



ESG, цифровизация и безопасность: противоречия и сбалансированность

Белянина И.В., к.э.н., доцент,

АНОВО «Московский Международный Университет», Москва, Россия

Долганова Н.А., к.э.н., доцент,

АНОВО «Московский Международный Университет», Москва, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные проблемы устойчивого развития и влияния цифровизации на социально-экономическую жизнь общества, необходимость соответствия цифровизации ESG принципам. Особое внимание уделено исследованию вопросов сбалансированности ESG интересов всех субъектов экономики, необходимости интегрированности усилий государства, науки, социально ответственного бизнеса, общества для обеспечения соответствия современных информационно-коммуникационных технологий принципам ESG.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ESG принципы, цифровизация, информационно-коммуникационные технологии, искусственный интеллект, противоречия и риски цифровизации, социальная ответственность, сбалансированность интересов, потребность в интегрированном управлении.

Problems of rating ESG achievements of companies

Belyanina I.V., Ph.D., Associate Professor,

Moscow International University, Moscow, Russia

Dolganova N.A., Ph.D., Associate Professor,

Moscow International University, Moscow, Russia

Annotation. The article considers current issues of sustainable development and the impact of digitalization on the socio-economic life of society, the need for digitalization to comply with ESG principles. Particular attention is paid to the study

of issues of balancing the ESG interests of all economic entities, the need for integrated efforts of the state, science, socially responsible business, and society to ensure that modern information and communication technologies comply with ESG principles.

Key words: sustainable development, ESG principles, digitalization, information and communication technologies, artificial intelligence, contradictions and risks of digitalization, social responsibility, balance of interests, need for integrated management.

Одной из важнейших особенностей современного общества является не только высокая степень динамичности и изменчивости внешней среды и технологий, но и значительная интегрированность, взаимозависимость всех явлений, процессов, отношений и показателей, свойственных социально-экономической жизни общества. Осознание обществом ответственности за существование планеты, за будущее человечества и отдельного человека формирует повестку, в которой обозначаются цели, задачи и направления социально-экономического развития. На международном уровне, в рамках государственного управления и корпоративного менеджмента закладывается фундамент, составляющий базу для конкретных программ и планов по устойчивому развитию и зеленому переходу.

Новые концептуальные подходы к формированию стратегических задач развития человечества, долгосрочные программы развития стран, межгосударственного взаимодействия, различных направлений хозяйственной деятельности создаются в условиях трансформационной экономики. Если концепция рассматривается как система понимания, замысел, теоретический базис, то стратегия - это не только документы о перспективных задачах развития и путей их достижения, но, прежде всего, диалог, определяющий последующее взаимодействие всех заинтересованных в практической реализации стратегических программ, воплощаемых в практику хозяйственно-финансовой деятельности. Так в ооновской концепции устойчивого развития были четко сформулированы ESG принципы, ставшие фундаментальной основой формулировки национальных целей развития Российской Федерации на период

до 2030 года и на перспективу до 2036 года [1, 4], которые, в свою очередь, легли в основу отраслевых, корпоративных, социальных программ стратегического развития и конкретной работы.

Новые вызовы дали толчок не только к появлению современных концептуальных положений, но и новых терминов и понятий, содержательная часть и формулировка которых - результат активной работы международных организаций и корпоративного менеджмента, а также научного сообщества. Дополнение и уточнение их трактовки и понимания, а также прикладные аспекты использования находятся в фокусе внимания общества.

Такие дефиниции, как устойчивое развитие (sustainable development), принципы ESG, искусственный интеллект, цифровые технологии, диджитализация приобрели в настоящее время не только внятные терминологические очертания, но и должны, по нашему мнению, осмысливаться как интегрированные взаимодействующие и взаимовлияющие компоненты развития общества, науки и бизнеса. Как глобальная базовая идея, концепция устойчивого развития общества признается и политиками, и бизнесом, и социумом в целом. В Резолюции ООН семнадцать целей устойчивого развития (ЦУР) конкретизируют сто шестьдесят девять задач, сформулированных для разных направлений социально-экономической жизни общества.[4]

