Содержание

Глава 1
ТОПЛИВО ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ 7
1.1. Истоки промышленного использования угля 9
1.2. Правь, Британия, углями 15
1.3. Операция «Синдикат» (попытки консолидации угольной отрасли) 19
1.4. «Угольные» предпосылки Первой мировой войны 22

Глава 2
РОССИЯ УХОДИТ В ШАХТУ 27
2.1. Геополитические предпосылки промышленного переворота в России 29
2.2. Зарождение российской угольной отрасли 35
2.3. Уголь и российский капитализм 42
2.4. Шахтеры и революционное движение 50

Глава 3
ТОПЛИВО СОЦИАЛИЗМА 57
3.1. Донбасс как главный актив большевиков 59
3.2. Шахтеры в авангарде индустриализации 64
3.3. Все для Победы 70
3.4. «Золотая эпоха» угольной промышленности СССР 74
3.5. «Угольная опора» народных демократий 81
3.6. Угольный фактор модернизации КНР 83

Глава 4
ЗАПАД И УГОЛЬ: ОТ ЛЮБВИ ДО НЕНАВИСТИ… И ОБРАТНО 89
4.1. Уголь как первооснова объединения Европы 91
4.2. Реструктуризация угольной промышленности: опыт Великобритании в XX веке 95

4.3. Четвертый энергопереход как инструмент геополитической борьбы 103
4.4. Антироссийские санкции и реанимация европейской угольной промышленности 107
4.5. Влияние декарбонизации на использование угля в мировой энергетике 108

Глава 5
РОССИЯ И УГОЛЬ: ОТ РАЗРУШЕНИЯ К СОЗИДАНИЮ 113
5.1. Кризисные процессы в отечественной угольной отрасли, шахтерские протесты и их роль в распаде СССР; попытки реструктуризации 115
5.2. Возрождение угольной промышленности России 128
5.3. Уголь возвращается в геополитические расклады 131
5.4. Санкции и перспективы угольной промышленности России 136

Глава 6
УГОЛЬ: ПЕРСПЕКТИВЫ 143
6.1. Значение угля в экономиках Глобального Юга 145
6.2. Угледобыча и торговля углем в мировой экономике 153
6.3. Влияние климатических изменений на глобальное потребление угля 160
6.4. Идея международного угольного альянса 164

Заключение 171

Список источников 175

1

ТОПЛИВО ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

1.1. Истоки промышленного использования угля
1.2. Правь, Британия, углями
1.3. Операция «Синдикат» (попытки консолидации угольной отрасли)
1.4. «Угольные» предпосылки Первой мировой войны

1.1. Истоки промышленного использования угля

Развитие человечества на всех этапах во многом определялось потенциалом доступных энергетических ресурсов, среди которых значительную роль играл уголь. Он стал сырьевой основой первых промышленных революций, а также индустриализации экономики многих стран мира.

«Угольная эра» индустриального развития мира зародилась в Великобритании. С XIV в. на территории этой страны велись открытые разработки угля[1]. Уголь использовался для гашения извести, в пивоваренном и кузнечном деле, а также для отопления домов в угледобывающих районах.

По мере исчерпания лесных ресурсов и удорожания древесного топлива возрастает масштаб торговли каменным углем для обеспечения нужд разрастающейся британской столицы — Лондона[2]. «Каменный уголь был тем, что экологи называют рациональной технологией: новым источником энергии, который мог производить большое количество энергии при постоянных издержках»[3].

К середине XVI в. запасы древесины в Британии начали сокращаться, и использование угля в качестве бытового топлива значительно расширилось по всей стране. В XV–XVI вв. неуклонно растущий внутренний спрос на уголь в Великобритании дополнился

---

1 Великобритания // Горная энциклопедия. URL: http://mining-enc.ru/v/velikobritaniya (дата обращения: 25.10.2024).

2 Население Лондона за полтора столетия (с 1520 до 1670 г.) возросло более чем в 8,6 раз: с 55 тыс. до 475 тыс. человек (Wrigley E. A. Urban Growth and Agricultural Change: England and the Continent in the Early Modern Period, Journal of Interdisciplinary History, 1985, vol. 15, pp. 683–728).

3 Аллен Р. С. Британская промышленная революция в глобальной картине мира. — М.: Институт Гайдара, 2014. С. 136.

увеличившимися экспортными поставками в континентальную Европу. В итоге Великобритания вышла в лидеры по добыче и потреблению каменного угля.

Урбанизация и успехи в международной торговле стали ключевыми факторами становления британской угольной отрасли, но начало ее активного развития связано с металлургией.

