ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72343— 2025

УСТОЙЧИВОЕ ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ

Общие положения, методика оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ), Национальным Альянсом по вопросам устойчивого развития, Фондом развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд Сколково), Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») при поддержке всероссийских ассоциаций и объединений: Общероссийской общественной организации «Российский союз промышленников и предпринимателей» (РСПП), Некоммерческого партнерства разработчиков программного обеспечения «РУССОФТ» (НП «РУССОФТ»), Ассоциации разработчиков программных продуктов «Отечественный софт» (АРПП «Отечественный софт»), Ассоциации крупнейших потребителей программного обеспечения и оборудования (Ассоциация КП ПОО), Ассоциации «Быстрорастущих технологических компаний «национальных чемпионов», организаций: Общества с ограниченной ответственностью «ИБС ИТ Услуги» (ООО «ИБС ИТ Услуги»), Публичного акционерного общества «Сбербанк России» (ПАО «Сбербанк России»), Публичного акционерного общества «Группа Астра» (ПАО «Группа Астра»), Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 012 «Методология стандартизации»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2025 г. № 1255-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины, определения и сокращения 2
4 Общие положения 5
4.1 Основные направления и задачи УЦР 5
4.2 Типы ИТ-продуктов, подлежащих оценке влияния на УЦР 5
4.3 УЦР-эффекты и индикаторы устойчивого развития 6
4.4 Основные принципы устойчивого управления ИТ-продуктами 6
5 Методика оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР 7
5.1 Цели методики оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР 7
5.2 Основные положения методики оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР 7
5.3 Этапы проведения оценки 8
5.4 Использование результатов оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР 9
Приложение А (справочное) Описание классов (сегментов) ИТ-продуктов 11
Приложение Б (справочное) Информационное описание индикаторов устойчивого развития 24
Приложение В (обязательное) Анкета оценки УЦР-эффекта ИТ-продуктов 26
Приложение Г (справочное) Примеры сопоставления функционала ИТ-продукта с уровнями УЦР-эффекта 28

Введение

Устойчивое цифровое развитие представляет собой ответственное использование информационно-коммуникационных технологий с учетом их воздействия на экономику, общество и окружающую среду. Эта концепция включает как использование цифровых решений для достижения положительных изменений, так и управление связанными с их применением рисками.

В последние годы в Российской Федерации и на международном уровне сформирован ряд стратегических инициатив в области устойчивого развития, включая национальные цели развития Российской Федерации и цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций. Настоящий стандарт разработан с учетом принципов и задач устойчивого развития на национальном и глобальном уровне.

Продукты информационно-коммуникационных технологий, внедряемые повсеместно для повышения экономической эффективности, оказывают экологическое, социально-экономическое и управленческое воздействие, которое важно подвергать анализу и оценке. Такая оценка обеспечивает выявление и минимизацию негативных последствий от использования продуктов информационно-коммуникационных технологий, стимулирует инновации, повышает прозрачность бизнеса и обеспечивает конкурентные преимущества для продуктов информационно-коммуникационных технологий, разработанных с учетом принципов устойчивого развития. Разработанная методика оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие устанавливает процедуру оценки экологических, социальных, управленческих и экономических эффектов от использования продуктов информационно-коммуникационных технологий.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТОЙЧИВОЕ ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ

Общие положения, методика оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие

Sustainable digital development. The main provisions, methodology for assessing the impact of information and communication technology products on sustainable digital development

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие положения в области устойчивого цифрового развития в условиях цифровой трансформации экономики, промышленности и социальной сферы и методику оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие.

1.2 Положения настоящего стандарта предназначены для применения организациями-поставщиками и организациями — потребителями продуктов информационно-коммуникационных технологий.

Положения настоящего стандарта могут быть использованы при установлении соответствующих процедур проведения оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие внешней независимой стороной, обладающей релевантными компетенциями и опытом, в зависимости от потребностей каждой из сторон в отношении продукта информационно-коммуникационных технологий.

1.3 Положения настоящего стандарта могут быть использованы для целей государственной политики в области развития информационных технологий и импортозамещения, а также при определении цифровой зрелости организаций.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Общий обзор и терминология

ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования

ГОСТ Р 52872 Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом ут-

Издание официальное

верждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

устойчивость: Состояние глобальной системы, включающей окружающую среду, социальные и экономические аспекты, при котором потребности настоящего времени удовлетворяются без нанесения ущерба возможностям будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Примечание 1 — Окружающая среда, социальные и экономические аспекты взаимодействуют и взаимосвязаны друг с другом, и они часто рассматриваются как три измерения устойчивости.

Примечание 2 — Устойчивость является целью устойчивого развития.

[ГОСТ Р ИСО 37100—2018, статья 3.1.1]

3.1.2

устойчивое развитие: Развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под сомнение возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Примечание — Устойчивое развитие относится к объединению целей высокого качества жизни, здоровья и благополучия с социальной справедливостью и поддержанием способности Земли поддерживать жизнь во всем ее разнообразии. Эти социальные, экономические и экологические цели являются взаимозависимыми и взаимоподдерживающимися. Устойчивое развитие может рассматриваться как способ выражения широких ожиданий общества как целого.

[ГОСТ Р ИСО 26000—2012, статья 2.23]

3.1.3 **аспекты устойчивого развития:** Три составляющие [экономическая (управленческая), экологическая и социальная], которые являются взаимозависимыми и могут взаимно усиливать друг друга.

Примечание — Аспекты устойчивого развития прямо или косвенно связаны с направлениями устойчивого цифрового развития.

3.1.4 **индикатор устойчивого развития:** Показатель, позволяющий оценивать изменения по соответствующим аспектам устойчивого развития (экономическому, социальному, экологическому).

Примечание — Индикатор является специальным видом показателя, применяемым для оценки и измерения достижения целей или изменений в области устойчивого развития.

3.1.5 **показатели аспектов устойчивого развития ($Score_E$, $Score_S$, $Score_G$):** Усредненные значения балльных оценок эффектов устойчивого цифрового развития продукта информационно-коммуникационных технологий по индикаторам устойчивого развития, сгруппированным в рамках одного из трех аспектов устойчивого развития.

3.1.6 **динамика индикатора устойчивого развития:** Изменение значения индикатора устойчивого развития во времени под влиянием внутренних и внешних факторов, включая внедрение продуктов информационно-коммуникационных технологий, используемое для оценки направленности и силы воздействия на соответствующий аспект устойчивого развития, которое позволяет выявить положительные или отрицательные тенденции, обусловленные использованием продукта.

3.1.7

окружающая среда: Окружающие условия, в которых работает организация, включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, людей и взаимоотношения между ними.

[ГОСТ Р ИСО 37100—2018, статья 3.1.8]

3.1.8

социальная ответственность: Ответственность организации за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этичное поведение, которое:

- содействует устойчивому развитию, включая здоровье и благосостояние общества;
- учитывает ожидания заинтересованных сторон;
- соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения;
- интегрировано в деятельность всей организации и применяется в ее взаимоотношениях.

Примечание 1 — Деятельность включает продукты, услуги и процессы.

Примечание 2 — Взаимоотношения относятся к деятельности организации в рамках сферы ее влияния.

[ГОСТ Р ИСО 26000—2012, статья 2.18]

3.1.9

заинтересованная сторона: Лицо или организация, которые могут влиять на то или иное решение или деятельность, или быть подверженными влиянию, или воспринимать себя таковыми в связи со своим решением или деятельностью.

[ГОСТ Р ИСО 37100—2018, статья 3.2.5]

3.1.10 **цифровое неравенство:** Ограничение возможностей социальной группы, в частности невозможность осуществить свои должностные полномочия или реализовать гражданские права, из-за отсутствия у такой социальной группы доступа к современным средствам коммуникации/технологиям, которые необходимы для использования ИТ-продукта, подлежащего оценке по методике оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие, изложенной в настоящем стандарте.

3.1.11 **цифровая трансформация:** Комплекс изменений в моделях управления, производственных и социальных процессах за счет широкого внедрения цифровых технологий, данных и платформенных решений.

3.1.12 **отходы электрического и электронного оборудования (электронные отходы):** Оборудование, утратившее потребительские свойства, предназначенное для работы с использованием электрического тока или электромагнитных полей, а также оборудование, генерирующее такие токи и поля, отработанные химические источники тока, в том числе бытовые батарейки и другие твердые бытовые отходы, а также пластиковые отходы — корпуса, детали электронного оборудования, вышедшего из эксплуатации.

3.1.13 **устойчивое цифровое развитие;** УЦР: Концепция ответственного использования технологий с учетом прямого и косвенного экономического, экологического и социального воздействия, включающая в себя как создание новых возможностей для бизнеса и общества, так и управление рисками, связанными с чрезмерным потреблением ресурсов и негативным воздействием на экосистемы и окружающую среду, человеческий капитал, социальную стабильность и инновационное развитие.

Примечание — В настоящем стандарте УЦР рассматривается как результат цифрового развития, оцениваемый через аспекты устойчивого развития.

3.1.14 **направления устойчивого цифрового развития;** направления УЦР: Области воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на УЦР.

Примечания

1 Направления УЦР связаны с аспектами устойчивого развития.

2 Для обеспечения структурированной оценки воздействия ИТ-продуктов на каждый аспект устойчивого развития в соответствии с методикой оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на УЦР, установленной настоящим стандартом, определены индикаторы устойчивого развития по трем основным направлениям: экологическому, социальному и экономическому (управленческому) аспектам.

3.1.15 **эффект устойчивого цифрового развития;** УЦР-эффект: Изменения, возникающие в результате внедрения и использования продуктов информационно-коммуникационных технологий, оказывающие воздействие на аспекты устойчивого развития, используемые как основа для оценки степе-

ни воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на индикаторы устойчивого развития в рамках методики оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие.

3.1.16 **воздействие на устойчивое цифровое развитие;** УЦР-воздействие: Совокупный результат воздействия продукта информационно-коммуникационных технологий на индикаторы устойчивого развития, выраженный через агрегированный УЦР-эффект по аспектам устойчивого развития.

3.1.17 **агрегированный УЦР-эффект:** Интегральный показатель, отражающий суммарную степень воздействия продукта информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие, полученный путем объединения (агрегирования) балльных оценок по индикаторам устойчивого развития в рамках каждого аспекта устойчивого развития и последующего расчета агрегированного показателя УЦР-воздействия.

3.1.18 **агрегированный показатель УЦР-воздействия;** УЦР_Index: Показатель, отражающий результат совокупной оценки воздействия продукта информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие.

3.1.19 **потенциальное воздействие:** Возможное изменение значений индикаторов устойчивого развития, которое может быть вызвано внедрением или использованием продукта информационно-коммуникационных технологий, с учетом предполагаемого характера, направления и силы такого изменения.

3.1.20 **продукт информационно-коммуникационных технологий;** ИТ-продукт: Продукт, включающий в себя программное обеспечение, способствующее эффективной поддержке бизнес-процессов в условиях динамично меняющейся среды.

3.1.21 **поставщик продуктов информационно-коммуникационных технологий;** поставщик ИТ-продуктов: Организация, осуществляющая создание, внедрение и поддержку ИТ-продуктов.

3.1.22 **потребитель продуктов информационно-коммуникационных технологий;** потребитель ИТ-продуктов: Организация или частное лицо, использующее ИТ-продукты для достижения своих целей, повышения эффективности и улучшения качества своих продуктов и услуг.

3.1.23 **методика оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие;** методика оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР: Совокупность процедур и критериев, применяемых для анализа степени воздействия ИТ-продукта на аспекты устойчивого развития, взаимосвязанные с направлениями устойчивого цифрового развития, с целью выявления, минимизации негативных и усиления положительных УЦР-эффектов, которая основана на оценке изменения индикаторов устойчивого развития под влиянием ИТ-продукта в процессе его использования.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ИИ — искусственный интеллект;

ИТ — информационные технологии;

ООН — Организация Объединенных Наций;

ОС — операционная система;

ПД — персональные данные;

ПК — персональный компьютер;

ПО — программное обеспечение;

API — интерфейс прикладного программирования (application programming interface);

B2B — бизнес для бизнеса (business-to-business);

B2C — бизнес для потребителя (business-to-consumer);

DDoS — распределенный отказ в обслуживании (distributed denial of service);

HDD — жесткий диск (hard disk drive);

IP — интернет-протокол (Internet protocol);

PDF — межплатформенный открытый формат электронных документов (portable document format);

SDK — комплект средств разработки (software development kit);

SSD — твердотельный накопитель (solid state drive);

VPN — виртуальная частная сеть (virtual private network).

4 Общие положения

4.1 Основные направления и задачи УЦР

4.1.1 Основными направлениями УЦР являются:
- экономическая сфера и управление;
- окружающая среда;
- социальная ответственность.

Примечание — Данный перечень определен с учетом уникальных особенностей, потребностей и направлений развития, по результатам адаптации подходов к национальной специфике Российской Федерации под призмой многообразия целей устойчивого развития ООН и задач в рамках этих целей, национальных целей развития Российской Федерации и реализуемых в рамках них национальных проектов.

4.1.2 Задачами УЦР в экономической сфере и управлении являются:
- обеспечение эффективного государственного управления для гармонизации социального, экологического и культурного развития страны;
- обеспечение экономического развития;
- обеспечение устойчивого пространственного развития с акцентом на повышение равномерности экономического развития территорий;
- обеспечение развития российских наукоемких инноваций;
- повышение безопасности граждан и национальной безопасности, предотвращение технологических преступлений;
- повышение экономической активности населения, обеспечение полной и производительной занятости при улучшении условий труда;
- обеспечение верховенства права.

4.1.3 Задачами УЦР в области охраны окружающей среды являются:
- эффективное и ответственное использование водных ресурсов;
- обеспечение чистоты воздуха, снижение уровня выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- рациональное использование недр и почв;
- сохранение биоразнообразия, восстановление биоценозов, контроль использования биоресурсов;
- эффективное обращение с отходами и ответственное потребление;
- учет изменения климата в подходах к развитию страны;
- реализация мер для сокращения потерь при стихийных бедствиях.

4.1.4 Задачами УЦР в области социальной ответственности являются:
- сохранение и развитие культурного многообразия Российской Федерации;
- обеспечение условий для здоровья и благополучия населения;
- обеспечение качественного, доступного и соответствующего требованиям инновационного развития образования;
- создание комфортной и безопасной жилой среды;
- укрепление роли семьи, повышение рождаемости и популяризация ответственного воспитания, сохранение преемственности поколений;
- объединение населения в достижении единых целей;
- эффективная защита прав человека;
- обеспечение цифрового равенства;
- обеспечение общественной безопасности (в том числе в цифровой среде): профилактика правонарушений, защита граждан и повышение готовности к чрезвычайным ситуациям.