Комплекс ESG факторов, в общем виде включающий три основных компонента (экологический - environment, социальная ответственность - social, управленческий – governance), сущность и содержание каждого из которых определяется совокупностью показателей и критериев, различающихся в зависимости от объектов и уровней управления. Постоянно актуализируются методические разработки и система оценочных критериев ESG деятельности стран и бизнеса. Это дает возможность количественной и качественной ESG оценки, определения рейтингов деятельности компаний по критериям ESG, что, в свою очередь, является основой для принятия многих управленческих решений. Можно утверждать, что необходимость реализации ESG принципов на разных уровнях и в разных секторах бизнеса, общества, государств и

международных объединениях стала пониматься практически всеми субъектами хозяйственной деятельности.

Устойчивое развитие и ESG принципы, нацеленные на гармонизацию интересов нынешнего и будущих поколений, определяют как глобальные, так и локальные задачи и тренды развития бизнеса, социальных коммуникаций, многих межгосударственных кейсов.

В настоящее время важнейшим фактором трансформаций экономики и общества становится применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах жизни, внедрение цифровых технологий, охватывает производство и финансовый сектор, правовую и управленческую деятельность, гуманитарную сферу, науку и образование, повседневную жизнь и реальные бизнес-процессы.

Цифровизацию можно рассматривать, как особый социально-экономический феномен, «включающий в себя широкий спектр цифровых технологий, таких как облачные вычисления, интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), аналитика данных» и влияющий на развитие и трансформацию всех сфер жизни современного общества. [11] Отличительной чертой цифровых технологий является их гибкость, что очень важно для эффективного управления в условиях высокой подвижности внешней среды и частых кризисов.

Согласно информационному бюллетеню ExplodingTopics в 2024 году объём рынка в сфере искусственного интеллекта (ИИ) приблизится к 300 млрд. долларов. Уже сегодня искусственный интеллект используют 55% компаний в мире (это около 266 млн предприятий и организаций), а 64% утверждают, что повышение эффективности из работы связана с искусственным интеллектом. [9]

Из данных того же источника годовой доход мирового рынка программного обеспечения для ИИ в 2024 году превысит 71 млрд долларов.

Удельный вес сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в валовой добавленной стоимости в 2022 году в России уже составил 3%. [10, с. 103]. Рост объемов производства и производительности труда, повышение

качества услуг и совершенствование системы управления в целом во многом связаны с активным внедрением ИКТ.

По сути, происходит, цифровая трансформация бизнеса и общества, что, как и эффективность внедрения ИКТ, доказывается данными современной статистики.

Положительная динамика в использовании организациями цифровых технологий просматривается практически по всем направлениям, а незначительные сокращения по некоторым из них связаны, в основном, с внешними ограничениями (табл. 1, 2).

Таблица 1

Использование цифровых технологий в организациях России (в процентах от общего числа организаций)

	2021	2022
Технология сбора, обработки и анализа больших данных	25,8	30,4
Облачные сервисы	27,1	28,9
Центры обработки данных	14,0	16,5
Цифровые платформы	14,7	14,9
Геоинформационные системы	12,6	13,0
Интернет вещей	13,7	10,0
RFID технологии	11,8	9,6
Технологии искусственного интеллекта	5,7	6,6
Промышленные роботы, автоматизация линий	4,4	2,6
Аддитивные технологии	1,4	1,3
«Цифровой» двойник	1,4	1,3

Составлена авторами с использованием статистических данных [10 с. 51]

Логично, что наиболее востребованы технологии, связанные с обработкой больших массивов данных и облачные сервисы. Максимально скоростные технологии наиболее активно используются в таких отраслях, как оптовая и розничная торговля, финансовый сектор, информация и связь.

Если по использованию интернета населением Россия занимает весьма высокие позиции (практически на уровне таких развитых в экономическом отношении стран, как Япония, Германия, Франция), то в части использования возможностей ИКТ организациями предпринимательского сектора показатели слабее, что подтверждают данные, представленные в табл. 2.

