

ПРОГРАММА "ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" (Извлечение)

I. Общие положения

Реализация настоящей Программы осуществляется в соответствии с целями, задачами, направлениями, объемами и сроками реализации основных мер государственной политики Российской Федерации по созданию необходимых условий для развития цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет.

В настоящей Программе понятия используются в значении, определенном в документах стратегического планирования, законодательных актах и иных нормативных правовых актах.

В целях реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" (далее - Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы), настоящая Программа направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами.

Целями настоящей Программы являются:

создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;

создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и на высокотехнологичных рынках;

повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом.

Цифровая экономика представлена 3 следующими уровнями, которые в своем тесном взаимодействии влияют на жизнь граждан и общества в целом:

рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг);

платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности);

среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность.

В связи с тем, что эффективное развитие рынков и отраслей (сфер деятельности) в цифровой экономике возможно только при наличии развитых платформ, технологий, институциональной и инфраструктурной сред, настоящая Программа сфокусирована на 2 нижних уровнях цифровой экономики - базовых направлениях, определяя цели и задачи развития:

ключевых институтов, в рамках которых создаются условия для развития цифровой экономики (нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов);

основных инфраструктурных элементов цифровой экономики (информационная инфраструктура, информационная безопасность).

При этом каждое из направлений развития цифровой среды и ключевых институтов учитывает поддержку развития как уже существующих условий для возникновения прорывных и перспективных сквозных цифровых платформ и технологий, так и создание условий для возникновения новых платформ и технологий. Основными сквозными цифровыми технологиями, которые входят в рамки настоящей Программы, являются:

большие данные;

нейротехнологии и искусственный интеллект;

системы распределенного реестра;

квантовые технологии;

новые производственные технологии;

промышленный интернет;

компоненты робототехники и сенсорики;

технологии беспроводной связи;

технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Предусматривается изменение перечня таких технологий по мере появления и развития новых технологий.

Реализация отдельных направлений по отраслям экономики (сферам деятельности), в первую очередь в сфере здравоохранения, создания "умных городов" и государственного управления, включая контрольно-надзорную деятельность, будет осуществляться на основе дополнения настоящей Программы соответствующими разделами, а также разработки реализации соответствующих планов мероприятий ("дорожный карт"), сформированных в рамках системы управления реализацией настоящей Программы.

Реализация настоящей Программы требует тесного взаимодействия государства, бизнеса и науки, так как основным результатом ее реализации должно стать создание не менее 10 национальных компаний-лидеров - высокотехнологичных предприятий, развивающих "сквозные" технологии и управляющих цифровыми платформами, которые работают на глобальном рынке и формируют вокруг себя систему "стартапов", исследовательских коллективов и отраслевых предприятий, обеспечивающую развитие цифровой экономики.

Настоящая Программа учитывает и комплексно дополняет цели и задачи, реализуемые в рамках Национальной технологической инициативы и принятых документов стратегического планирования, в том числе отраслевых актов, в частности прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденного Председателем

Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым, Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, приоритетного проекта "Совершенствование процессов организации медицинской помощи на основе внедрения информационных технологий", утвержденного протоколом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 г. № 9, и других документов, а также документов Евразийского экономического союза. Так, в 2015 году ратифицирован Договор о Евразийском экономическом союзе, в рамках которого предусматривается создание интегрированной информационной системы Союза и трансграничного пространства доверия.

Принятые в Российской Федерации к 2017 году документы стратегического планирования предусматривают меры, направленные на стимулирование развития цифровых технологий и их использование в различных секторах экономики. Например, в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов предусмотрено распространение использования информационных технологий в социально-экономической сфере, государственном управлении и бизнесе и указаны основные сдерживающие факторы, включая дефицит кадров, недостаточный уровень подготовки специалистов, недостаточное количество исследований мирового уровня. Наиболее близким по содержанию документом стратегического планирования к настоящей Программе является Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, цели и задачи которой находятся в неразрывной взаимосвязи с настоящей Программой.

Настоящая Программа, ориентируясь на Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, исходит из того, что цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

Настоящая Программа способствует согласованному развитию цифровой экономики на территории стран - участниц Евразийского экономического союза и в кооперации с партнерами на европейском и азиатско-тихоокеанском направлениях в форматах Шанхайской организации сотрудничества и БРИКС.

II. Социально-экономические условия принятия настоящей Программы

С использованием цифровых технологий изменяются повседневная жизнь человека, производственные отношения, структура экономики и образование, а также возникают новые требования к коммуникациям, вычислительным мощностям, информационным системам и сервисам.

В настоящее время данные становятся новым активом, причем, главным образом, за счет их альтернативной ценности, то есть по мере применения данных в новых целях и их использования для реализации новых идей.

В России в настоящее время урегулировано большинство вопросов, возникающих в рамках использования информационно-телекоммуникационных технологий в различных сферах деятельности. Однако регуляторная и нормативная среда имеет ряд недостатков, в ряде случаев создавая существенные барьеры на пути формирования новых институтов цифровой экономики, развития информационно-телекоммуникационных технологий и связанных с ними видов

экономической деятельности.

Все большее число граждан Российской Федерации признает необходимость обладания цифровыми компетенциями, однако уровень использования персональных компьютеров и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") в России все еще ниже, чем в Европе, и существует серьезный разрыв в цифровых навыках между отдельными группами населения.

Конфигурация глобальных рынков претерпевает значительные изменения под действием цифровизации. Многие традиционные индустрии теряют свою значимость в структуре мировой экономики на фоне быстрого роста новых секторов, генерирующих кардинально новые потребности. Определяющее значение в происходящей трансформации приобретают исследования и разработки, что требует создания системы управления исследованиями и разработками в области цифровой экономики, обеспечивающей координацию усилий заинтересованных сторон - представителей федеральных органов исполнительной власти, компаний, высших учебных заведений и научных организаций.

В системе образования расширяется применение цифровых технологий. Образовательные организации имеют выход в сеть "Интернет" и представлены там на своих сайтах в соответствии с государственными требованиями. Нормативно, технологически и содержательно обеспечен курс информатики и информационно-коммуникационных технологий в программах общего образования, ведется подготовка кадров для цифровой экономики. Однако численность подготовки кадров и соответствие образовательных программ нуждам цифровой экономики недостаточны. Имеется серьезный дефицит кадров в образовательном процессе всех уровней образования. В процедурах итоговой аттестации недостаточно применяются цифровые инструменты учебной деятельности, процесс не включен целостно в цифровую информационную среду.

Также в России создана инфраструктура науки и инноваций, представленная различными институтами развития, технопарками, бизнес-инкубаторами, которую можно и нужно использовать в целях развития цифровой экономики.

В 2016 году доля жителей, использующих широкополосный доступ к сети "Интернет", составляла 18,77 процента. При этом на 100 человек приходилось 159,95 мобильного телефона и из 100 человек 71,29 человека использовали мобильный доступ к сети "Интернет". Средняя скорость в сети "Интернет" в России выросла на 29 процентов (до 12,2 Мбит/с), в связи с чем по этому показателю Россия находится на одном уровне с Францией, Италией и Грецией.

К началу 2017 года российский рынок коммерческих центров хранения и обработки данных вырос до 14,5 млрд. рублей, это на 11 процентов больше, чем в 2016 году, что во многом было обусловлено нормативными требованиями о хранении персональных данных граждан России на территории России. Однако в отличие от большинства стран Россия не имеет стандартов оценки центров хранения и обработки данных, в связи с чем отсутствует объективная возможность для оценки уровня оказываемых услуг, в том числе по объему возможных для хранения данных.

Также стабильно растет рынок "облачных" услуг - примерно на 40 процентов ежегодно.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации", является основой для формирования государственной политики и развития общественных отношений в области обеспечения информационной безопасности, а также для выработки мер по совершенствованию системы обеспечения информационной безопасности. В Российской Федерации традиционно большое внимание уделяется вопросам обеспечения информационной безопасности объектов газоснабжения, энергоснабжения и ядерных объектов. Однако при этом две третьих российских

компаний полагают, что количество преступлений в цифровой среде за 3 последних года возросло на 75 процентов, что требует совершенствования системы информационной безопасности во всех секторах экономики.

В России успешно развиваются цифровые платформы, однако их виды и подходы к созданию существенным образом различаются.

Так, Россия достигла значительных успехов в развитии цифровой платформы предоставления государственных и муниципальных услуг, в том числе за счет установления требований об интероперабельности систем, использования информации из других систем, в том числе платежных. Успешно развиваются федеральная государственная информационная система "Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме" и платформы для проведения платежей, создаваемые кредитными организациями.

