



DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2020.4.2>

UDC 330.111.4:316.422  
LBC 65.011.151

Submitted: 27.10.2020  
Accepted: 10.11.2020

## EVOLUTION OF THE “INDUSTRIAL REVOLUTION” PHENOMENON: PREREQUISITES AND FACTORS

Irina S. Averina

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The article analyzes the evolution of the “Industrial Revolution” phenomenon, which makes it possible to form the author’s position on the phenomenon under study, contributing to the transformation of the economic system of society at similar stages of its development as a whole. Four Industrial Revolutions are analyzed in terms of the existing prerequisites for the transition in accordance with the time intervals of each of them, as well as the factors that influenced the analyzed phenomenon. The main features of the first (18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> centuries), second (second half of the 19<sup>th</sup> century – early 20<sup>th</sup> century), third (1960 – the first decade of the 21<sup>st</sup> century), fourth (2011 – up to the present time) industrial revolutions are defined. Based on the system analysis, the components of each of the industrial revolutions are identified, as well as the factors (hindering their development or having a beneficial effect on it) that have had a different impact on them. The economic and institutional aspects of all industrial revolutions are reflected, as well as their impact on economic systems on a global and national scale is shown. As a result of the study, the features of the development of economic systems at various levels that accompany the “entry” of states into the realities of the Industrial Revolution 4.0 were revealed, and the possibilities of their further adaptation and transformation in the future were indicated.

**Key words:** industrial revolution, Industry 4.0, digitalization, economic system, technological structure, smart technologies, prerequisites, factors.

**Citation.** Averina I.S. Evolution of the “Industrial Revolution” Phenomenon: Prerequisites and Factors. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Journal of Volgograd State University. Economics], 2020, vol. 22, no. 4, pp. 18-25. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2020.4.2>

УДК 330.111.4:316.422  
ББК 65.011.151

Дата поступления статьи: 27.10.2020  
Дата принятия статьи: 10.11.2020

## ЭВОЛЮЦИЯ ФЕНОМЕНА «ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ»: ПРЕДПОСЫЛКИ И ФАКТОРЫ

Ирина Сергеевна Аверина

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье представлен анализ эволюции феномена «промышленная революция», который позволил сформировать авторскую позицию на исследуемое явление, способствующее трансформации хозяйственной системы общества на аналогичных этапах его развития в целом. Рассмотрены четыре промышленные революции в аспекте существующих предпосылок перехода в соответствии с временными интервалами каждой из них, а также факторов, оказавших воздействие на анализируемый феномен. Определены основные черты первой (XVIII–XIX вв.), второй (вторая половина XIX – начало XX в.), третьей (1960 г. – первое десятилетие XXI в.), четвертой (2011 г. – настоящее время) промышленных революций. На основании системного анализа обозначены составляющие каждой из промышленных революций, а также выделены факторы, сдерживающие их развитие или благоприятно воздействующие на него, которые оказали различное влияние на них. Отражены экономические и институциональные аспекты всех промышленных революций, а также показано их влияние на хозяйственные системы в рамках глобального и национального масштабов. В результате проведенного исследования выявлены особенности развития хозяйственных систем на различных уровнях, которые сопровождают «вхождение»

государств в реалии промышленной революции 4.0, а также указаны возможности дальнейшей их адаптации и трансформации.

**Ключевые слова:** промышленная революция, промышленная революция 4.0, цифровизация, экономическая система, технологический уклад, умные технологии, предпосылки, факторы.

**Цитирование.** Аверина И. С. Эволюция феномена «промышленная революция»: предпосылки и факторы // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2020. – Т. 22, № 4. – С. 18–25. – DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2020.4.2>

## Введение

Развитие общества на современном этапе привело к тому, что изменения в хозяйственной системе происходят с огромной скоростью, что, несомненно, отражается на жизни людей, экономических процессах и т. д.

