

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Мошурова Е.Ю. (ИТМО),

Научный руководитель – д.э.н., профессор Максимова Т.Г.

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО)

Аннотация

Процесс подготовки и реализации экономики больших данных включает множество аспектов, среди которых подготовка инфраструктуры по работе с данным, работа с кадрами, изменение устоявшихся бизнес-процессов и образов поведения различных экономических агентов. Глубина процессов и их последствия позволяет назвать эти изменения институциональными, ввиду чего последствия стоит рассматривать в рамках концепции устойчивого развития (далее – ЦУР). В данном исследовании определяется влияние развития экономики данных на ключевые показатели достижения ЦУР.

Ключевые слова: экономика данных, устойчивое развитие, большие данные

Основная часть

Цифровые технологии, к которым можно отнести большие данные, провозглашаются ключевыми для перехода к устойчивому развитию [1]. Мировая экономика приобрела мощные инструменты по сбору и превращению данных в информацию, генерирующую дополнительную стоимость бизнесу, а также приносящая ценность государству и некоммерческому сектору [2]. Что позволяет нам обобщить текущие процессы и их последствия в понятие “экономика больших данных” (далее - ЭБД).

ЭБД - это следующий этап развития цифровой экономики, предоставляющий более глубокое внедрение в деятельность экономических агентов инструментов БД. Инструменты в рамках ЭБД диктуют норму использования современных технологий с проникновением во все ключевые процессы экономических агентов [3]. Это дает право говорить о больших данных как о технологиях, имеющих потенциал получить статус технологий общего назначения. Вместе с тем, очевидны риски негативных последствий на основные аспекты развития общества. Этот тренд также вызывает необходимость создания экономики данных, ориентированной на человека [4]. Поэтому предметом исследования являются потенциально негативные последствия развития экономики больших данных для экономики, общества и экологии. Поэтому предметом исследования являются потенциально негативные последствия от развития экономики больших данных на экономику, общество и экологию.

Цель исследования состоит в оценке возможного негативного влияния развития ЭБД в рамках концепции устойчивого развития.

Для достижения поставленной цели был проведен концептуальный анализ показателей ЦУР, утвержденных на 52-й сессии Статистической комиссии ООН [5]. С использованием метода экспертной оценки были выделены показатели прогресса с потенциально негативным эффектом от развития экономики больших данных. Оценка эксперта основывалась на концепции ограниченной предельной полезностью развития экономики больших данных для достижения устойчивого развития, таким образом каждому показателю присваивалось значение -1, 0 или 1 в зависимости от его специфики и факта и влияния на него технологий, обеспечивающих ЭБД.

Выводы

Выделены ЦУР, достижение которых подвергнуто наибольшему риску в результате развития ЭБД. Среди них оказались цели номер: 1, 2, 3, 7, 9, 13, 15 16 и 17. Наибольшая доля показателей, оценивающих успешность достижение ЦУР и отражающих негативное влияние ЭБД, выделена в рамках цели 7. Особенно чувствительным является показатель “7.2.1 Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления”.

Несмотря на внедрение альтернативных источников энергии, прогнозные показатели увеличения потребления электроэнергии для производства, хранения и обработки данных превосходит потенциальные мощности альтернативных источников энергии. Так, в 2023 году человечество в среднем генерировало 2,5 квинтильона байтов данных ежедневно, через 10 лет это значение будет превышать минимум в 100000 раз [6]. Процессы передачи, хранения и обработки данных сопровождаются соответствующим повышением энергозатрат. На втором месте по восприимчивости к развитию технологий ЭБД - цель №15 ввиду создания и развития инфраструктуры ЭБД в виде дата центров, каналов и линий связи и прочего.

Неоднозначна по влиянию развития ЭБД цель №4. Два показателя из 11, оценивающие прогресс в рамках цели, учитывают несколько индексов, которые в зависимости от характера их величины будут оцениваться по-разному, поскольку показатели ЦУР нельзя рассматривать как линейные. Вследствие чего перспективной задачей является количественное определение для каждого чувствительного к развитию ЭБД показателя границ, отклонение от которых может говорить о повышении вероятности возникновения негативных последствий и недостижении ЦУР.

Исследование комплексного влияния развития ЭБД в рамках концепции устойчивого развития дает возможность оценивать потенциально негативный эффект и предпринимать меры по их предвосхищению. Ввиду чего производимые работы в данном направлении представляют особую значимость.

Список использованных источников:

1. Matthijs Mouthaan, Koen Frenken, Matthijs Mouthaan, Koen Frenken, Laura Piscicelli, Taneli Vaskelainen Systemic sustainability effects of contemporary digitalization: A scoping review and research agenda // Futures. – 2023. – V.149. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328723000460>
2. Géczy, Peter, Data Economy Dimensions // Global Journal of Business Research, 2015. – V.9. – pp. 77-89.
3. Gunnar Stevens, Paul Bossauer Dealing with Personal Data in the Age of Big Data Economies // Zeitschrift für geistiges Eigentum (ZGE). – 2017. – V.9. – pp. 266-278.
4. Laoutaris, Nikolaos. Why Online Services Should Pay You for Your Data? The Arguments for a Human-Centric Data Economy. IEEE Internet Computing 23 . – 2019. – pp. 29-35.
5. Решения 52 сессии / ООН // [Электронный ресурс], – URL: <https://www.un.org/ru/ga/52/docs/52dec2.shtml> (дата обращения - 01.02.2024)
6. Дегтярев Кирилл, Соловьев Дмитрий Проблемы и перспективы развития возобновляемой энергетики в России в новых условиях // ЭП. 2022. №6 (172). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-vozobnovlyaemoy-energetiki-rossii-v-novyh-usloviyah> (дата обращения: 01.02.2024).

Мошурова Е.Ю. (автор)

Подпись

Максимова Т.Г. (научный руководитель)

Подпись