Серьезные проблемы в настоящее время наблюдаются при применении информационно-телекоммуникационных технологий на уровне органов местного самоуправления. Только 10 процентов муниципальных образований отвечают установленным в законодательстве Российской Федерации требованиям по уровню цифровизации.

В подобных социально-экономических условиях развитие сфер деятельности необходимо осуществлять с применением информационно-телекоммуникационных технологий на качественно новом уровне, позволяющем использовать потенциал данных в цифровой форме как ключевой фактор производства, а отрасль информационных технологий должна создавать для этого необходимые платформы и сервисы.

III. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке

По предложению Всемирного экономического форума для оценки готовности стран к цифровой экономике используется последняя версия международного индекса сетевой готовности, представленная в докладе "Глобальные информационные технологии" за 2016 год. Усовершенствованный индекс измеряет, насколько хорошо экономики стран используют цифровые технологии для повышения конкурентоспособности и благосостояния, а также оценивает факторы, влияющие на развитие цифровой экономики.

Согласно указанному исследованию Российская Федерация занимает 41-е место по готовности к цифровой экономике со значительным отрывом от десятки лидирующих стран, таких, как Сингапур, Финляндия, Швеция, Норвегия, Соединенные Штаты Америки, Нидерланды, Швейцария, Великобритания, Люксембург и Япония. С точки зрения экономических и инновационных результатов использования цифровых технологий, Российская Федерация занимает 38-е место с большим отставанием от стран-лидеров, таких, как Финляндия, Швейцария, Швеция, Израиль, Сингапур, Нидерланды, Соединенные Штаты Америки, Норвегия, Люксембург и Германия.

Такое значительное отставание в развитии цифровой экономики от мировых лидеров объясняется пробелами нормативной базы для цифровой экономики и недостаточно благоприятной средой для ведения бизнеса и инноваций и, как следствие, низким уровнем применения цифровых технологий бизнес-структурами.

Низкий уровень применения цифровых технологий бизнес-структурами в Российской Федерации по сравнению с государственными органами и населением также отмечено в докладе Всемирного банка о глобальном развитии 2016 года.

В докладе Всемирного экономического форума о глобальной конкурентоспособности 2016 -

2017 годов подчеркивается особое значение инвестиций в инновации наряду с развитием инфраструктуры, навыков и эффективных рынков. В международном рейтинге Российская Федерация занимает 43-е место, значительно отстав от многих наиболее конкурентоспособных экономик мира, таких, как Швейцария, Сингапур, Соединенные Штаты Америки, Нидерланды, Германия, Швеция, Великобритания, Япония, Гонконг и Финляндия. Низкий уровень инноваций и неразвитость бизнеса, а также недостаточно развитые государственные и частные институты и финансовый рынок являются "узкими" местами для конкурентоспособности России на глобальном цифровом рынке.

Для анализа развития цифровой экономики в Российской Федерации в сравнении со странами Европейского союза и некоторыми странами, не входящими в Европейский союз, можно также использовать международный индекс I-DESI, опубликованный Европейской комиссией в 2016 году. Индекс I-DESI, разработанный на основе индекса DESI для стран - членов Европейского союза, оценивает эффективность как отдельных стран Европейского союза, так и Европейского союза в целом по сравнению с Австралией, Бразилией, Канадой, Китаем, Исландией, Израилем, Японией, Южной Кореей, Мексикой, Новой Зеландией, Норвегией, Россией, Швейцарией, Турцией и Соединенными Штатами Америки. Индекс I-DESI использует данные из различных признанных международных источников, таких, как Организация экономического сотрудничества и развития, Организация объединенных наций, Международный союз электросвязи и других.

Основными компонентами индекса I-DESI являются связь, человеческий капитал, использование сети "Интернет", внедрение цифровых технологий в бизнесе и цифровые услуги для населения. Согласно исследованию Россия отстает в развитии цифровой экономики от Европейского союза, Австралии и Канады, но опережает Китай, Турцию, Бразилию и Мексику. По доступности фиксированной широкополосной связи Россия наряду с Соединенными Штатами Америки в 2016 году опережала Европейский союз и остальные страны. В отношении человеческого капитала Россия имела лучшие позиции, чем в среднем по Европейскому союзу, в Турции, Мексике и Бразилии, но значительно отстала от Японии, Кореи, Швеции, Финляндии, Великобритании и лидирующих стран Европейского союза. В отношении частоты использования сети "Интернет" (в среднем ежедневно и регулярно), Россия продемонстрировала не очень высокие позиции в сравнении с Европейским союзом, Соединенными Штатами Америки, Новой Зеландией и Австралией, но опережала Китай, Бразилию и Мексику. В области внедрения цифровых технологий предприятиями Россия значительно отстала от Европейского союза и остальных стран, немного опередив Турцию, Китай и Мексику.

IV. Направления развития цифровой экономики в соответствии с настоящей Программой

В целях управления развитием цифровой экономики настоящая Программа определяет цели и задачи в рамках 5 базовых направлений развития цифровой экономики в Российской Федерации на период до 2024 года.

К базовым направлениям относятся нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность.

Основной целью направления, касающегося нормативного регулирования, является формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием (цифровой экономики). По этому направлению предполагается:

создание постоянно действующего механизма управления изменениями и компетенциями (знаниями) в области регулирования цифровой экономики;

снятие ключевых правовых ограничений и создание отдельных правовых институтов, направленных на решение первоочередных задач формирования цифровой экономики;

формирование комплексного законодательного регулирования отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики;

принятие мер, направленных на стимулирование экономической деятельности, связанной с использованием современных технологий, сбором и использованием данных;

формирование политики по развитию цифровой экономики на территории Евразийского экономического союза, гармонизации подходов к нормативному правовому регулированию, способствующих развитию цифровой экономики на пространстве Евразийского экономического союза;

создание методической основы для развития компетенций в области регулирования цифровой экономики.

Учитывая необходимость нормативно-правовой регламентации большинства мероприятий, которые планируется реализовать в целях достижения поставленных целей в рамках базовых и прикладных направлений развития цифровой экономики, при разработке и реализации концепций первоочередных, среднесрочных и комплексных мер по совершенствованию правового регулирования цифровой экономики в рамках направления по нормативному регулированию необходимо в полной мере учитывать предложения по нормативно-правовому регулированию иных базовых и прикладных направлений, что предполагает тесное взаимодействие создаваемых по каждому направлению центров компетенций с центром компетенций, обеспечивающим мониторинг и совершенствование правового регулирования цифровой экономики.

Основными целями направления, касающегося кадров и образования, являются:

создание ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики;

совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами;

рынок труда, который должен опираться на требования цифровой экономики;

создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России.

Основной целью направления, касающегося формирования исследовательских компетенций и технологических заделов, является создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики (исследовательской инфраструктуры цифровых платформ), обеспечивающей технологическую независимость по каждому из направлений сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность. По этому направлению предполагается:

формирование институциональной среды для развития исследований и разработок в области цифровой экономики;

формирование технологических заделов в области цифровой экономики;

формирование компетенций в области цифровой экономики.

Основными целями направления, касающегося информационной инфраструктуры, являются:

развитие сетей связи, которые обеспечивают потребности экономики по сбору и передаче данных государства, бизнеса и граждан с учетом технических требований, предъявляемых цифровыми технологиями;

развитие системы российских центров обработки данных, которая обеспечивает предоставление государству, бизнесу и гражданам доступных, устойчивых, безопасных и экономически эффективных услуг по хранению и обработке данных и позволяет в том числе экспортировать услуги по хранению и обработке данных;

внедрение цифровых платформ работы с данными для обеспечения потребностей власти, бизнеса и граждан;

создание эффективной системы сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных, обеспечивающей потребности государства, бизнеса и граждан в актуальной и достоверной информации о пространственных объектах.

Развитию цифровой экономики России сегодня препятствуют новые вызовы и угрозы, прежде всего:

проблема обеспечения прав человека в цифровом мире, в том числе при идентификации (соотнесении человека с его цифровым образом), сохранности цифровых данных пользователя, а также проблема обеспечения доверия граждан к цифровой среде;

угрозы личности, бизнесу и государству, связанные с тенденциями к построению сложных иерархических информационно-телекоммуникационных систем, широко использующих виртуализацию, удаленные (облачные) хранилища данных, а также разнородные технологии связи и оконечные устройства;

наращивание возможностей внешнего информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру, в том числе на критическую информационную инфраструктуру;

рост масштабов компьютерной преступности, в том числе международной;

отставание от ведущих иностранных государств в развитии конкурентоспособных информационных технологий;

зависимость социально-экономического развития от экспортной политики иностранных государств;

недостаточная эффективность научных исследований, связанных с созданием перспективных информационных технологий, низкий уровень внедрения отечественных разработок, а также недостаточный уровень кадрового обеспечения в области информационной безопасности.