В этой связи приобретают значимую роль исследования, посвященные анализу подобных изменений. Одним из таких феноменов являются промышленные революции, повлекшие за собой не только трансформации в жизни общества, но и смену хозяйственной парадигмы развития в мировом масштабе в целом. Этим обстоятельством объясняется актуальность исследований данного феномена как с теоретической, так и с практической точки зрения для выявления предпосылок, его обуславливающих, а также факторов, оказывающих на него непосредственное влияние (на всех его этапах).

## Эволюция взглядов на феномен «промышленная революция»

Первоначально считалось, что термин «промышленная революция» появился и получил свое распространение в историко-экономической литературе в конце XIX – начале XX в. благодаря английскому ученому А. Тойнби, опубликовавшему в 1883 г. «Лекции о промышленной революции в Англии» [Toynbee, 1887].

К. Маркс и Ф. Энгельс, характеризуя термин «промышленная революция», указывают на его трансформационную природу, определяя сам феномен как «переход от одного технологического способа производства к другому, от одного исторического этапа в развитии техники к другому» [Маркс и др., 1960, с. 382–392].

Отечественный ученый Ф.В. Потемкин, ссылаясь на французского исследователя У.Э. Раппарда [Rappard, 1914], уточняет, что использование данного термина в синтезе по-

нятий «революция» и «промышленность» можно проследить до работ К. Маркса и Ф. Энгельса [Потемкин, 1971, с. 5]. Далее Ф.В. Потемкин поясняет, что в 1921–1922 гг. А. Безансон опубликовал статью под названием «Раннее пользование термином “промышленная революция”», в которой указывает на существование заметки о великой промышленной революции в журнале «Журнал дез артист» от 1827 г. [Потемкин, 1971, с. 5].

Так, по мнению профессора А. Безансон, данное обстоятельство свидетельствует о том, что термин уже применялся ранее для описания изменений в промышленности и в социальных порядках [Bezanson, 1921–1922].

Также следует отметить мнение профессора Оксфордского университета Т. Твисса, который в 1847 г. опубликовал серию лекций под названием «Взгляд на прогресс политической экономики в Европе с XVI века» [Twiss, 1847, p. 226]. Ученый пояснил, что «на фоне социальных экспериментов, ставших результатом революции во Франции, тихая промышленная революция в Англии привела к результатам еще более примечательным и важным» (см.: [Булдыгин, 2017, с. 91]).

По мнению Г. Гиббинса, опубликовавшего свою работу в 1898 г. [Гиббинс, 1898, с. 24], «промышленная революция превратила Англию в “средоточие всемирной торговли и фабричного капитализма”» (см.: [Булдыгин, 2017, с. 92]).

Другой английский ученый У. Каннингем, отождествляя термины «промышленная революция» и «промышленный переворот», указывает, что цель последнего – распространение промышленных улучшений во всем мире [Каннингем, 1903, с. 223–224].

В 1911 г. Й. Шумпетером в работе «Теория экономического развития» была показана взаимосвязь теории длинных волн Н.Д. Кондратьева и фаз подъема и спада средней продолжительностью порядка 50 лет [Schumpeter,

1911], а также статистических данных и исторического промежутка времени, когда фиксировалась фаза подъема длинной волны в период 1780–1800 гг., затем постепенно ушедшая на спад к 1840-м годам.

В 1937 г. П. Манту предложил трактовать термин «промышленная революция» как «расширение ранее сжатых сил, внезапное распускание и пышный рост зародышей, остававшихся до тех пор в скрытом или дремлющем состоянии... и рассматривать ее с технической, экономической и социальной точек зрения» [Манту, 1937, с. 415].

Далее следует отметить позицию английского исследователя Э. Хобсбаума, рассматривающего феномен «промышленная революция» как «процесс модернизации, с позиции тезиса двойной революции» (в период с 1789 по 1848 г., когда политические и идеологические изменения Французской революции слились с технологическими и экономическими изменениями промышленной революции и еще более усилили их) [Hobsbawm, 1962]. Несмотря на то что данная авторская позиция отражает взгляд на явление первой промышленной революции, вызывает определенный интерес отмеченная Э. Хобсбаумом модернизационная природа его изменений.