В 1619 г. Дод Дадли провел успешный опыт выплавки чугуна с использованием каменного угля. Изменив устройство доменной печи и усовершенствовав технологию выплавки, он достиг рекордного объема выплавки: семь тонн чугуна в неделю. Инновации Дадли, широко востребованные металлургией, привели в первой половине XVII в. к четырехкратному росту производства чугуна в английском королевстве. Возрастающие потребности металлургии дополнительно стимулировали рост добычи угля, в то время как в других странах для выплавки чугуна использовали древесный уголь. В результате доля Англии в мировой добыче каменного угля (общим объемом в 4 млн т) достигла 75%[1].

Высокий спрос на каменный уголь в различных отраслях британской экономики способствовал тому, что с конца XVI в. до начала XVIII в. угледобыча выросла с 200 тыс. т до 3 млн т в год. При этом рост количественных показателей сопровождался качественными, технологическими изменениями, технологическим совершенствованием, позволявшими увеличивать глубину шахт: до 30 метров в XVI в., 90 метров в XVII в.[2]

В 1705 г. для откачки грунтовых вод в угольных шахтах стал использоваться паровой насос Томаса Сейвери (1650–1715) — первая паровая машина, внедренная в производство[3] и получившая

---

1 Муравьева Л. А. Экономическое развитие европейских стран в XVII веке // Дайджест-финансы. 2006. № 2 (134). — С. 55.

2 Великобритания // Горная энциклопедия. URL: http://mining-enc.ru/v/velikobritaniya (дата обращения: 25.10.2024).

3 Гринкевич В. Триумф «горючего камня»: как уголь спас леса Европы и помог промышленной революции // Профиль. 26.12.2021. URL: https://profile.ru/economy/triumf-gorjuchego-kamnya-kak-ugol-spas-lesa-evropy-i-pomog-promyshlennoj-revoljucii-956657/ (дата обращения: 25.10.2024).

название «друг шахтера»[1]. Значимым событием в металлургии стало внедренное в 1713 г. английским промышленником и металлургом Абрахамом Дерби (1678–1717) использование каменноугольного кокса[2] в смеси с торфом и древесным углем для доменной плавки чугуна[3]. С 1738 г. для вывоза добытого угля начали прокладывать стальные рельсы (первенство принадлежит шахте в Уайтхейвене). В середине XVIII в. для разработки обводненных пластов на больших глубинах стали использовать насос с паровым двигателем Томаса Ньюкомена (1664–1729)[4]. В этот же период для обрушения пластов начали применять взрывчатые вещества, преимущественно порох.

Как и в XVII в., развитие угольной отрасли в XVIII в. стимулировалось инновациями в металлургии, важнейшей из которых была выплавка чугуна только на каменноугольном коксе, произведенная Абрахамом Дерби — младшим (1711–1763) в 1735 г. Достижение Дерби-младшего стало прорывным для британской промышленности, поскольку обеспечило рост производительности при повышении качества и разнообразия продукции[5].

Еще одним принципиальным новшеством стало изобретение в 1769 г. паровой машины Джеймса Уатта (1736–1819)[6]. Уголь и пар

---

1 Великобритания // Горная энциклопедия. URL: http://mining-enc.ru/v/velikobritaniya (дата обращения: 25.10.2024).

2 Каменноугольный кокс — используемое в металлургии и химической промышленности твердое топливо, получаемое в результате нагревания каменного угля при температурах 950–1100 °C без доступа кислорода в течение 14–18 часов. Подробнее см.: Кокс // Большая российская энциклопедия. URL: https://bigenc.ru/c/koks-9f8c6c (дата обращения: 07.01.2025).

3 Голубев О. В., Карабасов Ю. С., Коротченко Н. А., Черноусов П. И. Металлургия и время: энциклопедия. В 4 т. Т. 2. Фундамент индустриальной цивилизации. Возрождение и Новое время. — М.: МИСиС, 2011. — С. 152.

4 Великобритания // Горная энциклопедия. URL: http://mining-enc.ru/v/velikobritaniya (дата обращения: 25.10.2024).

5 Иванов А. Серный запах промышленной революции. Как каменный уголь предотвратил гибель Англии — но не спас Китай. URL: https://knife.media/coal-revolution (дата обращения: 25.10.2024).

6 Гринкевич В. Триумф «горючего камня»: как уголь спас леса Европы и помог промышленной революции // Профиль. 26.12.2021. URL: https://profile.ru/economy/triumf-gorjuchego-kamnya-kak-ugol-spas-lesa-evropy-i-pomog-promyshlennoj-revoljucii-956657 (дата обращения: 25.10.2024).

