

УДК 338.45

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ КРЫМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Османова З. О.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Российская Федерация

E-mail: osmanova_zarema@mail.ru

Исследование посвящено анализу тенденций развития промышленного комплекса Российской Федерации и Республики Крым, в частности, в рамках концепции «Четвертой промышленной революции» и цифровизации экономики. Представлено описание технологических укладов. Проанализирована нормативно-правовая база развития промышленного комплекса Российской Федерации и Республики Крым в условиях цифровизации экономики. На основании статистической информации и экспертных оценок охарактеризовано положение Российской Федерации и Республики Крым относительно технологических укладов. Сгруппированы угрозы и причины их возникновения в условиях «четвертой промышленной революции» и цифровизации экономики. Определено, что действия отечественных промышленных предприятий в современных реалиях должны быть направлены на адаптацию к работе в новых условиях — цифровизации экономики, ускоренного прохождения четвертого и пятого технологических укладов. Достижение таких результатов возможно только при формировании высокого уровня адаптивности деятельности предприятия.

Ключевые слова: промышленный комплекс, цифровизация экономики, технологический уклад, Российская Федерация, Республика Крым.

ВВЕДЕНИЕ

Глобальными трендами современной мировой экономики являются переход к шестому технологическому укладу, развитие концепции «Четвертой промышленной революции» и цифровизация экономики. Каждый из этих трендов является определенным «вызовом» современному обществу, т. к. имеет в основе существенные сдвиги во всех сферах экономики и социума.

Российская Федерация, как и многие другие государства, находится в активной фазе адаптации к глобальным трендам современной экономики. Военные, политические и революционные события разных периодов стали причиной отставания российской экономики в рамках технологических укладов. Несмотря на это среди приоритетных целей развития Российской Федерации — ускоренное прохождение пятого технологического уклада, переход к шестому технологическому укладу и осуществление технологического рывка. Достижение этих целей, в том числе, является условием развития в стране цифровой экономики. Наряду с множеством сложностей Российская Федерация имеет огромный территориальный, сырьевой, кадровый и экспортный потенциал для их преодоления и достижения запланированных результатов. Основными преградами использования имеющегося потенциала являются отсутствие и/или неразвитость соответствующих государственных инструментов его финансирования, содействия развитию и контроля. Политика Российской Федерации на сегодняшний день во многом направлена на преодоление этих преград.

Объектом исследования является промышленный комплекс Российской Федерации и Республики Крым в условиях цифровизации экономики.

Целью исследования является анализ тенденций развития промышленного комплекса Российской Федерации и Республики Крым в условиях цифровизации экономики, выявление основных проблем и угроз в достижении запланированных результатов цифровизации экономики Российской Федерации.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Фундаментальные труды Шумпетера Й. [1], Менша Дж. [2] и Кондратьева Н. Д. [3] с определяющей ролью научно-технического прогресса лежат в основе формирования и развития мировой экономики. Рост современной мировой экономики более чем на 90 % обеспечивается за счет достижений научно-технического прогресса. Последователями теории научно-технического прогресса являются российские ученые Львов Д. С. [4] и Глазьев С. Ю. [5], развивающие ее в рамках термина «технологический уклад».

«Технологический уклад — группы технологических совокупностей, связанных друг с другом однотипными технологическими цепями и образующие воспроизводящиеся целостности» [6]. «Каждый такой уклад представляет собой целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется замкнутый цикл, включающий обычаи и получение первичных ресурсов, все стадии их переработки и выпуск набора конечных продуктов, удовлетворяющих конечному типу общественного потребления» [6]. Жизненный цикл технологического уклада с момента зарождения его первых признаков может охватывать столетие, в то время как период развития и распространения составляет 40–60 лет.