В.И. Ленин, говоря о промышленной революции, подразумевал резкое преобразование «всех общественных отношений, происходящее под влиянием машин (машинной индустрии), которое в экономической науке в последующем получило название – “industrial revolution” (промышленная революция)» [Ленин, 1967, с. 231].

### **Промышленные революции в пространственно-временном контексте**

Эволюцию феномена «промышленная революция» можно проследить на основе теоретических воззрений ученых не только через призму первой промышленной революции, но и последующих, которые в целом можно рассматривать в следующем временном континууме:

- первая промышленная революция (XVIII–XIX вв. (или 1760-е – 1840-е гг.));
- вторая промышленная революция (вторая половина XIX – начало XX в. (или 1870-е –

1914 г., хотя частичные проявления можно отметить уже в 1850-х гг.);

- третья промышленная революция (1960 г. – первое десятилетие XXI в.);
- четвертая промышленная революция (2011 г. – настоящее время).

Исследовав выше теоретическое восприятие феномена «промышленная революция» как такового в целом и прежде всего с позиции восприятия первой промышленной революции, необходимо перейти к исследованию сущностных характеристик второй промышленной революции, чтобы проследить изменения, которые произошли в теоретическом понимании феномена в данном ее проявлении.

Так, если первая промышленная революция ассоциируется с представлениями К. Маркса и Ф. Энгельса о превращении мануфактурного производства в машинное, а также с переходом от ручного труда к машинному [Маркс и др., 1960, с. 382–392], то вторая промышленная революция (The Second Industrial Revolution) – с переворотом в энергетическом и материально-ресурсном базисе индустриальной экономики [Зубков, 2014, с. 67].

В 1958 г. зарубежные ученые Р. Блум, Б. Крапстер, Х. Данкельберг и др. опубликовали труд «The Second Industrial Revolution», в котором подчеркивается, что одной из характерных черт данных изменений стали нарастающие социальные проблемы [The Second ... , 1958, p. 7–12], подобного взгляда придерживается и другой зарубежный ученый – Дж. Халл [Hull, 1999, p. 81].

Ученые Северо-Западного университета (г. Эванстон, США) Дж. Мокир и Р.Х. Штроцц, рассуждая о феноменах первой и второй промышленных революций, подчеркивают одно весомое базисное различие, которое заключается в том, что первая из них базировалась на значительном количестве технологий без достаточной научной базы для их понимания, вторая – расширила научную основу изобретений и довольно ограниченные и локализованные успехи первой промышленной революции, обеспечив более широкий спектр деятельности [Mokyr et al., 1999, p. 219]. Уровень жизни и покупательная способность денег

быстро росли, новые технологии проникали в повседневную жизнь среднего и рабочего классов.

Третья промышленная революция базировалась на отказе от использования полезных ископаемых, переходе к возобновляемым источникам энергии в сочетании с внедрением компьютеров в производство, автоматизацией и переходом к цифровому аддитивному производству [Комиссаров, 2015].

Американский философ, экономист Дж. Рифкин утверждает, что третья промышленная революция поможет человечеству войти в устойчивую постуглеродную эру и предотвратить катастрофическое изменение климата [Рифкин, 2014, с. 18].

Однако в утверждениях Дж. Рифкина есть некоторая ошибочность, которая заключается в том, что третья промышленная революция будет последней.

Современные реалии доказывают, что человечество постепенно переходит в четвертую промышленную революцию, и ставят перед обществом множество задач, при этом одной из ключевых является формирование новой технологической революции (Industry 4.0), предусматривающей фундаментальные изменения в жизнедеятельности человечества. Базисом этих трансформаций послужат кардинальные изменения во всех отраслях народного хозяйства, вызванные технологическими прорывами в самом широком спектре областей.