4.1.5 Направления и задачи УЦР взаимосвязаны с аспектами устойчивого развития и являются частными случаями проявления аспектов устойчивого развития в сфере ИТ на национальном уровне.

4.2 Типы ИТ-продуктов, подлежащих оценке влияния на УЦР

4.2.1 К основным классам (сегментам) ИТ-продуктов, подлежащих оценке влияния на УЦР, относятся:
- встроенное ПО;
- системное ПО;
- средства обеспечения информационной безопасности;
- средства разработки ПО;

- прикладное ПО;
- офисное ПО;
- лингвистическое ПО;
- промышленное ПО;
- средства управления процессами организации;
- средства обработки и визуализации массивов данных;
- средства анализа данных;
- отраслевое прикладное ПО.

Примечание — Технология ИИ для целей настоящего стандарта признается сквозной технологией и может использоваться в различных ИТ-продуктах.

4.2.2 Детальное описание классов (сегментов) ИТ-продуктов приведено в таблице А.1.

4.2.3 ИТ-продукты, классы (сегменты) которых не перечислены в таблице А.1, также могут являться предметом оценки по методике оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР, приведенной в настоящем стандарте. Решение о возможности такой оценки принимает лицо, осуществляющее оценку.

4.3 УЦР-эффекты и индикаторы устойчивого развития

4.3.1 Агрегированный УЦР-эффект отражает степень воздействия ИТ-продукта на динамику индикаторов устойчивого развития и служит основой для оценки его вклада в УЦР.

4.3.2 Информационное описание индикаторов устойчивого развития приведено в приложении Б.

4.3.3 Характеристика воздействия ИТ-продукта на динамику индикатора устойчивого развития выражается в уровне УЦР-эффекта, приведенном в таблице 1.

Таблица 1 — Уровни УЦР-эффекта

Уровень УЦР-эффекта, балл	Обозначение уровня УЦР-эффекта	Характеристика уровня УЦР-эффекта
10	Положительный	ИТ-продукт приводит к существенным улучшениям в процессах
5	Умеренно положительный	ИТ-продукт приводит к умеренным улучшениям в процессах
0	Нейтральный	ИТ-продукт практически не оказывает воздействия на процессы
–5	Умеренно отрицательный	ИТ-продукт приводит к умеренным усложнениям процессов
–10	Отрицательный	ИТ-продукт приводит к существенному усложнению процессов

4.3.4 Для повышения объективности оценки степени воздействия ИТ-продукта на динамику индикаторов устойчивого развития рекомендуется привлекать к рецензированию внешних экспертов при условии регламентации соответствующих процедур, основанных на положениях настоящего стандарта.

4.4 Основные принципы устойчивого управления ИТ-продуктами

4.4.1 Устойчивое управление ИТ-продуктами охватывает все этапы жизненного цикла ИТ-продукта: от планирования до эксплуатации и оценки результатов и утилизации (если применимо). Его цель — обеспечить минимизацию негативных экологических, социальных и управленческих воздействий и повышение эффективности решений.

4.4.2 Основными принципами устойчивого управления ИТ-продуктами являются:

а) информационная безопасность и этичность.

Принцип подразумевает:

1) проведение тестирования ИТ-продукта с соблюдением этических норм и стандартов безопасности,

2) защиту ПД пользователей и обеспечение конфиденциальности,

3) учет этических норм при разработке, особенно в ИТ-продуктах с применением ИИ;

б) соблюдение прав человека.

Принцип подразумевает:

1) уважение и защиту прав всех участников процесса разработки, внедрения и использования ИТ-продукта,

2) обеспечение равных возможностей и условий труда;

в) прозрачность, подотчетность и открытый диалог.

Принцип подразумевает:

1) обеспечение открытости процессов и решений,

2) регулярное информирование заинтересованных сторон о ходе разработки, внедрения и использования ИТ-продукта и достигнутых результатах,

3) организацию конструктивного двустороннего диалога с заинтересованными сторонами при принятии решений (учет баланса интересов);

г) соответствие.

Принцип подразумевает:

1) соблюдение применимых законодательных и иных обязательных требований,

2) соответствие принятым стандартам, корпоративным политикам и иным обязательствам организации;

д) человекоцентричность.

Принцип подразумевает:

1) приоритет обеспечения системных положительных изменений в качестве жизни человека,

2) проектирование решений с учетом доступности и инклюзивности;

е) социальная ответственность.

Принцип подразумевает:

1) оценку и управление социальными воздействиями ИТ-продукта на протяжении жизненного цикла,

2) принятие ответственности за влияние на общество и окружающую среду, в т. ч. через программы смягчения негативных эффектов и развития позитивных.

5 Методика оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР

5.1 Цели методики оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР

Основными целями методики оценки воздействия на УЦР являются:

- создание инструментария для оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР, которое бы позволило выявить и минимизировать негативные воздействия от используемых ИТ-продуктов;
- обеспечение внедрения ИТ-продуктов с учетом направлений УЦР, взаимосвязанных с аспектами устойчивого развития;
- помощь организациям в оценке своих текущих практик, а также выявление возможностей для их улучшения, способствуя внедрению инновационных технологий.

5.2 Основные положения методики оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР

5.2.1 Оценка воздействия на УЦР ИТ-продукта производится:

- поставщиком ИТ-продукта;
- потребителем ИТ-продукта;
- внешней независимой стороной, обладающей релевантными компетенциями и опытом.

Примечание — Оценка может производиться одним или несколькими из указанных лиц.

5.2.2 Лицо, проводящее оценку, должно располагать достаточной информацией о характеристиках и условиях использования ИТ-продукта.

5.2.3 Оценка воздействия на УЦР проводится по конкретному ИТ-продукту.

5.2.4 Оценке воздействия на УЦР подлежит непосредственно функционал, который будет доступен потребителю ИТ-продукта при корректном внедрении ИТ-продукта в своей организации. При оценке также учитывается потенциальное воздействие ИТ-продукта, которое может быть вызвано его внедрением или использованием.

5.2.5 Для каждого ИТ-продукта оценивается его УЦР-эффект по всем индикаторам устойчивого развития, приведенным в приложении В, независимо от того, оказывает ли данный продукт воздействие на соответствующий аспект устойчивого развития. Использование для оценки отдельных индикаторов или использование новых индикаторов, не перечисленных в приложении В, возможно для внутренних целей оценивающей стороны, но не для целей оценки УЦР-эффекта по методике оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР, приведенной в настоящем стандарте.

5.2.6 Оценка воздействия конкретного ИТ-продукта на УЦР проводится на основании данных за период, равный календарному году, и иных установленных в организации или применимых для оцениваемого ИТ-продукта периодах оценки.

5.2.7 Оценка проводится на основании доступной на момент проведения оценки документации об ИТ-продукте, сведений о его технических характеристиках, результатов испытаний, пользовательских сценариев.

5.3 Этапы проведения оценки

5.3.1 Методика оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР состоит из трех этапов:

1) оценка степени воздействия ИТ-продукта по каждому из индикаторов устойчивого развития;
2) расчет УЦР_Index;
3) классификация степени воздействия ИТ-продукта на УЦР.

5.3.2 На первом этапе лицо, производящее оценку, для каждого из направлений УЦР, взаимосвязанных с аспектами устойчивого развития, по каждому из индикаторов устойчивого развития определяет степень потенциального воздействия ИТ-продукта на соответствующий аспект устойчивого развития, выраженную в баллах, отражающих уровень УЦР-эффекта (см. таблицу 1).

5.3.3 При отсутствии подтвержденного воздействия ИТ-продукта или невозможности достоверно его определить по данному индикатору устойчивого развития присваивается значение 0.

5.3.4 Полученные результаты оформляют в виде Анкеты оценки УЦР-эффекта ИТ-продукта по форме приложения В.

Примечание — Организациями на основании формы, приведенной в приложении В, может быть сформирована собственная Анкета оценки УЦР-эффекта ИТ-продукта с учетом специфики деятельности организации, содержащая все элементы Анкеты оценки УЦР-эффекта ИТ-продукта по форме приложения Б, но не ограничиваемая ими.

5.3.5 Примеры сопоставления функционала ИТ-продукта с уровнями УЦР-эффекта по каждому из индикаторов устойчивого развития приведены в приложении Г.

5.3.6 На втором этапе проводят агрегирование результатов оценки, полученных на первом этапе, и расчет УЦР_Index.

5.3.7 Для каждого ИТ-продукта рассчитывают показатели аспектов устойчивого развития: экологический $Score_E$, социальный $Score_S$, экономический (управленческий) $Score_G$, представляющие собой среднеарифметическое значение баллов по всем индикаторам устойчивого развития по формулам:

$$Score_E = \frac{\sum_{i=1}^{N_E} E_i}{N_E}, \quad (1)$$

$$Score_S = \frac{\sum_{j=1}^{N_S} S_j}{N_S}, \quad (2)$$

$$Score_G = \frac{\sum_{k=1}^{N_G} G_k}{N_G}, \quad (3)$$

где N_E, N_S, N_G — количество индикаторов устойчивого развития в разрезе соответствующего аспекта устойчивого развития;

E_i, S_j, G_k — уровень УЦР-эффекта по соответствующему индикатору устойчивого развития, балл;

i, j, k — порядковый номер индикатора устойчивого развития;

$\sum_{i=1}^{N_E} E_i$, $\sum_{j=1}^{N_S} S_j$, $\sum_{k=1}^{N_G} G_k$ — сумма всех балльных оценок по индикаторам устойчивого развития по отдельному аспекту устойчивого развития.

5.3.8 На основании показателей аспектов устойчивого развития, рассчитанных по 5.3.7, производят расчет УЦР_Index по формуле

$$\text{УЦР_Index} = \left(\frac{\text{Score}_E + \text{Score}_S + \text{Score}_G}{3} + 10\right) \cdot 5. \quad (4)$$

5.3.9 На основании полученного по 5.3.8 УЦР_Index оценивают степень воздействия ИТ-продукта на УЦР согласно классификации, приведенной в таблице 2.

Таблица 2 — Классификация степени воздействия ИТ-продукта на УЦР

Значение УЦР_Index	Степень воздействия	Характеристика степени воздействия ИТ-продукта на УЦР
75 < УЦР_Index ≤ 100	Положительное	Значительное позитивное воздействие на УЦР
50 < УЦР_Index ≤ 75	Умеренно положительное	Позитивное воздействие на УЦР
25 < УЦР_Index ≤ 50	Умеренно негативное	Воздействие на УЦР не является существенным
0 < УЦР_Index ≤ 25	Негативное	Значительное негативное воздействие на УЦР

5.4 Использование результатов оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР

5.4.1 Результаты оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР предназначены для принятия управленческих решений по развитию ИТ-продукта и его эксплуатации, построению диалога с заинтересованными сторонами, публичного раскрытия информации, а также для целей государственной политики в области развития ИТ и импортозамещения, а также при определении цифровой зрелости организаций. Результаты также могут использоваться для постановки и мониторинга целей в области устойчивого развития, управления рисками и возможностями, экодизайна и энергоэффективности, подготовки паспортов ИТ-продуктов и закупочных требований, а также для подтверждения заявленных эффектов от внедрения ИТ-продуктов при взаимодействии с контрагентами и регуляторами и для иных целей.

5.4.2 Рекомендуется раскрывать информацию об итогах оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР в годовой (нефинансовой) отчетности и/или на официальном сайте организации. Минимальный состав раскрытия включает:

- объект оценки (ИТ-продукт) и описание его функционала;
- границы оценки (условия внедрения и эксплуатации, инфраструктурные зависимости), оценочный период и сценарии применения;
- Анкету оценки УЦР-эффекта ИТ-продукта (степень детальности раскрытия информации в ней компания вправе определить самостоятельно).

Кроме того, раскрытие информации об итогах оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР может включать в себя:

- перечень примененных индикаторов, допущения и источники данных, порядок верификации и/или внутреннего контроля;
- планируемое использование результатов оценки (например, корректировка технологии для снижения энергоемкости, изменение практик использования, внедрение новых решений) и статус реализации;
- при активной позиции — целевое значение УЦР-воздействия на краткосрочную перспективу (например, 1—3 года) и подход к его достижению;
- контакт для обратной связи по вопросам проведения оценки.

5.4.3 Результаты оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР могут использоваться при получении рейтингов устойчивого развития компаний и при обращении к инструментам устойчивого (включая «зеленое») финансирования.

5.4.4 Для сопоставимости с требованиями провайдеров рейтингов и кредитных организаций рекомендуется обеспечить прослеживаемость данных, доступность расчетных материалов и, при необходимости, независимую верификацию.

5.4.5 При применении критериев национальной таксономии устойчивого (в том числе «зеленого») развития и требований к верификации следует руководствоваться действующими нормативными акта-

ми. При этом настоящий стандарт не заменяет отраслевые правила и процедуры банков/рейтинговых агентств, а предоставляет структурированную основу для количественной и качественной демонстрации воздействий.

5.4.6 При подготовке публичного раскрытия рекомендуется соотносить представляемую информацию с действующими национальными и международными документами (при их применимости), включая рекомендации и методические материалы Центрального банка Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации, критерии проектов устойчивого (в том числе «зеленого») финансирования, требования к верификации, а также иные применимые на момент проведения оценки руководства по отчетности об устойчивом развитии.