Целью направления, касающегося информационной безопасности, является достижение состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации в условиях цифровой экономики, что предполагает:

обеспечение единства, устойчивости и безопасности информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Российской Федерации на всех уровнях информационного пространства;

обеспечение организационной и правовой защиты личности, бизнеса и государственных

интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики;

создание условий для лидирующих позиций России в области экспорта услуг и технологий информационной безопасности, а также учет национальных интересов в международных документах по вопросам информационной безопасности.

Разработка и реализация мероприятий настоящей Программы базируется на основополагающих принципах информационной безопасности, включающих:

использование российских технологий обеспечения целостности, конфиденциальности, аутентификации и доступности передаваемой информации и процессов ее обработки;

преимущественное использование отечественного программного обеспечения и оборудования;

применение технологий защиты информации с использованием российских криптографических стандартов.

V. Управление развитием цифровой экономики

Управление развитием цифровой экономики невозможно без согласования интересов всех заинтересованных в развитии цифровой экономики сторон и объединения организационных, трудовых, финансовых ресурсов государства и бизнеса.

С учетом целей и задач развития цифровой экономики в Российской Федерации формируется система управления, которая:

включает представителей всех заинтересованных сторон в развитии цифровой экономики (органов государственной власти, бизнеса, гражданского общества и научно-образовательного сообщества);

обеспечивает прозрачность и подотчетность своей деятельности;

реализовывает проектный подход в организации управления;

включает 3 уровня управления - стратегический, оперативный и тактический.

На стратегическом уровне системы управления утверждаются направления развития цифровой экономики, стратегические цели и планы, а также отчеты об их достижении.

При этом рабочий орган стратегического уровня управления должен рассматривать и согласовывать форсайты и прогнозы развития цифровой экономики и цифровых технологий, основные направления развития цифровой экономики, результаты мониторинга и контроля настоящей Программы, изменения настоящей Программы и системы управления.

На оперативном уровне управления обеспечивается выполнение функций управления реализацией настоящей Программой на консолидированном уровне, в том числе:

формирование совместно с профессиональными сообществами форсайта и моделей будущего;

рассмотрение и утверждение предложений по внесению изменений в настоящую Программу, возникающих в ходе ее реализации;

анализ и внесение изменений в документы стратегического планирования с учетом целей, задач и мероприятий настоящей Программы;

формирование методологии планирования, координации, мониторинга и отчетности при реализации настоящей Программы, методическая поддержка на консолидированном уровне выполнения настоящей Программы;

координация деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и взаимодействие с представителями бизнеса, гражданского общества и научно-образовательного сообщества по вопросам развития цифровой экономики и реализации настоящей Программы;

обеспечение ресурсами выполнение настоящей Программы, координация финансирования мероприятий по развитию цифровой экономики за счет средств бюджетов всех уровней и внебюджетных источников;

управление "портфелями" проектов и отдельными проектами по направлениям настоящей Программы;

формирование основных направлений исследований и разработок по направлениям цифровой экономики;

организация мониторинга развития цифровой экономики и реализации настоящей Программы, рассмотрение его результатов и контроль за ходом выполнения настоящей Программы;

разработка и рассмотрение предложений по непрерывному совершенствованию системы управления развитием цифровой экономики;

установка стандартов и осуществление регулирования цифровой экономики;

формирование требований к описаниям компетенций цифровой экономики и создание описания этих компетенций.

На тактическом уровне обеспечивается управление выполнением планов и реализацией проектов по каждому из следующих направлений:

разработка и реализация планов цифровой трансформации органов власти, государственных учреждений, корпораций и фондов;

исполнение проектов настоящей Программы с целью достижения результата, реализация и масштабирование пилотных проектов и лучших практик;

организация исследований и экспертизы в области цифровой экономики;

формирование нормативной базы компонентов образовательных программ, существенных для цифровой экономики, включая стандарты и государственные требования, а также примерные программы;

разработка предложений по мерам законодательного регулирования развития цифровой экономики;

обеспечение ресурсами проектов и инициатив в области цифровой экономики и их финансирование;

участие представителей всех заинтересованных сторон (власти, бизнеса, гражданского общества и научно-образовательного сообщества) в управлении центров развития и передачи цифровых технологий, деятельности рабочих групп, экспертизе проектов и планов развития цифровой экономики.

Одной из важнейших задач системы управления является поддержка "стартапов" и субъектов малого и среднего предпринимательства в области разработки и внедрения цифровых технологий путем их информационной акселерации (популяризации, обучения новым бизнес-моделям, навигации в системе управления, координации с другими участниками и ряд других мер) и инвестиционной акселерации (финансовой поддержки, создания специальных правовых и налоговых условий, переориентации институтов развития, создания новых способов поддержки и др.).

Осуществление мониторинга реализации настоящей Программы потребует нормативного и методического обеспечения, включая:

разработку системы показателей мониторинга с учетом целей, задач и показателей настоящей Программы, рекомендаций международных организаций и иностранного опыта, а также инструментов мониторинга, включая модернизированные и новые формы федерального статистического наблюдения за развитием цифровой инфраструктуры и цифровой трансформацией бизнеса, государственного и муниципального управления, образования, здравоохранения, использованием цифровых технологий населением и домохозяйствами, гармонизированные с аналогичными инструментами организации экономического сотрудничества и развития;

внесение изменений в федеральный план статистических работ, подготовку методических рекомендаций о порядке применения новых инструментов мониторинга.

VI. Показатели настоящей Программы

Достижение запланированных характеристик цифровой экономики Российской Федерации обеспечивается за счет достижения следующих показателей к 2024 году:

в отношении экосистемы цифровой экономики:

успешное функционирование не менее 10 компаний-лидеров (операторов экосистем), конкурентоспособных на глобальных рынках;

успешное функционирование не менее 10 отраслевых (индустриальных) цифровых платформ для основных предметных областей экономики (в том числе для цифрового здравоохранения, цифрового образования и "умного города");

успешное функционирование не менее 500 малых и средних предприятий в сфере создания цифровых технологий и платформ и оказания цифровых услуг;

в отношении кадров и образования:

количество выпускников образовательных организаций высшего образования по направлениям подготовки, связанным с информационно-телекоммуникационными технологиями, - 120 тыс. человек в год;

количество выпускников высшего и среднего профессионального образования, обладающих компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне, - 800 тыс. человек в год;

доля населения, обладающего цифровыми навыками, - 40 процентов;

в отношении формирования исследовательских компетенций и технологических заделов:

количество реализованных проектов в области цифровой экономики (объемом не менее 100 млн. рублей) - 30 единиц;

количество российских организаций, участвующих в реализации крупных проектов (объемом 3 млн. долл.) в приоритетных направлениях международного научно-технического сотрудничества в области цифровой экономики, - 10;

в отношении информационной инфраструктуры:

доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети "Интернет" (100 мбит/с), в общем числе домашних хозяйств - 97 процентов;

во всех крупных городах (1 млн. человек и более) устойчивое покрытие 5G и выше;

в отношении информационной безопасности:

доля субъектов, использующих стандарты безопасного информационного взаимодействия государственных и общественных институтов, - 75 процентов;

доля внутреннего сетевого трафика российского сегмента сети "Интернет", маршрутизируемая через иностранные серверы, - 5 процентов.

"Дорожная карта"

Для управления развитием цифровой экономики формируется "дорожная карта", которая по основным направлениям включает описание целей, ключевых вех и задач настоящей Программы, а также сроки их достижения.

На базе "дорожной карты" будет разработан план мероприятий, содержащий описание мероприятий, необходимых для достижения конкретных "вех" настоящей Программы, с указанием ответственных за выполнение мероприятий, источников и объемов финансирования. План мероприятий будет утверждаться на три года, что предполагает его ежегодное обновление.