Наряду с положительными изменениями для экономики (появляются новые продукты и услуги, удешевляется стоимость хранения информации, снижается себестоимость, повышается потребительская ценность и т. д.) общество столкнется с рядом насущных проблем, таких как повышение уровня безработицы из-за замены капиталом труда, рост разрыва в благосостоянии населения, необходимость «постоянной инновационности» предприятий и др. [Шваб, 2016; Шваб и др., 2018].

Стоит также отметить, что К. Шваб выделил факторы, присущие непосредственно четвертой промышленной революции: темпы развития (развивается не линейными, а экспоненциальными темпами; новая технология сама синтезирует все более передовые и эф-

фективные технологии), широта и глубина (основана на цифровой революции; сочетает разнообразные технологии, обуславливающие возникновение беспрецедентных изменений парадигм в экономике, бизнесе, социуме, личности), системное воздействие (предусматривает целостные внешние и внутренние преобразования всех систем по всем странам, компаниям, отраслям и обществу в целом) [Шваб, 2016].

Феномен четвертой промышленной революции обуславливает обширные изменения в хозяйственной системе на всех (мега-, макро-, мезо- и микро-) уровнях ее функционирования.

Обобщив указанные подходы, целесообразно представить их в таблице для лучшего восприятия с целью сравнения и выявления отличительных характеристик, различий в предпосылках, влияющих факторах и условиях хозяйствования (см. таблицу).

### Результаты исследования

Анализ взглядов зарубежных и отечественных ученых относительно понимания искомой категории «промышленная революция» (А. Сен-Симон, К. Маркс, Ф. Энгельс, Й. Шумпетер, Г. Гиббинс, И. Кулишер, Дж. Мокир, Р.Х. Штротц, Р. Блум, Б. Крапстер, Х. Данкельберг, В.А. Погребинская, К.И. Зубков, Дж. Рифкин, К. Шваб и др.) позволил сформировать авторскую позицию на данный феномен.

Итак, под термином «промышленная революция» целесообразно понимать трансформацию жизнедеятельности общества, выражающуюся: в смене технологического способа производства товаров и услуг; структурных сдвигах; изменениях экономического и институционального механизмов в рамках хозяйственной системы на всех уровнях ее функционирования (мега-, макро-, мезо- и микро-уровне).

На современном этапе развития общество переживает четвертую промышленную революцию. Каждая из промышленных революций имела свои предпосылки, а также ознаменовалась специфическими условиями, ее обуславливающими, и факторами, влияющими на нее.

Исходя из вышеприведенного анализа, были выделены следующие предпосылки каждой из промышленных революций:

– первая промышленная революция: аграрный переворот в Англии в XVI в.; вытесненные с земель крестьяне стали дешевой ра-

бочей силой; переход от ручного труда к машинному на основании изобретений;

– вторая промышленная революция: изобретение электромагнитных роторных устройств стало основой для внедрения электричества в технологии;

