

УДК 338.24

## УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Серяков Г.Н.

*Полоцкий государственный университет, Новополоцк, e-mail: g.seryakov@mail.ru*

Представлены результаты концептуального развития методологии управления инвестиционно-строительными процессами в условиях инновационного развития экономики, связанного с переходом мировой экономики с пятого на шестой технологический уклад. На основе уточнения понятия технологического уклада экономики определена его ведущая роль в социально-экономическом развитии общества и обоснован новый методологический подход к управлению инвестиционно-строительными процессами в отраслях национальной экономики. Обоснованный в исследовании методологический подход: базируется на анализе технологических укладов, присутствующих в национальной экономике; заключается в исследовании направлений (отрасли экономики) и средств (технологии) эффективного развития национальной экономики; направлен на повышение эффективности инвестиций в основной капитал отраслей национальной экономики. В отличие от применяемых, предлагаемый методологический подход учитывает влияние на развитие национальной экономики процессов, связанных с переходом мировой экономики с пятого на шестой технологический уклад. Актуальность исследования заключается в том, что для эффективного развития национальной экономики в условиях перехода мировой экономики на новый технологический уклад необходимо обеспечить высокий уровень эффективности инвестиций в основной капитал, а для этого необходимо изменить методологический подход к управлению инвестиционно-строительными процессами при организации расширенного и простого воспроизводства основных фондов на макро-, мезо- и микроуровне национальной экономической системы.

**Ключевые слова:** методология, развитие, управление, инновации, технологический уклад, расширенное воспроизводство, простое воспроизводство, основные фонды

## MANAGEMENT OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION PROCESSES IN THE MODERN ECONOMY

Seryakov G.N.

*Polotsk State University, Novopolotsk, e-mail: g.seryakov@mail.ru*

The results of the conceptual development of the methodology for managing investment and construction processes in the conditions of innovative economic development associated with the transition of the world economy from the fifth to the sixth technological order are presented. Based on the clarification of the concept of the technological structure of the economy, its leading role in the socio-economic development of society is determined and a new methodological approach to the management of investment and construction processes in the sectors of the national economy is substantiated. The methodological approach justified in the study: is based on the analysis of technological structures present in the national economy; consists in the study of directions (branches of the economy) and means (technologies) of effective development of the national economy; is aimed at improving the efficiency of investments in fixed assets of branches of the national economy. Unlike the applied ones, the proposed methodological approach takes into account the impact on the development of the national economy of the processes associated with the transition of the world economy from the fifth to the sixth technological order. The relevance of the research lies in the fact that for the effective development of the national economy in the conditions of the transition of the world economy to a new technological order, it is necessary to ensure a high level of efficiency of investments in fixed assets, and for this it is necessary to change the methodological approach to the management of investment and construction processes in the organization of expanded and simple reproduction of fixed assets at the wet, meso and micro levels of the national economy. the economic system.

**Keywords:** methodology, development, management, innovation, technological structure, extended reproduction, simple reproduction, fixed assets

Переход национальной экономики на инновационный путь развития, связанный с формированием нового технологического уклада мировой экономики, требует ускоренного обновления основных фондов и производственных мощностей, а для этого необходимо обеспечить и высокий уровень эффективности инвестиций в основной капитал.

Существующая методология управления инвестиционно-строительными процессами при организации расширенного и простого воспроизводства основных фондов не учитывает закономерности раз-

вития и смены технологических укладов в мировой экономике. Это приводит к тому, что в отраслях национальной экономики в основном реализуются инвестиционно-строительные проекты по развитию технологий четвертого технологического уклада, в то время как в мировой экономике формируется шестой.

Инвестиционный процесс представляет собой процесс принятия инвестором решения относительно объемов и сроков финансирования объектов, в которые осуществляются инвестиции. Основой этого процесса является технический и фундаментальный

анализ отрасли экономики и конкретной организации. Технический анализ в его простейшей форме выявляет тенденции динамики развития отрасли и организации, а фундаментальный анализ направлен на вычисление показателей текущей и будущей прибыли в расчете на одну акцию и коэффициента выплаты дивидендов.

Наилучшие показатели демонстрируют организации, развивающие укладообразующие технологии шестого технологического уклада мировой экономики, и именно туда направляются инвестиционные ресурсы, а инвестиционно-строительные проекты, развивающие четвертый технологический уклад, имеют крайне низкую инвестиционную привлекательность.