Начиная с 1770 гг. мировая экономика уже прошла пять технологических укладов и на сегодняшний день находится на этапе вхождения в шестой технологический уклад. Характеристика технологических укладов представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика технологических укладов

	Технологический уклад	Ключевой фактор	Преимущества технологического уклада	Страны-лидеры
Индустриальная революция	Первый (1770–1830 гг.)	Текстильные машины	Механизация производства Формирование поточного производства	Великобритания, Франция, Бельгия
	Второй (1830–1880 гг.)	Паровые двигатели	Рост масштаба и концентрации производства	Великобритания, Франция, Бельгия, Германия, США

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ...

	Технологический уклад	Ключевой фактор	Преимущества технологического уклада	Страны-лидеры
	Третий (1880–1930 гг.)	Электро-двигатель Сталь	Рост гибкости производства Стандартизация производства Урбанизация	Германия, США, Великобритания, Франция, Бельгия, Швейцария, Нидерланды
	Четвертый (1930–1970 гг.)	Двигатель внутреннего сгорания Нефтехимия	Массовое и серийное производство	США, Западная Европа, Япония (СССР как развитые страны)
Информационная революция	Пятый (1970–2010 гг.)	Микро-электронные компоненты	Индивидуализация производства и потребления Рост гибкости производства	США, ЕС, Япония (Российская Федерация как развитые страны)
	Шестой (2010–2050 гг.)	Нанотехнологии	Резкое снижение энерго- и материалоемкости производства, конструирование материалов с заранее заданными свойствами	США, ЕС, Япония, (Российская Федерация как развитые страны)

Источник: составлено автором по материалам [6].

Абсолютного положения страны-лидера в рамках того или иного технологического уклада Российская Федерация никогда не имела. Политические, военные и революционные события стали препятствием для развития Российской Федерации, начиная с третьего технологического уклада. Учитывая, что задел для последующих технологических укладов формируется в течение нескольких десятилетий, это стало причиной развития четвертого и пятого технологических укладов в Российской Федерации с некоторым запаздыванием по сравнению с развитыми странами-лидерами. Российская Федерация занимает лидирующие позиции в таком направлении пятого технологического уклада, как аэрокосмические технологии и производство военной авиатехники [5; 7–9]. Отставание Российской Федерации, по различным экспертным оценкам, в других отраслях пятого технологического уклада составляет от 5 до 20 лет [10–13].

Несмотря на высокие темпы развития информационного сектора, его доля в Российской Федерации составляет 5–7 % ВВП [10; 11]. Для сравнения, удельный вес этого сектора в развитых странах составляет 30–40 % ВВП [10; 11]. Наряду со многими другими проблемами в сфере информационно-коммуникационных технологий можно сделать вывод, что развитие шестого технологического уклада в Российской Федерации также протекает с отставанием. Однако это отставание имеет место на сегодняшний день на начальных фазах развития и распространения шестого технологического уклада. Для преодоления отставания в пятом и шестом

технологических укладах Российской Федерации требуются колоссальные инвестиции и активное опережающее развитие.

Основой каждого технологического уклада являются результаты НИОКР, инновации и промышленное производство.

Промышленность была и остается для Российской Федерации приоритетной и бюджетобразующей отраслью экономики. На конец 2015 г. удельный вес промышленного производства в ВВП составлял 26,7 %, обеспечивая занятость 12,8 млн. чел. (18,8 % от среднегодовой численности занятых) [14]. Объем экспорта промышленной продукции Российской Федерации по данным 2015 г. составлял 343 543 млн. долл. США, объем импорта — 182 719 млн. долл. США [14]. 86,9 % от общего объема экспорта и 88,5 % от общего объема импорта Российской Федерации приходится на страны дальнего зарубежья и, соответственно, 13,1 % от общего объема экспорта и 11,5 % от общего объема импорта приходится на страны СНГ.

Для Республики Крым промышленность также имеет приоритетное значение, несмотря на курортно-рекреационную специализацию региона. На долю промышленного комплекса Республики Крым приходится 17,9 % валового регионального продукта, он формирует около 1/3 части консолидированного бюджета республики и обеспечивает занятость 70 тыс. чел. Несмотря на то что многие кооперационные связи за последние годы нахождения в составе Украины были нарушены, промышленный комплекс Республики Крым характеризуется широким потенциалом возможностей, которые проявляются в наличии сырьевой базы, обладании уникальными компетенциями и производственными активами для производства товаров неорганической химии и судостроения.