В "дорожной карте" выделены 3 основных этапа развития направлений цифровой экономики, по итогам которых предусмотрено достижение целевого состояния по каждому из направлений:

Направление развития цифровой экономики	2018 год	2020 год	2024 год
Нормативное регулирование	реализована концепция первоочередных мер по совершенствованию правового регулирования с целью развития цифровой экономики, что привело к снятию ключевых правовых ограничений для развития цифровой экономики, и определены первоочередные базовые правовые понятия и институты, необходимые для развития цифровой экономики	реализована концепция среднесрочных мер по совершенствованию правового регулирования с целью развития цифровой экономики, в результате чего отношения, возникающие в цифровой экономике, комплексно урегулированы, а также создан механизм регулирования вновь возникающих отношений	реализована концепция комплексного правового регулирования отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики, в результате чего регуляторная среда в полном объеме обеспечивает благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий и экономической деятельности, связанной с их использованием (цифровой экономики)
Кадры и образование	разработаны образовательные и профессиональные нормативные документы, требования к описанию компетенций цифровой экономики, запущена их пилотная реализация и апробация	обеспечены ресурсами и согласовано работают структуры и механизмы общего, профессионального, дополнительного образования в интересах цифровой экономики, формирования персональной траектории развития и аттестации компетенций для цифровой экономики	обеспечен постоянно обновляемый кадровый потенциал цифровой экономики и компетентность граждан
Формирование исследовательских компетенций и	сформирована система механизмов выбора перспективных направлений	создано не менее 1 цифровой платформы для исследований и разработок по каждому	создано не менее 10 цифровых платформ для исследования и разработок, демонстрирующих

технологических заделов	<p>исследований и разработок в области цифровых технологий; создана коммуникационная платформа для взаимодействия участников цифровых платформ и центров компетенций при проведении исследований и разработок по направлениям "сквозных" технологий; создана пилотная цифровая платформа для исследований и разработок по одному из направлений "сквозных" технологий;</p> <p>сформирована нормативно-правовая среда, определяющая взаимодействие между участниками цифровых платформ и бизнес-процессы</p>	<p>направлению "сквозных" технологий с не менее 5 участниками цифровых платформ и не менее 2 партнерами, являющимися международными центрами компетенций по "сквозным" технологиям в области цифровой экономики</p>	<p>стабильный кратный рост числа подключенных участников и снижение стоимости их подключения, и интегрированных с индустриальными платформами; созданы и успешно функционируют не менее 10 компаний-лидеров в области "сквозных" технологий, конкурентоспособных на глобальных рынках за счет успешного использования результатов исследований и разработок</p>
Информационная инфраструктура	<p>определен частотный ресурс для развертывания сетей 5G, утверждена генеральная схема размещения центров обработки данных и создана система льгот и преференций, создающих условия для вложения частных инвестиций во все объекты информационной инфраструктуры (сети связи, в том числе спутниковые, центры обработки данных, "сквозные" цифровые платформы и инфраструктура</p>	<p>все федеральные автомобильные дороги покрыты сетями связи с возможностью беспроводной передачи данных, сети связи 5G внедрены во всех городах с численностью населения более 1 млн. человек, созданы "сквозные" цифровые платформы, предоставляющие субъектам цифровой экономики максимально широкий набор инструментов и интерфейсов,</p>	<p>широкополосный доступ к сети "Интернет" имеют 97 процентов домашних хозяйств, также 100 процентов лечебно-профилактических учреждений, учреждений сферы образования, другие общественно-значимые объекты инфраструктуры, осуществляется широкое коммерческое использование сетей 5G, экспортируются услуги по обработке и хранению данных, внедрены отечественные методы и</p>

пространственных данных)

обеспечивающих обработку различного вида данных и предоставление цифровых услуг, и развернута современная отечественная инфраструктура сбора, обработки, хранения и предоставления потребителям пространственных данных

программные средства автоматизированной обработки, распознавания и дешифрирования пространственных данных, получаемых посредством дистанционного зондирования Земли (съёмки из космоса, съёмки с воздушных, в том числе беспилотных летательных аппаратов, лазерное сканирование и др.)

Информационная
безопасность

решены наиболее актуальные проблемы защиты прав и свобод граждан в цифровом пространстве

создан каркас инфраструктуры безопасности цифровой экономики, в том числе в области новейших технологий, обеспечен цифровой суверенитет Российской Федерации

Российская Федерация является одним из мировых лидеров в области информационной безопасности

5. Информационная безопасность

Задача	Веха	Срок
Обеспечены единство, устойчивость и безопасность информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Российской Федерации на всех уровнях информационного пространства		
5.1. Обеспечить устойчивость и безопасность функционирования единой сети электросвязи Российской Федерации	5.1.1. Проведен анализ рисков и угроз безопасного функционирования единой сети электросвязи Российской Федерации (далее - ЕСЭ), в том числе системы управления ЕСЭ, и оценка адекватности им существующих стандартов информационной безопасности	II квартал 2018 г.
	5.1.2. Разработан системный и технический проекты централизованной системы мониторинга и управления ЕСЭ	II квартал 2018 г.
	5.1.3. Определены методики оценки показателей информационной безопасности на сетях связи (включая российский сегмент сети "Интернет"), их текущие и целевые значения	III квартал 2018 г.
	5.1.4. Принят план разработки стандартов информационной безопасности на сетях связи	III квартал 2018 г.
	5.1.5. Приняты подзаконные акты, устанавливающие требования к проектированию, управлению и эксплуатации сетей связи общего пользования и технологических сетей связи с учетом рисков и угроз информационной безопасности	IV квартал 2018 г.
	5.1.6. Разработаны проекты стандартов информационной безопасности объектов информационной инфраструктуры	II квартал 2019 г.
	5.1.7. Принят комплекс стандартов информационной безопасности, обеспечивающий минимизацию рисков и угроз безопасного функционирования ЕСЭ	IV квартал 2019 г.
	5.1.8. Осуществлена опытная эксплуатация централизованной системы управления российскими сетями связи, обеспечивающей в том числе анализ и фильтрацию трафика на сетях связи	II квартал 2019 г.
	5.1.9. Введена в эксплуатацию централизованная система мониторинга и управления ЕСЭ	IV квартал 2019 г.
	5.1.10. Достигнуты целевые значения информационной безопасности на сетях связи	IV квартал 2022 г.
5.2. Обеспечить управляемость и надежность функционирования российского сегмента сети	5.2.1. Проведен анализ элементов действующей инфраструктуры российского сегмента сети "Интернет" на территории России, включая существующую схему маршрутизации интернет-трафика, определены необходимые ресурсы	III квартал 2018 г.

"Интернет"	5.2.2. Законодательно закреплён правовой статус российского сегмента сети "Интернет", его инфраструктуры, порядок ее функционирования	IV квартал 2017 г.
	5.2.3. Законодательно приняты требования к программно-техническим средствам защиты от компьютерных атак, включая DDoS-атаки, противоправного контента, средствам анализа и фильтрации трафика на сетях связи	I квартал 2019 г.
	5.2.4. Введена в эксплуатацию информационная система обеспечения целостности, устойчивости и безопасности функционирования российского сегмента сети "Интернет" (ИС "Интернет")	III квартал 2018 г.
	5.2.5. Подготовлен план перевода маршрутизации трафика российского сегмента сети "Интернет" на территорию России	II квартал 2019 г.
	5.2.6. Маршрутизация российского интернет-трафика осуществляется преимущественно по территории Российской Федерации	IV квартал 2019 г.
	5.2.7. Достигнуты целевые значения информационной безопасности функционирования российского сегмента сети "Интернет"	I квартал 2020 г.
5.3. Обеспечить технологическую независимость и безопасность функционирования аппаратных средств и инфраструктуры обработки данных	5.3.1. Создан и функционирует Центр компетенций по импортозамещению в сфере информационно-коммуникационных технологий	I квартал 2018 г.
	5.3.2. Определены потребности использования на территории России компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования российского производства, проведен анализ возможностей отечественных производителей оборудования и электронных компонентов, определены необходимые ресурсы	I квартал 2018 г.
	5.3.3. Определены методики оценки показателей развития информационно-телекоммуникационных технологий и радиоэлектронной отрасли, их текущие и целевые значения	II квартал 2018 г.
	5.3.4. Законодательно закреплены нормы, обеспечивающие преференции для компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования отечественного производства при осуществлении закупок для государственных и муниципальных нужд	IV квартал 2018 г.
	5.3.5. Приняты нормативные правовые акты, определяющие описание типовых объектов закупок компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования	III квартал 2018
	5.3.6. Законодательно приняты требования к	I квартал 2019 г.