*Таблица*

**Предпосылки, условия и факторы, определяющие развитие промышленных революций**

Промышленная революция	Автор концепции	Предпосылки	Условия и факторы
Первая промышленная революция (XVIII–XIX вв. (1760-е – 1840-е гг.))	А. Сен-Симон	– аграрный переворот в Англии в XVI в.; – вытесненные с земель крестьяне стали дешевой рабочей силой; – переход от ручного труда к машинному на основании изобретений	Переход «от феодальной и теологической системы к системе промышленной и научной»
	К. Маркс, Ф. Энгельс, Й. Шумпетер		Технические нововведения
	Г. Гиббинс		Развитие внутренней торговли (в Англии) и путей сообщения как основная причина повсеместного применения технических изобретений
	И. Кулишер		Все условия в Англии способствовали промышленному перевороту, а толчком к нему явилось внедрение машин
Вторая промышленная революция (вторая половина XIX – начало XX в. (1870–1914 гг.))	Дж. Мокир, Р.Х. Штротц	– изобретение электромагнитных роторных устройств стало основой для внедрения электричества в технологии	Новые технологии, как никогда ранее, проникают в повседневную жизнь среднего и рабочего классов; растет покупательная способность денег
	Р. Блум, Б. Крапстер, Х. Данкельберг и др.		Массовое производство, рост городов, обостряющий социальные проблемы
	В.А. Погребинская, К.И. Зубков		Произошли крупные сдвиги определяющих условий и факторов хозяйственного роста (население, продовольственные ресурсы, технологии, институты)
Третья промышленная революция (1960 г. – первое десятилетие XXI в.)	Дж. Рифкин	– применение ядерной энергии в промышленности и необходимость перемещать радиоактивные материалы без участия человека	Повышение уровня безработицы из-за замены капиталом труда, рост разрыва в благосостоянии населения, необходимость «постоянной инновационности» предприятий
Четвертая промышленная революция (2011 г. – настоящее время)	К. Шваб	– распространение Интернета; – цифровизация; – развитие экономики впечатлений, ориентированной на личность индивида и т. д.	Появляются новые продукты и услуги, удешевляется стоимость хранения информации, снижается себестоимость, повышается потребительская ценность; темпы развития (развивается не линейными, а экспоненциальными темпами; новая технология сама синтезирует все более передовые и эффективные технологии), широта и глубина (основана на цифровой революции; сочетает разнообразные технологии, обуславливающие возникновение беспрецедентных изменений парадигм в экономике, бизнесе, социуме, личности), системное воздействие (предусматривает целостные внешние и внутренние преобразования всех систем по всем странам, компаниям, отраслям и обществу в целом)

*Примечание.* Составлено автором по: [Булдыгин, 2017, с. 91; Гиббинс, 1899, с. 76–80; Кулишер, 2004, с. 493; Маркс и др., 1955, с. 256; Погребинская, 2005; Рифкин, 2014, с. 18; Сен-Симон, 1948, с. 5; Шваб, 2018].

– третья промышленная революция: применение ядерной энергии в промышленности и необходимость перемещать радиоактивные материалы без участия человека;

– четвертая промышленная революция: распространение Интернета, цифровизация, развитие электроники и т. д.

Указанные предпосылки различны для каждой промышленной революции, что является логичным в силу действия законов развития общества в целом. Общей чертой выступает то, что любая из них спровоцирована инновациями различного свойства, которые изменяли парадигму развития хозяйственных систем на каждом из обозначенных временных лагов.

Также следует отметить, что специфичностью обладают условия и факторы, которые сопровождали хозяйственные системы при адаптации к явлению промышленных революций и оказывали на них непосредственное влияние:

– первая промышленная революция: переход «от феодальной и теологической системы к системе промышленной и научной»; технические нововведения; развитие внутренней торговли (в Англии) и путей сообщения как основная причина повсеместного применения технических изобретений; все условия в Англии способствовали промышленному перевороту, а толчком к нему явилось внедрение машин и т. д.;

– вторая промышленная революция: новые технологии, как никогда ранее, проникают в повседневную жизнь среднего и рабочего классов; растет покупательная способность денег; массовое производство, рост городов, обостряющий социальные проблемы, произошли крупные сдвиги определяющих условий и факторов хозяйственного роста (население, продовольственные ресурсы, технологии, институты) и т. д.;

– третья промышленная революция: повышение уровня безработицы из-за замены капиталом труда, рост разрыва в благосостоянии населения, необходимость «постоянной инновационности» предприятий и т. д.;

– четвертая промышленная революция: появляются новые продукты и услуги, удешевляется стоимость хранения информации, снижается себестоимость, повышается по-

требительская ценность; высокие темпы развития промышленной революции (развивается не линейными, а экспоненциальными темпами; новая технология сама синтезирует все более передовые и эффективные технологии), широта и глубина изменений (основана на цифровой революции; сочетает разнообразные технологии, обуславливающие возникновение беспрецедентных изменений парадигм в экономике, бизнесе, социуме, личности), системное воздействие (предусматривает целостные внешние и внутренние преобразования всех систем по всем странам, компаниям, отраслям и обществу в целом и т. д.

