

Интеллектуальная платформенная экономика: тенденции развития



- * **Формирование цифровой экономики в России и за рубежом: проблемы и перспективы**
 - * **Современное состояние и развитие платформенной экономики**
 - * **Интеллектуальные технологии в промышленности.**
- Формирование концепции Индустрия 5.0**
- * **Цифровая трансформация экономических систем интеллектуальной платформенной экономики**
 - * **Экономическая безопасность предприятий, комплексов, регионов в условиях интеллектуальной платформенной экономики**
 - * **Инструменты и методы для обоснования развития экономических систем в интеллектуальной платформенной экономике**
 - * **Проблемы рынка труда. Подготовка кадров для развития интеллектуальной платформенной экономики**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Монография

Под редакцией доктора экономических наук,
профессора *А. В. Бабкина*



ПОЛИТЕХ-ПРЕСС

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Санкт-Петербург
2023

ББК 65.012.1:65.29
И73

Р е ц е н з е н т ы:

Доктор экономических наук, директор
Научно-исследовательского института социальных систем
при Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова
Д. М. Журавлев

Доктор экономических наук, доцент, декан
инженерно-экономического факультета
Санкт-Петербургского государственного морского технического университета
Е. С. Балашова

Интеллектуальная платформенная экономика: тенденции развития :
монография / Н. В. Василенко, А. В. Бабкин, Е. А. Григорьева [и др.] ; под
ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС,
2023. – 547 с.

В монографии представлены результаты исследований, отражающие научно-методологические положения формирования интеллектуальной платформенной экономики и Индустрии 5.0 в условиях новой реальности, обусловленных становлением нового экономического порядка, процессами глобализации и цифровизации.

В монографии нашли отражение вопросы развития цифровой экономики в России и за рубежом, внедрения интеллектуальных цифровых технологий и создания цифровых платформ в различных сферах и отраслях экономики, цифровизации и цифровой трансформации экономических систем, экономической безопасности различных хозяйствующих субъектов, проблемы рынка труда и подготовка кадров для развития платформенной экономики.

Монография отражает результаты исследований авторов.

Материалы монографии будут полезны преподавателям, научным работникам, специалистам предприятий, научных организаций и учреждений, а также студентам и аспирантам.

Материалы монографии размещены в базе данных Российского индекса научного цитирования на платформе Elibrary.ru.

Печатается по решению

Совета по издательской деятельности Ученого совета
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

© Бабкин А. В., научное
редактирование, 2023

© Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, 2023

ISBN 978-5-7422-8172-6

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях развития мировой экономики важнейшим направлением является цифровизация и цифровая трансформация, обусловленные формированием нового экономического порядка, активным внедрением цифровых технологий в реальные бизнес-процессы и созданием интеллектуальных экосистем. Эффекты трансформации экономики на основе цифровизации и формирования цифровых платформ отражаются на функционировании различных социально-экономических агентов, создают предпосылки для существенного изменения подходов и принципов управления как национальной экономики в целом, так и отраслей, секторов, сфер деятельности, включая различных хозяйствующих субъектов.

В свою очередь, применение умных (SMART) цифровых технологий позволяет видоизменить и преобразовать многие информационные, технологические, социальные модели и структуры управления в промышленности, энергетике, медицине, сфере услуг и других субъектах экономики. Тем самым формируя интеллектуальную экономику.

Авторами коллективной монографии проведен анализ современного состояния цифровой экономики с учетом глобальных вызовов. Рассмотрены вопросы формирования интеллектуальной платформенной экономики различных сфер деятельности: отраслевой и региональной экономики, предприятий и кластерных структур.

Осуществлена разработка предложений и обобщение результатов практической деятельности по формированию интеллектуальных платформенных бизнес-процессов.

Монография подготовлена на основе представленных для апробации материалов в ходе работы 27-30 апреля 2023г. Международной конференции «Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0» IEEI_5.0 (INPROM).

Монография отражает взгляды участников конференции и авторов исследований по перечисленному кругу вопросов.

Монография подготовлена в рамках проведения исследований по проекту № 23-28-01316 Российского научного фонда.

