911–15	24 165	6253	2832	2136	255

Протягом 1871–1915 рр. відбувається експоненційне зростання обсягів видобутку вугілля, руди й заліза. За сорок років виробництво вугілля на Півдні Росії збільшилось у 40 разів, залізної руди у 170 разів, а металу в 300 разів. Табл. 3, що містить інформацію про темпи зростання виробничих показників за п'ятиріччями, показує три цикли промислового піднесення. Перше піднесення відбулося на початку 1870-х рр. і було пов'язано з виникненням великих вугільних та металургійних підприємств. У 1886–1900 рр. тривав другий цикл піднесення, пов'язаний із інтенсивним залізничним будівництвом. Протягом цього п'ятнадцятиріччя річні темпи приросту становили фантастичні 13% у вугледобуванні, 28% у чавуноливарному виробництві й 30% у залізорудній промисловості. Темп приросту чисельності робітників у цей період становив

²³ Див. *Smil V. Creating the twentieth century: Technical innovations of 1867–1914 and their lasting impact.* — Oxford: Oxford University Press, 2005. — P. 199.

²⁴ Джерела — див. до табл. у додатку.

13%. Це можна трактувати як ознаку того, що збільшення обсягів виробництва впродовж 1886–1900 рр. відбувалося завдяки не тільки екстенсивним, але й інтенсивним чинникам, тобто через підвищення продуктивності праці. Останній цикл промислового піднесення розпочався 1907 р. і був пов’язаний із загальним передвоєнним поживаленням промисловості. Цей цикл тривав до 1916 р.

Таблиця 3

Темпи річного приросту виробничих показників важкої промисловості Півдня Росії та задіяних у ній робітників²⁵

Роки	Вугілля	Залізна руда	Чавун	Прокат	Робітники
1871–75	34%	н/д	18%	46%	н/д
1876–80	10%	н/д	2%	7%	н/д
1881–85	6%	13%	9%	4%	16%
1886–90	9%	46%	47%	31%	13%
1891–95	12%	24%	22%	19%	6%
1896–00	21%	25%	24%	27%	29%
1901–05	4%	7%	3%	1%	1%
1906–10	4%	4%	6%	12%	3%
1911–15	8%	9%	3%	3%	10%

Періоди промислового піднесення декілька разів переривалися рецесіями та кризами. Особливо відчутною була криза початку ХХ ст. Вона була спричинена передусім зменшенням державних замовлень на вироби для залізниць і зниженням ціни на залізничні рейки²⁶. Зниження цін на найбільш ходову продукцію металопромисловості становило 27–50%²⁷. Низка металургійних та вугільних підприємств Півдня Росії зазнавали збитків, зупиняли виробництво, а компанії-власники збанкрутували. Особливо складно було підприємствам, побудованим наприкінці 1890-х рр., які ще не встигли вийти на повну виробничу потужність. Після 1900 р. і до кінця імперської доби на Півдні Росії не було побудовано жодного металургійного заводу, лише три великі передільні заводи побудували власні домни: Костянтинівський у 1912 р., Катеринославський товариства

²⁵ Розраховано за формулою $(\text{End Value}/\text{Start Value})^{1/\text{Periods}}-1$

²⁶ Сборник статистических сведений о горнозаводской промышленности России. 1908 г.: Общий обзор. — Петроград: Горный учен. ком., 1917. — С. 452.

²⁷ Анисимов Ю. А., Терещенко Н. А., Тищенко В. Г. и др. Указ. соч. — С. 93.

трубопрокатних заводів у 1914 р. і Луганський машинобудівний Гартмана у 1915 р.²⁸

Спад виробництва у важкій промисловості Півдня Росії супроводжувався масовим звільненням робітників. Під час промислової кризи 1901–1903 рр. чисельність робітників металургійної промисловості Півдня Росії зменшилась на третину, з 53 тис. у 1900 р. до 34 тис. у 1903 р. У вугільній промисловості зменшення чисельності робітників у цей період було менш помітне — 7%. Але зниження обсягів виробництва металургійної промисловості спричинило депресію і вугільної промисловості, оскільки металургійні заводи були головним споживачем донецького вугілля.

В умовах зниження обсягів державних замовлень на продукцію для залізниць металургійним заводам Півдня Росії довелось диверсифікувати виробництво. Підприємства починають розвивати виробництва, орієнтовані на масовий споживчий ринок. Крім того, металургійні компанії починають шукати вихід на зовнішні ринки. Вони експортують рейки в Румунію, Італію, Данію, Болгарію, Південну Америку, Мексику, Китай, Японію, Індію²⁹. Якщо 1905 р. експортовано 7 тис. т російських рейок, то 1910 р. вже 70 тис. т рейок³⁰.

Після 1903 р. поліпшується економічна кон'юнктура, видобуток металу та вугілля на Півдні Росії знову збільшується. У 1905 р. донецька і придніпровська промисловість разом з іншими регіонами Російської імперії пережила стагнацію внаслідок революційних подій. Однак упродовж 1906–1907 рр. внаслідок скорочення видобутку нафти і збільшення питомої частки вугільного палива на залізничному транспорті обсяги виробництва вугілля в Донецькому басейні значно збільшились, сягнувши за мільярд пудів (16 млн т) у 1907 р.³¹ Певна рівновага між споживанням вугілля і нафти встановлюється 1908 р. Після цього споживання нафти знову підвищується, внаслідок чого видобуток донецького вугілля стабілізувався на позначці мільярд пудів і знову почав збільшуватися після 1911 р. Металургійна промисловість повторює цей цикл: обсяги виробництва зменшуються упродовж 1901–1903 рр. через економічну кризу і

²⁸ Бакулев Г. Д. Развитие угольной промышленности Донецкого бассейна. — Москва: Госполитиздат, 1955. — С. 118.

²⁹ Дик Е. Н. Промышленный экспорт России на нетрадиционных рынках в начале XX века // Отечественная история. — 1993. — № 4. — С. 153–158.