### Выводы

Исследование понятия «промышленная революция» в контексте развития представлений отечественных и зарубежных ученых о данном феномене (в аспекте первой (XVIII–XIX вв.), второй (вторая половина XIX – начало XX в.), третьей (1960 г. – первое десятилетие XXI в.), четвертой (2011 г. – настоящее время) промышленных революций) позволило предложить авторское операционное определение, отражающее трансформационные и структурные изменения в экономическом и институциональном механизмах в рамках хозяйственной системы на всех уровнях ее проявления.

В ходе анализа были выделены характерные предпосылки, условия и факторы, определяющие развитие каждой из них, а также предложен их сравнительный анализ.

Указанный перечень не является исчерпывающим и может быть уточнен и дополнен в будущем в связи с усилением актуальности исследований современного феномена Industry 4.0.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Булдыгин, С. С. Концепция промышленной революции: от понятия до наших дней / С. С. Булдыгин // Вестник Томского государственного университета. – 2017. – № 420. – С. 91–95.
- Гиббинс, Г. Очерк английской торговли и колоний / Г. Гиббинс. – СПб. : Изд. О. Н. Поповой, 1899. – 123 с.
- Гиббинс, Г. Промышленная история Англии / Г. Гиббинс. – СПб. : Изд. О. Н. Поповой, 1898. – 238 с.

- Зубков, К. И. Вторая промышленная революция и происхождение Первой мировой войны / К. И. Зубков. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30291/1/uibch\\_2014\\_1-11.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30291/1/uibch_2014_1-11.pdf) (дата обращения: 16.10.2020). – Загл. с экрана.
- Каннингем, У. Западная цивилизация с экономической точки зрения / У. Каннингем. – М. : А.И. Мамонтов, 1903. – 274 с.
- Комиссаров, А. Четвертая промышленная революция / А. Комиссаров // Вестник. – 2015. – 13 окт. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2015/10/14/612719-promishlennaya-revoljutsiya> (дата обращения: 16.10.2020). – Загл. с экрана.
- Кулишер, И. М. История экономического быта Западной Европы. В 2 т. Т. 2. – Челябинск : Социум, 2004. – 1030 с.
- Ленин, В. И. К характеристике экономического романтизма // Полное собрание сочинений. В 55 т. Т. 2. 1895–1897. – 5-е изд. – М. : Госполитиздат, 1958. – С. 119–262.
- Манту, П. Промышленная революция XVIII столетия в Англии : (опыт исследования) / П. Манту. – М. : Соцэкгиз, 1937. – 440 с.
- Маркс, К. Собрание сочинений. Т. 2 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М. : Изд-во полит. лит., 1955. – 652 с.
- Маркс, К. Сочинения. В 23 т. Т. 23 / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М. : Госполитиздат, 1960. – VI, 907 с.
- Погребинская, В. А. Вторая промышленная революция / В. А. Погребинская // Экономический журнал. – 2005. – № 10. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://economicarggu.ru/2005\\_1/index.shtml](http://economicarggu.ru/2005_1/index.shtml) (дата обращения: 16.10.2020). – Загл. с экрана.
- Потемкин, Ф. В. Промышленная революция во Франции от мануфактуры к фабрике. Т. 1 / Ф. В. Потемкин. – М. : Наука, 1971. – 224 с.
- Рифкин, Дж. Третья промышленная революция : Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом / Дж. Рифкин. – М. : Альпина нон-фикшн, 2014. – 410 с.
- Сен-Симон, А. О промышленной системе / А. Сен-Симон // Избранные сочинения. В 2 т. Т. 2. – М. : Изд-во АН СССР, 1948. – С. 5–101.
- Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М. : Эксмо, 2016. – 208 с.
- Шваб, К. Технологии четвертой промышленной революции / К. Шваб, Н. Дэвис. – М. : Эксмо, 2018. – 320 с.
- Bezanson, A. The Early Use of the Term Industrial Revolution / A. Bezanson // The Quarterly Journal of Economics. – 1921–1922. – Vol. 36. – P. 343–349.
- Hobsbawm, E. The Age of Revolution / E. Hobsbawm. – L. : Weidenfeld & Nicolson, 1962. – 366 p.
- Hull, J. The Second Industrial Revolution: The History of a Concept / J. Hull // Storia Della Storiografia. – 1999. – Iss. 36. – P. 81–90.
- Mokyr, J. The Second Industrial Revolution, 1870–1914 / J. Mokyr, R. H. Strotz // Storia dell'economia Mondiale / ed. by V. Castronovo. – Rome : Laterza publishing, 1999. – P. 219–245.
- Rappard, W. E. La revolution industrielle en suisse / Rappard. – Bern : Staempfli, 1914. – 343 p.
- Schumpeter, J. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung / J. Schumpeter. – Leipzig : Verlag von Duncker & Humblot, 1911. – 548 p.
- The Second Industrial Revolution. Pt XIV: The Industrial Revolution, Classical Economics, and Economic Liberalism / R. L. Bloom [et al.] // Ideas and Institutions of Western Man. – Gettysburg : Gettysburg College, 1958. – P. 7–12.
- Toynbee, A. Lectures on the Industrial Revolution in England / A. Toynbee. – L. : Rivington's, 1887. – 256 p.
- Twiss, T. View of the Progress of Political Economy in Europe Since the Sixteenth Century / T. Twiss. – L. : [s. n.], 1847. – 355 p.