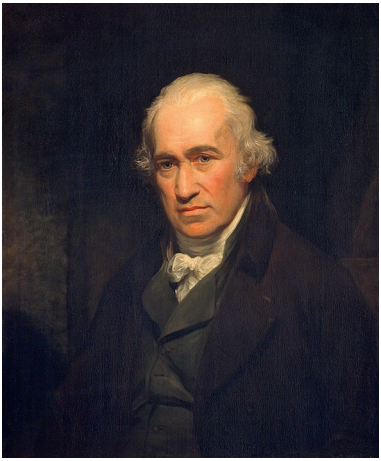

Рис. 1.1
Джеймс Уатт (1736–1819)

Источник: Scottish National Portrait Gallery, Purchased 1984

стали основными движущими силами промышленного переворота. При этом преимущество в энергетике обеспечивало глобальные конкурентные плюсы британской экономики в целом.

Во второй половине XVIII в. в Великобритании выплавка чугуна на каменноугольном коксе вытеснила выплавку на древесном угле. Благодаря этой технологии страна опередила в развитии металлургии другие государства не менее чем на 50 лет. В континентальной Европе первая доменная плавка с использованием кокса была проведена на заводе во французском департаменте Ле-Крезо в 1785 г.

В целом же за пределами Альбиона выплавка чугуна на коксе получила широкое распространение только со второй половины XIX в., во многом благодаря заимствованиям британских технологий и при активном участии британских инженеров. Лидерами в чугунолитейном производстве в континентальной Европе стали Бельгия, Германия и Франция. Значительных успехов в этой сфере достигли США.

Постепенно передовые технологии позволили Великобритании занять лидирующие позиции в мировой торговле, экономике

и политике. Успехи в энергетике заложили основы геополитического превосходства Британской империи. В свою очередь, колониальная экспансия способствовала накоплению капиталов, экономическому росту и технологическому развитию Великобритании[1]. Британцы усовершенствовали производственные технологии, снизив издержки, в частности, благодаря дешевизне каменного угля, в значительной степени обеспечивающего их конкурентное преимущество.

В течение XVII в. уголь в британской экономике стал важнейшим источником энергии, наряду с древесиной. В XVIII в., по мере исчерпания лесных ресурсов, стоимость древесины возрастала. В то же время обилие залежей каменного угля и раннее развитие каменноугольной промышленности приводили к снижению стоимости этого вида топлива. Уголь стал вдвое дешевле древесины. На рубеже XVII–XVIII вв. в Великобритании на долю каменного угля приходилось более половины всей вырабатываемой в стране тепловой энергии.

Обеспеченность самой дешевой в мире энергией во многом способствовала тому, что Великобритания стала родиной промышленной революции, энергетические потребности которой — особенно на фоне исчерпания запасов древесины — обеспечивались преимущественно за счет нарастающего производства каменного угля. С 1700 по 1800 г. объемы добычи возросли в пять раз: с 3 до 15 млн т. А с 1560 по 1800 г. добыча угля в Великобритании увеличилась в 64 раза (с 0,227 до 15,045 млн т)[2].

В середине XIX в. удельный вес британской экономики в угледобыче мира составлял 65%. В 1860 г. Великобритания производила 62,436 млн т угля. Германия, занимавшая вторую позицию, — лишь 12,753 млн т; Соединенные Штаты — 11,726 млн т; Франция — 7,453 млн т.

---

1 В XVII и XVIII вв. экономика Англии получила дополнительные мощные стимулы благодаря межконтинентальной торговле, рост которой в значительной степени зависел от агрессивности меркантилистской и имперской политики, а также благодаря доступности дешевого топлива, которое поддерживало уровень жизни в стране и конкурентоспособность промышленности (Аллен Р. С. Британская промышленная революция в глобальной картине мира. — М.: Институт Гайдара, 2014. — С. 190).

2 Аллен Р. С. Британская промышленная революция в глобальной картине мира. — М.: Институт Гайдара, 2014. — С. 125, 126.

Британия раньше других добилась значительных результатов в промышленном освоении залежей каменного угля, первой совершила энергетический переход и во многом благодаря ему во второй половине XIX в. стала глобальным экономическим лидером — «мастерской мира». При этом немаловажную роль сыграли не только значительные запасы ископаемого угля в Великобритании, но и наличие разных видов этого природного ресурса[1]: Йоркширский бассейн содержал запасы энергетического каменного угля, Нортамберленд-Даремский бассейн — коксующегося угля, Южно-Уэльский бассейн — антрацита[2].