³⁰ Фомин П. И. Металлопромышленность Украины. — Харьков: Издание Госплана УССР, 1926. — С. 17.

³¹ Общий обзор главных отраслей горной и горнозаводской промышленности. — Петроград: тип. И. Флейтмана, 1915. — С. 242.

протягом 1905–1906 рр. внаслідок масового робітничого руху, підвищуючись 1904 р. і після 1907 р.

З початком Першої світової війни Російська імперія була єдиною з країн, що воювали, у якій видобуток вугілля не тільки не зменшився, але й навіть збільшився. Це відбулося завдяки Донбасу, оскільки Домбровський вугільний басейн окупувала Німеччина. Але з 1917 р. видобуток вугілля, як і промислового виробництва загалом, починає різко знижуватись. Через відсутність палива почали зупинятись промислові підприємства, з перебоями працював транспорт.

Розміщення промисловості. За умовами постачання рудою і вугіллям заводи Півдня Росії поділялись на чотири групи: донецькі, придніпровські, приазовські та криворізький (рис. 1). У межах Донецького басейну розташовувались заводи Юзівський, Сулінський, Дружківський, Донецько-Юрїївський, Машинобудівний Гартмана, Петровський, Костянтинівський, Вільховський, Кадіївський, Макіївський, Краматорський. Підприємства цієї групи мали вугілля під рукою, а залізну руду завозили з Криворіжжя з відстані близько 500 км, але також використовували і місцеву залізну руду.



Рис. 1. Розміщення металургійної та вугільної промисловості Донецько-Придніпровського економічного району:
коричневим позначено металургійні підприємства, чорним — вугледобувні.
Розмір позначень пропорційний обсягам продажу металу впродовж 1901–1915 рр. та видобутку вугілля протягом 1914 р.

Придніпровські заводи розміщувались посередині між Криворізьким родовищем — близько 150 км та вугільними покладами Донбасу — 300 км. Цю групу утворили декілька заводів у Катеринославі, а також Дніпровський завод — найбільший металургійний завод Російської імперії початку XX ст., що розташовувався поблизу с. Кам'янське у 40 км від Катеринослава. Конкурентними перевагами заводів цієї групи було близьке розташування до судноплавних річок, а також до великих міських поселень, що полегшувало завдання забезпечення підприємств робочою силою.

Приазовські заводи використовували керченську, криворізьку та донецьку руду й донецьке вугілля. До цієї групи входили заводи Нікополь-Маріупольський, Таганрозький, Провіданс, Керченський — усі побудовані протягом 1896–1899 рр. Їх конкурентними перевагами було близьке розташування до морських портів.

У Криворіжжі розташовувався тільки один металургійний доменний завод — Гданцівський. Завод був побудований упродовж 1890–1892 рр. у Кривому Розі для перетоплення криворізьких руд, бідних на залізо, які економічно вигідніше було перетоплювати на місці, ніж везти на схід на придніпровські чи донецькі заводи.

Протягом 1900–1915 рр. усі металургійні заводи Півдня Росії виробили 33 млн т чавуну, 24 млн т заліза і сталі й вивезли на ринок 33 млн т металевих виробів. Співвідношення обсягів реалізованого металу за районами виглядало так: Донбас — 59%, Придніпров'я — 26%, Приазов'я — 13%, Криворіжжя — 2% (табл. 4).

Таблиця 4

Виробничі ресурси протягом 1913 р. та обсяги виробництва металургійної промисловості Півдня Росії упродовж 1900–1915 рр., млн т³²

Район	Продукція, млн руб.	Домен	Робітників	Продаж металу	Частка у продажу
Донецький	113	32	42 291	19 436	59%
Придніпровський	56	10	20 546	8413	26%
Приазовський	32	12	9558	4200	13%
Криворізький	3	3	630	751	2%
Разом	203	57	73 025	32 801	100%

³² Складено за: Железная промышленность Южной России за 1900–1915 годы. — Харьков: 1901–1917. Без Миколаївського суднобудівного та Торецького заводу; Кандауров Д. Р. Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию). — Петроград: тип. Т-ва под фирмой Электротипография Н. Я. Стойковой, 1914.

Більшість південноросійських заводів здійснювала як доменне, так і сталетопне виробництво. Гданцівський, Ольховський та Торецький — тільки доменне. Машинобудівний завод Гартмана, Катеринославський трубопрокатний (Горяїнове), Нижньодніпровський, Миколаївський суднобудівний та Торецький — тільки залізо- та сталетопне виробництво. Станом на 1913 р. на Півдні діяли 18 заводів із повним металургійним циклом виробництва і чотири передільні. Загальна кількість домен — 61, з них діяло 50, мартенівських печей — 87, конверторів — 31³³.

Металургійні та металообробні заводи потребували значної кількості сировини. Для топлення однієї тонни чавуну потрібно було 1,8 т багаті руди та 2,8 т вугілля (якщо коксування відбувалося на підприємстві), або 1,3 т коксу та 1,1 т вугілля, а також 0,5–0,6 т флюсів. Крім того, заводи витрачали значну кількість вугілля під час сталеливарного і прокатного виробництва, в середньому тонну вугілля на тонну металевих виробів. Допоміжні виробництва — парове, компресорне, вогнетривке, транспортне також потребували багато вугілля³⁴. Тому одночасно із становленням великих промислових металургійних підприємств і залізниць у Донбасі відбувається становлення великої вугільної промисловості.

Першими копальнями, що розпочали видобуток вугілля в промислових масштабах, була казенна копальня “Дагмара”, закладена 1863 р., копальня Російського товариства пароплавства і торгівлі в Грушевську, закладена 1866 р., копальня Новоросійського товариства, закладена 1870 р., і Корсунська копальня, закладена Південно-Російським товариством кам’яновугільної промисловості 1871 р.³⁵ Наприкінці 1880-х рр. у п’ятірку найбільших виробників вугілля входили Новоросійське та Рутченковське товариство, кожне з річним виробництвом 360 тис. т вугілля, Олексіївське товариство з видобутком 311 тис. т, Голубівське з видобутком 311 тис. т і Південно-Російське товариство, підприємства якого видобували 111 тис. т вугілля на рік³⁶.