Поэтому основным принципом эффективного управления инвестиционно-строительными процессами в современной инновационной экспортоориентированной экономике Республики Беларусь является выявление направлений (отрасли экономики) и средств (технологии) для расширенного и простого воспроизводства основных фондов в соответствии с тенденциями мировой экономики.

Однако вопросы теоретико-методологического обоснования направлений и средств эффективного развития национальной экономики, учитывающего закономерности развития и смены технологических укладов мировой экономики, в современной экономической науке остаются недостаточно исследованными и требуют разработки самостоятельного комплексного методологического подхода.

Цель исследования – обоснование нового методологического подхода к управлению инвестиционно-строительными процессами в отраслях национальной экономики: базирующегося на анализе технологических укладов, присутствующих в национальной экономике; заключающегося в исследовании направлений (отрасли экономики) и средств (технологии) эффективного развития национальной экономики; направленного на повышение эффективности инвестиций в основную капитал.

Технологический уклад является основой социально-экономического развития общества, и ему принадлежит ведущая роль в динамике развития национальной экономики [1]. Продолжительность технологического уклада составляет примерно 50–60 лет, начало цикла экономической активности и период широкого распространения технологий находятся на повышательной волне, а завершение периода широкого распространения технологий и завершение цикла экономической активности находятся

на понижательной волне текущего технологического уклада.

На повышательной волне стоимость инвестированного капитала в технологии текущего технологического уклада растет, а на понижательной волне падает. Кроме того, сроки эффективного использования технологий и созданных для их обслуживания зданий и сооружений ограничиваются жизненным циклом соответствующего им технологического уклада, то есть 50–60 лет. При этом необходимо учитывать, что жизненные циклы и производственные основы формирования (укладообразующие технологии) шестого и седьмого технологических укладов мировой экономики свидетельствуют о наметившейся тенденции к сокращению технологического цикла до 40 лет.

Для целей эффективного управления инвестиционно-строительной деятельностью в отраслях национальной экономики это означает, что в рамках текущего технологического уклада инвестировать капитал в расширенное воспроизводство основных фондов необходимо на повышательной волне и пике цикла экономической активности, а на понижательной волне инвестиции должны направляться в основном на простое воспроизводство, то есть на капитальный и текущий ремонт и частично на техническое перевооружение и рационализаторские инновации основного капитала.

Технологические уклады большинства национальных экономик характеризуются многоукладностью, то есть в экономике большинства развитых стран одновременно присутствуют технологии четвертого, пятого и шестого технологического уклада мировой экономики. Например, в экономике Республики Беларусь присутствуют четвертый и пятый технологические уклады, при этом доминирует четвертый.

В условиях, когда в мировой экономике формируется шестой технологический уклад, инвестировать в развитие технологий третьего и четвертого технологического уклада представляется малоэффективным, более того, можно сказать, что такие инвестиции не обеспечат даже возврат вложенных средств. Поэтому исследование структуры технологического уклада национальной экономической системы и определение отраслей и технологий для эффективного экономического роста является основой нового методологического подхода к управлению инвестиционно-строительными процессами в экономике. Для этого обоснована совокупность принципов, которая позволяет выделить и исследовать структуру технологического уклада национальной экономики [2].

На повышательной волне экономического роста находится текущий шестой технологический уклад мировой экономики. В многоукладной национальной экономике он не вытесняет пятый и даже четвертый технологический уклад, а опирается на них, определяя процессы социально-экономического развития общества до начала этапа становления седьмого технологического уклада (примерно 2070-е гг.), состав укладообразующих технологий которого представлен в трудах С.Ю. Глазьева [3, 4], Е.Н. Каблова [5], И.А. Прохорова [6], А.В. Тебекина [7–9], А.А. Сытника [10].

Определив технологическую структуру национальной экономики, необходимо определить влияние на динамику развития экономики циклов экономической активности и выбрать приоритетные для перехода на базовые технологии шестого технологического уклада отрасли и технологии, которые позволят обеспечить необходимую эффективность инвестиций и экономический рост в национальной экономической системе.

Для исследования направлений экономического роста национальной экономики разработана методология, позволяющая определять содержания, структуры и тенденции развития технологического уклада и инструменты исследования направлений (отрасли) и средств (технологии) эффективного инновационного развития [11]. Методология позволяет исследовать степень влияния циклов экономической активности на национальную экономическую систему и выбрать направления и технологии для организации эффективной инвестиционно-строительной деятельности.

При ведущей роли технологического цикла Кондратьева динамику экономического развития национальной экономики определяют строительные циклы Кузнецца, банковские или финансовые циклы Жугляра и бизнес-циклы экономической активности Китчина. Длительность строительных циклов Кузнецца составляет примерно 20 лет, то есть в течение жизненного цикла технологического уклада проходят три строительных цикла Кузнецца, которые последовательно сменяют друг друга.