Как и в предыдущие периоды, в британской угольной отрасли XIX в. активно внедрялись технологические новшества: например, вентиляторы с паровым приводом, безопасные рудничные лампы, изобретенные в 1815 г. Г. Дэви и Дж. Стефенсоном. С 1880 г. на британских угольных шахтах стали использовать электричество. В конце XIX в. на шахте «Нормантон» в Йоркшире начала работать первая врубовая машина с электродвигателем. К 1903 г. число таких машин, использовавшихся на британских угольных шахтах, достигло 149. К 1905 г. добыча каменного угля в британской экономике возросла до 240 млн т, из них 50 млн т составляли экспортные поставки. Пик развития британской угольной отрасли пришелся на 1914 г.: добыча каменного угля возросла до 292 млн т, из которых 98 млн т отправлялось на экспорт[3].

---

1 Виды ископаемого угля: антрацит, бурый уголь, каменный уголь (разновидности: энергетический и коксующийся). Подробнее см.: Антрацит // Большая российская энциклопедия. URL: https://old.bigenc.ru/geology/text/702132?ysclid=m5mspugfag537664541 (дата обращения: 25.10.2024); Бурый уголь // Большая российская энциклопедия. URL: https://old.bigenc.ru/geology/text/3450419 (дата обращения: 25.10.2024); Каменный уголь // Большая российская энциклопедия. URL: https://old.bigenc.ru/geology/text/4010650?ysclid=m5msdthyay32567362 (дата обращения: 25.10.2024).

2 Гринкевич В. Триумф «горючего камня»: как уголь спас леса Европы и помог промышленной революции // Профиль. 26.12.2021. URL: https://profile.ru/economy/triumf-gorjuchego-kamnya-kak-ugol-spas-lesa-evropy-i-pomog-promyshlennoj-revoljucii-956657/ (дата обращения: 25.10.2024).

3 Великобритания // Горная энциклопедия. URL: http://mining-enc.ru/v/velikobritaniya (дата обращения: 25.10.2024).

1.2. Правь, Британия, углями

Организационную основу британского угольного могущества составлял отлаженный на протяжении столетий механизм контроля над рынком. Собственность на недра принадлежала британскому монарху, распределявшему права на разработку ресурсов, включая каменный уголь. Централизованное управление рынком создавало благоприятные условия для промышленной добычи угля в Великобритании. При этом британские монархи поощряли деятельность объединений владельцев шахт, на которых возлагалось регулирование цен на «черное золото».

Первым из таких объединений стала «Гильдия хозяев», созданная в 1600 г. Участники гильдии обеспечивали гарантированное поступление в королевскую казну налогов и пошлин, а взамен получали монопольные права на торговлю в Ньюкасле — главном угольном районе Британии. «Гильдия хозяев» устанавливала также цены на уголь и распределяла между шахтовладельцами квоты на добычу. Фактически все решения в гильдии принимал главный комитет, объединявший наиболее богатых шахтовладельцев и ущемлявший интересы большинства предпринимателей угольной отрасли, а также ремесленников, владельцев мастерских и заводов, использующих уголь в своем производстве. Это привело к появлению и активизации призывов отменить монополию «Гильдии хозяев».

Отреагировать на недовольство ряда подданных призван был королевский антимонопольный манифест 1609 г. «Гильдия хозяев» была упразднена, но главный комитет по-прежнему обеспечивал поступления в королевскую казну. А в 1638 г., когда удовлетворение фискальных потребностей в пополнении казны оказалось намного важнее нивелирования монопольных издержек, Карл I восстановил все права «Гильдии хозяев».

Под контролем этого объединения оказались продажи угля не только в самом королевстве, но и за его пределами. При необходимости для завоевания новых зарубежных рынков устанавливались демпинговые цены.

Такое коммерческое и политическое решение было обусловлено тем, что именно «Гильдия хозяев» занималась распределением квот

на добычу угля. Главный комитет гильдии после предварительной оценки спроса устанавливал для каждой шахты объемы выработки. Выполнение определенных им норм обеспечивала система штрафов. Отлаженный механизм позволил добиться постепенного роста цен (с 1583 по 1653 г. они удвоились), что соответствовало потребностям британской угольной отрасли в целом.

Неудивительно, что, несмотря на периодически возникающие конфликты, система квотирования и доминирования «Гильдии хозяев» сохранялась. Так, на протяжении нескольких столетий функционировал механизм, обеспечивавший приоритетное развитие угольной отрасли в британской экономике и ее превосходство на международной арене.

Нельзя не отметить, что британскому промышленному подъему в немалой степени способствовало географическое расположение страны. Будучи островными жителями, британцы намного меньше, чем обитатели континента, ощущали на себе последствия многочисленных европейских войн. Притом что, например, в результате боевых действий, которые велись в ходе Тридцатилетней войны (1618–1648 гг.), земли, впоследствии составившие основу современной Германии, потеряли до 40% населения[1]. Чрезвычайный характер сложившейся ситуации иллюстрируется мерами, принятыми для ее исправления: на католическом юге Баварии на десять лет официально было разрешено двоеженство[2].