Экспертная характеристика отраслей промышленности Республики Крым представлена в табл. 2. Отрасли промышленности классифицированы с точки зрения специализации, т. е. их экспортного потенциала.

Таблица 2

Экспертная характеристика отраслей промышленности Республики Крым

Отрасли промышленности	Технологический уклад	Коэффициент локализации	Экспортный потенциал
Отрасли специализации			
Химическое производство	3	2,3	Очень высокий
Производство пищевых продуктов, в т. ч. напитки и табак	3	2,2	Очень высокий
Производство машин и оборудования	3	1,9	Высокий
Перспективные отрасли специализации			
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	3, 4, 5	0,5	Высокий
Производство транспортных средств и оборудования	3, 6	0,4	Высокий
Металлургия и производство готовых металлических изделий	3	0,1	Средний / Высокий

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ...

Отрасли промышленности	Технологический уклад	Коэффициент локализации	Экспортный потенциал
Обслуживающие отрасли			
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3, 6	2,1	Отсутствует
Производство строительных материалов	3	1,2	Низкий
Добыча полезных ископаемых	3, 4, 5	0,5	Средний / Высокий
Местные отрасли (ориентированные на внутривнутриреспубликанское потребление)			
Производство резиновых и пластмассовых изделий	4	0,5	Низкий
Деревообработка, целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	3	0,2	Низкий
Легкая промышленность	2	0,2	Низкий

Источник: составлено автором по материалам [15].

Коэффициент локализации рассчитан с использованием данных по обороту промышленных предприятий Республики Крым за 2015 год как отношение удельного веса конкретной отрасли в структуре производства региона к удельному весу той же отрасли в стране в целом.

Представленная в таблице информация отражает степень отставания в развитии промышленности Республики Крым от среднероссийского уровня. В первую очередь, это отражается в доминировании третьего технологического уклада, который характерен для таких отраслей промышленности, как добыча полезных ископаемых, электроэнергетика, пищевое производство, машиностроение, металлургия. Пятый технологический уклад в промышленности Республики Крым в большей степени имеет место на уровне начального развития в таких отраслях, как информационные технологии и производство оптических приборов. Шестой технологический уклад представлен в виде задела в таких отраслях, как возобновляемая энергетика и производство композиционных материалов. В качестве основных проблем, характерных для современного промышленного комплекса Республики Крым, можно выделить следующие:

- доминирование третьего и четвертого технологических укладов и, как следствие, высокая затратность производства и низкая производительность труда;
- дефицит квалифицированных специалистов (как среди рабочих, так и в топ-менеджменте);
- высокий уровень морального и физического износа основных фондов;
- сложности в последовательности проведения и финансирования геологоразведочных работ;
- логистические ограничения и дефицит водных ресурсов;
- санкционные ограничения и, как следствие, ограничения притока иностранных инвестиций.

Направления и тенденции будущего развития Российской Федерации определены в документе «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г.» [16]. На основании этого нормативно-законодательного документа сформирована «Стратегия социально-экономического развития Республики Крым до 2020 г.» [15].

Цели и задачи будущего развития экономики Российской Федерации направлены на ее переход от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития. Это окажет непосредственное положительное влияние на обеспечение обороны и безопасности государства, рост занятости, повышение уровня жизни и т. д. Ведущая роль в решении этих задач принадлежит промышленности. Указанные нормативно-законодательные акты определяют развитие промышленности как приоритетное направление экономики как на уровне Российской Федерации, так и на уровне Республики Крым. Направления и тенденции будущего развития промышленности государства и региона, в частности, определены в документах «Государственная программа Российской Федерации “Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности”» от 2014 г. [17] и «Государственная программа Республики Крым “Развитие промышленного комплекса на 2018–2020 гг.”» (проект) [18].