Першим підприємством, що почало видобування криворізької руди в промислових масштабах, стало Акціонерне товариство Криворізьких руд, засноване 1881 р. з ініціативи Олександра Поля. Перша копальня “Саксаганська” видобула 1881 р. 9 тис. т руди, що їх придбало Новоросійське

³³ Железная промышленность Южной России в 1913 году. — Харьков: тип. Б. Бенгис, 1915. — С. 62–63.

³⁴ Бакулев Г. Д. Указ. соч. — С. 120.

³⁵ Таскин Е. Н. Каменноугольная промышленность Донецкого бассейна: Условия ее развития и соврем. положение. — Харьков: тип. и лит. Зильберберг, 1896. — С. 20–21.

³⁶ Быстрицкий Н. С. Памятная книжка и адрес-календарь Екатеринославской губернии на 1889 год. — Екатеринослав: тип. губ. правления, 1889. — С. 248–251.

товариство. Щоб забезпечити мінерально-сировинну безпеку, металургійні компанії скуповують або орендують земельні ділянки в районах залягання залізних руд. Наприкінці 1890-х рр. залізними копальнями на Півдні Росії і в Українському Поліссі володіли на правах власності або оренди 19 металургійних товариств і два доменні заводи. Цим підприємствам у 1899 р. належало 56 копалень, на яких вони видобули 1497 тис. т руди, або майже половину від усього обсягу продукції галузі³⁷. У 1902 р. в Кривому Розі вже 36 різних компаній мали 78 залізорудних копалень, з яких працювала 41³⁸. 1913 р. у Криворізькому басейні налічувалось 94 залізорудні копальні, з яких працювали тільки 49. Копальні, що не працювали, були предметом біржової спекуляції, яка процвітала навколо металургійної промисловості³⁹.

До кінця XIX ст. на Донбасі вдалося розвинути не тільки видобувні галузі. Майже всі металургійні заводи мали металообробні цехи. Крім того, виникли підприємства, що спеціалізувались на машинобудуванні — Луганський паровозобудівний, Краматорський металургійний, машинобудівні заводи в Костянтинівці, Горлівці, Дебальцевому тощо. Велика хімічна промисловість була представлена підприємствами в Лисичанську, Горлівці та інших містах. Поява великих металургійних, металообробних та вугільних підприємств спричинило виникнення десятків допоміжних виробництв, таких як цегляні та скляні, дало поштовх розвитку харчової промисловості і створило в регіоні десятки тисяч додаткових робочих місць.

Металургія та вугільна промисловість Півдня Росії були висококонцентрованими навіть на тлі загального високого рівня концентрації російської промисловості. Висока концентрація капіталів та робочої сили у важкій промисловості спостерігалась і в інших капіталістичних країнах того часу. Дослідник Альфред Чандлер пояснював лідерство підприємств важкої промисловості у процесах концентрації особливостями розвитку технологій та систем управління підприємствами. У деяких виробництвах способом посилити обсяги виробництва було збільшення кількості машин та робітників, тоді як в інших це намагалися зробити завдяки поліпшенню розподілу ресурсів, застосуванню нових виробничих технологій та реформуванню систем управління. Першу категорію виробництв Чандлер

³⁷ Анисимов Ю. А., Терещенко Н. А., Тищенко В. Г. и др. Указ. соч. — С. 78.

³⁸ Россия на Всемирной выставке в Париже в 1900 г. — С. 81.

³⁹ Антонов Н. Н. Донецкий бассейн и его промышленность. — Петроград: Северно-Западное бюро ВСНХ, 1922. — С. 21.

називав “трудомісткими”, а другу — “капіталомісткими”⁴⁰. У капіталомістких виробництвах технологія виробництва спричинювала значно більший ефект масштабу, ніж це було можливо в першому. Тобто зі збільшенням обсягу виробництва вартість одиниці продукції у капіталомістких виробництвах знижується набагато більше, ніж у трудомістких⁴¹. У роки другої промислової революції ефект масштабу виробництва проявився передусім у важкій промисловості. Бессемерівський спосіб топлення сталі, електрифікація, удосконалення металорізального верстату, динаміт, — ці та інші відкриття спричинили становлення капіталомістких виробництв у металургії та металообробленні, машинобудуванні, нафтовій та хімічній промисловості.

Високу концентрацію металургійної та видобувної промисловості також спричинила державна монополія на продукцію для залізниць⁴². Нестабільність паливного-енергетичного та сировинного ринків також змушувала підприємства до вертикальної інтеграції⁴³. Майже всі великі компанії у галузі важкої промисловості розвивались як підприємства із повним циклом виробництва, тобто були одночасно найбільшими виробниками палива, залізної руди, чавуну, сталі і нерідко ще й мали металообробні потужності. Висока концентрація виробництва у поєднанні з проблемами збуту, що розпочались 1900 р., спричинили процеси монополізації у металургійній та вугільній галузях. Напередодні Першої світової війни на Півдні Росії виникли декілька промислових монстрів, які сконцентрували левову частку видобутку сировини, виробництва і продажу металу. Три донбаські — Юзівський, Петровський (Єнакієво), Донецько-Юріївський (Алчевське) та два придніпровські — Олександрівський (Катеринослав) та Дніпровський (Кам'янське) упродовж 1900–1915 рр. виробили більше половини чавуну, заліза та сталі, а також вивезли на ринки понад 50% металевої продукції, проданої заводами Півдня Росії. У вугільній промисловості двадцять найбільших копалень Донбасу (із загальної кількості 194 вугледобувних підприємств) упро-

⁴⁰ *Chandler A. D. The emergence of managerial capitalism // Business History Review. — 1984. — Т. 58, № 4. — С. 480.*

⁴¹ *Ibid. — С. 481.*

⁴² 1902 р. російський уряд замовляв рейки тільки на шести заводах: Юзівському, Макіївському, Петровському, Дніпровському та Таганрозькому. Див. *McKay J. P. Pioneers for Profit: Foreign Entrepreneurship and Russian Industrialization, 1885–1913. — Chicago: University of Chicago Press, 1970. — P. 272.*

⁴³ Однак ця модель мала і свої недоліки: компанії змушені були розпорозувати інвестиції, крім того, це перешкоджало використанню переваг спеціалізації виробництва.