В своем развитии каждый строительный цикл проходит три этапа: рост, или повышательную волну цикла, пик, или максимум экономического развития цикла, спад, или понижающую волну цикла, характеризуя тем самым динамику развития инвестиционно-строительной сферы национальной экономики в каждый конкретный период времени.

Длительность малых циклов экономической активности Жугляра (банковский цикл) составляет в среднем 10 лет, то есть в течение жизненного цикла технологического уклада проходит шесть банковских циклов Жугляра, которые включают в себя процессы накопления капитала и использования накопленных инвестиций на новые технологии и производства. Смена банковского цикла внутри технологического уклада мировой экономики всегда характеризуется финансовым кризисом, которые повторяются примерно раз в десять лет.

За последние годы это финансовые кризисы 1998 и 2008–2009 гг. В настоящее время назрел финансовый кризис 2020-х гг., связанный со значительным накоплением финансовых ресурсов в мировой экономической системе и отсутствием направлений для эффективного инвестирования в расширенное воспроизводство основных фондов.

Для целей управления инвестиционно-строительными процессами это означает, что уровень конкуренции на строительных и финансовых рынках, доступность и эффективность использования материально-технических и финансовых ресурсов для организации расширенного и простого воспроизводства основных фондов в отраслях национальной экономики характеризуется динамикой развития циклов экономической активности Кузнецца (строительный цикл) и Жугляра (банковский цикл).

Серьезными проблемами эффективного управления инвестиционно-строительными процессами в условиях инновационного развития национальной экономики, связанного с формированием нового технологического уклада в мировой экономике являются: адаптация общества к новым технологическим возможностям и осуществление компенсации социального сопротивления организационно-экономическим изменениям в производственно-технологической сфере; определение рациональных приоритетов технико-экономического развития национальной экономики и наиболее эффективных механизмов их реализации [12].

Для образного восприятия этого положения, доминирующий технологический уклад экономики страны можно представить как сильно укрепленную крепость, которая имеет высокие стены, снаружи земляной вал и глубокий заполненный водой ров, а внутри нее находятся люди, которые защищают в виде крепости устоявшийся уклад жизни, и для того чтобы преодолеть это сопротивление, необходимо иметь хорошо продуманную стратегию наступления или, в нашем случае, развития нового технологического уклада.

Поэтому на макро-, мезо- и микроуровне управления экономикой государства необходимо определить приоритеты технико-экономического развития национальной экономики, разработать стратегию развития в условиях смены пятого технологического уклада шестым в мировой экономике и сконцентрировать, а не расплывать по всем направлениям ограниченные инвестиционные, а вместе с ними материальные и трудовые ресурсы на перспективных направлениях и технологиях нового технологического уклада экономики.

Эффективность управления инвестиционно-строительными процессами в национальной экономике также определяется уровнем развития теоретико-методологических основ организации строительства, строительного производства и технической эксплуатации построенных объектов недвижимости.

При организации строительства промышленных и гражданских объектов на мезо- и микроуровне необходимо учитывать, что в условиях глобализации мировой экономики, обострения конкурентной борьбы на сырьевых и товарных рынках и перехода экономики на инновационный путь развития в связи с формированием нового технологического уклада, резко сокращается жизненный цикл производственных технологий и созданных для их использования зданий и сооружений.

Поэтому для выживания и дальнейшего развития национальной экономики необходимо изменить теоретико-методологические основы управления и организации строительства с целью рационального использования инвестиционных ресурсов и снижения затрат на всех стадиях инвестиционно-строительного цикла.

Организация строительства в современной инновационной экономике должна осуществляться на основе маркетинговых исследований жизненного цикла технологий и выпускаемых на их основе товаров, моделирования объемно-планировочных, конструктивных и технологических решений в соответствии с жизненным циклом и эффективным сроком экономического использования построенных объектов.

В строительном производстве национальной экономики Республики Беларусь задача стоит в существенном снижении себестоимости, повышении технического уровня и качества строительно-монтажных работ, повышении эффективности использования трудовых, материальных и технических ресурсов отрасли.

Для решения этой задачи необходимо, опираясь на опыт экономически раз-

витых стран, изменить теоретико-методологические подходы к организации и управлению строительным производством, что в свою очередь должно привести к переоснащению материально-технической базы строительно-монтажных организаций на принципиально новой технологической и организационной основе и в целом повысить мобильность, производительность и конкурентоспособность строительного производства.