Цель документа «Государственная программа Республики Крым “Развитие промышленного комплекса на 2018–2020 гг.”» сформулирована следующим образом: «создание в Республике Крым конкурентоспособного, устойчивого, структурно сбалансированного промышленного производства, направленного на формирование рынков высокотехнологичной и инновационной продукции» [18]. Для достижения поставленной цели разработан комплекс последовательных задач. Согласно Программе [18] объем бюджетного финансирования развития промышленности Республики Крым составит 551,7644 млн. руб., объем финансирования за счет внебюджетных средств составит 35 002,407 млн. руб.

Программа развития промышленного комплекса Республики Крым реализуется в условиях санкционных ограничений и изоляции региона. Объясняется сложившаяся ситуация противоречиями в международных отношениях Российской Федерации со странами ЕС, США, Украиной, Швейцарией, Норвегией, Исландией, Австралией, Новой Зеландией, Грузией, Канадой и рядом других стран. На данный момент против Республики Крым действует четыре уровня санкций [15]:

- первый уровень — официальные санкции, введенные против Российской Федерации;
- второй уровень — официальные санкции, введенные непосредственно против Республики Крым;
- третий уровень — официально не подтвержденные, но реально действующие ограничения против Республики Крым со стороны не только многих иностранных, но и стратегически важных российских экономических субъектов;
- четвертый уровень — повышенная угроза враждебных действий вплоть до терактов и диверсий разного рода со стороны внешних сил.

Действующие санкции связаны с ограничением экспортно-импортных операций, ограничением транспортного сообщения и ведением в Республике Крым инвестиционной деятельности. Такие условия требуют от промышленных

предприятий региона налаживания новых торгово-посреднических и партнерских отношений внутри государства и на уровне государств-союзников. Реализация таких действий в регионе стимулируется со стороны государства с помощью нормативно-правовых и экономических инструментов.

Одной из главных задач в рамках «Государственной программы Республики Крым “Развитие промышленного комплекса на 2018–2020 гг.”» (проект) [18] является создание и развитие в регионе промышленных кластеров — создание химического и судостроительного кластера, содействие привлечению внутренних инвесторов для строительства индустриальных парков, мониторинг состояния, прогнозная оценка и анализ перспектив развития производства композиционных материалов и изделий из них.

Для достижения цели государственной программы развития промышленного комплекса Республики Крым внедрение достижений научно-технического прогресса в деятельность промышленных предприятий региона является первостепенной задачей. Планируются мероприятия по техническому перевооружению, модернизации производственных линий, увеличению производственных мощностей, расширению и восстановлению производства, автоматизации технологических процессов на ведущих промышленных предприятиях региона. Помимо этого, предполагается создание новых промышленных производств. Результатом реализации перечисленных мероприятий должно стать формирование в Республике Крым рынка высокотехнологичной и инновационной продукции.

Для того чтобы описанные мероприятия имели эффект в долгосрочной перспективе, их реализация должна осуществляться в тесном соприкосновении с основной тенденцией мирового социально-экономического развития и, соответственно, основной тенденцией социально-экономического развития Российской Федерации — цифровизацией экономики.

Цифровизация экономики связана с распространением и переходом к шестому технологическому укладу. В наиболее широком смысле «цифровизация — это социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т. е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации» [19]. Согласно другому определению, «цифровая экономика — это тип экономики, характеризующийся активным внедрением и использованием цифровых технологий хранения, обработки и передачи информации во все сферы человеческой деятельности» [20].

Цифровизация основана на двух основных концепциях:

- концепции «третьей промышленной революции», основателями которой считаются американские исследователи Д. Рифкин и Р. Курцвейл;
- концепции «четвертой промышленной революции» или «Индустрия 4.0», основателем которой считается Германия.

Основополагающими международными документами в вопросах формирования информационного общества являются Окинавская хартия глобального информационного общества (Окинава, 22.06.2000 г.) [21], Декларация принципов «Построение информационного общества — глобальная задача в новом

тысячелетии» [22] и «План действий» [22] (Женева, 2003 г.), «Тунисское обязательство» (Тунис, 2005 г.).