	устойчивости и безопасности сетей связи и оборудования органов государственной власти и организаций различных организационно-правовых форм и обеспечен контроль (надзор) за их соблюдением	
	5.3.7. Законодательно установлены требования к использованию отечественного компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования на объектах инфраструктуры обработки данных	I квартал 2019 г.
	5.3.8. Создана система стимулов для развития отечественных организаций, обеспечивающих потребности отраслей экономики в электронной компонентной базе, и использования отечественных комплектующих компаниями-производителями компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования	IV квартал 2020 г.
	5.3.9. Создана система стимулов для приобретения и использования компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования российского производства	IV квартал 2020 г.
	5.3.10. Разработана и внедрена модель центра обработки данных, на котором обеспечено преимущественное использование отечественного компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования, для последующего применения в отрасли	II квартал 2019 г.
	5.3.11. Российские компании - производители компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования используют преимущественно отечественные комплектующие, включая электронную компонентную базу	IV квартал 2020 г.
	5.3.12. На всех объектах информационной инфраструктуры Российской Федерации, включая инфраструктуру обработки данных, обеспечено преимущественное использование отечественного компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования	IV квартал 2024 г.
5.4. Обеспечить устойчивость и безопасность функционирования информационных систем и технологий	5.4.1. Создан совет по вопросам безопасности новых технологий, включающий представителей центров компетенций в сфере цифровой экономики, нормативно определены его подчиненность, функции, полномочия	I квартал 2018 г.
	5.4.2. Обеспечен на постоянной основе мониторинг и контроль текущей ситуации с закупками отечественного программного обеспечения органами государственной власти и местного самоуправления, государственными корпорациями, компаниями с	I квартал 2018 г.

государственным участием, определены необходимые ресурсы

5.4.3. Проведен анализ существующей системы использования программного кода, полученного в рамках государственного заказа, определены необходимые ресурсы

IV квартал 2018 г.

5.4.4. Определены методики оценки показателей использования российского программного обеспечения и программного кода, их текущие и целевые значения

II квартал 2018 г.

5.4.5. Проведены анализ и оценка адекватности рискам и угрозам информационной безопасности существующих стандартов информационной безопасности в системах, реализующих облачные, туманные, квантовые технологии, системах виртуальной и дополненной реальности, и технологии искусственного интеллекта, определен перечень необходимых стандартов, ресурсное обеспечение

IV квартал 2018 г.

5.4.6. Определены приоритетные направления разработки отечественного общесистемного и прикладного программного обеспечения, включая операционные системы, системы управления базами, офисное и иное прикладное программное обеспечение, определены необходимые ресурсы

II квартал 2018 г.

5.4.7. Определен перечень необходимых стандартов информационной безопасности в системах, реализующих облачные, туманные, квантовые технологии, системах дополненной реальности, и функционал искусственного интеллекта

II квартал 2018 г.

5.4.8. Приняты нормативные правовые акты, определяющие описание типовых объектов закупок программного обеспечения

IV квартал 2018 г.

5.4.9. Определен перечень перспективных информационных технологий в области информационной безопасности (в том числе средств обеспечения информационной безопасности) для их инвестиционной поддержки

II квартал 2018 г.

5.4.10. Законодательно приняты требования к устойчивости и безопасности программного обеспечения органов государственной власти и организаций различных организационно-правовых форм и обеспечен контроль (надзор) за их соблюдением

IV квартал 2018 г.

5.4.11. Разработаны проекты стандартов информационной безопасности в системах,

III квартал 2019 г.

	реализующих облачные, туманные, квантовые технологии, системах виртуальной и дополненной реальности, и технологий искусственного интеллекта	
	5.4.12. Приняты национальные стандарты информационной безопасности в системах, реализующих облачные, туманные, квантовые технологии, системах виртуальной и дополненной реальности, и технологии искусственного интеллекта	II квартал 2020 г.
	5.4.13. Обеспечен контроль применения и развития перспективных технологий идентификации участников информационного взаимодействия, включая технологии биометрической идентификации, многофакторной идентификации на основе ЕСИА и иных технологий идентификации	IV квартал 2020 г.
	5.4.14. Созданы механизмы стимулирования разработки отечественного программного обеспечения и увеличения его доли в условиях цифровой экономики	IV квартал 2024 г.
	5.4.15. Созданы механизмы стимулирования использования отечественного программного обеспечения всеми участниками информационного взаимодействия	IV квартал 2020 г.
	5.4.16. Создана эффективная система проверки и использования программного кода, полученного в рамках государственного заказа	I квартал 2019 г.
	5.4.17. Разработаны прототипы отечественного общесистемного и прикладного программного обеспечения, включая операционные системы, системы управления базами, офисное и иное прикладное программное обеспечение, определены необходимые ресурсы	IV квартал 2018 г.
	5.4.18. Создано отечественное общесистемное и прикладное программное обеспечение, включая операционные системы, системы управления базами, офисное и иное прикладное программное обеспечение, определены необходимые ресурсы	III квартал 2020 г.
	5.4.19. Усовершенствован ресурс информирования и проверки угроз уровня web-приложений	IV квартал 2019 г.
	5.4.20. Обеспечена преимущественная доля закупаемого органами государственной власти и местного самоуправления, государственными корпорациями, компаниями с государственным участием российского программного обеспечения	IV квартал 2020 г.
5.5. Обеспечить правовой режим и технические	5.5.1. Создан центр компетенций по вопросам межмашинного взаимодействия, включая	III квартал 2018 г.

инструменты функционирования сервисов и использования данных	киберфизические системы и интернет вещей, определены его подчиненность, полномочия, функции	
	5.5.2. Проведен анализ потребностей необходимой защиты при обработке массивов больших данных, включая существующие стандарты информационной безопасности, спроектированы целевые алгоритмы систем обработки массивов больших данных, определены необходимые ресурсы	I квартал 2018 г.
	5.5.3. Проведены анализ и оценка адекватности рискам и угрозам информационной безопасности существующих стандартов обработки массивов больших данных	I квартал 2018 г.
	5.5.4. Проведен анализ текущей ситуации трансграничного обмена данными между участниками информационного взаимодействия в цифровой экономике, спроектировано целевое состояние, определены необходимые ресурсы	I квартал 2018 г.
	5.5.5. Определен перечень необходимых стандартов обработки массивов больших данных	II квартал 2018 г.
	5.5.6. Определены методики оценки показателей использования больших данных, их текущие и целевые значения	I квартал 2019 г.
	5.5.7. Законодательно закреплена правовой статус цифровых сервисов (в том числе агрегаторы предложений товаров, онлайн-реклама, аудиовизуальные и коммуникационные сервисы, средства виртуализации и др. интернет-сервисы), определены требования к их функционированию	IV квартал 2018 г.
	5.5.8. Законодательно установлено регулирование трансграничного обмена данными между участниками информационного взаимодействия, порядок и условия хранения данных на серверах, размещенных на территории Российской Федерации	IV квартал 2019 г.
	5.5.9. Разработаны проекты стандартов обработки массивов больших данных	III квартал 2018 г.
	5.5.10. Приняты национальные стандарты обработки массивов больших данных. Сформирована система добровольной сертификации на соответствие этим стандартам	I квартал 2019 г.
	5.5.11. Разработан механизм инструментального контроля использования больших данных	II квартал 2020 г.
	5.5.12. Разработана и внедрена модель сертифицированного отечественного аппаратно-программного комплекса обработки массивов	I квартал 2020 г.

	больших данных для последующего применения операторами больших данных	
	5.5.13. Достигнуты целевые значения показателей использования больших данных	IV квартал 2022 г.
5.6. Обеспечить правовой режим межмашинного взаимодействия для киберфизических систем	5.6.1. Проведены анализ и оценка адекватности рискам и угрозам информационной безопасности существующих стандартов межмашинного взаимодействия для киберфизических систем	I квартал 2018 г.
	5.6.2. Определен перечень необходимых стандартов межмашинного взаимодействия для киберфизических систем	III квартал 2018 г.
	5.6.3. Определены методики оценки показателей безопасности межмашинного взаимодействия для киберфизических систем, их текущие и целевые значения	II квартал 2018 г.
	5.6.4. Приняты правила реагирования и установлена ответственность для случаев несанкционированного вмешательства в управление межмашинным взаимодействием, включая киберфизические системы	IV квартал 2018 г.
	5.6.5. Разработаны проекты стандартов межмашинного взаимодействия для киберфизических систем	I квартал 2019 г.
	5.6.6. Приняты национальные стандарты межмашинного взаимодействия для киберфизических систем	IV квартал 2019 г.
	5.6.7. В киберфизических системах используются отечественные операционные системы, разработанные в рамках задачи 5.4	2021 год
	5.6.8. Достигнуты целевые значения показателей безопасности межмашинного взаимодействия для киберфизических систем	2022 год
5.7. Обеспечить правовой режим функционирования машинных и когнитивных интерфейсов, включая интернет вещей	5.7.1. Проведены анализ и оценка адекватности рискам и угрозам информационной безопасности существующих стандартов и технических регламентов, регулирующих сферу производства полного цикла продукции и использование технических решений, обеспечивающих информационное взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов, включая интернет вещей, осуществляющих взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов, включая интернет вещей	II квартал 2018 г.
	5.7.2. Определен перечень необходимых стандартов и технических регламентов, регулирующих сферу	III квартал 2018 г.