довж 1914 р. видобували понад половину вугілля і давали роботу більшій частині шахтарів регіону⁴⁴.

Починаючи з 1902 р. на Півдні Росії виникає низка монополістичних збутових об'єднань, покликаних зберегти ціни на продукцію металургійних та вугільних підприємств на рівні рентабельних. Закон Російської імперії забороняв створення монополістичних об'єднань. Тому синдикати в Росії створювали у формі акціонерних товариств, таких як “Продамет”, “Трубопродаж”, “Продвугілля” та ін. Фірми-учасники таких монополістичних об'єднань встановлювали квоти на продаж продукції і в такий спосіб впливали на ринкові ціни. Разом із збутовими товариствами набули поширення негласні домовленості між підприємцями⁴⁵.

Радянські історики трактували процеси монополізації російської промисловості як ознаку могутності фінансово-промислових корпорацій. На думку дослідника Джона Маккея, монополізацію в Росії початку XX ст. варто розглядати як показник слабкості, а не сили⁴⁶. Дослідниця Тамара Ізместьєва, вивчивши історію головної збутової організації вуглепромисловців Півдня Росії “Продвугілля”, дійшла подібних висновків. На думку Ізместьєвої, “низка об'єктивних проблем послужила каталізатором до об'єднання багатьох кам'яновугільних підприємств для вирішення спільних проблем”⁴⁷. До того ж не варто переоцінювати успіхи монополізації. Як зазначав дослідник Валерій Бовикін, збутові монополістичні об'єднання не усували повністю конкуренцію поміж учасниками. Вони лише обмежували її, уніфікуючи умови збуту і обмежуючи розміри виробництва певних видів продукції⁴⁸.

Важка промисловість Донецько-Придніпровського району в імперському та глобальному масштабах. Унаслідок швидкого розвитку вугільної промисловості та металургії частка Донецько-Придніпровського району в імперському виробництві вугілля та металу протягом 1871–

⁴⁴ Каменноугольная промышленность России в 1914 г. — Вып. 1: Ежемесячная статистика. — Харьков: тип-лит. П. Д. Калугина, 1915. — С. 10–33.

⁴⁵ Шляхов О. Б. Виникнення монопольних об'єднань у промисловості українських губерній Російської імперії та політика щодо них самодержавства // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Історія та археологія. — 2015. — Вип. 23. — С. 84.

⁴⁶ Маккей Дж. П. Развитие экономики и региональное предпринимательство в последний период Российской империи // Реформы или революция? Россия 1861–1917. — С.-Петербург: Наука, 1992. — С. 219.

⁴⁷ Изместьева Т. И. Синдикат “Продуголь” и его влияние на развитие угледобывающей промышленности России” // Экономическая история: Ежегодник. 2003. — Москва: РОССПЭН, 2004. — С. 466.

⁴⁸ Бовыкин В. И. Финансовый капитал в России накануне Первой мировой войны. — Москва: РОССПЭН, 2001. — С. 145.

1915 рр. істотно зросла (див. табл. 5). Упродовж 1860-х рр. вугілля, що його шахтарі видобули на Донбасі, становило третину загальноімперського видобутку; у наступні два десятиріччя — майже половину, а після 1890 р. — більше половини всього виробництва Російської імперії. Наростивши виробничі потужності наявних та ввівши у дію нові металургійні заводи у 1890-х роках, південноросійські металурги дають близько половини імперського виробництва чавуну та прокату. Напередодні Першої світової війни Донецько-Придніпровський район постачає майже три чверті вугілля та залізної руди, понад дві третини чавуну і прокату; отже, міцно утверджує позицію головної паливно-енергетичної та металургійної бази Російської імперії.

Таблиця 5

Частка виробленої на Півдні Росії промислової продукції до загальноімперського виробництва впродовж 1871–1915 рр.⁴⁹

Роки	Вугілля	Залізна руда	Чавун	Прокат
1871–80	46%	н/д	4%	4%
1881–90	46%	21%	13%	8%
1891–00	59%	45%	43%	33%
1901–10	67%	67%	62%	50%
1911–15	72%	71%	69%	58%

Говорячи про роль Півдня у важкій промисловості Росії укладачі “Збірника статистичних відомостей про гірничу промисловість Росії” за 1908 р. відзначали, що на початку ХХ ст. “... Урал начебто помінявся з Півднем [місцями] в розумінні відсоткового значення його виробництва щодо всього залізного виробництва імперії”⁵⁰. Того ж року пермський губернатор Олександр Болотов у листі міністрові внутрішніх справ Петру Столипіну, нарікаючи на конкурентні переваги Півдня перед Уралом, порівнював масштаби виробництва у цих регіонах наприкінці ХІХ ст.: “Південні заводи розташовані здебільшого поблизу копалень з величез-

⁴⁹ Складено за: Каменноугольная промышленность России в 1915 г. — Вып. 1. — С. 80; Железородная промышленность Южной России в 1912 г. — Харьков: тип. Б. Бенгса. — С. 34; Железная промышленность Южной России в 1915 г. — С. 87.

⁵⁰ Сборник статистических сведений о горнозаводской промышленности России. 1908 г. — С. 452.

ними запасами дуже дешевого якісного палива⁵¹, тобто кам'яного вугілля, коксу, антрациту, і до того ж пов'язані мережею залізниць. Ніщо не обмежує обсяги їхньої продукції, і вони можуть збільшувати її до таких обсягів, про які Уральські заводи не можуть і мріяти. Зокрема, 1895 р. на Уралі дванадцять Тагільських і Луньєвських заводів усі разом випустили на ринок різних гатунків заліза 2870 тис. пудів, а на Півдні один Дніпровський завод за той же час випустив 6264 тис. пудів⁵².