В организации технической эксплуатации построенных объектов недвижимости требуется снижение затрат и повышение экономической эффективности эксплуатации на основе организации работ по простому воспроизводству основных фондов в соответствии с жизненным циклом и сроком эффективного использования объектов недвижимости.

При этом необходимо учитывать и другие факторы снижения эксплуатационных затрат, например, современные строительные технологии, конструкции и материалы изначально предполагают повышение энергетической эффективности и снижение эксплуатационных затрат в использовании.

Кроме того, требует совершенствования методология определения нормативных сроков службы объектов капитальных вложений, сроки эффективного использования которых в условиях инновационного развития экономики, связанного с формированием нового технологического уклада, резко сокращаются, а сам основной капитал довольно быстро из активов превращается в пассивы, иными словами сокращаются сроки полезного использования промышленных и гражданских объектов, как объектов, в которые вкладываются инвестиции с целью возврата вложенных средств и получения дополнительного дохода.

По существующей методологии определения нормативных сроков службы, основные положения которой не изменились со времен советской плановой экономики, в зависимости от классификации, нормативные сроки службы объектов достигают более 150 лет, по этим срокам проводится амортизационная политика, то есть возврат инвестиций в расширенное воспроизводство основных фондов национальной экономики.

Поэтому на макроуровне управления, по нашему мнению, требуется изменить существующую методологию определения нормативных сроков использования объектов основного капитала, что, в свою очередь, наряду с другими факторами, резко повысит инвестиционную привлекательность

Республики Беларусь и позволит привлечь необходимые инвестиционные ресурсы для реализации механизмов эффективного развития экономики в условиях смены пятого технологического уклада шестым.

В ходе настоящего исследования обоснован новый методологический подход к управлению инвестиционно-строительными процессами в отраслях национальной экономики в условиях инновационного развития, связанного с формированием нового технологического уклада мировой экономики:

– базирующийся на анализе технологических укладов, присутствующих в национальной экономике;

– заключающийся в исследовании направлений (отрасли экономики) и средств (технологии) эффективного развития национальной экономики;

– направленный на повышение эффективности инвестиций в основной капитал;

– учитывающий влияние на развитие национальной экономики процессов, связанных с переходом мировой экономики с пятого на шестой технологический уклад;

– обеспечивающий формирование высокотехнологического сектора экономики национальной промышленности.

#### Список литературы

1. Серяков Г.Н., Тебекин А.В. Технологический уклад как основа социально-экономического развития общества: инновационные аспекты исследования // Транспортное дело России. 2013. № 6–2. С. 22–24.
2. Серяков Г.Н. Базовые принципы выделения и исследования технологических укладов экономики // Транспортное дело России. 2012. № 6–3. С. 114–115.
3. Глазьев С. Ю. Великая цифровая революция: вызовы и перспективы для экономики XXI века [Электронный ресурс]. URL: <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/54923-velikaja-tsifrovaja-revoljutsija-vyzovy-i-perspektivy-dlja-jekonomiki-i-veka> (дата обращения: 14.12.2013).
4. Глазьев С. Выход из хаоса // Русский бастион. [Электронный ресурс]. URL: <http://tower-libertas.ru/world/sergey-glazev-vyihod-iz-haosa/> (дата обращения: 23.03.2018).
5. Каблов Е.Н. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4. С. 2–7.
6. Прохоров И.А. Начало 7-го технологического уклада // Энергоинформ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.energoinform.org/pointofview/prohorov/7-tech-structure.aspx>. (дата обращения: 21.04.2018).
7. Тебекин А.В., Петров В.С. Изменение роли промышленных технологий при смене технологических укладов // Экономика и управление: вызовы инновационного развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Челябинский многопрофильный институт. 2016. С. 75–76.
8. Тебекин А.В. Инновационное развитие экономики. М.: МГАДА, 2008. 347 с.
9. Тебекин А.В. Стратегический менеджмент: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2015. 333 с.
10. Сытник А.А. Концепция развития нового технологического уклада экономических систем. Саратов: ООО Изд. центр «Наука», 2010.
11. Серяков Г.Н. Содержание, структура и тенденции развития пятого и шестого технологических укладов как объектов исследования // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. Д. Экономические и юридические науки. 2018. № 5. С. 46–51.
12. Серяков Г.Н. Исследование проблем формирования механизмов эффективного развития экономики промышленности в условиях смены технологических укладов. Новополюк: Полоцкий государственный университет, 2018. 204 с.