производства полного цикла продукции и использование технических решений, обеспечивающих информационное взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов, включая интернет вещей

5.7.3. Определены методики оценки показателей безопасности производства и использования технических решений, обеспечивающих информационное взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов, их текущие и целевые значения I квартал 2019 г.

5.7.4. Приняты правила реагирования и установлена ответственность в случае несанкционированного вмешательства в управление межмашинным взаимодействием, включая интернет вещей IV квартал 2018 г.

5.7.5. Разработаны проекты стандартов и технических регламентов, регулирующих сферу производства полного цикла продукции и использование технических решений, обеспечивающих информационное взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов, включая интернет вещей II квартал 2019 г.

5.7.6. Приняты национальные стандарты и технические регламенты, регулирующие сферу производства полного цикла продукции и использование технических решений, обеспечивающих информационное взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов, включая интернет вещей IV квартал 2019 г.

5.7.7. Создана система стимулов разработки отечественных комплексов обеспечения безопасности для оборудования интернета вещей IV квартал 2020 г.

5.7.8. Создана модель отечественного комплекса обеспечения безопасности для оборудования интернета вещей с целью последующего применения участниками информационного взаимодействия в условиях межмашинного взаимодействия III квартал 2019 г.

5.7.9. Достигнуты целевые значения показателей безопасности производства и использования технических решений, обеспечивающих информационное взаимодействие посредством машинных и когнитивных интерфейсов 2022 год

Обеспечена техническая, организационная и правовая защита личности, бизнеса и государственных интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики

5.8. Обеспечить защиту прав, свобод и законных 5.8.1. Проведен анализ существующей базы знаний и спроектирована целевая архитектура системы I квартал 2018 г.

интересов личности в условиях цифровой экономики

получения знаний в области информационной безопасности на основе национальной электронной библиотеки

5.8.2. Проведен анализ существующей системы информационной грамотности участников информационного взаимодействия, определены необходимые ресурсы I квартал 2018 г.

5.8.3. Определены методики оценки показателей системы получения знаний в области информационной безопасности на основе национальной электронной библиотеки, их текущие и целевые значения I квартал 2018 г.

5.8.4. Проведен анализ появления в российском сегменте сети "Интернет" противоправной информации, эффективности применения средств блокировки и фильтрации противоправной информации, предложена целевая архитектура системы ее мониторинга и удаления на базе саморегулируемых организаций, определены необходимые ресурсы I квартал 2018 г.

5.8.5. Законодательно определены права и обязанности участников информационного взаимодействия при обработке персональных данных, больших пользовательских данных, в том числе в социальных сетях и прочих средствах социальной коммуникации. Установлена ответственность за надлежащую обработку и безопасность таких данных IV квартал 2018 г.

5.8.6. Приняты нормативные правовые акты и акты в сфере технического регулирования, обеспечивающие безопасное обращение к облачным операторам при обработке персональных данных IV квартал 2018 г.

5.8.7. Законодательно разграничены права собственности на данные, создаваемые пользователем при взаимодействии с сетью "Интернет" или пользовательским интернетом вещей III квартал 2019 г.

5.8.8. Законодательно установлены требования по идентификации пользователей коммуникационных и иных сервисов участников информационного взаимодействия, а также идентификации пользовательского интернета вещей III квартал 2019 г.

5.8.9. Законодательно обеспечена предустановка отечественных антивирусных программ на все персональные компьютеры, ввозимые и создаваемые на территории ЕАЭС II квартал 2019 г.

5.8.10. Создана система получения знаний в области II квартал 2019 г.

	информационной безопасности на основе национальной электронной библиотеки	
	5.8.11. Создана система повышения грамотности населения в сфере информационной безопасности, медиапотребления и использования интернет-сервисов	IV квартал 2019 г.
	5.8.12. Созданы механизмы по предотвращению появления в российском сегменте сети "Интернет" противоправной информации, включая механизмы по ее удалению, на базе саморегулируемых организаций	IV квартал 2019 г.
	5.8.13. Обеспечен контроль обработки и доступа к персональным данным, большим пользовательским данным, в том числе в социальных сетях и прочих средствах социальной коммуникации	IV квартал 2020 г.
5.9. Создать технические инструменты, обеспечивающие безопасное информационное взаимодействие граждан в условиях цифровой экономики	5.9.1. Разработана архитектура и прототип специализированного ресурса, предназначенного для взаимодействия с уполномоченными органами в части оперативной передачи данных о признаках противоправных действий в области информационных технологий (компьютерного мошенничества, навязанных услуг операторов связи, фишинговых схем) в целях противодействия компьютерной преступности, в том числе в финансовой сфере, а также иных случаев криминального и противоправного использования информационных технологий, определены необходимые ресурсы	IV квартал 2018 г.
	5.9.2. Разработана архитектура и прототип специализированного ресурса, обеспечивающего гражданам России доступ к информации о случаях использования их персональных данных, а также возможность отказа от такого использования, определены необходимые ресурсы	IV квартал 2018 г.
	5.9.3. Разработана архитектура и прототип государственной системы деперсонализации (обезличивания) данных, подлежащих массовому сбору, хранению и передаче по сетям связи общего пользования, определены необходимые ресурсы	IV квартал 2018 г.
	5.9.4. Разработана архитектура и прототип ресурса антивирусного мультисканера и проверки на наличие признаков вредоносной активности, определены необходимые ресурсы	IV квартал 2018 г.
	5.9.5. Разработана архитектура и прототип национальной системы фильтрации интернет-трафика при использовании информационных ресурсов детьми, определены необходимые ресурсы	I квартал 2019 г.

	5.9.6. Разработана архитектура и прототип информационной системы национальной базы знаний индикаторов вредоносной активности, определены необходимые ресурсы	I квартал 2019 г.
	5.9.7. Введен в эксплуатацию специализированный ресурс, предназначенный для взаимодействия с уполномоченными органами в части оперативной передачи данных о признаках противоправных действий в области информационных технологий (компьютерного мошенничества, навязанных услуг операторов связи, фишинговых схем) в целях противодействия компьютерной преступности, в том числе в финансовой сфере, а также иных случаев криминального и противоправного использования информационных технологий	IV квартал 2019 г.
	5.9.8. Введен в эксплуатацию информационный ресурс, обеспечивающий гражданам России доступ к информации о случаях использования их персональных данных, а также возможность отказа от такого использования	IV квартал 2019 г.
	5.9.9. Введена в эксплуатацию государственная система деперсонализации (обезличивания) данных, подлежащих массовому сбору, хранению и передаче по сетям связи общего пользования	IV квартал 2019 г.
	5.9.10. Введен в эксплуатацию ресурс антивирусного мультисканера и проверки на наличие признаков вредоносной активности	IV квартал 2019 г.
	5.9.11. Введена в эксплуатацию национальная система фильтрации интернет-трафика при использовании информационных ресурсов детьми	I квартал 2020 г.
	5.9.12. Введена в эксплуатацию национальная база знаний индикаторов вредоносной активности	I квартал 2020 г.
5.10. Обеспечить защиту прав и законных интересов бизнеса в условиях цифровой экономики	5.10.1. Проведен анализ текущих мер по стимулированию создания российской продукции в области информационной безопасности и увеличения их доли в условиях цифровой экономики, определены целевое состояние и необходимые ресурсы	I квартал 2018 г.
	5.10.2. Проведен анализ существующей системы подготовки квалифицированных специалистов в области информационной безопасности, сформировано целевое состояние такой системы, определены необходимые ресурсы	II квартал 2018 г.
	5.10.3. Определены методики оценки показателей доли российской продукции в области информационной безопасности в условиях цифровой экономики, их текущие и целевые значения	II квартал 2018 г.

