

17. ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Короткова И.В., студент гр.373901

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники¹

г. Минск, Республика Беларусь

Макеева Е. Н. – старший преподаватель кафедры экономики

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты взаимосвязи технологий и экономического развития общества. Анализируется концепция технологического детерминизма и его влияние на социально-экономическое развитие. Исследуется теория технологических укладов, описывающая волнообразный характер технологического прогресса и его воздействие на экономические системы. Рассматриваются особенности шестого технологического уклада, а также его влияние на конкурентоспособность экономики Республики Беларусь. Предлагаются рекомендации по развитию инновационных отраслей национальной экономики с учетом глобальных тенденций.

В современном мире новые технологии являются основой развития экономики страны. Под технологией понимают объем знаний, который можно использовать для производства товаров и услуг из экономических ресурсов [1].

Технологии и экономическое развитие общества тесно взаимосвязаны. Абсолютизация роли техники и технологий в социально-экономическом развитии общества привело к появлению технологического детерминизма. Технологический детерминизм — это теоретико-методологическая установка в философских и социологических концепциях и исследованиях на сведение понимания общественного развития к прогрессу техники, определяющим образом воздействующему на бытие, мышление и язык своих носителей. Приверженцы технологического детерминизма считают, что основной детерминантой социально-экономических и иных изменений в обществе являются более или менее крупные сдвиги в технике и технологической системе производства.

В противовес технологическому детерминизму современная философия и социология выдвинула антитехницистскую линию, приверженцы которой акцентируют внимание на негативных последствиях чрезмерного увеличения человека могуществом техники [2].

Научно-технический прогресс позволяет людям достигать новых высот в науке, технологиях и производстве, что способствует улучшению качества жизни и повышению уровня благосостояния, с одной стороны. С другой стороны, он ведет к разбуханию производственных мощностей, к перенакоплению основного капитала, к доминированию более развитых стран над менее развитыми, к созданию новых видов оружия.

Технологические новшества, которые влияют на ход развития всего мира, происходят волнообразно и выражаются в смене технологических укладов. С.Ю. Глазьев разработал концепцию технологических укладов, в которой описал взаимосвязь экономического и технологического развития [1].

Под технологическим укладом понимаются группы совокупностей технологически сопряженных производств, связанные друг с другом однотипными технологическими цепями и образующие воспроизводящиеся целостности.

Внутри каждого технологического уклада технологии тоже не стоят на месте. Они постоянно совершенствуются, становятся более эффективными и доступными. Жизненный цикл технологического уклада имеет три фазы развития и определяется периодом примерно в сто лет.

Первая фаза приходится на его зарождение и становление в экономике предшествующего технологического уклада.

Вторая фаза связана со структурной перестройкой экономики на базе новой технологии производства и соответствует периоду доминирования нового технологического уклада в течение пятидесяти лет.

Третья фаза приходится на отмирание устаревающего технологического уклада. При этом период доминирования технологического уклада характеризуется наиболее крупным всплеском в его развитии.

Очередной новый технологический уклад зарождается, когда в экономической структуре ещё доминирует предшествующий, и его развитие сдерживается неблагоприятной технологической и социально-экономической средой. Лишь с достижением доминирующего технологического уклада пределов роста и падением прибыльности составляющих его производств начинается массовое перераспределение ресурсов в технологические цепи нового уклада. Этот процесс может быть назван технологической революцией [2].

Концепция технологических укладов является продолжением теории длинных волн Кондратьева. Кондратьев, благодаря обработке экономических показателей наиболее развитых капиталистических стран (США, Великобритании, Франции и Германии) за продолжительный промежуток времени - с конца XVIII по 20-е года XX века, эмпирически установил, что есть короткие и длинные циклы капиталистического производства. За это время он обнаружил почти три полных длинных цикла средней продолжительностью в 55 лет каждый. Основной причиной таких циклов является необходимость обновления постоянного (основного) капитала - появление новых технологий, а также отраслей.

Сейчас мы находимся на стыке пятого и шестого технологических укладов, хотя некоторые ученые уже говорят о зарождении седьмого. Пятый уклад, с его информационными технологиями и биотехнологиями, еще довольно силен, но шестой, с его нанотехнологиями и ИИ, уже начинает заявлять о себе. Ядро шестого технологического уклада составляют информационно-коммуникационные технологии, включая интернет, мобильную связь, облачные вычисления, большие данные [3].

Конкурентоспособность белорусской экономики сейчас находится на низком уровне. У нас еще довольно сильные позиции четвертого и пятого укладов (машиностроение, химия, IT), но для перехода к шестому нужны серьезные усилия. Для этого требуется не только технологии, но и соответствующие экономические институты, обеспечивающие экономически эффективное использование новых технологий. Для продвижения по инновационному пути экономического развития, перехода к более высокому технологическому укладу и интеграции в мировую экономику, необходимо с учетом ориентиров развития мировой экономики развивать инновационные отрасли национальной экономики, которые могут сформировать основу ее будущего роста.

Заключение

Технологическое развитие является фундаментальной основой экономического роста, но его последствия требуют комплексного анализа. Несмотря на вызовы, связанные с технологическим детерминизмом и неравномерностью экономического прогресса, переход к новым технологическим укладам открывает перспективы для повышения конкурентоспособности и устойчивого роста экономики. Для успешной интеграции современных технологий требуется не только их внедрение, но

*61-я Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР,
Минск 2025*

и создание благоприятной экономической среды, способствующей эффективному использованию инноваций. Развитие технологических укладов должно учитывать глобальные тенденции и адаптацию национальной экономики к новым вызовам.

Список использованных источников:

1. Современная политэкономия: учебное пособие / В.Г. Гусаков [и др.]; под ред. В.Г. Гусакова. – 2-е изд. – Минск : РИВШ, 2023. – 464 с.
2. Эволюция технологических укладов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-tehnologicheskikh-ukladov-i-ih-vliyanie-na-razvitie-promyshlennosti-resursnyh-regionov?ysclid=mbi1ywpomk566150449>. - Дата доступа: 25.03.2025.
3. Глобальная трансформация через призму смены технологических и мирохозяйственных укладов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnaya-transformatsiya-cherez-prizmu-smeny-tehnologicheskikh-i-mirohozyaystvennyh-ukladov?ysclid=mbi1xjqobs374174192>. - Дата доступа: 25.03.2025.

TECHNOLOGY AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Korotkova I.V., student of group 373901

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics¹, Minsk, Republic of Belarus

Makeeva E. N. – Senior Lecturer at the Department of Economics

Annotation. The article examines the key aspects of the relationship between technology and the economic development of society. The article analyzes the concept of technological determinism and its impact on socio-economic development. The article examines the theory of technological structures, which describes the wave-like nature of technological progress and its impact on economic systems. The article considers the features of the sixth technological order, as well as its impact on the competitiveness of the economy of the Republic of Belarus. Recommendations on the development of innovative sectors of the national economy, taking into account global trends, are proposed.