Приложение А
(справочное)

Описание классов (сегментов) ИТ-продуктов

Таблица А.1 — Описание классов (сегментов) ИТ-продуктов

Класс (сегмент)	Краткое описание
1 Встроенное ПО	
1.1 Встроенные системные программы: BIOS, UEFI и иные встроенные системные программы	ПО, которое должно храниться в постоянной памяти и должно обеспечивать работоспособность и управление техническими (аппаратными) компонентами устройств (средств вычислительной техники, телекоммуникационных устройств, устройств интернета вещей, сенсорах и роботах)
1.2 Встроенные системные программы — ОС	Встроенные системные управляющие программы, которые должны храниться в постоянной памяти и обеспечивать управление вычислительными ресурсами устройств (блоков управления устройствами), включая смарт-карты, и их взаимодействие с внешней средой
1.3 Встроенные прикладные программы	Встроенные программы, которые должны храниться в постоянной памяти и обеспечивать выполнение устройством предопределенных задач
1.4 ПО интернета вещей, робототехники и сенсорики	Программы, которые должны использоваться в устройствах интернета вещей, сенсорах и роботах
1.5 Встроенное микропрограммное обеспечение ИИ	ПО, хранящееся в постоянной памяти и обеспечивающее работоспособность, и управление техническими (аппаратными) компонентами устройств (средств вычислительной техники для задач обучения и исполнения в сфере ИИ)
2 Системное ПО	
2.1 Драйверы	Программы, которые должны использоваться для организации доступа к техническим (аппаратным) компонентам средств вычислительной техники
2.2 Программы обслуживания	Программы, которые должны решать вспомогательные задачи или оказывать услуги общего характера пользователям
2.3 Средства обеспечения облачных и распределенных вычислений	Программы, которые должны обеспечивать сетевой (внешний) доступ к общему пулу распределенных конфигурируемых вычислительных ресурсов
2.4 Средства виртуализации	Программы, которые должны обеспечивать доступ к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов или их логического объединения, абстрагированному от аппаратной реализации
2.5 Средства хранения данных	Программы, которые должны обеспечивать хранение и внешний (как правило) сетевой доступ к общему хранилищу данных
2.6 Серверное и связующее ПО	ПО, которое должно выполнять сервисные (обслуживающие) функции по запросу клиента, предоставляя ему доступ к определенным ресурсам или услугам и обеспечивать взаимодействие между различными приложениями, системами, компонентами, в том числе программные интерфейсы (API) для интеграции систем. Также должно включать в себя ПО для передачи видео по сетям IP
2.7 Средства управления базами данных	Программы, которые должны предоставлять возможность организации и ведения баз данных, в том числе с использованием технологии распределенного реестра
2.8 Средства мониторинга и управления	Программы, которые должны предоставлять возможность измерения, сбора, хранения и анализа рабочих характеристик объектов управления для оценки их состояния, выявления неполадок, оповещения, управления настройками и состоянием

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
2.9 ОС общего назначения	ОС, которые должны обеспечивать функционирование на средствах вычислительной техники общего назначения (рабочие станции, сервера)
2.10 ОС реального времени	ОС, которые должны обеспечивать предсказуемое время обработки непредсказуемо возникающих внешних событий
2.11 Мобильная ОС	ОС, которые должны быть предназначены для смартфонов, планшетов или других мобильных устройств
2.12 Системы контейнеризации и контейнеры	Системы, в которых ядро ОС должно поддерживать несколько изолированных экземпляров пространства пользователя
2.13 Сетевая ОС	ПО, выполняющее контроль, определение подсетей и маршрутизацию трафика в сети
3 Средства обеспечения информационной безопасности	
3.1 Средства защиты от несанкционированного доступа к информации	Программы, которые должны предотвращать несанкционированный доступ к информации некриптографическими методами и обеспечивать: идентификацию и аутентификацию, управление доступом, целостность, аудит (регистрацию и учет). Включает программы управления средствами (устройствами) защиты от несанкционированного доступа к информации
3.2 Средства управления событиями информационной безопасности	Программы, которые должны обеспечивать выявление и предотвращение кибератак за счет анализа в режиме реального времени событий (данных) с целью определения потенциальных угроз безопасности
3.3 Межсетевые экраны	Программы, которые должны осуществлять контроль и фильтрацию проходящих через него сетевых пакетов (в том числе в виртуальной среде) в соответствии с заданными правилами
3.4 Средства фильтрации негативного контента	ПО, которое должно позволять управлять доступом к различным категориям веб-сайтов, для ограничения определенного нежелательного контента, средства защиты от спама и нежелательной корреспонденции
3.5 Средства защиты сервисов онлайн-платежей и дистанционного банковского обслуживания	ПО, которое должно позволять выявлять, анализировать и предотвращать мошенничество
3.6 Средства антивирусной защиты	ПО, которое должно позволять обнаруживать, перехватывать и обезвреживать вредоносное ПО как в памяти устройства, так и во входящем/исходящем трафике
3.7 Средства выявления и предотвращения целевых атак	ПО, которое должно обнаруживать атаки (в том числе DDoS-атаки) на конкретную организацию, страну или индустрию с целью кражи данных, получения контроля над ресурсами или блокирования их работы; должно противодействовать таким атакам
3.8 Средства гарантированного уничтожения данных	ПО, которое должно использовать специальные методики многократной перезаписи определенными паттернами, для минимизации вероятности восстановления информации с носителей на базе HDD. Должно быть ограниченно применимо к SSD
3.9 Средства обнаружения и предотвращения утечек информации	Программы, которые должны обнаруживать утечки и предотвращать распространения охраняемой законом компьютерной информации

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
3.10 Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	Программы, которые должны предотвращать несанкционированный доступ к информации криптографическими методами, а также управлять ключевой информацией, включая ключи электронной подписи, ключи проверки электронной подписи и ключи шифрования информации; ПО, которое предназначено для изготовления сертификатов открытых ключей и управления ими (аннулирование, приостановление, возобновление), включая служебные функции (управление списками сертификатов, подтверждение статусов сертификатов открытых ключей, сервисы доверенного времени)
3.11 Средства защиты каналов передачи данных, в том числе криптографическими методами	Программы, которые должны обеспечивать конфиденциальность информации, передаваемой через общедоступные каналы связи
3.12 Средства управления доступом к информационным ресурсам	Совокупность программных или программно-аппаратных технических средств безопасности, которые должны ограничивать и регистрировать доступ к ресурсам информационной системы
3.13 Средства резервного копирования	ПО, которое должно обеспечивать создание копии данных на носителе (HDD, SSD и иных носителях) и которое должно обеспечивать их восстановление в оригинальном или новом месте в случае их повреждения или утраты
3.14 Средства обнаружения и/или предотвращения вторжений (атак)	Системы, которые должны позволять обнаруживать вторжения уровня сети, уровня узла
3.15 Средства обнаружения угроз и расследования сетевых инцидентов	ПО, которое должно выявлять вредоносную активность, присутствие злоумышленников, нецелевое использование ресурсов, халатность администраторов и должно позволять расследовать сетевые инциденты информационной безопасности
3.16 Средства администрирования и управления жизненным циклом ключевых носителей	ПО, которое должно обеспечивать связь между учетными записями пользователей, средствами аутентификации, приложениями и регламентами информационной безопасности
3.17 Средства автоматизации процессов информационной безопасности	Средства, которые должны автоматизировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности, включая менеджмент инцидентов информационной безопасности, учет и контроль безопасности ИТ-активов, контроль соблюдения требований по безопасности, моделирование угроз и управление рисками информационной безопасности, получение и анализ данных об актуальных угрозах с целью прогнозирования вероятных кибератак и их предотвращения
3.18 Средства защиты почтовых систем	Программы, осуществляющие контроль и фильтрацию почтовых сообщений на наличие в них вредоносного содержания
3.19 Средства защиты виртуальных сред	Программы, осуществляющие защиту виртуальных машин путем контроля их операций на основном виртуальном сервере
3.20 Средства защиты систем промышленной автоматизации (автоматизированных систем управления технологическими процессами)	ПО, осуществляющее защиту сред управления критическими процессами и обеспечивающее безопасную передачу данных напрямую с промышленного оборудования, используя для этого общепринятые стандарты протоколов во внешние и локальные информационные системы посредством использования вычислительных ресурсов локального средства вычислительной техники
4 Средства разработки ПО	
4.1 Средства подготовки исполнимого кода	ПО, которое должно переводить текст программы на высокоуровневом языке программирования в набор инструкций на машинном языке (ассемблеры, трансляторы, компиляторы, интерпретаторы, редакторы связей)

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
4.2 Средства версионного контроля исходного кода	ПО, которое должно позволять хранить несколько версий одного и того же документа и при необходимости возвращать к более ранним версиям и определять кем и когда были сделаны те или иные изменения
4.3 Библиотеки подпрограмм (SDK)	Комплект средств разработки, который должен позволять разработчику ПО создавать приложения для определенного пакета программ или платформы, или ОС
4.4 Среды разработки, тестирования и отладки	Интегрированные программы, которые должны быть необходимыми для разработки ПО, включающие специализированное ПО, процедуры и документы
4.5 Средства анализа исходного кода на закладки и уязвимости	Средства, которые должны позволять проводить аудит безопасности исходного кода с использованием автоматизированных средств и ручной обработки данных
4.6 Средства разработки ПО на основе нейротехнологий и ИИ	ПО, которое должно позволять разрабатывать продукты на основе технологий компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, а также модули рекомендательных средств и средств поддержки принятия решений
4.7 Средства разработки ПО на основе квантовых технологий	ПО, которое должно позволять разрабатывать продукты на основе принципов квантовой механики и квантовых коммуникаций
4.8 Интегрированные платформы для создания приложений	Программные платформы (конструкторы), которые должны позволять разрабатывать и запускать приложения
4.9 Системы предотвращения анализа и восстановления исполняемого кода программ	ПО, которое должно позволять защищать готовые исполняемые коды программ или исходные тексты программ от их анализа и восстановления
4.10 Мобильные платформы для разработки и управления мобильными приложениями	ПО, предназначенное для создания и управления мобильными приложениями, обеспечивающими удаленный доступ к рабочим сервисам с мобильных устройств пользователей, а также ПО для управления мобильными устройствами пользователей
4.11 Средства обратной инженерии кода программ	ПО, предназначенное для решения задач восстановления, анализа, трансформации и визуализации реализованных в ПО архитектурных решений, алгоритмов и форматов данных
5 Прикладное ПО	
5.1 Мультимедийное ПО	Программы, которые должны обеспечивать представление информации в виде звука, анимированной компьютерной графики, видеоряда
5.2 Дополнительные программные модули (плагины)	Независимо компилируемые программные модули, которые должны быть динамически подключаемыми к основной программе и предназначенными для расширения ее возможностей
5.3 Игры и развлечения	Программы, которые должны организовывать игровой процесс, связь с партнерами по игре или которые могут сами выступать в качестве партнера
5.4 Поисковые средства	ПО, которое должно быть предназначено для поиска текстовой, графической и другой информации в локальных и корпоративных хранилищах (в том числе консультационно-информационные средства поиска и просмотра информации в специализированных многоотраслевых базах данных)

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
5.5 Средства управления проектами	ПО, которое должно позволять управлять проектами, портфелями и программами проектов, которое реализует функции планирования и анализа эффективности проектов, управления ресурсами и финансами проектов, контроля реализации проектов, управления рисками и изменениями в проектах, управления коммуникациями, автоматизации построения консолидированной отчетности
5.6 Геоинформационные и навигационные средства (GIS)	ПО, которое должно позволять собирать, хранить, анализировать и графически визуализировать пространственные (географические) данные и связанную с ними информацию о необходимых объектах, в том числе средства позиционирования в режиме реального времени
5.7 Специализированное ПО органов исполнительной власти Российской Федерации, государственных корпораций, компаний и юридических лиц с преимущественным участием Российской Федерации для внутреннего использования	ПО, разработанное органами исполнительной власти Российской Федерации, государственными корпорациями, компаниями и юридическими лицами с преимущественным государственным участием, которое должно обеспечивать реализацию своей деятельности и должно быть предназначено преимущественно для внутреннего использования
5.8 Средства управления контактными центрами	ПО, которое должно позволять организацию корпоративного или аутсорсингового контакт-центра
5.9 Средства управления диалоговыми роботами (чат-боты и голосовые роботы)	ПО, которое должно быть предназначено для создания голосовых роботов и чат-ботов для обслуживания клиентов, внедрения их в контакт-центры, управления работой ИИ сотрудников
5.10 Базы знаний	ПО, которое должно быть предназначено для автоматизации процесса управления знаниями
5.11 Интеллектуальные средства управления экспертной деятельностью	Прикладное ПО, которое должно быть предназначено для автоматизации процесса проведения экспертизы с применением ИИ
5.12 Интеллектуальные средства разработки и управления стандартами и нормативами	ПО, которое должно быть предназначено для разработки и управления стандартами и нормативами с использованием ИИ
5.13 Средства интеллектуальной обработки информации и интеллектуального анализа бизнес-процессов	ПО, которое должно быть предназначено для решения задач, возникающих на различных этапах управления данными в организации, в том числе преобразования, поиска и анализа информации
5.14 Справочно-правовые системы	Программы, которые должны обеспечивать информационное сопровождение работы: содержат нормативные правовые акты, судебную практику, постатейные комментарии, профессиональные юридические журналы и прочую профессиональную юридическую литературу и обеспечивают некоторый уровень связности этих элементов через механизмы перекрестных ссылок, истории версий и поиска
5.15 Средства мониторинга и управления программно-определяемых сетей и виртуализации сетевых функций	ПО, выполняющее контроль, определение подсетей маршрутизацию трафика в сети
6 Офисное ПО	
6.1 Файловые менеджеры	ПО, которое должно позволять создавать, удалять, копировать и перемещать файлы в доступных пользователю хранилищах файлов

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
6.2 Коммуникационное ПО	ПО, которое должно позволять организовывать коммуникации пользователей в виде голосовых звонков, видеозвонков и видеоконференций, обмениваться текстовыми сообщениями и файлами
6.3 Офисные пакеты	ПО, которое должно позволять создавать, просматривать и редактировать электронные документы
6.4 Почтовые приложения	ПО, которое должно предоставлять доступ пользователя к его электронному почтовому ящику с учетом разграничения прав, позволять получать, создавать, просматривать, редактировать, отправлять и хранить сообщения электронной почты
6.5 Органайзеры	ПО, которое должно позволять организовывать информацию о личных контактах, задачах и событиях пользователя
6.6 Средства просмотра	ПО, которое должно быть предназначено исключительно для просмотра файлов (электронных документов)
6.7 Браузеры	ПО, которое должно предоставлять возможность для взаимодействия пользователя с удаленными (или локальными) ресурсами информационной сети Интернет
6.8 Редакторы мультимедиа	ПО, которое должно обеспечивать создание, просмотр и редактирование информации в виде графики, звука, анимированной компьютерной графики, видеоряда
6.9 Редакторы презентаций	ПО, которое должно обеспечивать создание, просмотр, редактирование и демонстрацию мультимедиа-презентаций (слайд-фильмов), состоящих из нескольких слайдов, на которых размещаются тексты, рисунки, таблицы, графики, диаграммы и другая информация
6.10 Табличные редакторы	ПО, которое должно обеспечивать создание, просмотр и редактирование электронных таблиц
6.11 Текстовые редакторы	ПО, которое должно обеспечивать создание, просмотр и редактирование текстовых файлов
6.12 ПО средств внутреннего электронного документооборота	ПО, которое должно позволять организовывать работу с электронными документами (создание, изменение, поиск) внутри организации, а также взаимодействие между сотрудниками (передачу документов, выдачу заданий, отправку уведомлений)
6.13 Программы для обмена мгновенными сообщениями	ПО, основной функцией которого является мгновенный обмен текстовыми сообщениями, аудиозаписями, фотографиями и другими файлами
7 Лингвистическое ПО	
7.1 Парсеры и семантические анализаторы	Программы, которые должны позволять анализировать тексты на естественных языках с выделением синтаксических структур в предложениях или выделением семантических отношений между элементами текста и общего смысла текстов
7.2 Средства речевого перевода	Средства, которые должны предоставлять возможность проведения анализа, синтеза и голосового перевода
7.3 Средства распознавания символов	Программы, которые должны позволять переводить изображения документов (фотографий, результатов сканирования, PDF-файлов) в электронные редактируемые форматы
7.4 Средства распознавания и синтеза речи	Программы, которые должны предоставлять возможность преобразования речевого сигнала в электронные редактируемые форматы и синтез речевого сигнала на основе данных электронного редактируемого формата

