

УДК 330.341.424

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС**Ю. Ю. Рунков***Соискатель кафедры инноватики и предпринимательской деятельности
экономического факультета Белорусского государственного университета, г. Минск***Научный руководитель: В. Ф. Байнев***Доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности
экономического факультета Белорусского государственного университета, г. Минск*

В статье с политико-экономической и технико-технологической позиций исследуется феномен индустриализации. Раскрыты сущность и содержание индустриализации, выделены и охарактеризованы ее основные типы и фазы. В контексте индустриально-промышленного развития проанализирован нынешний этап технико-технологического прогресса, который связывают с цифровой трансформацией социально-экономических систем.

Ключевые слова: техника; технический прогресс; индустрия; индустриализация; постиндустриальная экономика; четвертая индустриальная революция; цифровизация экономики.

INDUSTRIALIZATION AS AN INNOVATIVE PROCESS**Yu. Yu. Runkov***PhD Student of Innovation and Entrepreneurship Department
at the Faculty of Economics of the Belarusian State University, Minsk***Supervisor: V. F. Bainev***Doctor of Economics, Professor, Head of Innovation and Entrepreneurship Department
at the Faculty of Economics of the Belarusian State University, Minsk*

The article examines the phenomenon of industrialization from the political-economic and technical-technological positions. The essence and content of industrialization is revealed, its main types and phases are highlighted and characterized. In the context of industrial and industrial development, the current stage of technical and technological progress is analyzed, which is associated with the digital transformation of socio-economic systems.

Ключевые слова: техника; технический прогресс; индустрия; индустриализация; постиндустриальная экономика; четвертая индустриальная революция; цифровизация экономики.

Несмотря на то, что в научных кругах получила распространение теория постиндустриального общества Д. Белла [1], приходится признать, что индустриализация как процесс масштабного оснащения экономики и социума современными техническими устройствами не только не закончилась, но и, наоборот, быстро набирает обороты. В связи с этим актуализируется проблема всестороннего исследования феномена индустриализации.

Долгое время, вплоть до второй половины XX века, понятия «индустрия» и «промышленность» были практически равнозначными. При этом индустриализацией именовался процесс наращивания доли в ВВП промышленного производства. Целью индустриализации провозглашалось преобразование страны с аграрной экономикой в промышленно развитую державу.

Как известно, с начала XX века в промышленности стала масштабно применяться техника, резко повысившая производительность труда человека. Поэтому с середины прошлого века под индустрией стало подразумеваться крупное фабрично-заводское производство, обеспечивавшее массовый выпуск продукции на основе масштабного использования машинной и аппаратной техники. Роль техники на указанных этапах индустриализации сводилась к вовлечению в производство больших объемов природной энергии, замещавшей труд человека. По этой причине этапы первой-второй индустриальной революции мы предлагаем именовать *энергетической индустриализацией* (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация типов и фаз индустриализации с точки зрения технико-технологического и политико-экономического прогресса

Этап эволюции техники и технологий (его примерные исторические рамки)	Индустриальная эпоха (с XVIII в.)			
	Первая индустриальная революция (XVIII–XIX вв.)	Вторая индустриальная революция (конец XIX – первая половина XX вв.)	Третья индустриальная революция (вторая половина XX в.)	Четвертая индустриальная революция (с начала XXI в.)
Тип индустриализации	Энергетическая индустриализация		Информационная индустриализация	
	Теплоэнергетическая фаза	Электроэнергетическая фаза	Информационно-коммуникационная фаза	Информационно-интеллектуальная фаза
Базовые технические устройства	Теплотехника (тепловые машины и аппараты)	Электротехника (электрические машины и аппараты)	Электроника (электронные машины и аппараты)	Интеллектуальная электроника – интеллектуальная электроника (интеллектуальные машины и аппараты)
Базовый вид энергии	Тепловая энергия сжигаемого топлива	Энергетическое электричество	Информационно-коммуникационное электричество	Информационно-интеллектуальное электричество
Роль техники в производственных процессах	Теплофикация и механизация производства	Механизация и электрификация	Информатизация и автоматизация	Автоматизация и интеллектуализация техники
Роль человека во взаимодействии с техникой	Ручное непосредственное управление техникой; проектирование техники	Ручное опосредованное управление техникой; проектирование техники	Опосредованное программное управление техникой; проектирование и программирование техники	Проектирование техники и систем ее автоматического программирования

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основе [2].