Из-за поражений в серии морских войн второй половины XVII–XVIII вв. Голландия уступила Великобритании статус «владычицы морей», хотя голландский флот оставался самым мощным в Европе[3]. На долю Голландии приходилось до 60% мировой морской торговли[4].

---

1 Тридцатилетняя война 1618–1648 // Большая российская энциклопедия. URL: https://bigenc.ru/c/tridtsatiletniaia-voina-1618-1648-77786a (дата обращения: 25.10.2024).

2 Муравьева Л. А. Экономическое развитие европейских стран в XVII веке // Дайджест-финансы. 2006. № 2 (134). — С. 48.

3 Березин И. Краткая история экономического развития. —М.: Русская Деловая Литература, 1999. — С. 107.

4 Муравьева Л. А. Экономическое развитие европейских стран в XVII веке // Дайджест-финансы. 2006. № 2 (134). — С. 52.

Амстердам по праву имел статус главного мирового торгового и финансового центра. А интересы голландской Ост-Индской компании (основана в 1602 г.) распространялись практически на всю территорию земного шара восточнее мыса Доброй Надежды. Причем, будучи полноправным субъектом международных отношений, эта компания не только занималась торговлей, но также вела военные действия, заключала договоры и соглашения с иностранными государствами.

Но у Голландии не было такого промышленного потенциала, которым обладала Великобритания, во многом благодаря своим запасам каменного угля. Этот фактор становился едва ли не определяющим в борьбе за колонии. В свою очередь, беспрецедентная колониальная экспансия обеспечивала Лондон дополнительными ресурсами для ускорения промышленного роста.

Яркий пример такой взаимозависимости — роль индийского хлопка в развитии британских текстильных производств. Они получили дополнительный инновационный и финансовый стимул в конце XVII в., когда в Европе заметно вырос спрос на хлопковые ткани. Но в немалой степени такой смене тренда способствовала необходимость обеспечивать легкой и дешевой одеждой работников американских плантаций. При этом в списке приоритетных колониальных товаров хлопок потеснил пряности, монопольными поставщиками которых были голландцы. В то время как контролирующие полуостров Индостан британцы специализировались как раз на ввозе хлопка.

Как бы там ни было, но уже в XVII в. под контролем британцев оказались Аравийское море и Персидский залив. А в XIX в., в эпоху «блестящей изоляции», флот Британской империи позволял ей купировать любую возможность перехвата морского доминирования со стороны главных геополитических конкурентов — Франции и России, суммарно обладавших сопоставимым (но уж точно не превосходящим) количеством кораблей.

В XVII–XVIII вв. складывается британский тип колониализма, принципиально отличающийся от своих континентальных аналогов. Прежде всего — в отношении населения колонизируемых стран.

Миссионерские подходы, призванные, насколько это возможно, обеспечить цивилизационную адаптацию аборигенов, все чаще заменяются различными методами геноцида, включая религиозно мотивированные репрессии.

Показательно, что в католической Ирландии — одной из первых попавших «под прицел» жителей соседнего острова, отказавшихся от подчинения догматам Римско-католической церкви, — в результате восстания 1641–1652 гг. погибли более полумиллиона человек, то есть около трети местного населения[1]. Сопоставимая демографическая катастрофа произошла в Бенгалии в 1770 г. — из-за массового голода, спровоцированного чрезмерным фискальным давлением со стороны колониальной администрации, умер каждый третий из 30 млн бенгальцев[2].

Но, пожалуй, самый печальный рекорд в этом плане принадлежит Индии. Высокий уровень смертности в период с 1880 по 1920 г. привел к беспрецедентной убыли населения (165 млн смертей), что превышает общее число погибших в обеих мировых войнах[3]. При этом в 1911 г. ожидаемая продолжительность жизни в Индии составляла всего 22 года.

В то же время самой Британской империи система колониального господства в Индии с 1765 по 1938 г. принесла доход в размере £9,2 трлн (что эквивалентно $45 трлн)[4].

Говоря о специфике британского подхода к колониям, нельзя не отметить, что Лондон рассматривал их не только как источник сырья и рынок сбыта, но и как своеобразный паровой клапан,

---

1 Ирландское восстание 1641–52 // Большая российская энциклопедия. URL: https://old.bigenc.ru/world_history/text/2021405 (дата обращения: 25.10.2024).

2 British Raj siphoned out $45 trillion from India: Utsa Patnaik. URL: https://www.livemint.com/Companies/HNZA71LNVNNVXQ1eaIKu6M/British-Raj-siphoned-out-45-trillion-from-India-Utsa-Patna.html (дата обращения: 25.10.2024).