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
7.5 Средства автоматизированного перевода	Средства, которые должны предоставлять возможность автоматизированного перевода текстов и документов разных форматов
7.6 Электронные словари	Словарь в электронной форме, который должен предоставлять возможность поиска значения или перевода слов и словосочетаний
7.7 Средства проверки правописания	Средства, которые должны предоставлять возможность поиска орфографических ошибок в электронных текстах
8 Промышленное ПО	
8.1 Средства управления жизненным циклом изделия (PLM)	ПО, которое должно предоставлять возможность информационной поддержки изделий на протяжении всех этапов их жизненного цикла
8.2 Универсальные машиностроительные средства автоматизированного проектирования (MCAD)	ПО, которое должно предоставлять возможность автоматизированного проектирования механических устройств
8.3 Средства автоматизированного проектирования (CAD)	ПО, которое должно предоставлять возможность автоматизированного проектирования, которое должно позволять создавать конструкторскую и технологическую документацию
8.4 Средства автоматизированного проектирования для радиоэлектроники и электротехники (ECAD, EDA)	ПО, которое должно предоставлять возможность автоматизированного проектирования электронных устройств
8.5 Средства инженерного анализа (CAE)	ПО, которое должно предоставлять возможность оценки жизнеспособности компьютерных моделей
8.6 Средства управления оборудованием с числовым программным управлением (CAM)	ПО (модули), которое должно быть предназначено для подготовки управляющих программ для станков с числовым программным управлением
8.7 Средства технологической подготовки производства (CAPP)	ПО, которое должно предоставлять возможность для автоматизации планирования (проектирования) технологических процессов
8.8 Средства управления инженерными данными об изделии (PDM)	ПО, которое должно обеспечивать управление всей информацией об изделии либо сложных технических объектах
8.9 Средства информационного моделирования зданий и сооружений, архитектурно-строительного проектирования (BIM, AEC, CAD)	ПО, которое должно быть предназначено для проектирования и расчета строительных конструкций зданий и сооружений, электротехнического проектирования, проектирования технологических трубопроводов и установок, проектирования внутреннего водоснабжения, канализации, отопления и вентиляции, проектирования генплана, инженерных сетей и объектов инфраструктуры, проектирования мостов, автомобильных и железных дорог, магистральных продуктопроводов, кадастрового учета строительных объектов, проектирования организации строительства, производства работ, планирования и сметных расчетов, управления проектными данными, справочники нормативно-технической документации и базы оборудования, изделий и материалов
8.10 Средства усовершенствованного управления технологическими процессами (APC, RTO)	ПО, которое должно поддерживать оптимальный режим работы производственного предприятия

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
8.11 Средства автоматизированного управления техникой	ПО, которое должно предоставлять возможность для автоматизированного управления строительной, дорожно-строительной техникой (3D-средства автоматизированного управления) и сельскохозяйственными машинами, беспилотными карьерными самосвалами, устанавливаемое в бортовые электронные вычислительные машины и решающее задачу управления машиной и/или ее рабочими органами на основе данных различных датчиков и исходной модели
8.12 Средства интегрированной логистической поддержки изделия (ILS)	ПО, предназначенное для обеспечения высокого уровня готовности изделий при одновременном снижении затрат, связанных с их эксплуатацией и обслуживанием
8.13 Средства управления требованиями (RMS)	ПО, предназначенное для идентификации, выявления, документирования, анализа, отслеживания, приоритизации требований, достижения соглашения по требованиям, управления изменениями требований и уведомления заинтересованных лиц
8.14 Средства управления процессами и данными компьютерного моделирования (SPDM)	ПО, предназначенное для эффективного управления конфигурацией данных моделирования, оптимизации процессов, осуществления совместной работы глобально распределенных команд, обеспечения прослеживаемости и принятия решения по оптимизации продукта, связывающее входные и выходные данные программ препроцессинга, систем конечно-элементного анализа и программ обработки результатов вычислений (постпроцессинга)
8.15 Программы человеко-машинных интерфейсов на производстве (HMI)	ПО, предназначенное для управления операторами панелей производства отдельными автоматизированными устройствами или технологическими процессами в рамках промышленной автоматизации
8.16 ПО для управляемых логических контроллеров (PLC)	ПО, предназначенное для управления небольшими замкнутыми объектами в промышленности, специализированных системах автоматизации
8.17 Программы технического обслуживания и ремонта (CMMS)	ПО, предназначенное для автоматизации управления бизнес-процессами в пределах планово-предупредительного обслуживания и ремонта оборудования
8.18 Программы для создания цифровых двойников производственного оборудования и систем, инфраструктурных объектов и готовых изделий (DT)	ПО, предназначенное для создания компьютерных моделей, позволяющих воспроизводить форму и действия физических объектов
8.19 Программы производственного планирования (APS)	ПО, предназначенное для построения расписания работы оборудования в рамках предприятия
8.20 ПО для автоматизации зданий и управления обслуживанием объектов (BAS, BMS, FM)	ПО, предназначенное для контроля за механическим и электрическим оборудованием зданий
8.21 ПО управления выездным сервисным обслуживанием (FSM)	ПО, предназначенное для управления выездным сервисным обслуживанием
8.22 Программы управления жизненным циклом сервисного обслуживания	ПО, предназначенное для обеспечения интеграции и оптимизации процессов обслуживания изделий и продуктов на основе интеграции информации о необходимых запасных частях, прогнозирования вероятности выхода оборудования из строя, работы выездного персонала

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
8.23 ПО промышленной диагностики оборудования или систем оборудования	ПО, предназначенное для предиктивного обслуживания оборудования с целью контроля фактов выхода из строя, минимизации времени простоя от поломок и увеличения срока службы оборудования
9 Средства управления процессами организации	
9.1 Средства управления бизнес-процессами (BPM)	ПО, которое должно предоставлять возможность для управления совокупностью взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей
9.2 Средства управления производственными процессами (MES)	ПО, которое должно быть предназначено для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции
9.3 Средства управления лабораторными потоками работ и документов (LIMS)	ПО, которое должно оптимизировать сбор, анализ, возврат и отчетность лабораторных данных
9.4 Средства управления технологическими процессами (АСУ ТП, SCADA)	ПО, которое должно быть предназначено для автоматизации управления технологическим оборудованием на промышленных предприятиях
9.5 Средства управления эффективностью предприятия (CPM/EPM)	ПО, которое должно обеспечивать поддержку цикла управления предприятием, в том числе в части финансовой консолидации, подготовки, мониторинга, анализа и оценки финансовой и управленческой отчетности, стратегического планирования и прогнозирования, бюджетирования, управления финансовыми рисками, согласования данных и расчета балансов, моделирования и оптимизации прибыльности
9.6 Средства управления основными фондами предприятия (EAM)	ПО, которое должно реализовывать непосредственное администрирование и документальное сопровождение комплекса имущественных отношений организации, в том числе планирование и своевременное обеспечение производства и/или организации всеми видами материальных и энергетических ресурсов, управление логистическими процессами, а также анализ, планирование и оптимизацию складских запасов в соответствии с целями и бизнес-процессами организации
9.7 Средства финансового менеджмента, управления активами и трудовыми ресурсами (ERP)	Программы, которые должны обеспечивать непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия
9.8 Средства управления отношениями с клиентами (CRM)	ПО, которое должно автоматизировать процессы обслуживания клиентов, сбор данных, планирование, бюджетирование, проведение и анализ результатов маркетинговых кампаний и программ лояльности, а также позволять контролировать процесс продаж и анализировать их динамику
9.9 Средства управления ИТ-службой, ИТ-инфраструктурой и ИТ-активами (ITSM-ServiceDesk, SCCM, Asset Management)	Программы, которые должны обеспечивать управление ИТ-услугами и ИТ-активами
9.10 Средства управления содержимым (CMS), сайты и портальные решения	ПО, которое должно обеспечивать организацию процесса (в том числе совместного) создания, редактирования и управления контентом
9.11 Средства электронной коммерции (ecommerce platform)	ПО, которое должно предоставлять возможность создания и управления интернет-магазином (торговой площадкой), предоставлять набор функций для организации дистанционной торговли в сегментах B2C и сегментах B2B

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
9.12 Средства управления складом и цепочками поставок (WMS, SCM)	ПО, которое должно обеспечивать управление процессами склада, планирование, исполнение и контроль потоков сырья, продукции и информации о перемещениях товара
9.13 Средства централизованного управления конечными устройствами	ПО, которое должно обеспечивать организацию управления мобильными устройствами, ПК и устройствами интернета вещей предприятия
9.14 Программы управления заказами (OM)	ПО, предназначенное для отслеживания жизненного цикла заказа от его поступления, проверки наличия позиции на складе до выдачи клиенту
9.15 Программы автоматизированного контроля качества (CAQ)	ПО, предназначенное для автоматизированного контроля качества выпускаемых изделий
9.16 ПО для функционирования системы юридически значимого электронного документооборота	ПО, предназначенное для функционирования программно-аппаратных комплексов по работе с электронными документами, обеспечивающих юридически значимый электронный документооборот по телекоммуникационным каналам связи с применением электронной подписи
9.17 Системы роботизации процессов (RPA)	ПО, которое должно позволять разрабатывать программных роботов, предназначенных для автоматизации рутинных задач и оптимизации бизнес-процессов с использованием технологий компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, а также модули рекомендательных средств и средств поддержки принятия решений
10 Средства обработки и визуализации массивов данных	
10.1 Средства обработки больших данных (BigData)	Совокупность программно-аппаратных средств, которые должны быть предназначены для извлечения воспринимаемых человеком сведений, в результате обработки огромных объемов данных, поступающих с высокой скоростью, при условии их значительного многообразия
10.2 Средства обработки и анализа геологических и геофизических данных	ПО, которое должно обеспечивать контроль качества, обработки, анализа и интерпретации геолого-геофизических данных, средства, которые должны предоставлять возможность геофизического, геологического и гидродинамического моделирования, планирования геофизической съемки
10.3 Средства математического и имитационного моделирования	ПО, которое должно предоставлять возможность имитации (моделирования) процесса функционирования различных изделий и систем
10.4 Средства управления информационными ресурсами и средства управления основными данными (ECM, MDM)	Самостоятельные программные компоненты, которые должны предоставлять возможность для управления основными данными организации; для поддержки жизненного цикла структурированной, слабоструктурированной и неструктурированной информации (контента) различных типов и форматов
11 Средства анализа данных	
11.1 Инструменты извлечения и трансформации данных (ETL)	Программные продукты, которые должны предоставлять возможность извлечения данных из внешних источников, преобразования и очистки данных согласно бизнес-потребностям, загрузки обработанной информации в корпоративное хранилище данных
11.2 Предметно-ориентированные информационные базы данных (EDW)	Предметно-ориентированные информационные базы данных, которые должны быть специально разработанными и предназначаться для подготовки отчетов и бизнес-анализа с целью поддержки принятия решений в организации
11.3 Средства аналитической обработки в реальном времени (OLAP)	Программные продукты, которые должны специализироваться на технологии обработки данных, заключающейся в подготовке суммарной (агрегированной) информации на основе больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
11.4 Средства интеллектуального анализа данных (Data Mining)	ПО, которое должно отвечать за обнаружение в данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретаций знаний, необходимых для принятия решений
11.5 Средства поддержки принятия решений (DSS)	Программные продукты, которые должны отвечать за формирование отчетов, графиков, диаграмм и иных визуальных форм
11.6 Инструменты обработки, анализа и распознавания изображений	ПО, которое должно быть предназначено для обработки и распознавания видеопотоков и изображений, полученных различными способами, включая системы видеонаблюдения, камеры видеонаблюдения, фотографирование, 2D- и 3D-сканирование и другие способы, с целью обнаружения изображения лица или лиц, структурированного хранения полученных изображений, биометрической идентификации личности по обнаруженным изображениям лиц, а также формирования уведомлений, содержащих результаты идентификации, для применения в системах безопасности на объектах транспортной, спортивной, городской, промышленной и иной инфраструктуры, а также с целью преобразования обработанных данных в форму, пригодную для использования в системах автоматизированного проектирования и виртуальной реальности в различных предметных областях
11.7 Программы виртуальной и дополненной реальности	Программы, предназначенные для создания виртуальной реальности, и программы, предназначенные для воспроизведения смешанной реальности, создаваемой с помощью компьютера с использованием «дополненных» элементов воспринимаемой реальности, когда реальные объекты монтируются в поле восприятия
12 Отраслевое прикладное ПО	
12.1 ПО для оформления воздушных перевозок	ПО, реализующее производственные процессы по обслуживанию потребителей услуг авиационных пассажирских перевозок (авиапассажиры и багаж) на всех этапах и организующее необходимую информационную структуру для осуществления авиакомпанией ее производственной деятельности
12.2 ПО для решения отраслевых задач в области транспорта	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области транспорта и транспортных перевозок, за исключением воздушных перевозок
12.3 ПО для решения отраслевых задач в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области сельского, лесного хозяйства, рыболовства
12.4 ПО для решения отраслевых задач в области добычи полезных ископаемых	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области добычи полезных ископаемых (добыча угля, нефти и природного газа, металлических руд и иных полезных ископаемых)
12.5 ПО для решения отраслевых задач в области обрабатывающего производства	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области обрабатывающих производств (производство пищевых продуктов и напитков, табачных изделий, текстильных изделий, одежды, кожи и изделий из кожи, древесины, бумаги и бумажных изделий, кокса и нефтепродуктов, химических веществ и химических продуктов, лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях, резиновых и пластмассовых изделий)
12.6 ПО для решения отраслевых задач в области энергетики и нефтегазовой отрасли	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области энергетики и нефтегазовой отрасли
12.7 ПО для решения отраслевых задач в области водоснабжения	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области забора, очистки и распределения воды; сбора и обработки сточных вод; сбора, обработки и утилизации отходов, обработки вторичного сырья