Редакционный комитет монографии

Председатель – **Бабкин Александр Васильевич**, профессор Высшей инженерно-экономической школы, ведущий научный сотрудник НИЛ «Политехинвест» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, главный научный сотрудник Центра комплексных исследований безопасности региона Псковского государственного университета, к.т.н., д.э.н., профессор.

Co-Chairperson – **Mamrayeva Dinara**, PhD, the associated professor the director of Institute of the market relations, Y.A. Buketov Karaganda University Karaganda, Kazakhstan.

Члены редакционного комитета

Буркальцева Диана Дмитриевна – профессор кафедры финансов и кредита Крымского федерального университета, д.э.н., доцент.

Бухвальд Евгений Моисеевич – заведующий Центром федеративных отношений и регионального развития ФГБУН «Институт экономики» РАН (Москва), д.э.н., профессор.

Герасимов Владимир Иванович – заведующий отделом научного сотрудничества ФГБУН «Институт научной информации по общественным наукам» Российской академии наук, к.ф.н.

Гилева Татьяна Альбертовна – профессор кафедры «Экономика предпринимательства» Уфимского гос. авиационного технического университета, д.э.н., профессор.

Damary Roy George Charles – Prof., PhD, President, Foundation of the Institut Supérieur des Affaires et du Management, INSAM: the Institute of Business and Management, Switzerland.

Ilan Alon – Professor, Department of Management, School of Business and Law, University of Agder, Norway.

Jarvis Marina – PhD, Associate Professor, Business and Management School, Tallinn University of Technology, Estonia.

Егоров Николай Егорович – ведущий научный сотрудник НИИ региональной экономики Севера СВФУ им. М.К. Аммомова, к.ф.-м.н., с.н.с.

Кузьмина Светлана Николаевна – заведующий кафедрой Менеджмента и систем качества, Санкт-Петербургский гос. электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), д.э.н., профессор.

Кулик Сергей Владимирович – заведующий кафедрой Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.и.н., профессор.

Лычагин Михаил Васильевич – профессор отдела аспирантуры и докторантуры Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, д.э.н., профессор.

Махмудова Гулжахон Нематджонова – и.о. профессора кафедры «Экономическая теория», Национальный университет Узбекистана имени М. Улугбека, д.э.н., доцент.

Машунин Юрий Константинович – профессор кафедры «Государственное и муниципальное управление», Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, доктор экономических наук, профессор.

Мерзликина Галина Степановна – профессор кафедры менеджмента и финансов производственных систем Волгоградского государственного технического университета, д.э.н., профессор.

Нехорошева Людмила Николаевна – заведующий кафедрой экономики промышленных предприятий Белорусского государственного экономического университета, д.э.н., профессор.

Osińska Magdalena – PhD, Head of the Institute economy University of Economy in Bydgoszcz (Poland).

Очилов Акрам Одилович – д.э.н. (DSc), профессор кафедры экономики Каршинского государственного университета, академик АН Туран Республики Узбекистан.

Писарева Ольга Михайловна – заведующий кафедрой математических методов в экономике и управлении, директор института информационных систем ФГБОУ ВО «Государственный университет управления».

Салимова Татьяна Анатольевна – декан экономического факультета, заведующий кафедрой управления качеством Национального исследовательского Мордовского государственного университета, д.э.н., профессор.

Schuur Peter – PhD, associate Professor University of Twente, Industrial Engineering and Business Information Systems, Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences, Netherlands.

Титов Владислав Владимирович – заведующий отделом Управления промышленными предприятиями Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (г. Новосибирск), д.э.н., профессор.

Хайкин Марк Михайлович – заведующий кафедрой экономической теории Санкт-Петербургского горного университета, д.э.н., профессор.

Шкарупета Елена Витальевна – профессор кафедры цифровой и отраслевой экономики Воронежского государственного технического университета, д.э.н., доцент.

Цацулин Александр Николаевич – профессор кафедры Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и гос. службы при Президенте РФ, д.э.н., профессор.

Содержание

<i>Введение</i>	3
Глава 1. Формирование цифровой экономики в России и за рубежом: проблемы и перспективы..	10
§ 1.1 Проблемы формирования цифровой экономики в странах ЕАЭС.....	10
§ 1.2 Цифровая трансформация предпринимательских структур: институциональная рамка национальных приоритетов.....	48
§ 1.3 Влияние цифровизации на развитие отраслей экономики (на примере платформы электронной коммерции Ozon).....	73
Глава 2. Современное состояние и развитие платформенной экономики.....	102
§ 2.1 Цифровые платформы: наукометрический анализ ключевых тенденций и факторов их идентичности	102
§ 2.2 Интеллектуальные платформенные инструменты в экосистемах управления знаниями....	115
§ 2.3 Технология обеспечения безопасности больших данных в гетерогенных системах поддержки экономических систем.....	139
Глава 3. Интеллектуальные технологии в промышленности. Формирование концепции Индустрия 5.0.....	162
§ 3.1 Создание цифровых двойников в эпоху индустриальной метавселенной: переход Индустрии 4.0 в Индустрию 5.0.....	162

§ 3.2 Интеллектуальная цифровая технология как драйвер нового технологического уклада.....	194
Глава 4. Цифровая трансформация экономических систем интеллектуальной платформенной экономики	217
§ 4.1 Развитие инновационного потенциала туристско-рекреационной отрасли региона в условиях цифровой трансформации экономической деятельности.....	217
§ 4.2 Влияние ключевых факторов платформенной экономики на функционирование региональных хозяйствующих субъектов.....	238
§ 4.3 Трансформация концепции устойчивой конкурентоспособности предприятия на отдельных этапах развития экономики.....	253
§ 4.4 Концепция HR-ZERO: возможности внедрения в организациях России.....	276
Глава 5. Экономическая безопасность предприятий, комплексов, регионов в условиях интеллектуальной платформенной экономики.....	295
§ 5.1 Управление обеспечением экономической безопасности страны в условиях цифровизации.....	295
§ 5.2 Систематизация теоретических концепций формирования интеллектуального кибер-физического технополиса, инновационно-активного кластера и обеспечения экономической безопасности депрессивного района.....	319
§ 5.3 Экономическая безопасность хозяйствующего субъекта в условиях развития интеллектуальной платформенной экономики.....	337

§ 5.4 Разработка эффективного координационного механизма по управлению транспортным коридором «Север-Юг».....	359
§ 5.5 Научно-образовательный потенциал региона в контексте обеспечения кадровой безопасности (на примере Республики Татарстан).....	382
Глава 6. Инструменты и методы для обоснования развития экономических систем в интеллектуальной платформенной экономике...	400
§ 6.1 Оптимальное планирование производства инновационной промышленной продукции в нестационарной региональной среде.....	400
§ 6.2 Финансовый контроллинг в корпорациях на основе современных ERP-систем.....	422
§ 6.3 Практические аспекты организации бережливого производственного потока в современных условиях функционирования предприятия.....	447
Глава 7. Проблемы рынка труда. Подготовка кадров для развития интеллектуальной платформенной экономики.....	480
§ 7.1 Обучающий центр как организационная инновация современной компании.....	480
§ 7.2 Роль негосударственных университетов в развитии промышленности и внедрении инноваций в условиях международных санкций.....	500
§ 7.3 Статистическое моделирование производительности труда на основе экономико-статистических моделей.....	527
Заключение.....	544

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Монография «Интеллектуальная платформенная экономика: тенденции развития» разработана на основе результатов научных исследований, которые были представлены и апробированы в ходе проведенной в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого совместно с рядом вузов, научных и промышленных организаций 27-30 апреля 2023 года Международной научно-практической конференции «Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0» IEEI_5.0 (INPROM).

Проведенная конференция, круглые столы и другие научные мероприятия, а также результаты выполненных исследований показали актуальность для экономики (отраслей, кластеров, регионов, хозяйствующих субъектов) рассматриваемых вопросов в области формирования цифровой интеллектуальной экономики и Индустрии 5.0, цифровизации, мониторинга и анализа тенденций развития цифровой экономики, цифровой трансформации экономики промышленности, регионов, отраслей, комплексов и кластеров.