Таблица 2

**Использование цифровых технологий в организациях
предпринимательского сектора по странам: 2022 год, (в процентах от
общего числа организаций)**

	Облачные сервисы	Анализ больших данных	Интернет вещей	Технологии искусственного интеллекта
Россия	30	11	11	8
Великобритания	53	27	Данных нет	Данных нет
Германия	42	18	36	11
Дания	65	27	20	24
Италия	60	9	32	6
Франция	29	22	22	7
Финляндия	75	22	22	16
Швеция	75	19	40	10

Составлена авторами с использованием статистических данных [10, с. 52-53]

Вместе с тем следует отметить, что по разным направлениям использования цифровых технологий показатели имеют весьма существенные различия, поскольку каждая страна и функционирующий в ней предпринимательский сектор самостоятельно определяет и гармонизирует свои возможности и задачи.

Огромные преимущества и эффекты от цифровизации проявляются в системе государственного и муниципального управления, что обеспечивает не только удобства для населения, но и экономит значительные ресурсы.

По данным за 2022 год по индексу развития электронного правительства Россия находится на 43 месте из 193 стран. Причем следует учесть, что источником данной информации назван Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. [10, с. 64]

По данным за 2022 г. в России 86,6% от общей численности населения в возрасте 15–72 лет получают государственные и муниципальные услуги в электронной форме, против 51,3% в 2016 г, т.е. за шесть лет произошло увеличение числа пользователей на 35,3%.

В России в рамках онлайн-взаимодействия населения с органами весьма широко пользуется следующие услуги:

- получение информации с сайтов государственных органов
- отправление заполненных форм
- скачивание и использование типовых форм.

Россия опережает по показателям взаимодействия населения с органами власти Великобританию, Германию, Италию. Но лидируют по данным показателям, в основном небольшие государства – Финляндия, Швеция, Чехия, Эстония.[10]

Следует также отметить, что весьма значителен объем государственных услуг в электронной форме получен и организациями. Статистика такова: их получили 66,8% от общего числа организаций, причем 53,0 % – получили государственные услуги полностью в электронном виде. Наибольшие показатели у предприятий таких отраслей как энергетика, обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля, водоснабжение, водоотведение, утилизация, информация и связь.[10]

Следует подчеркнуть, что банковская система весьма активно реализует принципы ESG и охотно внедряет цифровизацию в систему сервисного обслуживания клиентов, как физических, так и юридических лиц. Активное внедрение ИКТ в банковской сфере обусловлено их экономической целесообразностью, получаемых за счет многих эффектов, важнейшими из которых являются рост клиентской базы, сокращение операционных расходов. Доступность сервисов, однако, сопровождается ростом ESG-рисков для клиентов, поскольку неизбежна вероятность манипулирования и проблемы с восстановлением прав потребителей банковских услуг, потерявших денежные средства.

На серьезность вопросов обратила внимание глава ЦБ Набиуллина Э.С. на Международном банковском форуме, проходившем в г. Сочи с 25-28 сентября 2024 года, где высказалась весьма резко, обратив внимание на то, что на что «когда нужно продать - все сервисно, все очень оцифровано, все моментально». Но в случае необходимости «вернуть деньги по закону... цифровизация банков пропадает почему-то».[5]

Для снижения подобных рисков регулятор разрабатывает соответствующие рекомендации. Многие клиентоориентированные банки самостоятельно занимаются решением подобных проблем, понимая, их значимость и потребность со стороны реальных и потенциальных потребителей. Цифровизация должна не только увеличивать объем продаж, но и защищать права потребителей.

Для понимания актуальности и важности проблем взаимосвязи, противоречий и сбалансированности цифровизации и ЦУР и ESG принципов, для подтверждения значимости рассматриваемых вопросов представляется уместным упомянуть лишь несколько фактов из верифицированных источников.