Продолжение таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
12.8 ПО для решения отраслевых задач в области строительства зданий и инженерных сооружений	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области строительства зданий и инженерных сооружений
12.9 ПО для решения отраслевых задач в области торговли	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области оптовой и розничной торговли
12.10 ПО для решения отраслевых задач в области информации и связи	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области издательской деятельности, производства кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ, издания звукозаписей и нот, деятельности в области телевизионного и радиовещания, деятельности в сфере телекоммуникаций и средств массовой информации, радиочастотной идентификации
12.11 ПО для решения отраслевых задач в области финансовой деятельности и банковского сектора	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области деятельности по предоставлению финансовых услуг, страхования, перестрахования, деятельности негосударственных пенсионных фондов (кроме обязательного социального обеспечения), вспомогательной деятельности в сфере финансовых услуг и страхования
12.12 ПО для решения отраслевых задач в области жилищно-коммунального хозяйства	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области жилищно-коммунального хозяйства, деятельности по обслуживанию зданий и территорий, административно-хозяйственной деятельности, вспомогательной деятельности по обеспечению функционирования организации, деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса
12.13 ПО для решения отраслевых задач в области гостиничного и туристического бизнеса, предприятий общественного питания	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области деятельности по предоставлению мест для временного проживания, деятельности туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма, деятельности по предоставлению продуктов питания и напитков
12.14 ПО для решения отраслевых задач в области рекламы	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области рекламы и исследований конъюнктуры рынка
12.15 ПО для решения отраслевых задач в области трудоустройства и подбора персонала	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области трудоустройства и подбора персонала
12.16 ПО для решения отраслевых задач в области государственного управления	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области государственного управления, здравоохранения, социального обеспечения, таможенного оформления и информационной поддержки внешнеэкономической деятельности предприятий
12.17 ПО для решения отраслевых задач в области образования	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области образования
12.18 ПО для решения отраслевых задач в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	ПО, предназначенное для специализированного информационного обеспечения в области творческой деятельности, деятельности в области искусства, культуры, спорта, организации досуга и развлечений, деятельности библиотек, архивов, музеев и прочих объектов культуры, деятельности по организации и проведению азартных игр и заключению пари, по организации и проведению лотерей
12.19 ПО для решения отраслевых задач в области пожарной безопасности	ПО, предназначенное для обеспечения деятельности в области пожарной безопасности

Окончание таблицы А.1

Класс (сегмент)	Краткое описание
12.20 Информационные системы для решения специфических отраслевых задач	Программные системы, предназначенные для специализированного информационного обеспечения в различных отраслях экономической деятельности
12.21 ПО для решения отраслевых задач в области здравоохранения	ПО, предназначенное для обеспечения деятельности в медицинских организациях, включая автоматизацию управления лечебно-профилактическими учреждениями, системы управления медицинской техникой, системы сбора, хранения и обработки данных

Приложение Б
(справочное)

Информационное описание индикаторов устойчивого развития

Б.1 К индикаторам устойчивого развития экологического аспекта устойчивого развития относятся:

- объем образования отходов — количество отходов, появляющихся в процессе и в связи с деятельностью организации, включая электронные отходы;
- объем потребления энергии — количество потребленных энергетических ресурсов в процессе деятельности организации;
- объем потребления воды — количество потребленных водных ресурсов в процессе деятельности организации;
- объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (озоноразрушающие вещества, оксиды азота, оксиды серы, твердые частицы и другие вещества, снижающие качество воздуха) — количество загрязняющих (вредных) веществ, выбрасываемых в атмосферу и влияющих на качество воздуха в результате деятельности организации;
- объем расхода ресурсов (сырье и материалы) — количество материальных ресурсов, таких как сырье или материалы, потребленных или использованных в процессе деятельности организации;
- объем выбросов парниковых газов — количество выбросов CO_2, CH_4, N_2O и иных газов, ассоциированных с влиянием на климат, связанных с деятельностью организации;
- воздействие на биоразнообразие — воздействие на флору и фауну, связанное с деятельностью организации, включая изменение среды обитания, нарушение экосистем и воздействие на отдельные виды растений и животных.

Б.2 К индикаторам устойчивого развития социального аспекта устойчивого развития относятся:

- уровень социализации сотрудников — степень интегрированности работников в социальную структуру организации, характеризующаяся количеством и качеством социальных взаимодействий, влияющих на их психологическое состояние и адаптацию в коллективе;
- вовлеченность заинтересованных сторон — сопричастность и участие в процессах заинтересованных сторон, в том числе персонала, клиентов, контрагентов, населения, акционеров, инвесторов, госорганов и иных заинтересованных сторон;
- доступность и качество коммуникаций — эффективность и результативность обмена информацией между людьми, организациями и ИТ-продуктами (если применимо), характеризующаяся скоростью, точностью, полнотой передачи данных и удобством использования коммуникационных каналов;
- доступность сервисов — отсутствие или минимизация барьеров для использования услуг организации различными категориями пользователей, независимо от их физических возможностей, социального статуса, технических средств и других характеристик, обеспечивающее равные возможности доступа к предоставляемым сервисам;
- производственный травматизм — совокупность несчастных случаев на производстве, полученных среди различных групп заинтересованных сторон, включая персонал, клиентов, контрагентов, населения и иных заинтересованных сторон, характеризующаяся их количеством, частотой возникновения и тяжестью последствий для пострадавших;
- профессиональные заболевания — совокупность количества и тяжести заболеваний, ассоциированных с выполнением сотрудниками своих профессиональных обязанностей;
- качество мониторинга социальных показателей — степень точности, полноты, своевременности и доступности информации, связанной с социальными объектами или процессами;
- текучесть кадров — показатель интенсивности движения трудовых ресурсов, характеризующий отношение числа работников, покинувших организацию за определенный период, к среднесписочной численности персонала за тот же период;
- уровень цифрового неравенства пользователей — степень ограничения возможностей социальной группы, в частности, невозможность осуществить свои должностные полномочия или реализовать гражданские права из-за отсутствия у такой социальной группы доступа к современным средствам коммуникации/технологиям, которые необходимы для использования ИТ-продукта;
- защита ПД — состояние защищенности ПД, характеризуемое способностью средств информационно-коммуникационных технологий обеспечить конфиденциальность, целостность и доступность ПД при их обработке;
- гибкость формата работы сотрудников — возможность изменения условий труда, рабочего графика, места и способа выполнения сотрудником рабочего действия, автоматизация и роботизация функционала;
- эффективность использования рабочего времени — показатель рациональности распределения и использования трудовых ресурсов, характеризующий соотношение полезной работы к общему времени, затрачиваемому на выполнение трудовых функций.

Б.3 К индикаторам устойчивого развития экономического (управленческого) аспекта устойчивого развития относятся:

- автоматизация процессов — применение технических средств, ИТ и систем управления для выполнения процессов без непосредственного участия человека, направленное на повышение эффективности, точности и скорости выполнения операций;
- безопасность финансовых операций — состояние защищенности финансовых средств, активов и операций от несанкционированного доступа, мошенничества, ошибок и других угроз;
- затраты на обслуживание ИТ-инфраструктуры — совокупность расходов организации на поддержание работоспособности, модернизацию, техническое обслуживание и развитие информационно-технологических систем, оборудования и ПО;
- информационная прозрачность — достоверность и открытость информации о деятельности организации, обеспечивающая возможность получения достоверных, актуальных и полных данных в установленном порядке;
- информационная безопасность — состояние защищенности информации и поддерживающей ее инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, способных нанести ущерб владельцам или пользователям информации;
- эффективность отчетности руководству — показатель качества системы управленческой отчетности, характеризующий соответствие предоставляемой информации потребностям управления по критериям актуальности, точности, полноты, своевременности и пригодности для принятия решений;
- скорость процесса принятия управленческих решений — временная характеристика управленческого процесса, отражающая продолжительность периода от выявления необходимости принятия решения до его реализации;
- затраты на операционную деятельность — совокупность текущих расходов организации, связанных с осуществлением основной деятельности, включая расходы на персонал, материалы, услуги, аренду и другие операционные издержки, исключая капитальные затраты;
- воздействие регуляторных рисков — вероятность несоблюдения действующего законодательства, в том числе в условиях изменения законодательных и нормативных актов, которое может оказать влияние на действующую модель ведения бизнеса, уровень затрат на ведение бизнеса, изменить конкурентную среду в данном секторе бизнеса или оказать иное влияние;
- воздействие репутационных рисков — вероятность возникновения ущерба для организации вследствие негативного восприятия ее деятельности заинтересованными сторонами, способного повлиять на деловые отношения, финансовые результаты и рыночную позицию.

Приложение В
(обязательное)

Анкета оценки УЦР-эффекта ИТ-продуктов

Таблица В.1 — Форма Анкеты оценки УЦР-эффекта ИТ-продукта

Наименование и версия ИТ-продукта:			
Период оценки:			
Аспект устойчивого развития	Индикатор устойчивого развития	Потенциальное воздействие, которое может быть вызвано внедрением или использованием ИТ-продукта	УЦР-эффект, балл
Экологический	Объем образования отходов		
	Объем потребления энергии		
	Объем потребления воды		
	Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (озоноразрушающие вещества, твердые частицы, оксиды азота, оксиды серы, твердые частицы и другие вещества, снижающие качество воздуха)		
	Объем расхода ресурсов (сырье и материалы)		
	Объем выбросов парниковых газов		
	Воздействие на биоразнообразие		
Социальный	Уровень социализации сотрудников		
	Вовлеченность заинтересованных сторон		
	Доступность и качество коммуникаций		
	Доступность сервисов		
	Производственный травматизм		
	Профессиональные заболевания		
	Качество мониторинга социальных показателей		
	Текучесть кадров		
	Уровень цифрового неравенства пользователей		
	Защита персональных данных		
	Гибкость формата работы сотрудников		
	Эффективность использования рабочего времени		

Окончание таблицы В.1

Наименование и версия ИТ-продукта:			
Период оценки:			
Аспект устойчивого развития	Индикатор устойчивого развития	Потенциальное воздействие, которое может быть вызвано внедрением или использованием ИТ-продукта	УЦР-эффект, балл
Экономический (управленческий)	Автоматизация процессов		
	Безопасность финансовых операций		
	Затраты на обслуживание ИТ-инфраструктуры		
	Информационная прозрачность		
	Информационная безопасность		
	Эффективность отчетности руководству		
	Скорость процесса принятия управленческих решений		
	Затраты на операционную деятельность		
	Воздействие регуляторных рисков		
	Воздействие репутационных рисков		

Приложение Г
(справочное)

Примеры сопоставления функционала ИТ-продукта с уровнями УЦР-эффекта

Таблица Г.1 — Взаимосвязь возможного функционала и потенциального воздействия ИТ-продуктов при проведении оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР по экологическому аспекту устойчивого развития

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Объем образования отходов	Возможный функционал ИТ-продукта: использование ИТ-продукта предполагает полную замену серверов, рабочих станций или периферии	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не поддерживает эффективную интеграцию с существующей инфраструктурой, требует дополнительных физических компонентов для установки	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт интегрируется в существующую инфраструктуру и не требует дополнительных физических компонентов для установки	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт включает в себя ограниченные функции мониторинга использования ресурсов	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт включает в себя расширенные функции мониторинга использования ресурсов и настройки, позволяющие минимизировать объем образования отходов
	Потенциальное воздействие: увеличение объема отходов более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: увеличение объема отходов до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: отсутствие изменений в объеме образованных отходов	Потенциальное воздействие: снижение объема отходов до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: снижение объема отходов более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)
Объем потребления энергии	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт работает на оборудовании, не поддерживающим функции энергосбережения и использующим устаревшие системы охлаждения	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт требует использование высокопроизводительного, но энергоемкого оборудования без автоматической оптимизации нагрузки	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт работает на оборудовании с текущим уровнем потребления энергии	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает автоматическое управление нагрузкой, допускает переход в энергосберегающие режимы, оптимизирует работу серверов в часы низкой активности	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт использует энергоэффективную архитектуру, интеграцию с облачными решениями, возобновляемые источники энергии и системы энергоменеджмента в реальном времени

Продолжение таблицы Г.1

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Объем потребления энергии	Потенциальное воздействие: - увеличение объема потребления энергии более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - рост затрат на электроэнергию и охлаждение более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: - увеличение объема потребления энергии до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - рост затрат на электроэнергию и охлаждение до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: отсутствие изменений в потреблении энергии	Потенциальное воздействие: - сокращение объема потребления энергии до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - снижение эксплуатационных расходов на электроэнергию до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: - сокращение объема потребления энергии более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - снижение эксплуатационных расходов на электроэнергию более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)
Объем потребления воды	Возможный функционал ИТ-продукта: - использование ИТ-продукта предполагает значительное водопотребление для охлаждения оборудования; - отсутствуют меры по оптимизации расхода воды	Возможный функционал ИТ-продукта: - использование ИТ-продукта предполагает значительное водопотребление для охлаждения оборудования; - внедрены минимальные меры по оптимизации расхода воды	Возможный функционал ИТ-продукта: использование ИТ-продукта не предполагает работу оборудования, которое необходимо охлаждать	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает функции оптимизации водоиспользования через программное управление нагрузкой на оборудование, на котором работает ИТ-продукт	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает интеллектуальные системы мониторинга и распределения водных ресурсов для охлаждения оборудования, на котором он работает, и/или иных целей

Продолжение таблицы Г.1

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Объем потребления воды	Потенциальное воздействие: - увеличение объема потребления воды более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - рост расходов на воду более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - увеличение нагрузки на местные водные ресурсы, особенно в регионах с дефицитом воды	Потенциальное воздействие: - увеличение объема потребления воды до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - рост расходов на воду до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: отсутствие существенных изменений в потреблении воды	Потенциальное воздействие: - снижение объема потребления воды до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - снижение расходов на воду до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: - снижение объема потребления воды более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт) за счет более эффективного использования ресурсов; - снижение расходов на воду более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)
Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (озоноразрушающие вещества, оксиды азота, оксиды серы, твердые частицы и другие вещества, снижающие качество воздуха)	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт автоматизирует производственные процессы без учета выбросов загрязняющих веществ, увеличивая интенсивность работы оборудования и технологических линий. Отсутствуют модули контроля выбросов и оптимизации производственных режимов по экологическим критериям	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт управляет производственными процессами с ограниченным учетом выбросов загрязняющих веществ. Система мониторинга выбросов загрязняющих веществ реализована частично	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт обеспечивает управление производственными процессами в соответствии с действующими экологическими нормативами	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт оптимизирует производственные процессы с учетом минимизации выбросов загрязняющих веществ, включает функции мониторинга качества воздуха в режиме реального времени и автоматической корректировки технологических параметров	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт реализует комплексное управление производственными процессами с интеграцией систем очистки выбросов загрязняющих веществ, прогнозирования экологических воздействий и автоматического переключения на более чистые технологические режимы. Включает модули управления циркулярными процессами и минимизации отходящих газов