Государственные программы и стратегии развития цифровизации отдельных отраслей промышленности и национальных экономик в целом начиная с 2011 г. были разработаны и представлены многими ведущими странами на национальном и межгосударственном уровнях. Лидером по поиску и разработке совместных механизмов развития и регулирования процессов цифровизации на межгосударственном уровне является ЕС. Аналогичные задачи решаются на уровне Транс-Тихоокеанского пространства (ТТП), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), стран АСЕАН и стран СНГ.

Разработка нормативно-законодательной базы Российской Федерации в области информатизации и цифровизации основывалась на международном опыте. Приоритеты развития цифровой экономики в Российской Федерации определены двумя основными нормативно-законодательными документами — «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» [23] и «Цифровая экономика Российской Федерации» [24].

Общей целью программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [24] является создание в государстве системы цифровой экономики, основанной на использовании цифровых данных во всех сферах социально-экономической деятельности государства и общества. В программе представлено определение цифровой экономики: «хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы» [24].

В Программе определены цели, задачи, направления и сроки их реализации. Реализация Программы предполагается в тесном взаимодействии государства, бизнеса и науки. Для управления реализацией Программы [24] определены пять основополагающих (базовых) направлений развития цифровой экономики Российской Федерации: нормативное регулирование, кадры, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов, информационная инфраструктура, информационная безопасность (рис. 1). Кроме базовых, в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» [24] выделены и практические направления: государственное управление, «умный город» и цифровое здравоохранение.

Первый этап реализации задач программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [24] приходится на конец 2018 г. Это означает, что в сегодняшних реалиях все реализуемые на уровне государства действия, принимаемые нормативно-законодательные акты и т. д. будут в той или иной степени отражать тенденции цифровизации экономики. Для предприятий, в т. ч. промышленных, это означает необходимость планомерной адаптации к этим изменениям. Все мероприятия в

рамках развития деятельности промышленных предприятий должны основываться (в большей или меньшей степени в зависимости от достигнутого уровня развития предприятия) на утвержденных государством целях цифровой экономики. В ином случае эффект таких мероприятий будет иметь исключительно кратко- или среднесрочный характер.



Рис. 1. Базовые направления и планируемые результаты развития цифровой экономики Российской Федерации к 2024 г.

Источник: составлено автором по материалам [24].

Согласно статистическим данным, Российская Федерация существенно отстает от сегодняшних лидеров рынка. Несмотря на это, государству необходимо стремиться занять одно из ведущих мест на начальных этапах зарождения и развития цифровой экономики. По индексу развития информационно-коммуникационных технологий Российская Федерация в 2015 г. занимала 45-е положение в мире (6,91) [25]. Аналогичное положение имеет государство по индексу готовности к сетевому обществу (41-е место, по данным 2015 г.) [25]. Статистика использования Интернета в Российской Федерации, по данным 2015 г., характеризуется следующими данными:

87 % предприятий использовали возможности Интернета в своей деятельности; 81 % предприятий имели широкополосный доступ к Интернету; 40 % предприятий имели веб-сайты и только 16 % от общего количества предприятий использовали Интернет в торгово-закупочной деятельности [25]. Для сравнения, некоторые европейские страны по многим из этих показателей уже достигли 100 процентного уровня. Несмотря на то что показатели использования Интернета в Российской Федерации еще не достигли высокого уровня, в динамике наблюдается уверенная тенденция их роста. Несмотря на все сложности и противоречия, Российская Федерация в целом обладает ресурсным потенциалом, потенциалом качества кадров, высоким уровнем научных и технико-технологических достижений в отдельных отраслях промышленности и т. д., которые могут использоваться при реализации задач цифровизации экономики.