	5.10.4. Нормативно закреплены обеспечивающие реализацию национальных интересов России условия функционирования отечественных и зарубежных ИТ-компаний, в том числе в целях противодействия монопольной деятельности и злоупотреблению реализацией прав на результаты интеллектуальной деятельности	IV квартал 2018 г.
	5.10.5. Создана система добровольного декларирования уровня безопасности продуктов и услуг ИКТ (Декларация информационной безопасности)	I квартал 2019 г.
	5.10.6. Осуществлен пилотный проект по подготовке квалифицированных специалистов в области информационной безопасности	I квартал 2019 г.
	5.10.7. Создана система стимулов использования национальной платежной системы хозяйствующими субъектами	II квартал 2019 г.
	5.10.8. Создана система стимулов создания российской продукции в области информационной безопасности и увеличения ее доли в условиях цифровой экономики	IV квартал 2020 г.
	5.10.9. Разработаны механизмы привлечения хозяйствующих субъектов к присоединению к Декларации информационной безопасности	II квартал 2019 г.
	5.10.10. К Декларации информационной безопасности присоединились первые компании	I квартал 2020 г.
	5.10.11. Создана система подготовки квалифицированных специалистов в области информационной безопасности в объеме, достаточном для нужд рынков цифровой экономики	2021 год
	5.10.12. Разработаны механизмы государственного содействия росту рынка услуг по страхованию информационных рисков	2024 год
	5.10.13. Большинство хозяйствующих субъектов используют национальную платежную систему	2024 год
	5.10.14. Достигнуты целевые значения показателей доли российской продукции в области информационной безопасности в условиях цифровой экономики	2024 год
5.11. Обеспечить организационную и правовую защиту государственных интересов в условиях	5.11.1. Проведен анализ существующих мер по обеспечению технического контроля законности обработки данных в сетях связи, центрах обработки данных и информационных системах, определены необходимые ресурсы	II квартал 2018 г.

цифровой экономики	5.11.2. Проведен анализ существующих и перспективных средств информационной безопасности для целей цифровой экономики, определены необходимые ресурсы	II квартал 2018 г.
	5.11.3. Проведены анализ и оценка адекватности рискам и угрозам информационной безопасности существующих стандартов безопасной разработки приложений, в том числе для государственных информационных систем	II квартал 2018 г.
	5.11.4. Проведены анализ и оценка адекватности рискам и угрозам информационной безопасности существующих стандартов безопасного информационного взаимодействия государственных, общественных институтов, хозяйствующих субъектов и граждан при осуществлении деятельности на территории России	II квартал 2018 г.
	5.11.5. Определен перечень необходимых стандартов безопасной разработки приложений, в том числе для государственных информационных систем	III квартал 2018 г.
	5.11.6. Определен перечень необходимых стандартов безопасного информационного взаимодействия государственных, общественных институтов, хозяйствующих субъектов и граждан при осуществлении деятельности на территории России	III квартал 2018 г.
	5.11.7. Определены методики оценки показателей управления рисками информационной безопасности при интеграции в международную цифровую экономику, их текущие и целевые значения	III квартал 2018 г.
	5.11.8. Разработана концепция цифрового суверенитета в условиях цифровой экономики	IV квартал 2018 г.
	5.11.9. Законодательно установлены требования безопасности к критической информационной инфраструктуре Российской Федерации	IV квартал 2018 г.
	5.11.10. Обеспечено законодательное регулирование мер по созданию средств информационной безопасности для целей цифровой экономики	III квартал 2018 г.
	5.11.11. Внесены изменения в положения об уполномоченных органах исполнительной власти, учитывающие развитие новых технологий и интеграцию в цифровую экономику	I квартал 2019 г.
	5.11.12. Приняты требования по безопасности к алгоритмам обеспечения безопасности информации при обработке больших массивов данных и установлены способы контроля их применения в информационных системах	IV квартал 2018 г.

5.11.13. Внесены изменения в Уголовный кодекс Российской Федерации, касающиеся расширения криминализации новых типов деяний, совершенных с использованием информационных технологий	IV квартал 2019 г.
5.11.14. В Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях предусмотрена ответственность должностных лиц за неиспользование сертифицированных криптографических алгоритмов при организации соединений по защищенным протоколам	I квартал 2020 г.
5.11.15. Регламентирован и организован обмен сведениями о компьютерных инцидентах и угрозах безопасности информации между операторами больших массивов данных и Национальным координационным центром по компьютерным инцидентам	I квартал 2020 г.
5.11.16. Разработаны проекты стандартов безопасной разработки приложений, в том числе для государственных информационных систем	II квартал 2019 г.
5.11.17. Разработаны проекты стандартов безопасного информационного взаимодействия государственных, общественных институтов, хозяйствующих субъектов и граждан при осуществлении деятельности на территории России	II квартал 2019 г.
5.11.18. Приняты стандарты безопасной разработки приложений, в том числе для государственных информационных систем	IV квартал 2019 г.
5.11.19. Приняты стандарты безопасного информационного взаимодействия государственных, общественных институтов, хозяйствующих субъектов и граждан при осуществлении деятельности на территории России	IV квартал 2019 г.
5.11.20. Приняты меры по обеспечению технического контроля законности обработки данных в сетях связи, центрах обработки данных и информационных системах	II квартал 2019 г.
5.11.21. Реализован комплекс мер по созданию средств информационной безопасности для целей цифровой экономики	IV квартал 2019 г.
5.11.22. Большинство участников информационного взаимодействия в цифровой экономике используют отечественные криптографические алгоритмы	2021 год
5.11.23. Внедрены на практике стандарты безопасного информационного взаимодействия государственных, общественных институтов,	2024 год

хозяйствующих субъектов и граждан при осуществлении деятельности на территории России

5.11.24. Реализована система управления рисками информационной безопасности при интеграции в международную цифровую экономику 2024 год

5.11.25. Достигнуты целевые значения показателей управления рисками информационной безопасности при интеграции в международную цифровую экономику 2024 год

Обеспечены интересы Российской Федерации по вопросам информационной безопасности при интеграции в цифровую экономику

5.12. Создать эффективные механизмы государственного регулирования и поддержки в области информационной безопасности при интеграции национальной цифровой экономики в международную экономику	5.12.1. Проведен анализ и выявлены основные проблемы существующих механизмов участия российских экспертов, представляющих национальные интересы Российской Федерации, в деятельности основных международных организаций, осуществляющих разработку стандартов в области информационных технологий	I квартал 2018 г.
	5.12.2. Проведен анализ текущей ситуации патентования продуктов и услуг ИКТ российских производителей за рубежом, определены целевое состояние и необходимые ресурсы	II квартал 2018 г.
	5.12.3. Проведен анализ соответствия российских стандартов в сфере информационной безопасности международным стандартам и определено целевое состояние гармонизации стандартов в сфере информационной безопасности с международными, региональными и отраслевыми стандартами с учетом интересов Российской Федерации	II квартал 2018 г.
	5.12.4. Определены потребности в ресурсном обеспечении процессов гармонизации национальных стандартов с международными, региональными и отраслевыми стандартами с учетом интересов Российской Федерации	II квартал 2018 г.
	5.12.5. Определены основные проблемы продвижения отечественных решений в области информационной безопасности за рубежом и спроектировано целевое состояние поддержки продвижения таких решений	III квартал 2018 г.
	5.12.6. Определены ресурсы и ответственные за разработку механизмов участия российских экспертов, представляющих национальные интересы Российской Федерации, в деятельности основных международных организаций, осуществляющих разработку стандартов в области информационных технологий	I квартал 2019 г.