В 2024 году окончательно исчез (растаял) ледяной остров Месяцева, находившийся в архипелаге Земля Франца-Иосифа в российской Арктике. В самом общем виде причина исчезновения состоит в масштабных изменениях температурного режима в регионе. Более подробно причинно-следственные связи процессов, приведших к данному и ряду аналогичных результатов, даны специалистами, в частности, из Национального арктического научно-образовательного консорциума. [6]

На восточном экономическом форуме, проходившем 3-6 сентября 2024 года во Владивостоке, были озвучены весьма тревожные цифры и факты: за три года кибермошенники вывели за границу более 350 млрд. рублей, «за период 2022 года по август 2024 года совершенно более 1,5 млн. IT-преступлений» [13]

По данным Центрального банка в 2023 году объем операций без согласия клиентов увеличился по сравнению с 2022 годом на 11,48%. [7]

Центральным Банком РФ представлены данные по объему операций без согласия (ОБС) с клиентом: только за 2-ой квартал 2024 года их объем составил 256936 единиц, что меньше среднего значения за предыдущие четыре квартала (302074 единиц.) на 17,6%. Однако объем средств ОБС за этот период составил 4775114,61 тыс. руб., или более, чем на 23% по сравнению со среднеквартальным значением за четыре предыдущих периода (3876361,35 тыс. руб.), что косвенно доказывает, во-первых, возрастающую изощренность механизмов

мошенничества в сфере информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Во-вторых, отставание мер по предотвращению подобных действий. Так доля возмещенных утеранных от мошенничества средств за сравниваемые периоды снизилась почти на треть (с 9,7% до 6,1%), причем объемные показатели возросли, но доля снизилась. [8]

Выше представленные примеры из разных сфер деятельности на первый взгляд мало коррелируют. Однако при вдумчивом анализе можно четко увидеть, что все эти факты со знаком «плюс» или «минус» могут быть объединены сопричастностью к тем глобальным процессам, которые происходят в мире. С одной стороны распространение использования современных технологий, таких как производство энергии за счет возобновляемых источников (ВИЭ), ИИ и других, высокая скорость внедрения которых, повышает эффективность бизнеса, способствует решению задач зеленой повестки: в частности, применение ВИЭ ориентировано на декарбонизацию. С другой - их форсированное активное внедрение приводит к нарушению принципов ESG, к социально-экономическим проблемам, а часто и потерям не только в текущем времени, но и для мало прогнозируемых процессов в будущем. Причем зачастую и качественное, и количественное определение и выгод, и потерь бывает сложным и даже невозможным.

Очевидно, что успешное продвижение ESG повестки, как и развитие экономики в целом невозможно без использования самых актуальных технологий цифровизации и искусственного интеллекта. Но уже очевидно и то, что цифровизация, современные технологии во всем разнообразии составляющих их компонентов (программное обеспечение, сервисные устройства, оборудование и др) формируют новые пространства разнообразных рисков, что требует их изучения, разработки методов и инструментов их предотвращения или смягчения. Современные ИТК должны соответствовать требованиям социальной ответственности, помогать, а не вредить обществу.

Из данных, полученных в результате весьма серьезных и объемных исследований, проведенных специалистами Сколково, следует, что 65%

респондентов признают невозможность ESG трансформации без цифровизации. Также отмечается, что в настоящее время использование цифровых решений является низким или недостаточным. Преимущества ИКТ признает абсолютное большинство участников выборки: 80% опрошенных напрямую связывают рост производительности и эффективности бизнеса с цифровизацией ESG, более 60% видят в этом также рост инвестиционной привлекательности компаний. [12]

Вместе с тем высокие темпы цифровизации, слабость организационно-правового форматирования этого процесса приводит к разным результатам и эффектам. Так около 80% клиентов банков подвергаются попыткам мошенничества. Практически все пользователи мессенджеров являются объектами недобросовестного маркетинга и мошенничества в самых разных формах: от кражи персональных данных и денежных средств до атак с применением Deepfake технологий, темп роста которых становятся просто пугающим. Но если IT службы крупных компаний могут противостоять этому воздействию, то малый и средний бизнес не имеет для этого ни ресурсов, ни компетенций, не говоря уже о населении.

Правомерен вывод о том, что без внедрения ИКТ невозможно представить развитие экономики, без ESG принципов нет будущего, для ESG трансформаций необходима цифровизация, то есть формируется сложная система, развитие которой без сбалансированного взаимодействия ее компонентов, может иметь опасную траекторию.