Справді, металургійні підприємства Півдня Росії повною мірою використовували ефект масштабу виробництва. Середня річна продуктивність домни 1900 р. на Півдні Росії становила 47 тис. т, тоді як середньостатистична домна Російської імперії витоплювала 10 тис. т чавуну на рік. Домни металургійних заводів Донбасу та Придніпров'я були більшими порівняно із печами західноєвропейських металургійних заводів і поступалися потужністю тільки печам, встановленим на американських заводах⁵³.

У глобальних масштабах успіхи важкої промисловості Півдня Росії, як і всієї Російської імперії, виглядали скромно. 1885 р. Російська імперія видобувала у 38 разів менше вугілля, ніж Британія, у 24 рази менше, ніж США, у 17 разів менше, ніж Німеччина, у п'ять разів менше, ніж Франція або Австро-Угорщина. Відставання в обсягах виробництва чавуну було меншим, але все одно значним: Британія виробляла у 15, США — у 8, Німеччина — в 7 разів, а Франція втричі більше чавуну, ніж Російська імперія.

Завдяки високим темпам приросту важкої промисловості (див. табл. 6), Російська імперія з шостого місця серед найбільших виробників вугілля та чавуну в 1870 р. вийшла на четверте місце у 1913 р., випередивши Бельгію та Австро-Угорщину⁵⁴. Але навіть 1913 р., коли російська імперська економіка досягла свого зеніту, країна виробляла у 14 разів менше вугілля, ніж США, у вісім разів менше, ніж Британія або Німеччина.

⁵¹ Від початку XX ст. найбільші заводи Уралу, такі як Верхньо-Ісетський, Киштимський, Нижньо-Тагільський, Лисьвенський, Златоустівський, Урало-Волзький використовували донецьке вугілля.

⁵² Друзин М. В. “Ввиду сего в интересах многочисленного населения...”. Письмо пермского губернатора А. В. Болотова министру внутренних дел П. А. Столыпину о положении Уральской горнозаводской промышленности. 1908 г. // Власть, общество и реформы в России в XIX — начале XX века: исследования, историография, источники. — С.-Петербург: Нестор-История, 2009. — С. 340.

⁵³ McKay J. P. Op. cit. — P. 123.

⁵⁴ Broadberry S., O'Rourke K. The Cambridge Economic History of Modern Europe. — Vol. 2: 1870 to the Present. — Cambridge: Cambridge University Press, 2010. — P. 75.

У цей час США виробляли вп'ятеро, Німеччина вчетверо, а Британія вдвічі більше сталі та заліза, ніж Російська імперія.

Таблиця 6

Темпи приросту видобутку вугілля та чавуну впродовж 1886–1915 рр. у найбільших економіках світу та на Півдні Росії⁵⁵

Роки	Вугілля						
	США	Британія	Німеччина	Франція	Росія	Південь Росії	Увесь світ
1886–95	6%	2%	4%	4%	8%	10%	4%
1896–05	8%	2%	5%	2%	9%	11%	5%
1905–15	4%	1%	3%	-6%	8%	8%	1%

Роки	Чавун						
	США	Британія	Німеччина	Франція	Росія	Південь Росії	Увесь світ
1886–95	6%	1%	5%	3%	12%	31%	4%
1896–05	12%	1%	6%	3%	6%	11%	8%
1905–15	3%	-1%	1%	5%	3%	6%	1%

Якщо подивитись на ці цифри з позиції концепції “відсталості та наздоганання”⁵⁶, то завдяки індустріальному стрибку Донецько-Придніпровського економічного району Російська імперія в останню чверть століття свого існування значно скоротила відрив від великих економік світу. У 1885 р. Російська імперія виробляла менше 1% вугілля та чавуну від світового виробництва, у 1913 р. — 3% вугілля та 6% чавуну⁵⁷.

Головними чинниками, які гальмували розвиток промисловості, були відставання розвитку транспортної інфраструктури від економічних потреб, а також порівняно невисока купівельна спроможність населення, що стримувало розвиток масового споживчого ринку⁵⁸. Індекс індустріалізованості населення в Російській імперії у 1913 р., порівняно з сусідами, був низький: 20 умовних балів проти 32 в Австро-Угорщині, 27 у Німеччині

⁵⁵ Складено за: Каменноугольная промышленность России в 1915 г. — Вып. 1. — С. 80; Железная промышленность Южной России в 1915 г. — С. 87.

⁵⁶ Див.: *Gerschenkron A. Economic backwardness in historical perspective: a book of essays.* — Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1962. — 456 p.

⁵⁷ Железная промышленность Южной России в 1915 г. — С. 87; Каменноугольная промышленность России в 1915 г. — Вып. 1. — С. 80; *Broadberry S., O'Rourke K. Op. cit.* — P. 75.

⁵⁸ *Kulikov V., Kragh M. Big business in the Russian empire: A European perspective // Business History.* — 2017. — DOI 10.1080/00076791.2017.1374369. — P. 2.

та 45 загалом по всій Європі⁵⁹. На душу населення в Росії на початку XX ст. виробляли у 45 разів менше вугілля та у дев'ять разів менше чавуну, ніж у Британії (Таблиця 7).

Таблиця 7

**Розподіл виробництва вугілля та чавуну між країнами світу
впродовж 1901–1907 рр.⁶⁰**

	Кам'яне вугілля		Чавун	
	Частка у виробництві	Кг на жителя	Частка у виробництві	Кг на жителя
США	37%	3425	42%	208
Британія	29%	5366	18%	190
Німеччина	19%	2681	21%	138
Франція	4%	829	6%	62
Австро-Угорщина	5%	853	3%	26
Бельгія	2%	3248		
Росія	2%	118	5%	21
Решта країн	3%		6%	26

Порівняно з великими західними економіками Російська імперія мала меншу щільність залізниць: 1912 р. на тисячу жителів у Європейській Росії припадало 4 км залізниць, тоді як у Британії — 8, Німеччині — 10, Франції — 13, США — 42⁶¹. У Катеринославській губернії (до якої входила більша частина Донбасу та Придніпров'я) на тисячу жителів припадало 67 км: губернія мала найщільнішу мережу залізниць в імперії⁶². Але промисловці тут жорстко конкурували за вантажний транспорт з аграріями та підприємствами інших галузей економіки⁶³.