3 Sullivan D., Hickel J. Capitalism and extreme poverty: A global analysis of real wages, human height, and mortality since the long 16th century. URL: https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106026 (дата обращения: 25.10.2024).

4 British Raj siphoned out $45 trillion from India: Utsa Patnaik. URL: https://www.livemint.com/Companies/HNZA71LNVNNVXQ1eaIKu6M/British-Raj-siphoned-out-45-trillion-from-India-Utsa-Patna.html (дата обращения: 25.10.2024).

используемый в том числе для удаления с территории метрополии социально опасных и неблагонадежных элементов.

Начиная с XVIII в. на территории Австралии и близлежащих островов создавались колонии-поселения. С помощью специально оборудованных плавучих тюрем было перевезено около 165 тысяч заключенных, чей труд использовался преимущественно в сельском хозяйстве, строительстве и на угольных копях. Доля заключенных в населении Австралии в 1820-е гг. составляла 40%[1].

Одним из слагаемых достижений Великобритании на международной арене были чрезвычайно гибкие подходы при формировании коалиций, союзов, альянсов, когда речь заходила о необходимости сдерживания любого государства, способного помешать удовлетворению британских интересов.

Следуя принципу «разделяй и властвуй», британцы сначала сотрудничали с голландцами в борьбе за владения Португалии в Индийском океане. Затем с ослабленной Португалией был заключен союз уже против Испании и Голландии.

Впоследствии на протяжении нескольких столетий, в зависимости от изменений внешнеполитической конъюнктуры, Португалия, Голландия, Франция, Германия, Австрия, Россия становились попеременно то союзниками, то противниками Британской империи. Неизменным оставался конечный результат такого лавирования для Лондона: максимальная выгода при минимальных собственных затратах, бóльшая часть которых перекладывалась на противников и союзников.

1.3. Операция «Синдикат» (попытки консолидации угольной отрасли)

Во второй половине XIX в. назрела объективная потребность в повышении концентрации производства, чтобы значительно увеличить

---

[1] Австралия на каторжных работах. URL: https://www.kommersant.ru/doc/2724762 (дата обращения: 15.11.2025).

конкурентный потенциал стран-участниц новой промышленной и колониальной гонки.

В 1893 г. британский шахтовладелец Джордж Эллиот опубликовал в газете *The Times* проект создания треста, под контролем которого должно было оказаться 80% национальной угледобычи. Таким образом, британская экономика могла бы получить дополнительно £11 млн ежегодной прибыли[1]. Однако коллеги-конкуренты Эллиота добились отклонения властями его предложений, впрочем, как и ряда аналогичных.

В этом смысле злую шутку сыграла благоприятная внешняя конъюнктура, обусловленная безоговорочным лидерством Британии на мировом угольном рынке и позволявшая даже сравнительно небольшим шахтам сохранять высокую рентабельность. Выгоды от объединения с конкурентами были для таких предприятий не столь очевидны, в отличие от издержек от потери независимости.

Между тем отказ от консолидации в большинстве случаев подразумевал также неспособность реализовать программы технического перевооружения. Хотя необходимость модернизации становилась тем острее, чем больше истощались угольные пласты.

В этом смысле страны, занявшиеся добычей угля позже Британии, оказывались более восприимчивыми к организационным и технологическим новациям, чем мировой отраслевой лидер.

Яркий пример — Германия, где уже в 1887 г. был создан Вестфальский союз по вывозу угля. А в 1893 г. появился Рейнско-Вестфальский каменноугольный синдикат, устанавливавший общие цены на уголь, обязательные для входящих в его состав предприятий, а также регулировавший продажу сырья.

Его ключевым зарубежным партнером стал Голландский профсоюз шахтеров, получивший эксклюзивные права на экспортные поставки вестфальского угля. Это открыло немецким угольщикам выход к морю через порт Роттердам[2].

---

[1] Погребинская В. А. Вторая промышленная революция // Экономический журнал. М., 2005. № 2 (10). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vtoraya-promyshlennaya-revolyutsiya (дата обращения: 25.10.2024).

[2] Там же.

Рис. 1.2
Гуго Стиннес (1870–1924)

Источник: Wikimedia Commons

Ключевую роль в развитии Рейнско-Вестфальского каменноугольного синдиката сыграл Гуго Стиннес (1870–1924), которого называли Королем Рура. Правда, изначально Стиннес, будучи управляющим нескольких шахт, пытался как раз обойти наложенные синдикатом ограничения в продаже угля.