Внутри современных технологий лежит философский закон внутреннего единства и борьбы противоположностей. С одной стороны, ИТК – важнейшее условие роста экономики и реализации задач зеленой повестки. С другой – содержит огромные возможности для нарушения ESG принципов, в случае отсутствия четких форматов и правил функционирования, что касается и разработки, и продвижения, и использования цифровизации.

Социально-экономические процессы нельзя жестко привязать к законам физики. Однако в инерционности и динамике развития социально-экономических систем, в условиях высокого уровня влияния информатизации,

можно условно увидеть логику третьего закона Ньютона. Мы видим, что на практике реализация заданных целей и задач внедрения ИКТ приводит ко многим отрицательным результатам, противоположным эффектам, даже если эта противоположность не осознается в полной мере и не находится в равновесии с силой прямого воздействия. Возникающие противоречия (противодействия согласно физическим законам) есть результат как объективных, так и субъективных факторов и влияний ИКТ.

На практике воплощение парадигмы устойчивого развития, опирающегося на принципы ESG и возможности новейших технологий, не только не достигает гуманистических целей и задач, но часто трансформируется в их противоположность. Благородство общечеловеческих целей приходит в дисбаланс с интересами отдельных личностей, субъектов хозяйственной деятельности, корпоративных коммерческих задач.

Наличие противоречий и столкновение интересов взаимодействующих компонентов системы объективно. Логика рынка такова, что даже самый осознанный социально-ответственный бизнес без прибыли прекратит существование, а ради вероятности получения высокой маржи будет стремиться к приобретению экономических выгод, подводя под это вполне приемлемое обоснование, в том числе, используя широкие возможности ИКТ. А поскольку и развитие нормативно-правовой, и технико-технологической, и организационной составляющих превентивных мер по снижению рисков цифровизации отстает от активного проникновения ИКТ во все сферы жизни общества, то негативные последствия разного масштаба и направлений возрастают, что и доказывается фактами и статистическими данными.

Управление негативными тенденциями цифровизации должно идти не после их проявления; необходимо не просто устранять, а предупреждать риски цифровизации, смягчать их проявление.

Современное общество не выработало парадигмы решения проблем ИКТ, но ищет пути и возможности для этого. Однако думается, что есть значительное

отставание возрастающего числа проблем от способов, методов и приемов их смягчения или решения.

Внедрение цифровых технологий требует от всех участников этого процесса – от разработчиков до конечных потребителей – изменения и адаптации общих положений ESG принципов, лозунгов и призывов в конкретные программы и алгоритмы корпоративного менеджмента и поведения, основу которых должны форматировать весьма жесткие нормы права. Правомерен вывод о том, что алгоритмы и программы, инструменты и компоненты ИКТ, разрабатывающие их специалисты и пользователи также должны функционировать, реализуя ESG принципы.

В настоящее время в нашей стране нередко озвучиваются мысли о том, что в развитии ESG повестки наступает время перемен, вызванное, прежде всего, внешними обстоятельствами (санкциями, снижением международной активности в сфере ESG и иностранного инвестирования, переориентацией на взаимодействие с азиатским рынком и др.). Эти факторы, безусловно, вносят коррективы в деятельность и государства, и корпоративного менеджмента в направлении цифровизации. Однако представляется, что такое изменение акцентов в определении роли цифровизации в ESG-трансформации и эффективной экономике, не является полным, поскольку на повестке остро стоит вопрос об озеленении самой цифровизации и вызываемых ею процессов и последствий.

Риски от реализации и расширения использования ИКТ, искусственного интеллекта, возникающие в самых разных сферах жизни, зачастую таят угрозу будущему, тогда как ESG принципы нацелены на обеспечение сохранения и процветания общества.

По сути, в настоящее время задачей для общества является не просто цифровизация экономики для решения задач повышения ее эффективности и устойчивого развития, то есть формирование цифровой экономики, а осознание и развитие ESG-цифровизации. В противном случае колоссальные возможности и успехи новых технологий будут противоречить ESG задачам.