Вугільній промисловості доводилось конкурувати з нафтою на ринку енергоносіїв. Завдяки введенню протекціоністських тарифів 1880-х рр. вугільні підприємства Донбасу позбулись конкуренції іноземного вугілля, але з 1890-х рр. нафта успішно відвоює у вугілля значну частину паливного ринку. На початку XX ст. російські залізниці — головний

⁵⁹ Broadberry S., O'Rourke K. Op. cit. — P. 70.

⁶⁰ Складено за: Ден В. Э. Указ. соч. — С. 36–38, 114–115.

⁶¹ Статистический ежегодник России за 1913 год. — С.-Петербург: изд. ЦСК МВД, 1914. — Отд. XI. — С. 17–19.

⁶² Те же. — С. 13–14.

⁶³ Kennard H. P. The Russian Year Book for 1913. — London: Eyre and Spottiswoode, LTD, 1913. — P. 231.

споживач донецького вугілля, — 45% потреб у паливі задовольняли завдяки вугіллю, а решту — завдяки нафті (33%) та деревині (22%). Пізніше вуглевидобувні підприємства змогли відвоювати левову частину паливного ринку залізниць. 1913 р. серед спожитого залізницями палива 68% припало на вугілля, 19% — на нафту і 13% — на деревину⁶⁴.

Висновки. Отже, поклади вугілля та залізної руди було відкрито на Півдні Росії у XVIII ст., а їх приблизні обсяги та розташування з'ясовано у першій половині XIX ст. Але виробництво вугілля та металу у промисловому масштабі розпочалось в регіоні тільки з появою там залізничного транспорту. Розвиток залізничного транспорту та засобів зв'язку уможливили виникнення великих модерних корпорацій, які почали масове виробництво продукції. Між тим залізниці стали найбільшим споживачем важкої промисловості Півдня Росії, а також здешевили і прискорили перевезення людей, що було важливо в умовах орієнтації металургійних та вугільних підприємств на міграційну трудову силу.

Протягом 1871–1915 рр. виробництво вугілля, залізної руди та металу в Донецько-Придніпровському економічному районі зростало експоненційно, але нерівномірно. У цей період металургійна та вугільна промисловість пережили кілька піднесень та спадів, пов'язаних із трансформацією державної економічної політики, робітничим рухом та глобальними економічними циклами.

Металургія та вугільна промисловість Півдня Росії були висококонцентрованими навіть на тлі загального високого рівня концентрації російської промисловості. Причинами високої концентрації виробництва і праці були вузькість ринку, а також технологічні та управлінські інновації, які істотно підвищили ефект масштабу виробництва у важкій промисловості.

Концентрація та монополізація у важкій промисловості Півдня Росії відбувалась за вертикальним принципом: майже всі великі металургійні підприємства розвивались як підприємства з повним циклом виробництва, тобто були одночасно найбільшими виробниками палива, залізної руди, чавуну та сталі.

Частка Донецько-Придніпровського району у загальноімперському виробництві вугілля та металу істотно збільшилась протягом 1870–1915 рр. На початку XX ст. Південь Росії виробляв понад половину вугілля й металу, ставши головною паливно-металургійною базою Російської імперії. У глобальних масштабах успіхи важкої промисловості

⁶⁴ Потребление топлива железными дорогами за 1911–1916 гг. — Петроград: тип. Н. Я. Стойковой, 1916. — С. 2.

Півдня Росії, як і всієї Російської імперії, виглядають скромно: у 1913 р. Російська імперія виробляла 3% вугілля та 6% чавуну від загальносвітового рівня.

Включеність Донбасу та Придніпров'я у російську імперську економічну систему мало неоднозначний вплив на розвиток важкої промисловості регіону. Це відкривало можливості для збуту продукції на одному з найбільших у світі національних ринків, але водночас південноросійським промисловцям доводилось жорстко конкурувати за цей ринок з виробниками інших економічних районів Російської імперії.

Додаток

Таблиця 8

Видобуток основної сировини та металу на Півдні Росії (тис. т), а також кількість задіяних у цьому робітників (у тис.)⁶⁵

Рік	Вугілля	Залізна руда	Чавун	Прокат	Робітники
1870	256		5	4	
1871	336		6	3	
1872	595		9	1	
1873	619		10	4	
1874	573		8	12	
1875	833		10	16	
1876	957		17	20	
1877	801		24	21	
1878	1131		24	17	
1879	1253		15	20	
1880	1414	36	18	27	
1881	1495	64	23	28	

⁶⁵ Железородная промышленность Южной России в 1912 году. — С. 34; Сборник статистических сведений о горнозаводской промышленности России. 1908 г. — С. 388–389; Каменноугольная промышленность России в 1913 г. — Вып. 2. — Харьков, 1915. — С. XXXVII; Каменноугольная промышленность России в 1915 г. — Вып. 1. — С. 76–77; Железная промышленность Южной России в 1915 г. — С. 87, 92; Рашин А. Г. Формирование рабочего класса России. — Москва: Соцэкгиз, 1958. — С. 65, 79, 511; Потолов С. И. Рабочие Донбасса в XIX веке. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. — С. 99; Анисимов Ю. А., Терещенко Н. А., Тищенко В. Г. и др. Указ. соч. — С. 76, 78, 80, 97, 98, 117; McCaffray S. P. The politics of industrialization in Tsarist Russia: the Association of Southern Coal and Steel Producers, 1874–1914. — DeKalb: Northern Illinois Univ. Press, 1996. — P. 100.