Продолжение таблицы Г.1

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (озоноразрушающие вещества, оксиды азота, оксиды серы, твердые частицы и другие вещества, снижающие качество воздуха)	Потенциальное воздействие: - увеличение объема выбросов загрязняющих веществ на более чем 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - дополнительное атмосферное загрязнение из-за отсутствия систем фильтрации	Потенциальное воздействие: - увеличение объема выбросов загрязняющих веществ до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - отсутствие улучшений в системах фильтрации или контроля выбросов загрязняющих веществ	Потенциальное воздействие: отсутствие существенных изменений в выбросах загрязняющих веществ	Потенциальное воздействие: - снижение объема выбросов загрязняющих веществ до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - уменьшение выбросов за счет регулирования технологических процессов, таких как оптимизация работы оборудования или минимизация производственных выбросов загрязняющих веществ	Потенциальное воздействие: - снижение объема выбросов загрязняющих веществ более чем на 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - оптимизация производственных процессов, которая дополнительно сокращает выбросы за счет применения систем контроля выбросов загрязняющих веществ на производственных линиях
Объем расхода ресурсов (сырье и материалы)	Возможный функционал ИТ-продукта: работа ИТ-продукта предполагает использование значительного количества ресурсов и не предполагает возможность учета объема их потребления	Возможный функционал ИТ-продукта: работа ИТ-продукта предполагает использование значительного количества ресурсов, учет объема их потребления ограничен	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт работает в рамках стандартной конфигурации оборудования, функция энергосбережения реализована в незначительной степени	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт позволяет вести точный учет ресурсов (через телеметрию, API с оборудованием, модули аналитики), отслеживать потребление ресурсов	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт включает встроенные функции снижения расхода ресурсов (например, управление ресурсами печати, автоматизация закупок с учетом устойчивости); - ИТ-продукт делится данными с клиентами/партнерами

Продолжение таблицы Г.1

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Объем расхода ресурсов (сырье и материалы)	Потенциальное воздействие: - увеличение расхода ресурсов на более чем 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - невозможно контролировать или снижать объемы потребления ресурсов	Потенциальное воздействие: - увеличение расхода ресурсов до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - отчетность и прослеживаемость частичная, что ограничивает потенциал по сокращению использования ресурсов	Потенциальное воздействие: расход ресурсов остается на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: - снижение расхода ресурсов до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - возможность точной аналитики помогает управлять расходами ресурсов и планировать снижение потребления	Потенциальное воздействие: - снижение расхода ресурсов на более чем 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт); - способствует ответственному использованию ресурсов не только у производителя, но и у пользователей
Объем выбросов парниковых газов	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт использует энергоемкое оборудование, питающееся только от углеродоемких источников (уголь, мазут, газ); - ИТ-продукт не реализует функции энергосбережения или контроля углеродного следа	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт использует энергоемкое оборудование, питающееся преимущественно от углеродоемких источников (уголь, мазут, газ); - функция энергосбережения реализована в незначительной степени	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт продолжает использовать существующую ИТ-инфраструктуру	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт подразумевает переход на более энергоэффективные серверы и частичное использование возобновляемых источников энергии	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт реализует комплексное управление выбросами парниковых газов путем использования систем для моделирования и управления производственными процессами; - встроенные технологии мониторинга позволяют осуществлять меры по снижению выбросов на разных этапах работы

Продолжение таблицы Г.1

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Объем выбросов парниковых газов	Потенциальное воздействие: увеличение объема выбросов парниковых газов на более чем 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: увеличение объема выбросов парниковых газов до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: отсутствие существенных изменений в выбросах парниковых газов (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: снижение выбросов парниковых газов до 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт)	Потенциальное воздействие: снижение выбросов парниковых газов на более чем 5 % (в разрезе вида деятельности, к которой относится ИТ-продукт) за счет оптимизации энергопотребления и эффективного управления процессами
Воздействие на биоразнообразие	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт используется для управления процессами, которые могут приводить к увеличению нагрузки на экосистемы (например, автоматизация добычи ресурсов без учета экологических ограничений) в экологически чувствительных зонах (леса, водно-болотные угодья, охраняемые территории и другие экологически чувствительные зоны)	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт используется для управления процессами, которые могут приводить к увеличению нагрузки на экосистемы (например, автоматизация добычи ресурсов без учета экологических ограничений)	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не связан с обработкой или влиянием на природные объекты, не используется в сферах, затрагивающих биоразнообразие	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт оптимизирует логистику или производство, что приводит к снижению давления на природные ресурсы и, как следствие, к сохранению среды обитания для различных видов	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт предназначен для мониторинга состояния экосистем, анализа данных о редких видах, поддержки принятия решений по сохранению природных территорий

Окончание таблицы Г.1

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Воздействие на биоразнообразие	Потенциальное воздействие: значительное ухудшение биоразнообразия в экологически чувствительных зонах	Потенциальное воздействие: небольшое ухудшение биоразнообразия — локальное воздействие может затронуть водоемы, источники пресной воды или другие природные ресурсы, необходимые для экосистем	Потенциальное воздействие: биоразнообразие остается на текущем уровне	Потенциальное воздействие: минимизация потребления ресурсов и уменьшение потребности в новых земельных участках для инфраструктуры помогают сохранить природные местообитания	Потенциальное воздействие: использование технологий для мониторинга воздействия на окружающую среду помогает контролировать и значительно минимизировать антропогенные факторы негативного воздействия на биоразнообразие

Таблица Г.2 — Взаимосвязь возможного функционала и потенциального воздействия ИТ-продуктов при проведении оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР по социальному аспекту устойчивого развития

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Уровень социализации сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт полностью заменяет физические встречи и не поддерживает возможности для неформального общения	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт снижает частоту личных встреч, но предоставляет ограниченные инструменты для неформального общения; - физические встречи возможны, но становятся редкими	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт сохраняет текущий уровень взаимодействия между сотрудниками, не улучшая, но и не ухудшая процессы социализации; - все привычные инструменты для общения остаются без изменений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт предоставляет больше возможностей для неформального общения и поддержания связей между сотрудниками, даже при удаленной работе	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт включает интегрированные платформы для командной работы и социализации, активно поощряя как формальное, так и неформальное общение; - сотрудники могут участвовать в мероприятиях, направленных на поддержание корпоративной культуры, даже в условиях удаленной работы

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Уровень социализации сотрудников	Потенциальное воздействие: - нарушение процессов из-за нескоординированной работы и длительного процесса согласования; - снижение уровня доверия и сплоченности в коллективе; - увеличение чувства изоляции среди сотрудников и, как следствие, снижение уровня вовлеченности	Потенциальное воздействие: - умеренное снижение уровня социализации сотрудников (сотрудники стали общаться реже, но это не приводит к негативным последствиям для бизнес-процессов компании); - проблемы с адаптацией новых сотрудников и небольшие затруднения в поддержании командного духа	Потенциальное воздействие: отсутствие изменения в уровне социализации сотрудников	Потенциальное воздействие: - улучшение уровня социализации сотрудников; - укрепление командного духа; - повышение эффективности взаимодействий между сотрудниками, что способствует созданию более сплоченного и продуктивного коллектива	Потенциальное воздействие: - значительное повышение уровня социализации сотрудников; - содействие созданию позитивной и мотивирующей рабочей среды даже в условиях удаленной работы
Вовлеченность заинтересованных сторон	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт снижает удобство взаимодействия, ограничивает доступ к информации и затрудняет получение обратной связи от заинтересованных сторон	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт содержит базовые механизмы обратной связи, но они доступны не всем группам; - реагирование на мнения фрагментарно, данные не влияют на принятие решений	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт поддерживает стандартные для своего функционала процедуры обратной связи; - нет акцента на усиление этого процесса, но и нет значительных отклонений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт обеспечивает доступные и удобные формы обратной связи (опросы, формы, электронные обращения), регулярную обработку мнений и отчетность по результатам	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт обеспечивает высокую степень вовлеченности всех значимых заинтересованных сторон, позволяя гибко и эффективно использовать обратную связь для принятия стратегических решений; - созданы открытые каналы взаимодействия с постоянной обратной связью и контролем со стороны компании; - используются цифровые панели, чаты, автоаналитика мнений

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Вовлеченность заинтересованных сторон	Потенциальное воздействие: - мнение заинтересованных сторон не учитывается; - обратная связь не используется для улучшения процессов; - недовольство и сопротивление со стороны заинтересованных сторон; - увеличение рисков конфликтов	Потенциальное воздействие: - вовлечение заинтересованных сторон происходит, но на формальном уровне; - механизмы обратной связи есть, но используются недостаточно эффективно; - поддержка проекта со стороны заинтересованных сторон недостаточна; - вовлечение заинтересованных сторон в проект недостаточно высокое	Потенциальное воздействие: уровень вовлеченности заинтересованных сторон остается на текущем уровне	Потенциальное воздействие: - повышение уровня участия и заинтересованности ключевых стейкхолдеров (персонала, клиентов, контрагентов, населения, акционеров, инвесторов, госорганов и др.); - эффективные механизмы обратной связи, которые способствуют улучшению процессов; - укрепление доверия и поддержка со стороны заинтересованных сторон; - повышение удовлетворенности и вовлеченности всех групп пользователей	Потенциальное воздействие: - всестороннее и активное участие всех значимых заинтересованных сторон; - эффективные и постоянные механизмы обратной связи, которые влияют на принятие ключевых решений; - существенное повышение доверия, поддержка и готовность к изменениям со стороны всех заинтересованных сторон; - укрепление долгосрочных отношений с заинтересованными сторонами и улучшение репутации компании
Доступность и качество коммуникаций	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт предоставляет информацию в непривычном для пользователей формате и не сопровождается инструкциями по использованию; - поддержка пользователей отсутствует	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт использует новый формат коммуникации, непривычный для части пользователей, но включает инструкции и базовую поддержку	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт использует привычные для пользователей форматы для фиксации и передачи информации; - коммуникационные процессы сохраняются без изменений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт улучшает пользовательский интерфейс, обеспечивает удобный доступ к информации и частично автоматизирует обмен сообщениями	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт обеспечивает многоканальную, интегрированную систему коммуникаций с автоматическим распределением, приоритизацией и анализом информации в реальном времени

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Доступность и качество коммуникаций	Потенциальное воздействие: - затруднение доступа к информации; - снижение эффективности обмена данными; - рост недовольства сотрудников и клиентов; - снижение производительности из-за сбоев и слабой интеграции с системами	Потенциальное воздействие: - ухудшение качества и доступности коммуникаций; - необходимость адаптации пользователей; - снижение скорости и точности передачи информации	Потенциальное воздействие: - сохранение текущего уровня доступности и качества коммуникаций; - отсутствие изменений в структуре и скорости взаимодействия	Потенциальное воздействие: - повышение доступности информации; - ускорение коммуникации между сотрудниками; - сокращение времени на поиск и обработку данных	Потенциальное воздействие: - рост продуктивности сотрудников; - снижение количества ошибок за счет автоматизации обмена данными; - обеспечение быстрого, надежного и прозрачного информационного потока
Доступность сервисов	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт не учитывает потребности пользователей с ограничениями по здоровью или другими специфическими потребностями, при этом по функционалу предполагается использование этими группами; - возможны риски отказа в доступе к информации и услугам, дискриминационные практики. Нарушаются положения ГОСТ Р 52872	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт формально допускает использование пользователями с ограничениями по здоровью, но этот функционал скрыт, неудобен или недостаточно понятен для людей с ограничениями по здоровью; - нет тестирования с участием пользователей с ограничениями по здоровью. Функции доступны лишь теоретически	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт соответствует минимально необходимым требованиям цифровой доступности (уровень А по ГОСТ Р 52872); - основной функционал доступен большинству пользователей. При этом нет внешнего аудита или экспертного заключения; - улучшения в части доступности ИТ-продукта для лиц с ограничениями по здоровью не реализуются на постоянной основе	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт включает отдельные функции для улучшения доступности; - частично реализованы рекомендации ГОСТ Р 52872 уровня АА; - ИТ-продукт периодически дорабатывается с учетом обратной связи, но нет устойчивого процесса тестирования и внешнего аудита; - ИТ-продукт включает особый интерфейс и отдельные функции, повышающие доступность с некоторых людей с ограничениями по здоровью: масштабирование, цветовой контраст, субтитры, удобная навигация	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт разработан с применением принципов универсального дизайна (включает голосовое управление, адаптивные интерфейсы, поддержку альтернативных устройств ввода, языков и специальных режимов); - имеется положительное экспертное заключение, реализована процедура внутреннего контроля и внешнего аудита; - участие представителей людей с ограничениями по здоровью на этапе разработки подтверждено

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Доступность сервисов	Потенциальное воздействие: - ухудшение доступности сервисов для пользователей с ограничениями; - рост критики в адрес компании, формирование имиджа неинклюзивной компании; - повышение репутационных и регуляторных рисков, включая повышенный риск предписаний надзорных органов	Потенциальное воздействие: - частичное ограничение функционального доступа для людей с ограничением по здоровью; - рост нагрузки на техническую поддержку (вынужденная помощь в навигации, частые обращения); - возрастание количества негативных отзывов и жалоб; - частичный отток пользователей и заказчиков	Потенциальное воздействие: - уровень доступности остается на базовом уровне; - продукт используется без препятствий, но не становится удобным для уязвимых групп	Потенциальное воздействие: - частичное улучшение доступности для пользователей с ограничениями по здоровью; - повышение удобства использования; - рост удовлетворенности отдельных групп пользователей; - повышение вероятности получения положительного заключения по цифровой доступности (например, в рамках внешнего аудита)	Потенциальное воздействие: - ИТ-продукт соответствует принципам универсального дизайна; - расширение аудитории за счет привлечения новых пользователей и организаций, соблюдающих стандарты в области устойчивого развития и измеряющие социальные ключевые показатели эффективности; - повышение привлекательности для государственных заказчиков и крупных корпораций (особенно в рамках государственной программы «Доступная среда» и прочих); - возможность привлечения на работу специалистов с инвалидностью, повышение корпоративной социальной ответственности
Производственный травматизм	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт приводит к ухудшению контроля за безопасностью на производстве из-за недостаточной интеграции с системами мониторинга или несоответствия требованиям охраны труда	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не учитывает должным образом факторы промышленной безопасности, что вызывает частичное снижение эффективности мер по предотвращению травм	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не влияет на показатели травматизма и не затрагивает процессы обеспечения безопасности на рабочих местах	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт усиливает контроль за производственной безопасностью за счет систем мониторинга, аналитики инцидентов и визуализации опасных зон	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт реализует комплексный подход к управлению безопасностью: включает оценку рисков, прогнозирование инцидентов и автоматизированное реагирование на потенциальные угрозы