Нам представляется, что для достижения целей устойчивого развития в траектории ESG необходимым и обязательным условием является интегрированный подход, ядром которого может стать государство. Именно на институциональном уровне может быть задана нормативная база и регламенты, определяющие ответственность за злоупотребление в сфере ИТ, созданы структуры, не только способствующие продвижению ИКТ, но и упреждающие возможные негативные последствия для социально-экономической системы в целом и составляющих ее блоков и элементов, в том числе населения.

Значительный объем работ в этом направлении проводится Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. В частности, в рамках реализации Национальной программы «Цифровая экономика» заложены такие программы, как «Нормативное регулирование цифровой среды», «Искусственный интеллект» и ряд других, всего по семи важнейшим направлениям. [3]

При Правительстве Российской Федерации создан Национальный центр развития искусственного интеллекта, а проектом «Искусственный интеллект», утвержденным в 2021 г. для реализации Национальной стратегии, предусмотрено бюджетное финансирование в размере 24,1 млрд. руб. и внебюджетное - в размере 5,1 млрд. руб. по следующим важнейшим направлениям:

- поддержка разработчиков
- комплекс образовательных проектов
- нормативное регулирование
- популяризация и развитие сообщества
- исследовательский блок. [1]

Подобного рода государственная поддержка ориентирована одновременно на помощь и продвижение развития новых направлений ИКТ, и на разработку мер по управлению возникающими рисками. Однако следует четко понимать, что поддержка дает отдачу, а вот внедрение мер по предотвращению негативным последствиям проявляется зачастую в других сферах, причем с отложенным по времени эффектом, а временной лаг может быть весьма длительным.

На законодательном уровне, в структуре Государственной Думы, созданы Комитет по информационной политике, информационным технологиям и связи, Комитет по безопасности и противодействию коррупции, Комитет по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды и ряд других в большей или меньшей степени в своих функциях, реализующие задачи цифрового развития и цифровой безопасности.

Следует также отметить возрастающую роль Центрального Банка, способного интегрировать решение проблем в финансовой сфере. Немало делается, но уровень оперативности не всегда соответствует запросам, а актуальные методические материалы не оформлены в виде распорядительных актов, носят рекомендательный характер. Большой вклад в решение проблем цифровизации ESG-банкинга вносят Ассоциация банков России, Торгово-промышленная палата и ряд других организаций

Однако, представляется необходимым формирование экспертного независимого органа, дающего оценку состоянию цифровизации и предлагающему решения по развитию ESG-цифровизации. Организационно и структурно это весьма сложное и дорогостоящее мероприятие, однако, уровень серьезности противоречий ESG принципов и возможностей ИКТ требуют мер технического, законодательного характера, системного мониторинга состояния и оценки его высококласными специалистами – разработчиками, реальными и потенциальными пользователями. Следует торопиться, поскольку к 2030 году ожидается двадцатикратный рост международного рынка искусственного интеллекта. [9]

Кроме того, особого анализа требуют причины, когда даже очевидные, остро стоящие проблемы не решаются в правовом поле, либо решение которых сильно затягивается, несмотря на наличие социального запроса. Например, почему отсутствует ответственность за дроперство, за регистрацию фейковых аккаунтов, а «серые» sim –карты по-прежнему доступны для приобретения.

Переход к ESG-цифровизации требует инвентаризации и пересмотра структуры, функций и культуры на всех уровнях государственного и

корпоративного управления, по всем направлениям и сферам социально-экономического комплекса, а также на международном уровне.

В данном контексте речь идет не о чрезмерном увлечении организационными процедурами, не о декорировании проблем развития цифровой экономики, а о внятном, прозрачном механизме, нормативной базе, обеспечивающих то, что сейчас принято называть цифровой гигиеной. Причем нормативная база, показатели и механизмы мониторинга и учета соответствия цифровизации ESG принципам должны регулярно пересматриваться, обновляться, синхронно или даже с опережением реагируя на новые вызовы.

