

С. А. Ильиных

заведующий кафедрой социологии,

доктор социологических наук, профессор

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ»

ili.sa@mail.ru

НОВАЯ ПАРАДИГМА АНАЛИЗА: ОТ BIG DATA К AI SOCIETY (ИИ)

В статье анализируется переход российского общества от эпохи Big Data к AI Society — парадигме, где ИИ пронизывает все сферы жизни, вызывая социокультурную турбулентность. Рассматриваются характеристики Big Data (объем, скорость, разнообразие по модели 3V), его достоинства (оптимизация процессов, персонализация, инновации) и недостатки (затраты, риски приватности, этические проблемы), с примерами применения в медицине, финансах и логистике. Раскрывается эволюция к ИИ, который генерирует решения и интегрируется в социальные институты, сочетая прогресс и угрозы технократии, надзора и неравенства. Подчеркиваются негативные вызовы новой технологической революции — безработица, цифровой разрыв, предвзятость алгоритмов. Делается вывод о необходимости междисциплинарного ответа представителей разных наук.

Ключевые слова: Big Data, AI Society, технологическая революция, социальные риски, цифровизация общества

S. A. Ilynykh

doctor of sociological sciences, professor

Head of department of sociology,

Novosibirsk State University of Economics and Management

ili.sa@mail.ru

A NEW ANALYSIS PARADIGM: FROM BIG DATA TO AI SOCIETY

This article analyzes the transition of Russian society from the era of Big Data to AI Society—a paradigm where AI permeates all spheres of life, causing sociocultural turbulence. It examines the characteristics of Big Data (volume, speed, and diversity according to the 3V model), its advantages (process optimization, personalization, innovation), and disadvantages (costs, privacy risks, and ethical issues), with examples of application in medicine, finance, and logistics. It explores the evolution toward AI that generates solutions and integrates into social institutions, combining progress with the threats of technocracy, surveillance, and inequality. The negative challenges of the new technological revolution—unemployment, the digital divide, and algorithmic bias—are highlighted. A conclusion is drawn regarding the need for an interdisciplinary response from representatives of various disciplines.

Key words: Big Data, AI Society, technological revolution, social risks, digitalization of society

Российское общество переживает еще одну волну турбулентности, вызванную радикальным переходом от эпохи Big Data — когда доминировала работа с огромными массивами данных — к формированию AI Society, общества, полностью пронизанного

технологиями искусственного интеллекта (ИИ). Эта трансформация не просто техническая эволюция, а глубокий социокультурный сдвиг, затрагивающий экономику, трудовые отношения, образование и повседневную жизнь граждан.

Отметим, что «под Big Data понимают экстремально большие и сложные массивы данных (из соцсетей, различных сенсоров, транзакций и т. д.), которые характеризуются большим объемом, высокой скоростью поступления и разнообразием форматов» [1, с. 15]. Согласимся с мнением Р. Китчина о том, что особенностями Big Data является большой объем, высокая скорость накопления, многообразие формы, исчерпывающий характер, высокая дискретность, возможность привязки к другим типам данных, гибкость [2, р. 2].

Большие данные не только чрезвычайных объемов, но они еще и отличаются разнообразием. К примеру, это может быть 500 млн постов в день в социальных сетях. Как полагает К. Губа, «сбылась мечта социолога добраться до следов, которые остаются от действий людей, независимо от намерений исследователей» [3]. Это могут быть миллиардные транзакции платежей в час. Такие массивы структурированных и неструктурированных данных (от терабайт до зеттабайт) невозможно обработать существующими методами. Нужны специальные технологии для анализа, хранения и извлечения ценной информации.

Big Data революционизирует управление, маркетинг и социальные исследования, но несет значительные вызовы. Отметим достоинства и недостатки.

Достоинства Big Data:

- Оптимизация бизнес-процессов: позволяет в реальном времени адаптировать производство, логистику и цепочки поставок для повышения эффективности.
- Улучшение принятия решений: выявляет сложные взаимосвязи, тенденции и закономерности, помогая прогнозировать будущее и разрабатывать стратегии.
- Персонализация и понимание клиентов: анализирует поведение для создания targeted продуктов, рекомендаций и услуг.
- Инновации и экономия: способствует научным открытиям, снижению затрат через предиктивную аналитику и конкурентным преимуществам.

Приведем примеры использования больших данных в некоторых отраслях. Так, в медицине на основе массивов больших

данных появляется возможность разработки новых лекарств и методов лечения за счет выявления перспективных составов [4]. В банковской сфере на основе массивов данных отслеживаются транзакции, ведется учет и отслеживается подозрительная активность клиентов. В логистике оптимизируются маршруты доставки на основании данных, поступающих в режиме реального времени с датчиков дорожного движения, GPS и имеющейся статистики.

Недостатки Big Data

- Высокие затраты: требует инвестиций в инфраструктуру, специалистов, обучение и безопасность, с долгосрочными расходами на обслуживание.
- Проблемы безопасности и приватности: растет риск кибератак, утечек и этических дилемм с личными данными.
- Сложности обработки: огромные объемы превышают традиционные системы, вызывая проблемы с хранением, качеством данных и масштабируемостью.
- Этические и социальные риски: формирует «информационные пузыри», усиливает предвзятости, создает зависимость от технологий и неравенство доступа.

Итак, большие массивы данных, обладая преимуществами и определенными недостатками, могут находить свое применение не только при анализе поведения людей на микроуровне, но и позволяют делать стратегические прогнозы для развития разнообразных направлений исследований — экономических, социально-политических, социально-психологических и др.

Внедрение ИИ во все сферы жизни приводит к формированию новой парадигмы, которую А. С. Чернавский обозначает как AI Society. Автор указывает: «Это общество, в котором автономные алгоритмы и интеллектуальные системы становятся неотъемлемой частью социальных институтов, экономических процессов, культуры и повседневных взаимоотношений. Данная парадигма, по нашему мнению, несет как колоссальные возможности для развития, так и новые угрозы, требуя переосмысления устоявшихся принципов организации общества, роли человека и доверия к технологиям» [1, с. 25].

Если технологии Big Data — это сбор, хранение и анализ гигантских объемов сырых данных (объем, скорость, разнообразие — модель 3V), которые позволяют выявлять закономерности и прогнозировать тенденции с помощью статистических методов и алгоритмов машинного обучения информации. То технологии искусственного интеллекта (AI Society) проникают в жизнь индивидов гораздо шире и глубже. Они используются для принятия решений в разнообразных повседневных практиках. Показательно, что эти технологии объединяются с физической реальностью для решения социальных проблем [5]. ИИ выходит за рамки пассивного анализа: он генерирует новые знания, принимает автономные решения и имитирует человеческий интеллект через нейронные сети, глубокое обучение и генеративные модели (например, GPT-подобные системы).

В ряде стран набирает обороты дискуссия о вовлечении ИИ в процесс выработки государственных решений — от модернизации городской среды до моделирования последствий законодательных нововведений [6].

Тем временем эта тенденция имеет свою цену: она провоцирует сдвиг к технократии и гипертрофии контроля, позволяя авторитарным системам эксплуатировать ИИ для всепроникающего наблюдения (будь то сканирование лиц на улицах или тотальный анализ сетевой активности) и внедрения куда более хитроумных инструментов поведенческого дрессирования общества.

Подводя итоги, стоит сказать, что невиданная ранее технологизация знаменует новый этап развития общества. Фактически это новая технологическая революция, которая радикально меняет экономику, общество и производство, интегрируя искусственный интеллект в повседневные процессы. Представляется, что на эти вызовы времени должны дать свой ответ социальные науки. И здесь важен анализ того, какие опасения, связанные с социальными, экономическими и этическими рисками, несет с собой новая технологическая революция на основе ИИ. Перечислим лишь некоторые из рисков. В России автоматизация ИИ затронет регионы с низкой квалификацией,

усугубляя безработицу и миграцию в мегаполисы. Возможно усиление социального неравенства и «Цифровой разрыв», когда крупные корпорации (Яндекс, Сбер) и квалифицированные специалисты получают монополию на ИИ-инструменты, оставляя малый бизнес и регионы позади. Этические угрозы могут быть связаны с воспроизводством ИИ расовых или гендерных стереотипов.

Но для решения этих и других вызовов сегодня есть возможность объединения усилий специалистов разных областей знаний — IT, социологов, правоведов, экономистов и других.

Список литературы

1. Чернавский А. С. От Big Data к AI Society: новая парадигма социального прогнозирования в эпоху нейросетевого моделирования // *Петербургская социология сегодня*. 2025. № 28. С. 14–37.
2. Kitchin R. Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts // *Big Data & Society*. 2014. Vol. 1. № 1. P. 1–12.
3. Губа К. Большие данные в социологии: новые данные, новая социология? // *Социологическое обозрение*. 2018. Т. 17. № 1. С. 213–235.
4. Вершинин О. 9 примеров применения больших данных в основных отраслях экономики. URL: <https://neiros.ru/blog/analytics/9-primerov-primeneniya-bolshikh-dannykh-v-osnovnykh-otraslyakh-ekonomiki/> (дата обращения: 01.03.2026).
5. Narvaez Rojas C. et al. Society 5.0: A Japanese concept for a superintelligent society // *Sustainability*. 2021. Vol. 13, no. 12. P. 65–67. DOI: 10.3390/su13126567.
6. Butt J. S. The Impact of Artificial Intelligence (AI) on the Efficiency of Administrative Decision Making Including Ethical & Legal Considerations and Comparative Study about Countries Already Incorporated AI for Administrative Decisions // *Acta Universitatis Danubius. Juridica*. 2023. Vol. 19, no. 3. P. 7–25.