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Производственный травматизм	Потенциальное воздействие: - увеличение количества производственных травм; - ухудшение условий труда, снижение уровня защищенности сотрудников; - рост числа инцидентов, ведущих к простою и финансовым потерям	Потенциальное воздействие: - небольшое увеличение числа травм; - снижение скорости устранения опасных факторов; - необходимость пересмотра и усиления действующих мер безопасности	Потенциальное воздействие: - уровень производственного травматизма остается без изменений; - эффективность действующих процедур безопасности сохраняется	Потенциальное воздействие: - снижение числа производственных травм, особенно легкой и средней степени; - повышение оперативности в устранении рисков; - повышение защищенности сотрудников	Потенциальное воздействие: - значительное сокращение случаев производственного травматизма, включая тяжелые инциденты; - формирование культуры безопасности и рост доверия персонала к цифровым инструментам; - снижение издержек, связанных с несчастными случаями
Профессиональные заболевания	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт ухудшает условия труда, не учитывает факторы, связанные с рисками профессиональных заболеваний, например, внедряется без анализа эргономики или воздействия на здоровье сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт недостаточно учитывает воздействие на здоровье сотрудников, вызывает незначительные нарушения условий труда, например, из-за длительной статичной работы, некорректной настройки интерфейса или отсутствия перерывов	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не оказывает существенного воздействия на условия труда и не затрагивает уровень профессиональных заболеваний	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт способствует снижению рисков профессиональных заболеваний, улучшая эргономику рабочих процессов, автоматизируя рутинные задачи и снижая физическую или ментальную нагрузку	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт включает инструменты комплексного управления профессиональными рисками: мониторинг условий труда, автоматическое выявление перегрузок, рекомендации по профилактике и корректировке рабочих режимов

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Профессиональные заболевания	Потенциальное воздействие: - значительное увеличение числа профессиональных заболеваний, включая тяжелые формы; - снижение производительности из-за длительных больничных; - рост числа жалоб сотрудников, ухудшение репутации работодателя	Потенциальное воздействие: - небольшое увеличение числа заболеваний легкой и средней степени; - снижение производительности за счет краткосрочных больничных; - увеличение утомляемости и снижение устойчивости к нагрузкам	Потенциальное воздействие: - уровень профессиональных заболеваний остается без изменений; - показатели здоровья сотрудников не изменяются	Потенциальное воздействие: - снижение числа легких и средней тяжести заболеваний; - рост производительности и снижение текучести кадров	Потенциальное воздействие: - значительное сокращение профессиональных заболеваний, включая тяжелые случаи; - создание устойчивой среды, способствующей сохранению здоровья; - повышение лояльности сотрудников и формирование культуры профилактики
Качество мониторинга социальных показателей	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не обеспечивает необходимого уровня контроля, достоверности и детализации собираемой информации	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не обеспечивает полной интеграции с источниками информации и не реализует улучшенные алгоритмы обработки	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает текущий уровень мониторинга социальных показателей, не улучшая и не ухудшая процессы сбора и анализа информации	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт усиливает систему мониторинга социальных показателей за счет автоматизации сбора информации, расширения интеграции с внутренними системами и внедрения визуальных инструментов анализа	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт представляет собой высокотехнологичное решение для мониторинга социальных показателей с возможностями прогнозирования, оценки динамики и адаптивной аналитики

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Качество мониторинга социальных показателей	Потенциальное воздействие: - снижение оперативности в выявлении и решении социальных проблем; - рост риска принятия неверных управленческих решений на основе неполной или искаженной информации	Потенциальное воздействие: - частичное ухудшение качества мониторинга и снижение точности данных; - замедление аналитических процессов и скорости принятия управленческих решений; - затруднения в своевременном реагировании на сигналы о социальных рисках	Потенциальное воздействие: - сохранение существующего уровня мониторинга социальных показателей; - точность, полнота и актуальность социальных показателей остается без изменений	Потенциальное воздействие: - повышение точности, своевременности и полноты социальных показателей; - ускорение процессов анализа и подготовки отчетности по социальным показателям; - повышение скорости принятия управленческих решений на основе социальных показателей	Потенциальное воздействие: - значительное повышение качества мониторинга социальных показателей за счет предиктивной аналитики; - раннее выявление потенциальных социальных рисков; - повышение эффективности управления социальной политикой и прозрачности перед заинтересованными сторонами
Текучесть кадров	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт существенно увеличивает время на выполнение задач, превращает рабочие процессы в монотонную последовательность операций. Способствует снижению лояльности, вовлеченности и удовлетворенности сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт усложняет выполнение задач, обезличивает пользователей, не позволяет увидеть вклад сотрудников в работу. Косвенно способствует снижению лояльности, вовлеченности и удовлетворенности сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не оказывает заметного влияния на скорость работы и характер задач, не влияет на лояльность, вовлеченность и удовлетворенность сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт ускоряет выполнение задач, способствует разнообразию работы, предоставляет возможности для персонализации и оценке вклада сотрудника. Косвенно способствует повышению лояльности, вовлеченности и удовлетворенности сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт существенно повышает продуктивность работы, способствует разнообразию труда, предоставляет широкие возможности для индивидуализации опыта и предложения новых схем работы, помогает выявить ценность вклада каждого сотрудника. Способствует повышению лояльности, вовлеченности и удовлетворенности сотрудников

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Текучесть кадров	Потенциальное воздействие: - сокращение штата сотрудников более чем на 5 %; - рост выгорания и тревожности среди сотрудников, что может привести к поиску другой работы; - снижение вовлеченности, удовлетворенности и лояльности сотрудников	Потенциальное воздействие: - сокращение до 5 % штата сотрудников; - рост уровня выгорания и тревожности среди сотрудников; - снижение вовлеченности, удовлетворенности и лояльности сотрудников	Потенциальное воздействие: уровень текучести кадров остается на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: снижение текучести кадров до 5 % за счет повышения вовлеченности, удовлетворенности и лояльности сотрудников	Потенциальное воздействие: - снижение текучести кадров более чем на 5 % благодаря улучшению условий труда и карьерным перспективам; - существенное повышение лояльности, удовлетворенности и вовлеченности сотрудников
Уровень цифрового неравенства пользователей	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт предполагает высокие требования к оборудованию (современные устройства, широкополосный интернет, тяжелый трафик/видео), нет офлайн/низкотрафикового режима, игнорируются потребности пожилых пользователей; - несоответствие требованиям цифровой доступности по ГОСТ Р 52872	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт требует повышенных ресурсов для использования, нет тестирования с уязвимыми группами населения; - аудит доступности по ГОСТ Р 52872 не проводился или носит эпизодический характер	Возможный функционал ИТ-продукта: - обеспечен базовый уровень доступности: основной функционал работает на «средних» устройствах/связи; - есть базовая локализация; - минимальные требования доступности (уровень А по ГОСТ Р 52872) в основных сценариях использования	Возможный функционал ИТ-продукта: - внедрены механики снижения барьеров: режим низкого трафика, офлайн-кэширование, поддержка старших версий ОС/старых устройств, многоязычность, адаптивные подсказки и упрощенные потоки; - проведен аудит доступности по ГОСТ Р 52872 (частично уровень АА)	Возможный функционал ИТ-продукта: - применяется универсальный дизайн и ко-дизайн с целевыми группами, мультиканальность; - широкая локализация и простые интерфейсы; льготный/бесплатный доступ к базовым функциям для социально уязвимых групп; партнерства для повышения доступности связи/устройств; - достигнут устойчивый уровень АА по ГОСТ Р 52872 в ключевых сценариях использования

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Уровень цифрового неравенства пользователей	Потенциальное воздействие: - значительное увеличение разрыва в доступе к технологиям между различными группами пользователей; - снижение производительности и мотивации у пользователей, которые не могут эффективно использовать новые технологии; - усиление разрыва между различными группами пользователей, что приводит к ухудшению рабочей атмосферы и увеличению конфликтов	Потенциальное воздействие: - увеличение цифрового неравенства, выражающееся в затрудненном доступе к новым технологиям для определенных групп пользователей; - временное снижение производительности за счет периода адаптации пользователей к ИТ-продукту; - возможное появление недовольства среди сотрудников, которые ощущают недостаток поддержки при освоении новых технологий	Потенциальное воздействие: уровень цифрового неравенства остается неизменным	Потенциальное воздействие: - уменьшение цифрового неравенства через доступ к технологиям для всех пользователей; - укрепление единства коллектива и снижение разрыва между различными группами пользователей	Потенциальное воздействие: - значительное снижение цифрового неравенства за счет обеспечения равных возможностей для всех пользователей и ускорения скорости их обучения использованию ИТ-продукта; - создание инклюзивной и поддерживающей рабочей среды, что способствует улучшению корпоративной культуры

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Защита ПД	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт, который не прошел тестирование на соответствие стандартам в области защиты ПД; - нарушаются положения [1]; - отсутствуют базовые организационные и технические меры (шифрование при передаче/хранении, разграничение доступа, журналирование); - не учитываются положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт не нарушает положения [1], но нестандартные сценарии/настройки приводят к повышенным рискам информационной безопасности (нет тестов на ошибочные/пограничные кейсы, роли и права настроены неполно); - положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 учтены частично	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт прошел тестирование на соответствие стандартам в области защиты ПД и поддерживает существующий уровень защиты ПД; - положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 учтены	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт повышает уровень защиты ПД за счет усиленного шифрования при хранении и передаче данных, автоматизированного мониторинга событий безопасности, ролевой модели доступа по принципу наименьших привилегий; - учтены положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000	Возможный функционал ИТ-продукта: - ИТ-продукт демонстрирует существенное улучшение защиты ПД: повсеместное шифрование на всех уровнях (в покое/в транзите/в бэкапах), многофакторная аутентификация, принцип «нулевого доверия» для доступа к данным, проактивное обнаружение угроз (в том числе с применением аналитики ИИ), проходят регулярные тесты и независимые аудиты; - учтены положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000
	Потенциальное воздействие: - увеличение риска утечек ПД; - вероятность нарушений, которые могут привести к судебным искам и штрафам за несоблюдение законодательства в области защиты ПД; - увеличение риска репутационных угроз для компании	Потенциальное воздействие: - несущественное увеличение риска утечек ПД при неправильной настройке ИТ-продукта; - увеличение нагрузки на ИТ-отдел для обеспечения безопасности ПД и правильной настройки ИТ-продукта с учетом обнаруженной уязвимости	Потенциальное воздействие: уровень защиты ПД остается на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: умеренное снижение риска утечек ПД	Потенциальное воздействие: - значительное снижение риска утечек ПД и связанных правовых/репутационных потерь; - высокая сопоставимость и готовность к внешней верификации

Продолжение таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Гибкость формата работы сотрудников	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт, который доступен исключительно на рабочем ПК, без возможности удаленного доступа или использования мобильных устройств	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт с ограниченной поддержкой удаленной работы, требующий регулярного присутствия в офисе для выполнения определенных функций	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт, который поддерживает текущие форматы работы без значительных изменений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт, который частично влияет на гибкость формата работы за счет предоставления ограниченной возможности работать удаленно там, где ранее это было невозможно	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт, который влияет на гибкость формата работы за счет предоставления возможности работать удаленно там, где ранее это было невозможно
	Потенциальное воздействие: - использование ИТ-продукта возможно исключительно в локальной инфраструктуре организации; - отсутствие доступа к функционалу вне основной сети или офиса; - невозможность подключения из другого часового пояса или с личных устройств; - ограничение возможностей компании по привлечению и удержанию талантов, которые ожидают гибкости в рабочем графике	Потенциальное воздействие: - функционал ИТ-продукта частично доступен удаленно (менее 50 %); - наблюдаются территориальные или временные ограничения доступа; - требуется специализированное оборудование или VPN для базовых операций; - частичное ограничение возможностей компании по привлечению и удержанию талантов, которые ожидают гибкости в рабочем графике	Потенциальное воздействие: - ИТ-продукт не влияет на формат работы сотрудников; - режим доступа остается на прежнем уровне, не ограничивает, но и не расширяет гибкость; - доступ ограничен стандартной конфигурацией, но без дополнительных барьеров; - возможности компании по привлечению и удержанию талантов, которые ожидают гибкости в рабочем графике, остаются на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: - более 50 % функционала ИТ-продукта доступно в удаленном режиме; - допускается подключение из разных локаций при сохранении производительности; - возможна адаптация под разные графики работы (например, сменный режим); - возможности компании по привлечению и удержанию талантов, которые ожидают гибкости в рабочем графике, несколько расширяются	Потенциальное воздействие: - 100 % функционала ИТ-продукта доступно из любой точки и в любое время; - поддерживается работа в распределенных и трансграничных командах без потерь в качестве связи и интеграции; - предусмотрена полная независимость от часовых поясов, устройств и платформ; - возможности компании по привлечению и удержанию талантов, которые ожидают гибкости в рабочем графике, ощутимо расширяются

Окончание таблицы Г.2

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Эффективность использования рабочего времени	Возможный функционал ИТ-продукта: - использование ИТ-продукта требует значительных временных затрат на обучение пользователей; - интеграция в текущие рабочие процессы не реализована	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт требует ручной настройки каждый раз при использовании, интеграция с существующими решениями и рабочими процессами затруднена	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает текущие процессы, не влияя на управление временем и задачами	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт частично автоматизирует рутинные задачи и улучшает процессы планирования и управления эффективностью	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт эффективно автоматизирует основные рутинные процессы и обеспечивает инструменты для оптимального планирования и управления задачами
	Потенциальное воздействие: - существенное увеличение времени на выполнение рутинных задач из-за необходимости освоения ИТ-продукта; - снижение общей продуктивности сотрудников из-за долгого периода адаптации и частых ошибок при использовании ИТ-продукта	Потенциальное воздействие: небольшое снижение продуктивности и увеличение временных затрат на координацию и выполнение задач	Потенциальное воздействие: эффективность работы остается на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: - небольшое увеличение общей продуктивности за счет частичной автоматизации задач, что снижает нагрузку на сотрудников; - улучшение планирования и распределения обязанностей, что позволяет более эффективно использовать рабочее время	Потенциальное воздействие: - значительное увеличение продуктивности благодаря полной автоматизации рутинных задач и эффективному управлению временем; - значительное снижение временных затрат на выполнение задач, что позволяет сотрудникам фокусироваться на более стратегических и креативных задачах

Таблица Г.3 — Взаимосвязь возможного функционала и потенциального воздействия ИТ-продуктов при проведении оценки воздействия ИТ-продуктов на УЦР по экономическому (управленческому) аспекту устойчивого развития