	5.12.7. Определены ресурсы и ответственные за обеспечение продвижения отечественных решений в области информационной безопасности за рубежом	I квартал 2019 г.
	5.12.8. Разработаны предложения по созданию механизмов участия российских экспертов, представляющих национальные интересы Российской Федерации, в деятельности основных международных организаций, осуществляющих разработку стандартов в области информационных технологий	III квартал 2019 г.
	5.12.9. Разработаны проекты изменений в национальные стандарты в целях гармонизации с международными, региональными и отраслевыми стандартами с учетом интересов Российской Федерации	2022 год
	5.12.10. Разработаны предложения по продвижению отечественных решений в области информационной безопасности за рубежом	IV квартал 2019 г.
	5.12.11. Разработана система мер поддержки российских производителей продуктов и услуг ИКТ, осуществляющих патентование продуктов за рубежом	IV квартал 2020 г.
	5.12.12. Созданы механизмы участия российских экспертов, представляющих национальные интересы Российской Федерации, в деятельности основных международных организаций, осуществляющих разработку стандартов в области информационных технологий	II квартал 2020 г.
	5.12.13. Обеспечены условия продвижения отечественных решений в области информационной безопасности за рубежом	IV квартал 2020 г.
	5.12.14. Национальные стандарты в области информационной безопасности гармонизированы с международными, региональными и отраслевыми стандартами с учетом интересов Российской Федерации	2024 год
5.13. Создать основы для построения доверенной среды ЕАЭС, обеспечивающей коллективную информационную безопасность	5.13.1. Проведен анализ нормативного регулирования и определено целевое состояние в части установления критериев происхождения программного обеспечения, компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования межгосударственными органами ЕАЭС	II квартал 2018 г.
	5.13.2. Проведен анализ нормативного регулирования и определены перспективы проведения регулярных учений ЕАЭС в области информационной безопасности, организовано проведение таких учений	II квартал 2018 г.

	5.13.3. Проведен анализ состояния и определено целевое состояние стандартов в сфере информационной безопасности в странах ЕАЭС	II квартал 2018 г.
	5.13.4. Разработаны и внесены в международные организации проекты нормативных актов, направленные на проведение регулярных учений ЕАЭС в области информационной безопасности	IV квартал 2018 г.
	5.13.5. Разработаны проекты критериев происхождения программного обеспечения, компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования межгосударственными органами ЕАЭС и проекты соответствующих нормативных актов	IV квартал 2018 г.
	5.13.6. В международные организации внесены проекты нормативных актов, направленные на установление критериев происхождения программного обеспечения, компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования межгосударственными органами ЕАЭС	IV квартал 2018 г.
	5.13.7. Разработаны и внесены в международные организации проекты изменений в национальные стандарты и предложения по изменению стандартов стран ЕАЭС в целях гармонизации	I квартал 2019 г.
	5.13.8. Стандарты в сфере информационной безопасности в рамках ЕАЭС гармонизированы	2021 год
	5.13.9. Проведены первые учения ЕАЭС в области информационной безопасности	II квартал 2020 г.
	5.13.10. Реализованы необходимые элементы инфраструктуры единого пространства доверия электронной подписи, обеспечивающего трансграничное информационное взаимодействие ЕАЭС в рамках цифровой экономики	2023 год
5.14. Обеспечить участие России в подготовке и реализации международных документов по вопросам информационной безопасности, относящимся к цифровой экономике	5.14.1. Проведен анализ текущего и проектирование целевого состояния международной нормативной базы, определяющей юрисдикцию и субъектов правоотношений при использовании сети "Интернет" на основе равноправного участия членов мирового сообщества в управлении глобальной информационной сетью и ее ресурсами с учетом уникальности данной сферы	I квартал 2018 г.
	5.14.2. Проведены анализ необходимых ресурсов и определено целевое состояние для выполнения плана реализации Концепции безопасного функционирования и развития сети "Интернет"	I квартал 2018 г.
	5.14.3. Проведены анализ правового поля и	I квартал 2018 г.

проектирование целевого состояния в части суверенного права государств определять информационную, технологическую и экономическую политику в национальных сегментах сети "Интернет"

5.14.4. Проведены анализ международного нормативного регулирования и проектирование целевого состояния в части системы доверия в сети "Интернет", гарантирующей конфиденциальность и личную безопасность пользователей, конфиденциальность их информации и исключаящей анонимность, безответственность пользователей и безнаказанность правонарушителей в сети "Интернет"

I квартал 2018 г.

5.14.5. Назначены ответственные исполнители и выделены необходимые ресурсы для выполнения плана реализации Концепции безопасного функционирования и развития сети "Интернет"

III квартал 2018 г.

5.14.6. Подготовлены проекты нормативных актов, направленные на обеспечение использования сети "Интернет" для устойчивого развития экономики, включающие вопросы юрисдикции и определения субъектов правоотношений при использовании сети "Интернет", на основе равноправного участия членов мирового сообщества в управлении глобальной информационной сетью и ее ресурсами с учетом уникальности данной сферы

IV квартал 2018 г.

5.14.7. В международные организации внесены проекты нормативных актов, направленные на обеспечение использования сети "Интернет" для устойчивого развития экономики, включающие вопросы юрисдикции и определения субъектов правоотношений при использовании сети "Интернет", на основе равноправного участия членов мирового сообщества в управлении глобальной информационной сетью и ее ресурсами с учетом уникальности данной сферы

II квартал 2019 г.

5.14.8. Разработаны проекты нормативных правовых актов, касающихся суверенного права государств определять информационную, технологическую и экономическую политику в национальных сегментах сети "Интернет"

II квартал 2019 г.

5.14.9. В международные организации внесены проекты нормативных правовых актов, касающихся суверенного права государств определять информационную, технологическую и экономическую политику в национальных сегментах сети "Интернет"

I квартал 2020 г.

5.14.10. Разработаны проекты нормативных актов, направленных на создание системы доверия в сети

I квартал 2020 г.

"Интернет", гарантирующей конфиденциальность и личную безопасность пользователей, конфиденциальность их информации и исключающей анонимность, безответственность пользователей и безнаказанность правонарушителей в сети "Интернет"

5.14.11. В международные организации внесены проекты нормативных актов, направленных на создание системы доверия в сети "Интернет", гарантирующей конфиденциальность и личную безопасность пользователей, конфиденциальность их информации и исключающей анонимность, безответственность пользователей и безнаказанность правонарушителей в сети "Интернет"

2021 год

5.14.12. Выполнен план реализации Концепции безопасного функционирования и развития сети "Интернет"

2022 год

Показатели и индикаторы	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
-------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Обеспечены единство, устойчивость и безопасность информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Российской Федерации на всех уровнях информационного пространства

Доля внутреннего сетевого трафика российского сегмента сети "Интернет", маршрутизируемого через иностранные серверы, процентов	50	40	35	30	25	15	10
Стоимостная доля закупаемого федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, государственными корпорациями, компаниями с государственным участием компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования иностранного производства, процентов	94	92	90	80	75	60	50
Стоимостная доля закупаемого и (или) арендуемого федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, государственными корпорациями, компаниями с государственным участием иностранного программного обеспечения, процентов	50	40	30	25	20	15	10
Доля субъектов информационного взаимодействия (органов государственной власти и местного самоуправления, компаний с государственным участием и (или) относящихся к информационной	10	15	20	30	50	70	90

инфраструктуре),
использующих стандарты
безопасного
информационного
взаимодействия в
киберфизических системах,
процентов

Доля субъектов информационного взаимодействия (органов государственной власти и местного самоуправления, компаний с государственным участием и (или) относящихся к информационной инфраструктуре), использующих стандарты безопасного информационного взаимодействия в части интернета вещей, процентов	10	15	20	35	60	75	90
--	----	----	----	----	----	----	----

Обеспечена техническая, организационная и правовая защита личности, бизнеса и
государственных интересов при взаимодействии в условиях цифровой экономики

Доля граждан, повысивших грамотность в сфере информационной безопасности, медиапотребления и использования интернет- сервисов, процентов	10	15	20	25	35	45	50
--	----	----	----	----	----	----	----

Доля населения, использовавшего средства защиты информации по субъектам Российской Федерации (в процентах от общей численности населения, использовавшего сеть "Интернет" в течение последних 12 месяцев, соответствующего субъекта Российской Федерации), процентов	86	87	88	89	90	95	97
--	----	----	----	----	----	----	----

Запуск в эксплуатацию информационных и технических ресурсов, предусмотренных	9	45	73	82	91	100	-
---	---	----	----	----	----	-----	---

подпрограммой, доля от
общего числа, процентов

Доля хозяйствующих субъектов, использующих национальную платежную систему, процентов	25	40	50	65	75	85	90
---	----	----	----	----	----	----	----

Средний срок простоя государственных информационных систем в результате компьютерных атак, часов	65	48	24	18	12	6	1
--	----	----	----	----	----	---	---

Принятие стандартов, регламентов и типовых форм, предусмотренных подпрограммой, доля от общего числа, процентов	20	60	100	-	-	-	-
---	----	----	-----	---	---	---	---

Доля субъектов, использующих стандарты безопасного информационного взаимодействия государственных и общественных институтов, процентов	15	20	25	35	45	60	75
---	----	----	----	----	----	----	----