Согласно проведенным оценкам [26], при внедрении и развитии цифровых технологий отечественные предприятия столкнулись с широким диапазоном проблем, частота возникновения которых оказалась высокой. К таким проблемам были отнесены технологическая некомпетентность пользователей (частота возникновения составила 55 %), отсутствие опыта реализации аналогичных проектов (54 %), неверная оценка сроков завершения проекта (49 %), нехватка квалифицированных менеджеров проектов (48 %), неэффективное взаимодействие подразделений (48 %), низкий уровень вовлеченности и заинтересованности пользователей (47 %). Это только часть достаточно большого перечня возникших проблем и сложностей у предприятий при внедрении и развитии цифровых технологий. Наименование проблем и процентные значения несколько отличаются в зависимости от опыта предприятия в реализации проектов в рамках цифровизации. Полученные результаты раскрывают множество задач, требующих решения в рамках цифровизации экономики Российской Федерации.

Тенденции технологического, инновационного и экономического развития в условиях «четвертой промышленной революции» и, соответственно, цифровизации способствуют формированию множества угроз, порождаемых новыми возможностями (табл. 3).

Таблица 3

Угрозы и причины их возникновения в условиях «четвертой промышленной революции» и цифровизации экономики

Наименование угроз	Причины возникновения угроз
Социально-экономические угрозы	
1. Сокращение рабочих мест и рост безработицы (согласно прогнозам, новые возможности позволят заменить труд 140 млн. рабочих)	1. «Дигитализация — развитие цифровых технологий; объединение реального и виртуального мира» [20]. 2. Развитие прогрессивных технологий.
2. Рост социально-экономической нестабильности	
Угрозы технологического развития	
3. Усугубление разрыва в уровнях технологического развития государств	

Наименование угроз	Причины возникновения угроз
4. Неравномерное использование интеллектуальных ресурсов разными слоями общества (даже в развитых странах)	3. Автоматизация, интенсификация производства. 4. Роботизация во всех сферах производства и общества. 5. Создание интеллектуальных систем решения творческих и интеллектуальных задач на более высоком качественном уровне и с большей скоростью, чем человек. 6. Развитие совместного создания инноваций на межгосударственном уровне.
5. Рост влияния геополитических факторов и сложность их прогнозирования	
6. Рост риска безработицы в сфере интеллектуального труда	
7. Угрозы роста технологических сбоев и техногенных катастроф	
Экологические угрозы	
8. Существенное изменение климата в результате высокой интенсификации производства	
Угрозы усиления терроризма	
9. Усиление влияния терроризма на мировую и национальную безопасность	
10. Угроза повышения вероятности доступа к закрытым информационным базам	
11. «Использование высокотехнологического вооружения нового поколения с высокими поражающими характеристиками» [20]	
12. Создание системы кибервооружения с возможностями участия в боевых действиях без человека	

Источник: составлено автором по материалам [20].

Согласно прогнозам, причинами формирования тех или иных групп угроз будут не отдельные достижения «четвертой промышленной революции» и, соответственно, цифровизации, а результат синергетического эффекта, который возникнет в результате совместного использования этих достижений в перспективе.

ВЫВОДЫ

Действия промышленных предприятий Российской Федерации, в целом, и предприятий Республики Крым, в частности, на современном этапе должны быть направлены на адаптацию к работе в новых условиях — цифровизации экономики, ускоренного прохождения четвертого и пятого технологических укладов за счет повышения инновационной активности, технического перевооружения и создания новых инновационных производств. Только непрерывный процесс адаптации к изменениям внешней среды может обеспечить выживание и устойчивое развитие предприятия. Достижение таких результатов возможно только при формировании высокого уровня адаптивности деятельности предприятия. Поэтому все действия в рамках совершенствования и развития деятельности промышленных предприятий Республики Крым должны иметь целенаправленный характер для обеспечения возможности их деятельности в новых реалиях. Промышленные предприятия

Республики Крым находятся в выгодном положении, т. к. располагают поддержкой со стороны государства в вопросах финансирования, налаживания партнерских связей, организации продвижения продукции промышленных предприятий региона на внутреннем рынке и международных рынках за счет содействия сотрудничеству, организации выставочной деятельности и т. п.