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Автоматизация процессов	Возможный функционал ИТ-продукта: использование ИТ-продукта предполагает большое количество рутинного ручного труда	Возможный функционал ИТ-продукта: в ИТ-продукте автоматизирована только часть рутинных процессов	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает текущий уровень автоматизации процессов без изменений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт автоматизирует рутинные процессы	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт полностью автоматизирует процессы, используя технологии ИИ и машинного обучения для анализа данных, оптимизации процессов и принятия решений. Человеческий труд почти исключен из рутинных процессов
	Потенциальное воздействие: - рост числа ошибок из-за отсутствия автоматизации процессов; - увеличение нагрузки на персонал для выполнения рутинных процессов и обслуживания системы; - снижение производительности из-за высокого вовлечения сотрудников в процессы, которые могли бы быть автоматизированы; - возникает потребность в частом исправлении ошибок, что увеличивает временные и финансовые затраты	Потенциальное воздействие: - незначительное увеличение ошибок, так как многие рутинные процессы по-прежнему выполняются вручную; - сотрудники сталкиваются с повышенной нагрузкой и риском ошибок, что снижает их производительность; - возможны незначительные финансовые потери из-за необходимости корректировки ошибок	Потенциальное воздействие: уровень ошибок остается неизменным, текущие процессы продолжают функционировать без изменений	Потенциальное воздействие: - снижение числа ошибок благодаря автоматизации рутинных процессов, что уменьшает нагрузку на сотрудников; - улучшение производительности сотрудников, но они все еще вовлечены в выполнение некоторых процессов вручную; - сотрудники могут сосредоточиться на более сложных и творческих задачах, так как их работа становится менее подверженной ошибкам; - умеренное снижение операционных затрат из-за частичной автоматизации процессов	Потенциальное воздействие: - практически полное исключение ошибок, связанных с человеческим фактором благодаря полной автоматизации процессов; - существенное повышение точности и скорости выполнения процессов, что приводит к значительному увеличению производительности; - снижение операционных затрат и повышение конкурентоспособности компании благодаря эффективному использованию технологий в автоматизации процессов

Продолжение таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Безопасность финансовых операций	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не оснащен инструментами по противодействию мошенничеству в финансовой сфере	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт оснащен не всеми доступными инструментами по противодействию мошенничеству в финансовой сфере	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает стандартные инструменты по противодействию мошенничеству в финансовой сфере	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт позволяет обнаруживать подозрительные транзакции и предотвращать инциденты безопасности на ранних стадиях	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт использует блокчейн-технологии для обработки всех финансовых транзакций, что делает их прозрачными и максимально защищенными. В дополнение применяется ИИ для анализа транзакций и предотвращения мошенничества в реальном времени
	Потенциальное воздействие: - отсутствие механизмов защиты от мошенничества и некорректных транзакций; - увеличение операционных рисков и потенциальных финансовых потерь; - отсутствие возможности выявления и отслеживания подозрительных действий	Потенциальное воздействие: - ограниченность функционала по контролю финансовых транзакций; - наличие уязвимостей, требующих ручной проверки операций; - повышенная вероятность задержек или ошибок при обработке данных	Потенциальное воздействие: - уровень безопасности финансовых операций остается неизменным, поддерживается текущий уровень защиты от угроз	Потенциальное воздействие: - снижение вероятности незамеченного мошенничества за счет встроенных механизмов проверки; - частичная автоматизация верификации и аудита операций; - локализация последствий инцидентов без критического ущерба	Потенциальное воздействие: - обеспечение контроля и мониторинга транзакций в реальном времени; - выявление подозрительных операций и блокировка выполнения до подтверждения; - минимизация финансовых потерь и репутационного ущерба при попытках мошенничества; - автоматизация уведомлений и фиксация доказательной базы

Продолжение таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Затраты на обслуживание ИТ-инфраструктуры	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт представляет собой сложную ИТ-систему с высокими требованиями к оборудованию и лицензированию	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт требует регулярного технического обслуживания и дополнительных ресурсов для поддержания его работоспособности	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт предполагает использование существующей ИТ-инфраструктуры без значительных изменений или внедрения новых технологий	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт допускает внедрение обновленных автоматизированных систем управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры, которые оптимизируют процессы обслуживания и сокращают необходимость частого обновления оборудования и ПО	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт представляет собой облачную инфраструктуру с полной миграцией ИТ-систем в облако и автоматизацией всех процессов обслуживания. ИТ-продукт включает в себя инструменты для удаленного управления, что снижает потребность в физическом оборудовании и персонале для его поддержки
	Потенциальное воздействие: - резкое увеличение общих затрат на обслуживание ИТ-инфраструктуры, что приводит к перерасходу бюджета; - постоянная необходимость в найме и обучении высококвалифицированных специалистов по кибербезопасности для поддержания системы в рабочем состоянии; - увеличение расходов на частые обновления оборудования и ПО, вызванные необходимостью соблюдения ужесточившихся законодательных требований по безопасности	Потенциальное воздействие: - увеличение расходов на обслуживание ИТ-инфраструктуры, включая затраты на новые лицензии, оборудование и техническую поддержку; - дополнительные расходы на привлечение квалифицированного персонала для управления новыми системами; - рост затрат на обеспечение соответствия новым нормативным требованиям, связанным с кибербезопасностью	Потенциальное воздействие: затраты на обслуживание остаются на прежнем уровне, без существенных изменений в расходах	Потенциальное воздействие: - снижение затрат на обслуживание благодаря внедрению автоматизированных систем управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры; - оптимизация процессов, которая приводит к уменьшению необходимости частых обновлений и сокращению расходов на техническую поддержку; - повышение эффективности работы персонала за счет внедрения новых инструментов, уменьшающих нагрузку на ИТ-отдел	Потенциальное воздействие: - значительное снижение затрат на обслуживание, включая сокращение расходов на физическое оборудование и его техническое обслуживание; - минимизация расходов на персонал благодаря автоматизации процессов и удаленному управлению инфраструктурой; - повышение гибкости и масштабируемости ИТ-инфраструктуры

Продолжение таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Информационная прозрачность	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт ограничивает доступ к критически важной информации из-за сложной структуры данных, отсутствия интеграции с другими системами и недостаточного пользовательского интерфейса	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт предоставляет доступ к информации, но из-за сложности в использовании требует дополнительных усилий от пользователей для нахождения нужной информации	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт поддерживает текущий уровень прозрачности информации	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт улучшает доступ к данным за счет введения более удобного интерфейса поиска и организации информации, предоставляет расширенные инструменты для упрощения анализа данных и управления процессами	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт обеспечивает мгновенный доступ к актуальной информации и интегрирует данные из различных систем в единое хранилище, а также поддерживает надежные аналитические инструменты
	Потенциальное воздействие: - существенное снижение прозрачности данных и качества управленческих решений в этой связи; - увеличение рисков принятия неправильных решений из-за фрагментированности данных и низких скоростей реагирования на вызовы	Потенциальное воздействие: - сотрудникам требуется больше времени для поиска и анализа данных; - увеличение рисков принятия неправильных решений из-за низких скоростей реагирования на вызовы	Потенциальное воздействие: - информационная прозрачность остается на прежнем уровне; - сотрудники продолжают получать доступ к информации в привычном режиме	Потенциальное воздействие: - повышение информационной прозрачности за счет упрощения доступа к важным данным, что ускоряет процессы принятия решений; - снижение рисков ошибок в принятии решений благодаря более точной и полной информации, доступной через улучшенные аналитические инструменты	Потенциальное воздействие: - существенное повышение прозрачности управления благодаря мгновенному доступу к полным и актуальным данным, что позволяет принимать более обоснованные и оперативные решения; - значительное снижение рисков, связанных с ошибками и неточностями, благодаря надежной интеграции данных и улучшенным инструментам аналитики

Продолжение таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Информационная безопасность	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не прошел тестирование на соответствие всем мерам управления доступом и защиты данных. Не учитываются положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не прошел тестирование на соответствие всем мерам управления доступом и защиты данных, однако ввиду его новизны есть риск того, что стандарты не описывают все возможные риски в информационной безопасности, которые могут быть у этого продукта. Положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 учтены частично	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт соответствует стандартным требованиям информационной безопасности. Положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 учтены	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт внедряет улучшенные механизмы управления доступом, включая многофакторную аутентификацию, и более продвинутое шифрование данных, что повышает общий уровень защиты и информационной безопасности. Положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 учтены	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт использует передовые технологии для защиты данных, такие как многофакторная аутентификация, полное шифрование данных, управление доступом на основе ролей, а также методы машинного обучения для проактивного обнаружения угроз. Положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 учтены
	Потенциальное воздействие: - высокий уровень угроз в области информационной безопасности; - риск несоответствия регуляторным требованиям в области информационной безопасности, что может повлечь за собой штрафы, репутационные риски и дополнительные проверки	Потенциальное воздействие: повышение риска угроз в области информационной безопасности по сравнению со стандартным уровнем риска, что может повлечь за собой репутационные риски	Потенциальное воздействие: информационная безопасность остается на неизменном уровне	Потенциальное воздействие: - повышение уровня защищенности от киберугроз по сравнению со стандартным уровнем риска; - незначительное сокращение затрат на информационную безопасность благодаря современным методам	Потенциальное воздействие: - практически полное исключение рисков в области информационной безопасности; - значительное сокращение затрат на информационную безопасность благодаря современным методам

Продолжение таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Эффективность отчетности руководству	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не предоставляет гибкие, настраиваемые под потребности конкретного пользователя инструменты для сбора и обработки данных для отчетности	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не гибок, предоставляет ограниченные возможности для кастомизации под конкретные бизнес-потребности	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не вносит изменения в существующую систему отчетности руководству	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт улучшает эффективность отчетности руководству за счет повышенных возможностей в кастомизации и аналитике	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт представляет собой полностью автоматизированную и настраиваемую под потребности пользователя систему, интегрирующую данные из различных источников и использующую технологии ИИ для прогнозирования и анализа
	Потенциальное воздействие: - снижение качества информирования руководства; - высокий риск принятия неверных управленческих решений на основе неполных и неточных данных	Потенциальное воздействие: - снижение точности отчетов для руководства; - увеличение временных затрат на подготовку отчетов, что снижает скорость принятия решений	Потенциальное воздействие: уровень эффективности отчетности руководству остается на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: - увеличение точности и актуальности отчетов руководству благодаря более быстрому доступу к данным; - снижение риска принятия неверных управленческих решений в связи с повышением качества данных	Потенциальное воздействие: значительное повышение точности принятия управленческих решений в связи с повышением качества данных и инструментов продвинутой аналитики
Скорость процесса принятия управленческих решений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт замедляет процесс принятия управленческих решений ввиду отличного от остальных систем формата предоставления данных	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт незначительно замедляет процесс принятия управленческих решений ввиду отличной от остальных систем периодичности предоставления данных	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт сохраняет текущие скорости принятия управленческих решений	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт увеличивает скорость принятия управленческих решений за счет увеличенной скорости обработки данных	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт увеличивает скорость принятия управленческих решений за счет увеличенной скорости обработки данных и повышения точности данных, а также увеличения их количества

Продолжение таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Скорость процесса принятия управленческих решений	Потенциальное воздействие: существенное снижение скорости принятия управленческих решений, значимое на уровне всей компании	Потенциальное воздействие: снижение скорости принятия управленческих решений на уровне подразделения	Потенциальное воздействие: скорость принятия управленческих решений не меняется	Потенциальное воздействие: повышение скорости принятия управленческих решений, существенное на уровне подразделения	Потенциальное воздействие: существенное повышение скорости принятия управленческих решений на уровне всей компании
Затраты на операционную деятельность	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт требует частого обслуживания и значительных затрат на поддержку	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт требует особого внимания при обслуживании и дополнительных затрат на поддержку	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт обслуживается в стандартном режиме	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт работает с меньшими усилиями на обслуживание по сравнению с аналогами	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не нуждается в обслуживании со стороны пользователя
	Потенциальное воздействие: - увеличение операционных затрат более чем на 5 %; - влияние увеличения затрат на снижение эффективности компании	Потенциальное воздействие: - увеличение операционных затрат до 5 %; - влияние увеличения затрат на снижение эффективности отдельного подразделения	Потенциальное воздействие: операционные затраты остаются на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: - снижение операционных затрат до 5 %; - влияние снижения затрат на рост эффективности отдельного подразделения	Потенциальное воздействие: - сокращение операционных затрат более чем 5 %; - влияние снижения затрат на рост эффективности компании
Воздействие регуляторных рисков	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт ввиду своей новизны для рынка не прошел полную проверку на соответствие регуляторным нормам	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт формально совместим с действующими стандартами и нормативными требованиями, но ввиду своей новизны для рынка не прошел полную проверку на соответствие регуляторным нормам	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт полностью соответствует актуальным нормативным требованиям	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт прошел полную проверку на соответствие регуляторным нормам и предполагает выпуск обновления в случае появления новых регуляторных норм. ИТ-продукт входит в реестр российского ПО	Возможный функционал ИТ-продукта: использование ИТ-продукт прошел полную проверку на соответствие регуляторным нормам и предполагает принудительное обновление или блокировку в случае изменения регуляторных норм. ИТ-продукт входит в реестр российского ПО

Окончание таблицы Г.3

Индикатор устойчивого развития	Уровень УЦР-эффекта, балл				
	–10	–5	0	5	10
Воздействие регуляторных рисков	Потенциальное воздействие: существенное увеличение вероятности нарушений законодательства из-за несоответствия новым или действующим нормативным требованиям	Потенциальное воздействие: умеренное увеличение вероятности нарушений законодательства из-за несоответствия новым или действующим нормативным требованиям	Потенциальное воздействие: регуляторные риски остаются на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: снижение уровня регуляторных рисков за счет возможности обновления ИТ-продукта в случае изменения законодательства	Потенциальное воздействие: существенное снижение уровня регуляторных рисков за счет отсутствия возможности работы с ИТ-продуктом без обновления до версии, которая будет учитывать новые регуляторные нормы
Воздействие репутационных рисков	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт имеет негативную репутацию среди пользователей (например, были случаи аварий ввиду использования схожего ИТ-продукта)	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт имеет негативную репутацию в узких кругах (например, были случаи аварий ввиду использования схожего ИТ-продукта, но о них не знают массы)	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт не имеет ни отрицательной, ни положительной репутации среди пользователей	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт имеет положительную репутацию среди пользователей	Возможный функционал ИТ-продукта: ИТ-продукт имеет положительную репутацию как среди пользователей, так и в экспертном сообществе
	Потенциальное воздействие: протесты со стороны заинтересованных сторон, таких как местные сообщества и общественные группы	Потенциальное воздействие: протест со стороны узких групп лиц при использовании ИТ-продукта	Потенциальное воздействие: репутация компании остается на прежнем уровне	Потенциальное воздействие: улучшение репутации компании за счет повышения уровня доверия со стороны пользователей	Потенциальное воздействие: существенное улучшение репутации компании за счет доверия со стороны пользователей и признания в экспертном сообществе

Библиография

[1] Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»

УДК 334.02:006.354 ОКС 01.120

Ключевые слова: устойчивое цифровое развитие, общие положения, методика оценки воздействия продуктов информационно-коммуникационных технологий на устойчивое цифровое развитие, индикаторы устойчивого развития, ИТ-продукт, УЦР-эффект, принципы устойчивого управления

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректоры *Р.А. Ментова, И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 21.10.2025. Подписано в печать 28.10.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 6,98. Уч.-изд. л. 5,79.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru