

Краткая информация монографии А.А. Акаева, В.С. Садовниченко
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БОЛЬШОГО
ЦИФРОВОГО ЦИКЛА РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (2020-2050 гг.)**
Серия «Труды выдающихся ученых МГУ»

В монографии впервые систематизировано излагаются математические основы грядущей цифровой экономики, представляющей 6-й большой цикл Кондратьева (БЦК) в мировом экономическом развитии (2018-2050 гг.). Теория БЦК, созданная великим русским экономистом Николаем Кондратьевым (в 1922-1925 гг.), играет ключевую роль в теории долгосрочного инновационного экономического развития, разработанного другим великим экономистом первой половины XX века Йозефом Шумпетером (в 1935-1939 гг.).

Первая часть книги («ИННОВАЦИОННО-ЦИКЛИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШУМПЕТЕРА-КОНДРАТЬЕВА») посвящена теоретическому и эмпирическому обоснованию и подтверждению на свойствах первых четырех индустриальных БЦК (1780-1982 гг.) средней продолжительностью в 50 лет, а также 5-го информационного БЦК (1982-2018 гг.). Авторы убеждены, что теория Шумпетера-Кондратьева, как наиболее адекватно описывающая неравновесное, нестабильное и циклическое экономическое развитие с присущими кризисными явлениями и депрессией, наконец-то окажется в мейнстриме экономической науки и ляжет в основу реальной долгосрочной рациональной экономической политики ответственных правительств. Показана ключевая роль революционных технологических инноваций, их кластеризации и диффузии во все отрасли национальной экономики, в долгосрочном экономическом росте и его циклическом развитии. Представлены математические модели для описания и расчета длинной волны экономического развития (ДЛВ) Кондратьева соответствующей БЦК, разработанные авторами с учетом эндогенного механизма формирования длинной экономической волны.

Вторая часть книги («МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ 6-ГО ЦИФРОВОГО БОЛЬШОГО ЦИКЛА КОНДРАТЬЕВА (2018-2050 гг.)» посвящена моделированию и прогнозированию 6-го цифрового БЦК. Показано, что для долгосрочного прогнозирования технологического прогресса и экономического роста наиболее подходит теория Шумпетера-Кондратьева. Предложена нелинейная дифференциальная модель макроэкономической динамики, которая наиболее адекватно описывает указанную теорию. Показана тесная связь теории БЦК с учением Кейнса, которое также поощряет активное вмешательство государства в экономику для стимулирования эффективного совокупного спроса и создания благоприятных условий для частных капиталовложений в периоды кризисов и депрессий. Здесь же представлены математические модели авторов, предназначенные для кратко- и среднесрочного прогнозирования кризисных явлений в нестабильной и неравновесной экономике. Описывается процесс формирования 6-го цифрового БЦК. Изложены циклические и трендовые математические модели, разработанные авторами для описания и прогнозирования динамики информационно-цифровой экономики (1982-2050 гг.). Получена формула для расчета и прогнозирования технологического прогресса в зависимости от скорости производства технологической информации. Эффективность информационной модели демонстрируется на примере расчета прогнозных траекторий технологического прогресса и экономического роста для США на период 6-го БЦК (2018-2050 гг.). Показано также, что в цифровой экономике основной движущей силой является симбиоз «человек+интеллектуальная машина (ИМ)», в котором человек играет ведущую роль, организуя успешное и эффективное выполнение совместной работы.

В третьей части книги («МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ, РЕГИОНАЛЬНЫХ И ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ») представлены результаты моделирования и прогнозирования национальных, региональных и глобальных проектов, реализуемых в эпоху цифровой экономики: китайского мегапроекта «Один пояс – Один путь»; российского проекта по расширению и высокоскоростной модернизации железнодорожной сети Сибири и Дальнего Востока и их влияния на становление и процветание Единой Евразии; революционной роли широкого использования ИМ в цифровую эпоху на изменение тренда глобальной демографической динамики. Для прогнозирования, используются модели, разработанные авторами и верифицированные для информационного БЦК (1982-2018 гг.). Результаты прогнозирования показывают, что упомянутые китайская инициатива и российский проект будут сопровождаться формированием и ростом новых поясов развития и станут локомотивами динамичного экономического роста в предстоящие десятилетия. В заключительной главе подробно анализируется цифровой цикл Кондратьева как транзит в посткапитализм. Действительно, мир цивилизаций сегодня пребывает в глубоком кризисе, он вступил в эпоху исторического разлома, заката двухсотлетней индустриальной капиталистической цивилизации и становления интегральной цивилизации нового типа, перехода от четвертого поколения локальных цивилизаций при доминировании Запада к пятому поколению – при лидерстве Востока. Лидирующий пока коллективный Запад во главе с США в последнее время продемонстрировал миру свою неспособность к справедливому и созидательному глобальному управлению. Фактически мир сегодня переживает кризис глобального управления. Подробно рассмотрены: жизненный цикл капитализма и мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 гг. как предвестник окончательного его крушения; условия для обеспечения возрастающего экономического подъема на повышательной волне 6-го БЦК (2018-2040 гг.); вопросы устойчивого развития человечества в условиях потепления климата; важная роль государств, цивилизаций и ООН на этапе перехода к посткапитализму.

Монография предназначена для студентов, аспирантов и научных работников, интересующихся вопросами математического моделирования и прогнозирования долгосрочного развития неравновесных и нестабильных процессов мировой динамики.

Интересующиеся читатели могут приобрести монографию на сайте Издательского Дома МГУ:

<https://msupress.com/catalogue/books/book/matematicheskie-modeli-dlya-prognozirovaniya-bolshogo-tsifrovogo-tsik-la-razvitiya-mirovoy-ekonomiki/>

Анонс монографии приурочен к проходящей **8-10 ноября 2023 г.** в стенах КазНУ имени аль Фараби первой международной конференции «**Новый путь декарбонизации экономики (KZGT-2023)**»

Член Программного комитета конференции,
академик Казахстанской Национальной Академии
естественных наук, доктор экономических наук, профессор
Булат ХУСАИНОВ