Список литературы

1. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / пер. с нем. В. С. Автономова, М. С. Любского, А. Ю. Чепуренко и др. М.: Эксмо, 2008. 864 с. (Антология экономической мысли).
2. Mensch G. Stalemate in Technology. Cambr. (Mass.). 1979. (англ. пер. с нем. изд. 1975 г.).
3. Кондратьев Н. Д., Яковец Ю. В., Абалкин Л. И. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: избранные труды. М.: Экономика, 2002. 766 с.
4. Львов Д. С. Эффективное управление техническим развитием. М.: Экономика, 1990. 255 с.
5. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития; Междунар. фонд Н. Д. Кондратьева. М.: ВладДар, 1993. 310 с.
6. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. академика РАН С. Ю. Глазьева и профессора В. В. Харитонов. М.: «Тривант», 2009. 304 с. (+ цветная вклейка).
7. Львов Д. С., Глазьев С. Ю., Фетисов Г. Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. М.: Наука, 1992. 208 с.
8. Стратегия научно-технологического прорыва. Сборник научных трудов под ред. Ю. В. Яковца, О. М. Юня. М.: МФК, 2001. 210 с.
9. Сорокин Д. Е. Россия перед вызовом. Политическая экономия ответа. М.: Наука, 2003.
10. Проблемы информационной экономики. Вып. V. Национальная инновационная система России: проблемы становления и развития: Сб. науч. трудов / Под ред. Р. М. Нижегородцева. М.: ЛЕНАНД, 2006. 424 с.
11. Сухарев О. Информационный сектор экономики: проблемы развития // Инвестиции в России. 2006. № 8. С. 25–34.
12. Федосов Е. А. Инновационный путь развития как магистральная мировая тенденция // Вестник Российской Академии Наук. 2006. Т. 76. № 9. С. 779–789.
13. Голиченко О. Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М.: Наука, 2006. 396 с.
14. Промышленное производство в России. 2016: Стат. сб. / Росстат. М., 2016. 347 с.
15. Закон Республики Крым «О стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года» от 9 января 2017 года № 352-ЗПК/2017. URL: <https://minek.rk.gov.ru/ru/structure/628> (дата обращения: 27.11.2017).
16. «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (разработан Минэкономразвития России). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/ (дата обращения: 27.11.2017).
17. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 328 «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (с изменениями и дополнениями). URL: <http://base.garant.ru/70643464/#ixzz5LlvK0MY9> (дата обращения: 27.11.2017).
18. Постановление Совета министров Республики Крым от сентября 2017 г. «Об утверждении Государственной программы Республики Крым «Развитие промышленного комплекса на 2018–2020 годы» (проект). URL: https://rk.gov.ru/file/pub/pub_356066.pdf?1.0.5 (дата обращения: 27.11.2017).
19. Dr. Raúl Katz The Transformative Economic Impact of Digital Technology. URL: http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p09_Katz_en.pdf (дата обращения: 28.11.2017).
20. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 807 с.
21. Окинавская хартия глобального информационного общества (подписана 22 июля 2000 года). URL: <http://federalbook.ru/files/SVAYZ/saderzhanie/Tom%206/I/hartia.pdf> (дата обращения: 28.11.2017).

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ...

22. Декларация принципов «Построение информационного общества — глобальная задача в новом тысячелетии» (12 декабря 2003 года). URL: <http://www.un.org/ru/events/pastevents/wsis.shtml> (дата обращения: 28.11.2017).

23. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 28.11.2017).

24. Программа «Цифровая экономика РФ» от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf/> (дата обращения: 24.11.2017).

25. Индикаторы информационного общества: 2016: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, М. А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2016. 304 с.

26. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса. URL: [https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769/!Цифровая экономика – глобальные тренды и практика российского бизнеса.pdf](https://imi.hse.ru/data/2017/10/06/1159517769/!Цифровая%20экономика%20-%20глобальные%20тренды%20и%20практика%20российского%20бизнеса.pdf) (дата обращения: 28.11.2017).

Статья поступила в редакцию 30.11.2017