Итак, в ИКТ заложены огромные возможности роста производительности труда, эффективности производства, роста качества продукции, сферы услуг и управления, поэтому их востребованность объективна, а затраты на разработку, развитие и продвижение обоснованы и логичны. По нашему мнению, достижение целей устойчивого развития может быть обеспечено через ESG-цифровизацию на основе интегрирования ресурсов всех участников процесса диджитализации.

Библиографический список:

1. Указ Президента РФ от 10.10.2019 №490. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 года утверждена. <https://ai.gov.ru/national-strategy/?ysclid=m41spy2xbp357230605>
2. Указ Президента Российской Федерации. 7 мая 2024 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986>
3. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Официальный сайт. <https://digital.gov.ru/ru/>
4. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей от 25 сентября 2015 г. № 70/1 <https://base.garant.ru/407358666/?ysclid=m41g12b86971848682>

5. Набиуллина: цифровизация не должна приводить к манипулированию человеком. <https://tass.ru/ekonomika/21966639?ysclid=m3u0t1y90680325104>

6. Новости. Национальный арктический научно-образовательный консорциум (НАНОК) https://arctic-union.ru/novosti/?ELEMENT_ID=2030

7. Обзор операций, совершенных без согласия клиентов финансовых организаций. Аналитика Информационная безопасность. Банк России. https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey/2023/

8. Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств. Статистика Информационная безопасность. Банк России https://www.cbr.ru/statistics/ib/review_2q_2024/

9. Статистика искусственного интеллекта (ноябрь 2024) [<https://inclient.ru/ai-stats/?ysclid=m3n99cs3nw258013046>]

10. Цифровая экономика: 2024 : краткий статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 124 с.

11. Цифровизация. <https://www.banki.ru/wikibank/cifrovizaciya/?ysclid=m3ogalgfmp800953274>

12. ESG в цифровом мире: вызовы и возможности. 2022 год. Технологии Доверия (ТеДо). Skolkovo Московская школа управления <https://www.skolkovo.ru/researches/esg-v-cifrovom-mire-vyzovy-i-vozmozhnosti/>

13. Bis Journal <https://ib-bank.ru/bisjournal/news/21056?ysclid=m41vfhpok326921134>. «С учётом латентной преступности»

References:

1. Decree of the President of the Russian Federation of 10.10.2019 № 490. The National Strategy for the Development of AI through 2030 has been approved. <https://ai.gov.ru/national-strategy/?ysclid=m41spy2xbp357230605>

2. Decree of the President of the Russian Federation. May 7, 2024 «On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036». <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986>

3. Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation. Official website. <https://digital.gov.ru/ru/>
4. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on September 25, 2015 № 70/1 <https://base.garant.ru/407358666/?ysclid=m41g12b86971848682>
5. Nabiullina: digitalization should not lead to manipulation of humans. <https://tass.ru/ekonomika/21966639?ysclid=m3u0t1y90680325104>
6. News. National Arctic Scientific and Educational Consortium (NANOK) https://arctic-union.ru/novosti/?ELEMENT_ID=2030
7. Review of transactions carried out without the consent of clients of financial institutions. Analytics Information security. Bank of Russia. https://www.cbr.ru/analytics/ib/operations_survey/2023/
8. Review of reporting on information security incidents during funds transfers. Statistics Information security. Bank of Russia https://www.cbr.ru/statistics/ib/review_2q_2024/
9. Statistics of artificial intelligence (November 2024) [<https://inclient.ru/ai-stats/?ysclid=m3n99cs3nw258013046>]
10. Digital economy: 2024: a brief statistical digest / V.L. Abashkin, G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg et al.; Nat. research. University «Higher School of Economics». – M.: ISSEK HSE, 2024. – 124 p.
11. Digitalization. <https://www.banki.ru/wikibank/cifrovizaciya/?ysclid=m3ogalgfmp800953274>
12. ESG in the digital world: challenges and opportunities. 2022. Trust Technologies (TeDo). Skolkovo Moscow School of Management <https://www.skolkovo.ru/researches/esg-v-cifrovom-mire-vyzovy-i-vozmozhnosti/>
13. Bis Journal <https://ib-bank.ru/bisjournal/news/21056?ysclid=m41vfhpok326921134>. «Taking into account latent crime»