Основными научными направлениями, которые отражены в монографии, являются:

Формирование цифровой экономики: тенденции и развитие.

Цифровая экономика и цифровые технологии.

Цифровые платформы в экономике: современное состояние, проблемы и перспективы развития.

Цифровизация региональной и отраслевой экономики.

Цифровизация предприятий, кластеров, интегрированных структур.

Экономическая безопасность предприятий, комплексов, отраслей и регионов.

Инструменты и методы для обоснования формирования и развития интеллектуальной платформенной экономики.

В монографии значительное внимание уделено вопросам, имеющим как научно-методологическое, так и научно-методическое и прикладное значение. Рассмотрены вопросы развития экономики в новой реальности, теории трансформации экономики и формирования единого цифрового пространства, формирования и функционирования цифровых региональных и отраслевых систем и цифровых платформ.

Проведен анализ тенденций развития цифровой экономики, результатов мониторинга процессов развития региональной и отраслевой экономики в условиях цифровизации, институционализации системы регулирования цифровой экономики, а также структурных изменений в экономике, промышленности на основе концепции «Индустрия 5.0».

В целом, монография отражает научные взгляды на современное состояние теории стратегического менеджмента, цифровой экономики в условиях новой реальности. Она представляет интерес как для специалистов в области проведения научных исследований, так и специалистов-практиков в области практических приложений результатов исследований.

Авторский коллектив:

Азиева Р.Х. (§ 3.3); Антонов И.С. (§ 4.3); Бабкин А.В. (введение, § 2.1; заключение); Белоглазова Е.Е. (§ 6.2); Бушуева М.А. (§ 2.2); Василенко Н.В. (§ 1.2); Герасимова А.А. (§ 2.2); Голубецкая Н.П. (§ 4.2); Горячева В.Р. (§ 1.3); Григорьева Е.А. (§ 7.3); Гуломова Н.Ф. (§ 1.1); Зульфакарова Л.Ф. (§ 7.3); Казаченко К.В. (§ 4.2); Калинин М.О. (§ 2.3); Каштанова Е.А. (§ 4.4); Кирьянов А.Е. (§ 2.2); Киселёв Р.О. (§ 4.1); Клунко Н.С. (§ 7.2); Кодолова И.А. (§ 6.3); Комиссарова М.А. (§ 3.1); Курочкина А.А. (§ 4.4); Логинова Н.А. (§ 5.3); Лукина О.В. (§ 4.4); Максютин Е.В. (§ 5.5); Мамраева Д.Г. (§ 2.1); Масюк Н.Н. (§ 2.2); Махмудова Г.Н. (§ 1.1); Мохначевский А.Н. (§ 7.1); Половкина Э.А. (§ 7.3); Полтавцева М.А. (§ 2.3); Пустынникова Е.В. (§ 5.4); Радыгин Е.В. (§ 5.1); Регент Т.М. (§ 7.2); Родионова В.Н. (§ 4.3; § 5.2); Сливин Т.С. (§ 7.2); Сторожук И.Н. (§ 3.1); Стрельник Е.Ю. (§ 6.2); Таймасханов Х.Э. (§ 3.3); Ташенова Л.В. (§ 2.1); Трубицина Е.А. (§ 1.3); Феофилова Т.Ю. (§ 5.1); Хайруллин И.Г. (§ 6.2); Хисамова Э.Д. (§ 6.3); Чупров С.В. (§ 6.1); Шамина Л.К. (§ 7.1); Шкарупета Е.В. (§ 5.2); Щёголева Т.В. (§ 5.2).

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Монография

Под редакцией доктора экономических наук,
профессора *А. В. Бабкина*

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 – научная и производственная литература

Подписано в печать 09.06.2023. Формат 60×84/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 34,25. Тираж 500. Заказ 2408.

Отпечатано с готового оригинал-макета,
предоставленного научным редактором,
в Издательско-полиграфическом центре Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел.: (812) 552-77-17; 550-40-14.