REFERENCES

- Buldygin S.S. Konceptiya promyshlennoj revolyucii: ot ponyatiya do nashih dnei [The concept of the industrial revolution: from the concept to the present day]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2017, no. 420, pp. 91-95.
- Gibbins G. *Ocherk anglijskoj trgovli i kolonij* [Essay on English Trade and Colonies]. Saint Petersburg, Izd-vo O. N. Popovoy, 1899. 123 p.
- Gibbins G. *Promyshlennaya istoriya Anglii* [The Industrial History of England.]. Saint Petersburg, Izd-vo O. N. Popovoy, 1898. 238 p.
- Zubkov K.I. *Vtoraya promyshlennaya revolyuciya i proiskhozhdenie pervoj mirovoj vojny* [Second Industrial Revolution and the Origin of the First World War]. URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30291/1/uibch\\_2014\\_1-11.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30291/1/uibch_2014_1-11.pdf) (accessed 16 October 2020).
- Kanningem U. *Zapadnaya civilizaciya s ekonomicheskoj tochki zreniya* [Western Civilization From an Economic Point of View]. Moscow, A.I. Mamontov Publ., 1903. 274 p.
- Komissarov A. *Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya* [The Fourth Industrial Revolution]. *Vedomosti*, 2015, October 13. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2015/10/14/>