Сторінки вітчизняної соціально-економічної історії

Рік	Вугілля	Залізна руда	Чавун	Прокат	Робітники
1882	1740	105	29	28	
1883	1758	77	30	19	19
1884	1663	79	30	27	18
1885	1883	103	32	33	25
1886	2107	80	47	37	25
1887	2055	154	66	39	26
1888	2240	218	87	41	30
1889	3110	333	142	75	36
1890	3002	360	217	109	41
1891	3139	455	250	140	41
1892	3572	537	279	195	43
1893	3928	637	325	230	45
1894	4846	922	445	240	53
1895	4886	1076	551	280	52
1896	5107	1245	635	378	53
1897	6793	1779	756	414	82
1898	7566	2121	1005	597	102
1899	9219	3050	1351	827	127
1900	11 002	3001	1504	970	146
1901	11 053	2383	1506	1056	140
1902	10 727	2151	1380	942	136
1903	11 583	2734	1367	1130	134
1904	13 081	3546	1812	1192	139
1905	12 863	3093	1689	1118	144
1906	14 241	3612	1671	1036	161
1907	17 371	3972	1819	1198	193
1908	17 907	3985	1923	1234	219
1909	17 735	3754	2013	1457	216
1910	16 707	4270	2070	1620	215
1911	19 945	5037	2420	1847	214
1912	21 369	5787	2840	2101	235
1913	25 287	6878	3108	2310	252
1914	27 580		3050	2363	267
1915	26 643		2744	2058	308

Таблиця 9

Перелік найбільших металургійних заводів Півдня Росії, чисельність їх робітників у 1913 р. та обсяг продажу металевої продукції впродовж 1900–1915 рр., млн т⁶⁶

Завод, місцезнаходження	Рік пуску	Робітників	Продаж продукції
Дніпровський, Кам'янське	1889	8497	4074
Петровський, Єнакієве	1897	8471	3370
Олександрівський, Катеринослав	1887	8288	3266
Юзівський, Юзово	1872	7207	3159
Донецько-Юрїївський, Алчевське	1896	4912	2867
Дружківський, Дружківка	1894	3779	1928
Макіївський, Макіївка	1899	3988	1850
Російський Провіданс, Сартана	1898	3063	1787
Краматорський, Краматорськ	1899	2806	1563
Таганрозький, Таганрог	1897	4242	1413
Вільхівський, Вільхівка (Успенськ)	1898	343	1224
Кадіївський (Алмазний), Кадіївка	1898	800	1088
Сулїнський, Сулін	1872	4387	996
Костянтинівський, Костянтинівка	1897	1498	826
Нікополь-Маріупольський, Сартана	1896	2253	824
Гданцівський, Кривий Ріг	1892	630	751
Катеринославський трубопрокатний, Катеринослав	1890	2237	635
Гартмана машинобудівний, Луганськ	1896	4100	564
Нижньодніпровський, Катеринослав	1891	1524	439
Керченський, Керч	1899	—	176
Миколаївський суднобудівний, Миколаїв	1897	5319	161
Торецький, Дружківка	1897	823	41

⁶⁶ Складено за: Железная промышленность Южной России за 1900–1915 годы. — Харьков: 1901–1917; *Кандауров Д. Р.* Фабрично-заводские предприятия Российской империи (исключая Финляндию). — Петроград: тип. Т-ва под фирмой Электротипография Н Я. Стойковой, 1914.

Видобуток вугілля та чисельність робітників двадцяти найбільших вугільних підприємств Донецького басейну в 1914 р.⁶⁷

Підприємство	Видобуток, тис. т	Робітників
Копальні Новоросійського т-ва у м. Юзівка	1517	11 024
Копальні компанії Уніон у м. Макіївка	1149	9107
Корсунська копальня, Горлівка	982	5673
Риковська копальня	929	7968
Щербинівська копальня	755	4778
Рутченковська копальня	726	4571
Петро-Маріївська та Варваропольська копальні	704	4300
Вознесенська копальня П. А. Карпова	672	3953
Кадіївська копальня	654	4891
Брянська копальня	588	3754
Копальня “Несветай” Парамонова	544	4640
Прохоровська копальня	495	3353
Орлово-Оленівська копальня	493	4290
Берестовська копальня	486	4353
Софіївська копальня	474	2471
Селезнівська копальня	467	2514
Веровська копальня	447	2177
Ірмінська копальня	385	1403
Голубівська копальня	340	2068
Кальміусько-Богодухівська копальня	338	2481
Разом у 20 копальнях	12 808	89 769
Разом на 192 копальнях Донецького басейну	25 047	168 994
Частка 20 найбільших копалень	51%	53%

REFERENCES

1. Anisimov, Yu. A., Tereshhenko, N. A., & Tishhenko, V. G. (1980). *Razvitie metallurgii v Ukrainskoj SSR*. Kyiv: Nauk. dumka. [in Russian].
2. Antonov, N. N. (1922). *Doneckij bassejn i ego promyshlennost'*. Petrograd. [in Russian].

⁶⁷ Складено за: Каменноугольная промышленность России в 1914 г. — Вып. 1: Ежемесячная статистика. — Харьков: тип. П. Д. Калугина, 1915. — С. 10–33.

3. Bakulev, G. D. (1955). *Razvitie ugol'noj promyshlennosti Doneckogo bassejna*. Moscow: Gospolitizdat. [in Russian].
4. Bovykin, V. I. (2001). *Finansovyj kapital v Rossii nakanune Pervoj mirovoj vojny*. Moscow: ROSSPEN. [in Russian].
5. Broadberry, S., & O'Rourke, K. H. (2010). *The Cambridge Economic History of Modern Europe* (Vol. 2: 1870 to the Present). Cambridge: Cambridge University Press. [in English].
6. Chandler, A. D. (1984). The emergence of managerial capitalism. *Business History Review*, 58(4), 473–503. [in English].
7. Davydov, M. A. (2016). *Dvadcat' let do Velikoj vojny. Rossijskaya modernizaciya Vitte-Stolykina* (2th ed.). St.-Petersburg: Aletejya. [in Russian].
8. Den, V. E. (1912). *Kamennougol'naya i zhelezodelatel'naya promyshlennost'*. St.-Petersburg: tip. Trofimova. [in Russian].
9. Dik, E. N. (1993). Promyshlennyj e'ksport Rossii na netradicionnyx rynkax v nachale XX veka. *Otechestvennaya istoriya*, 4, 153–158. [in Russian].
10. Fomin, P. I. (1915). *Gornaya i gornozavodskaya promyshlennost' yuga Rossii*. (Vol. 1: Istoriya gornoj i gornozavodskoj promyshlennosti yuga Rossii so vremeni vznikoveniya do vos'midesyatyx godov proshlogo veka). Kharkov: tip. B. Bengis. [in Russian].
11. Fomin, P. I. (1926). *Metallopromyshlennost' Ukrainy*. Kharkov: Izd. Gosplana USSR. [in Russian].
12. Friedgut, T. H. (1994). *Iuzovka and Revolution* (Vol. 1: Life and Work in Russia's Donbass, 1869–1924). Princeton: Princeton University Press. [in English].
13. Fuks, N. K. (1923). *Iz istorii poznaniya Doneckogo kamennougol'nogo bassejna*. Kharkov: Xozyajstvo Donbassa. [in Russian].
14. Gorlov, P. N. (1915). *Istoriya gornozavodskogo dela na territorii Doneckogo kryazha i vblizi Kerchi (1696–1859 gg.)*. Kharkov: tip. Mirnyj trud. [in Russian].
15. Izmesteva, T. F. (2004). Sindikat "Prodogol'" i ego vliyanie na razvitie ugledobyvayushhej promyshlennosti Rossii. *E'konomicheskaya istoriya: ezhegodnik, 2003*, 465–490. [in Russian].
16. Kennard, H. P. (1913). *The Russian Year Book for 1913*. London: Eyre and Spottiswoode, LTD. [in English].
17. Kulikov, V. O. (2017). Rosijs'ka impers'ka industrializacija ta diskusija pro i'i' rushijni syly v istoriografii'. *Visnyk Harkivs'kogo nacional'nogo universytetu imeni V. N. Karazina*, 53, Istoriya, 102–111. [in Ukrainian].
18. Kulikov, V., & Kragh, M. (2017). Big business in the Russian empire: A European perspective. *Business History*. doi:10.1080/00076791.2017.1374369 [in English].
19. Landes, D. S. (1999). The fable of the dead horse; or, the Industrial Revolution revisited. In *The British industrial revolution: An economic perspective* (pp. 128–159). Boulder, CO: Westview Press. [in English].
20. Makkej, D. P. (1992). Razvitie e'konomiki i regional'noe predprinimatel'stvo v poslednij period Rossijskoj imperii. In *Reformy ili revolyuciya? Rossiya 1861–1917* (pp. 214–216). St.-Petersburg. [in Russian].
21. McCaffray, S. P. (1996). *The politics of industrialization in Tsarist Russia: The Association of Southern Coal and Steel Producers, 1874–1914*. DeKalb: Northern Illinois Univ. Press. [in English].
22. McKay, J. P. (1970). *Pioneers for Profit: Foreign Entrepreneurship and Russian Industrialization, 1885–1913*. Chicago: University of Chicago Press. [in English].

23. Mendeleev, D. I. (1888). Budushhaya sila, pokoyashhayasya na beregax Donca. *Severnyj Vestnik, (Avgust-dekabr')*, 53–207. [in Russian].
24. Potolov, S. I. (1963). *Rabochie Donbassa v XIX veke*. Leningrad: Izd-vo AN SSSR. [in Russian].
25. Ragozin, E. I. (1895). *Zhelezo i ugol' na Yuge Rossii*. St.-Petersburg: tip. I. Goldberga. [in Russian].
26. Rashin, A. G. (1958). *Formirovanie rabocheho klassa Rossii*. Moscow: Soce'kgiz. [in Russian].
27. Samancov, O. P. (2007). *Kam'janovugil'na ta metalurgijna promyslovist' Donec'ko-prydniprovs'kogo ekonomichnogo regionu kincja XIX–pochatku XX stolittja (problemy istoriografii')* (Extended abstract of Candidate's thesis). Zaporizhia. [in Ukrainian].
28. Shliakhov, O. (2015). Vynyknennja monopol'nyh ob'jednan' u promyslovosti ukrai'ns'kyh gubernij Rosijs'koi' imperii' ta polityka shhodo nyh samodержavstva. *Visnyk Dnipropetrovs'kogo universytetu*, (23), Istorija ta arheologija, 81–92. [in Ukrainian].
29. Smil, V. (2005). *Creating the twentieth century: Technical innovations of 1867–1914 and their lasting impact*. Oxford University Press. [in English].
30. Smil, V. (2015). A new world of energy. In J. McNeill & K. Pomeranz (Eds.), *The Cambridge World History* (Vol. 7: Production, Destruction and Connection, 1750–Present. Part 1: Structures, Spaces, and Boundary Making, pp. 164–184). Cambridge: Cambridge University Press. [in English].
31. Taskin, E. N. (1896). *Kamennougol'naya promyshlennost' Doneckogo bassejna: Usloviya ee razvitiya i sovremnnoe polozenie*. Kharkov: tip. Zilberberg. [in Russian].
32. Time, I. A. (1889). Ocherk sovremennogo sostoyaniya gorno-zavodskogo dela v Doneckom bassejne. *Gornyj zhurnal*, 1, 1–97. [in Russian].
33. Voropaev, M. A., Nechvolodov, V. I., & Berst, G. G. (1903). *Po Ekaterininskoj zheleznoj doroge. Vyp. I*. Ekaterinoslav: tov-vo Pechatnya S. P. Yakovleva. [in Russian].
34. Wynn, C. (1992). *Workers, Strikes, and Pogroms: The Donbass-Dnepr Bend in Late Imperial Russia*. Princeton: Princeton University Press. [in English].