Развитие цивилизации в эпоху третьей–четвертой индустриальной революции связано с тем, что техника используется не только как поставщик в производственные процессы природной энергии, но и в качестве устройств, способных получать, хранить, преобразовывать информацию и использовать ее для управления экономическими и социальными процессами. С этой точки зрения, начиная со второй половины прошлого века, когда стали масштабно использоваться электронные технические устройства, начала отсчет времени информационная индустриализация (см. таблицу 1).

Таким образом, индустриализация – это нескончаемый процесс оснащения машинной и аппаратной техникой всех сфер жизнедеятельности человека [2, 3, 4]. Нынешний этап эволюции техники и технологий, именуемый цифровой трансформацией экономики и социума в рамках четвертой индустриальной революции [5], также следует рассматривать исключительно в контексте индустриального прогресса цивилизации.

С этой позиции данный этап представляет собой *информационно-интеллектуальную фазу* второго этапа индустриализации, именуемого *информационной индустриализацией* (см. таблицу 1). Ее особенность – проектирование, распространение и использование интеллектуальной электроники, то есть интеллектуальных машин и аппаратов, выполняющих интеллектуальные и даже творческие функции, связанные не только с получением, хранением, передачей, преобразованием имеющихся данных, но и с генерацией новой информации, созданием разумной техникой новых знаний. Таким образом, если Беларусь желает остаться и закрепиться в когорте технологически развитых стран она должна информационную (цифровую) индустриализацию экономики и социума обозначить в качестве стратегического приоритета своего развития на ближайшую и более отдаленную перспективу.

Библиографические ссылки

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М. : Academia, 2004. 944 с.
2. Байнев В. Ф. История экономики знаний: технико-технологический и политико-экономический анализ: монография. Минск : Право и экономика, 2020. 158 с.
3. Байнев В. Ф., Рунков Ю. Ю. Техника как энергетический и политико-экономический феномен // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей. Минск : БНТУ, 2020. Вып. 11. С. 28–37.
4. Байнев В. Ф., Рунков Ю. Ю. Индустриализация как энергетический, технический и экономический феномен // Экономист. 2020. № 5. С. 10–15.
5. Шваб К. Четвертая промышленная революция: перевод с англ. М. : Изд-во «Э», 2017. 208 с.

УДК 338.12.017

АКТУАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ ДЛЯ АУДИТОРСКИХ КОМПАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Р. О. Самохвалов

*Студент экономического факультета
Белорусского государственного университета, г. Минск*

Научный руководитель: **К. В. Шестакова**

*Кандидат экономических наук, доцент кафедры международного менеджмента
экономического факультета Белорусского государственного университета, г. Минск*

В статье проанализированы основные факторы внешней среды рынка аудиторских услуг Беларуси. На основе проведенного анализа сформулированы актуальные угрозы и возможности для игроков рынка аудиторских услуг в Беларуси.

Ключевые слова: аудит; аудиторские услуги; анализ внешней среды.

RELEVANT THREATS AND OPPORTUNITIES IN THE EXTERNAL ENVIRONMENT OF THE AUDIT COMPANIES IN BELARUS

R. Samohvalov

Student of the Faculty of Economics of the Belarusian State University, Minsk

Supervisor: **K. Shestakova**

*PhD in Economics, Associate Professor of International Management Department
at the Faculty of Economics of the Belarusian State University, Minsk*