С этой целью Стиннес начал продавать электростанции, построенной на границе каменноугольного бассейна шахты «Виктория Маттиас», не уголь, а дешевый пар из котельной шахты. Поскольку возможность продажи угля в виде пара никак не была учтена в учредительных документах синдиката, судебный иск против Стиннеса был проигран. Зато потом именно с помощью Стиннеса Рейнско-Вестфальский синдикат сумел стать главным поставщиком энергоносителей в Германии и главным поставщиком кокса в континентальной Европе.

Кроме Рейнско-Вестфальского каменноугольного синдиката Стиннес сотрудничал с Рейнским банком, Южно-Германской железной дорогой, производителем взрывчатых веществ WASAG и другими

крупными немецкими компаниями. А на предприятиях Стиннеса работали более 600 тыс. человек.

В свою очередь, Рейнско-Вестфальский угольный синдикат к 2013 г. обеспечивал 93% добычи угля в Рурской области и 54% добычи угля в Германии в целом.

Помимо талантливых бизнесменов немецкому угольному рывку способствовала политика властей. Германское законодательство, в отличие от законодательства многих других стран, не предусматривало никаких, даже формальных, препятствий к организации картелей, синдикатов и их деятельности. Более того, в ряде случаев государство напрямую помогало монополиям, вступая в картели в качестве пайщика и субсидируя их[1].

1.4. «Угольные» предпосылки Первой мировой войны

Геополитические и экономические предпосылки Первой мировой войны восходят к франко-прусской войне 1870–1871 гг. Тогда Пруссия сумела объединить северо- и южно-немецкие монархии в составе единой Германской империи (создание провозглашено в Версале 18 января 1871 г.) и добиться победы над Парижем. Франция, пережившая свержение династии Бонапартов (4 сентября 1870 г.), была вынуждена по условиям Франкфуртского мирного договора (заключен 10 мая 1871 г.) выплатить 5 млрд франков контрибуции, а также передать вновь созданной империи богатые углем и железной рудой провинции Эльзас и Лотарингию.

Таким образом, был нарушен не только баланс сил между континентальными европейскими державами. Второй рейх обещал стать серьезным глобальным конкурентом Великобритании. Лишнее подтверждение чему — начатое в 1898 г. строительство германского военно-морского флота.

---

[1] Погребинская В. А. Вторая промышленная революция // Экономический журнал. М., 2005. № 2 (10). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/vtoraya-promyshlennaya-revolyutsiya (дата обращения: 25.10.2024).

Военная промышленность Германии по темпам развития еще в середине XIX в. занимала первое место в мире. К концу столетия соответствующими изделиями заводов Круппа пользовались многие армии мира. Что не могло не увеличивать спрос этих предприятий на металл, уголь, различные химические продукты[1].

В то же время Британия начала, наоборот, утрачивать индустриальное лидерство. С середины XIX в. до 1913 г. британский удельный вес в угледобыче всего мира снизился втрое и составил 22%.

На первое место вышли США. Но американские угольщики пока ориентировались, главным образом, на внутренний рынок. Только в начале XX в. их продукция начала теснить британскую в Канаде и Южной Америке. Тогда как в Европе главной проблемой для британских шахтеров были немцы.

Надо отметить, что промышленная добыча угля на немецких землях началась еще во второй половине XVII в. На первых порах основными районами разработки были Гарц, Зигерланд, Рудные горы, Эйфель. Рурский бассейн стал центром немецкой угольной промышленности лишь в XIX в.

При этом за период с последней трети XIX до начала XX вв. добыча угля в Германии возросла более чем в семь раз. Мощность некоторых германских шахт превысила 1 млн т в год, хотя глубина залегания половины разрабатываемых каменноугольных пластов превышала 500 метров[2].

Интенсивному развитию германской угольной промышленности способствовало внедрение различных инноваций. С 1860-х гг. в германских шахтах начали использовать врубовые машины и пневматический бурильный молоток; с 1876 г. — гидравлический станок вращательного бурения; с 1884 г. — первый в мире электрический станок для бурения скальных пород. С 1883 г. при проходке водообильных шахт стали применять замораживание. В 1890-х гг. были

---

1 Погребинская В. А. Вторая промышленная революция // Экономический журнал. М., 2005. № 2 (10). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vtoraya-promyshlennaya-revolyutsiya (дата обращения: 25.10.2024).

2 Германия // Горная энциклопедия. URL: http://www.mining-enc.ru/g/germaniya (дата обращения: 25.10.2024).

внедрены водоотливные установки и насосы с электроприводом. В 1880–1890-х гг. глубина бурения достигла 2000 метров[1]. В этот период начали широко использовать электродвигатели. С 1906 г. активно применяются отбойные молотки. Резко повысилась концентрация производства. Например, в Рейнско-Вестфальском бассейне за 1850–1910 гг. число шахт сократилось, а среднее число рабочих на шахту увеличилось с 62 до 2131 человека.

Таким образом, в 1913 г. Германия с объемом добычи 190 млн т занимала третье место в мире. При этом упомянутая выше организационная основа германской угольной промышленности, где значительно усилилось влияние государственных монополий, наилучшим образом была приспособлена под удовлетворение мобилизационных потребностей в случае войны.

С другой стороны, после потери Эльзаса и Лотарингии в крайне уязвимом положении оказалась Франция, вынужденная около трети своих энергетических потребностей покрывать за счет поставок из-за рубежа. Французам уголь обходился на 20% дороже, чем немцам, и на 40% дороже, чем англичанам. Это не могло не отразиться на конкурентоспособности французских промышленных товаров, поскольку значительную долю в их стоимости составляли энергетические затраты.

Стремление Парижа взять реванш позволяло Лондону рассчитывать на поддержку со стороны как минимум одной крупной континентальной державы при переходе конкурентной борьбы в прямое военное столкновение с усиливающейся Германией.

---

1 Там же.

2

РОССИЯ УХОДИТ В ШАХТУ

2.1. Геополитические предпосылки промышленного переворота в России
2.2. Зарождение российской угольной отрасли
2.3. Уголь и российский капитализм
2.4. Шахтеры и революционное движение

2.1. Геополитические предпосылки промышленного переворота в России

Промышленные революции не могли не привести к нарушению баланса сил в Европе, что, в свою очередь, было обусловлено неравномерным индустриальным развитием ключевых европейских держав. Российскую империю, — в силу ее масштабов, военной мощи и международного веса, — эти процессы касались едва ли не в первую очередь. Тем важнее рассмотреть, какие факторы способствовали, а какие — нет, промышленному перевороту в нашей стране.

Древнейшие цивилизации Востока отличало тяготение к какому-то одному речному бассейну. В случае с Древним Египтом это была дельта Нила, с Вавилоном — междуречье Тигра и Евфрата, с Древним Китаем — междуречье Хуанхэ и Янцзы, с Древней Индией — междуречье Инда и Ганга. В свою очередь, горные цепи, пустыни, водопады и другие аналогичные природные препятствия использовались в качестве естественных границ таких государств.

Русь же появилась на равнинной территории Восточной Европы и изначально не имела таких природных заслонов, предохраняющих от проникновения воинственных соседей. Это в немалой степени определило потребность в дальнейшем территориальном расширении, обеспечивающем достижение географически и геологически обусловленных границ.

Немаловажную роль сыграли также суровый климат и бедность почвы северо-востока Восточно-Европейской равнины. Быстрое истощение возделываемых участков требовало поиска новых земель, пригодных для хозяйственной деятельности. Их находили, главным образом, на северных, восточных и южных окраинах.

Начиная со второй половины XVI в. этот процесс приобрел особенно массовый характер. Только в XVII–XVIII вв. более 2 млн человек переместились из центральных районов на юг и 400 тыс. — в Сибирь. В XIX–XX столетиях 12–13 млн уроженцев центральных губерний России переселились на юг европейской части страны, а 4–4,5 млн — в южную Сибирь и Среднюю Азию.

В свою очередь, один из важнейших результатов геополитической экспансии — то, что Россия к концу XIX в. стала мировым поставщиком хлеба, прежде всего за счет увеличения площади обрабатываемой земли.

Еще одно следствие открытости территории и масштабных переселений — большое количество войн в российской истории.

Так, только Новгородская земля с 1142 по 1446 г. вынуждена была 26 раз отражать натиск шведов, 11 — немцев, 14 — литовцев и 5 раз — норвежцев. В 14 кампаниях Российская империя сталкивалась с Османской. Войны со Швецией велись (хотя и с перерывами) на протяжении нескольких столетий, начиная с 1240 г. Также многолетним противником была Польша.

По подсчетам Д. И. Менделеева, 3/4 всех войн, в которых участвовала Россия, были оборонительными. Но это не отменяет незыблемость приоритета военно-стратегических интересов для государства.

Наоборот, необходимость практически постоянно противостоять внешнему давлению обусловила установление и длительное сохранение таких элементов политэкономической системы, как самодержавие, сословность и крепостничество. Ряд регионов-фронтиров, вроде Кавказа и Средней Азии, в силу их геополитической важности, выступали скорее в качестве реципиентов, получателей различных ресурсов (причем не только финансовых), нежели дополнительными источниками доходов для имперской казны и национальной экономики.

Способствуя купированию геополитических угроз и вызовов, эти факторы в то же время могли становиться препятствием для промышленного развития страны.