- 612719-promishlennaya-revolyutsiya (accessed 16 October 2020).
- Kulisher I.M. *Istoriya ekonomicheskogo byta Zapadnoj Evropy. V 2 t. T. 2* [The History of the Economic Life of Western Europe. In 2 Vols. Vol. 2]. Chelyabinsk, Sotsium Publ., 2004. 1030 p.
- Lenin V.I. K karakteristike ekonomicheskogo romantizma [On the Characterization of Economic Romanticism]. *Polnoe sobranie sochinenij. V 55 t. T. 2. 1895–1897* [Complete Works. In 55 Vols. Vol. 2. 1895–1897]. 5<sup>th</sup> edition. Moscow, Gospolitizdat Publ., 1958, 119-262.
- Mantu P. *Promyshlennaya revolyuciya XVIII stoletiya v Anglii: (opyt issledovaniya)* [Industrial Revolution of the 18<sup>th</sup> Century in England: (Experience Research)]. Moscow, Sotsekgiz Publ., 1937. 440 p.
- Marks K., Engels F. *Sobranie sochinenij. T. 2* [Collected Works. Vol. 2]. Moscow, Izd-vo politicheskoy literatury, 1955. 652 p.
- Marks K., Engels F. *Sochineniya. V 23 t. T. 23* [Works. In 23 Vols. Vol. 23]. 2<sup>nd</sup> edition. Moscow, Gospolitizdat Publ., 1960. VI, 907 p.
- Pogrebinskaya V.A. Vtoraya promyshlennaya revolyuciya [Second Industrial Revolution]. *Ekonomicheskij zhurnal* [Economic Journal], 2005, no. 10. URL: [http://economicarggu.ru/2005\\_1/index.shtml](http://economicarggu.ru/2005_1/index.shtml) (accessed 16 October 2020).
- Potemkin F.V. *Promyshlennaya revolyuciya vo Francii ot manufakturnykh k fabriky. T. 1* [Industrial Revolution in France from Manufactory to Factory. Vol. 1]. Moscow, Nauka Publ., 1971. 224 p.
- Rifkin Dzh. *Tret'ya promyshlennaya revolyuciya: Kak gorizontallye vzaimodejstviya menyayut energetiku, ekonomiku i mir v celom* [Industrial Revolution 3: How Horizontal Interactions Are Changing Energy, Economy and the World]. Moscow, Alpina non-fikshn Publ., 2014. 410 p.
- Sen-Simon A. O promyshlennoj sisteme [About the Industrial System]. *Izbrannye sochineniya. V 2 t. T. 1* [Selected Works. In 2 Vols. Vol. 1]. Moscow, Izd-vo AN SSSR, 1948, pp. 5-101.
- Shvab K. *Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya* [The Fourth Industrial Revolution]. Moscow, Eksmo Publ., 2016. 208 p.
- Shvab K., Devis N. *Tekhnologii chetvertoj promyshlennoj revolyucii* [Technologies of the Fourth Industrial Revolution]. Moscow, Eksmo Publ., 2018. 320 p.
- Bezancan A. The Early Use of the Term Industrial Revolution. *The Quarterly Journal of Economics*, 1921–1922, vol. 36, pp. 343-349.
- Hobsbawm E. *The Age of Revolution*. London, Weidenfeld & Nicolson, 1962. 366 p.
- Hull J. The Second Industrial Revolution: The History of a Concept. *Storia Della Storiografia*, 1999, iss. 36, pp. 81-90.
- Mokyr J., Strotz R.H. *The Second Industrial Revolution, 1870–1914*. Rome, Laterza publishing, 1999, pp. 219-245.
- Rappard W.E. La revolution industrielle en suisse. Bern, Staempfli, 1914. 343 p.
- Schumpeter J. Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig, Verlag von Duncker & Humboldt, 1911. 548 p.
- Bloom R.L., Crapster B., Dunkelberger H.L., Glatfelter Ch.H., Mara R.T., Richardson N.E., Schubart W.R. *The Second Industrial Revolution. Pt XIV: The Industrial Revolution, Classical Economics, and Economic Liberalism*. Gettysburg, Gettysburg College, 1958, pp. 7-12.
- Toynbee A. *Lectures on the Industrial Revolution in England*. London, Rivington's, 1887. 256 p.
- Twiss T. *View of the Progress of Political Economy in Europe Since the Sixteenth Century*. London, [s. n.], 1847. 355 p.

### Information About the Author

**Irina S. Averina**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economic Theory, World and Regional Economics, Volgograd State University, Prosp. Universitetskij, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, AverinaIS@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1100-3421>

### Информация об авторе

**Ирина Сергеевна Аверина**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, мировой и региональной экономики, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, AverinaIS@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1100-3421>