

УДК 330:656

И. Н. Вобляя

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
Новороссийский филиал, Новороссийск, e-mail: savinvaav@mail.ru

Е. Н. Сейфиева

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
Новороссийский филиал, Новороссийск, e-mail: ken_lena@mail.ru

С. А. Вобляя

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
Новороссийский филиал, Новороссийск, e-mail: sun.voblaya@mail.ru

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТРЕБОВАНИЙ К КАЧЕСТВУ УСЛУГ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДИНГА

Ключевые слова: интернет-провайдинг, стандарт качества, телематические услуги связи, интернет-услуги, качество.

В настоящее время без доступа к высокоскоростному интернету сложно справиться с повседневными задачами, так как Интернет охватывает все аспекты существования, начиная с образовательной и профессиональной деятельности, заканчивая досугом и личными контактами, что, безусловно, делает его важность неоспоримой. По последним данным Mediascope, в 2023 году доля россиян, использующих интернет, составила 88%, а прогнозы J'son & Partners Consulting указывают на увеличение этого показателя до 93% в 2024 году. Такой высокий уровень проникновения интернета подчеркивает его значимость в образовательных программах, бизнес-процессах, медицинских услугах, государственном управлении и сфере развлечений. Вместе с тем, проблемы, связанные с низким качеством Интернет-соединения, могут серьезно подорвать производительность и доступ к онлайн-ресурсам, что делает актуальным анализ и улучшение качества интернет-услуг. Центральной задачей данного исследования является анализ качества услуг интернет-провайдинга, на примере компании «Ростелеком», крупнейшего провайдера России. Исследование направлено на изучение действующих стандартов и требований к предоставлению телекоммуникационных услуг, а также на оценку соответствия услуг «Ростелекома» этим стандартам. В статье рассмотрены Федеральный закон «О связи» №126-ФЗ, Правила оказания телематических услуг связи, а также национальные стандарты ГОСТ Р 53350-2009 и ГОСТ Р 54992-2012. Основываясь на анализе договоров, отзывов пользователей и проведенных тестовых замеров, исследование выявляет основные проблемы, связанные с качеством услуг «Ростелекома», и предлагает возможные пути их решения, опираясь на современные технологии и лучшие практики отрасли.

I. N. Voblaya

Novorossiysk Branch of the Financial University under the Government
of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: savinvaav@mail.ru

E. N. Seifieva

Novorossiysk Branch of the Financial University under the Government
of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: ken_lena@mail.ru

S. A. Voblaya

Novorossiysk Branch of the Financial University under the Government
of the Russian Federation, Novorossiysk, e-mail: sun.voblaya@mail.ru

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF QUALITY REQUIREMENTS FOR INTERNET PROVISION SERVICES

Keywords: internet provisioning, quality standard, telematic communication services, Internet services, quality.

Currently, without access to high-speed Internet, it is difficult to cope with everyday tasks, since the Internet covers all aspects of existence, starting with educational and professional activities, ending with leisure and personal contacts, which, of course, makes its importance undeniable. According to the latest data from Mediascope, in 2023 the share of Russians using the Internet was 88%, and J'son & Partners

Consulting forecasts indicate an increase in this figure to 93% in 2024. This high level of Internet penetration underscores its importance in educational programs, business processes, medical services, government administration and entertainment. At the same time, problems associated with low quality Internet connections can seriously undermine performance and access to online resources, which makes it urgent to analyze and improve the quality of Internet services. The central objective of this study is to analyze the quality of Internet providing services, using the example of Rostelecom, the largest provider in Russia. The study is aimed at studying the current standards and requirements for the provision of telecommunications services, as well as assessing the compliance of Rostelecom's services with these standards. The article discusses the Federal Law "On Communications" No. 126-FZ, Rules for the provision of telematic communication services, as well as national standards GOST R 53350-2009 and GOST R 54992-2012. Based on an analysis of contracts, user reviews and test measurements, the study identifies the main problems associated with the quality of Rostelecom services and offers possible solutions to them, based on modern technologies and best industry practices.

Введение

Стандарты качества формулируют основные требования к предоставлению услуг, обеспечивая потребителей гарантией качества, возможностью для сравнения предложений от различных провайдеров и защитой их прав в случае получения услуг ненадлежащего качества. Для провайдеров эти стандарты служат стимулом к совершенствованию предоставляемых услуг, способствуют повышению их конкурентоспособности и укреплению доверия со стороны потребителей.

Материалы и методы исследования

Основные стандарты делятся на национальные и международные. В Российской Федерации к национальным стандартам относятся ГОСТ Р 53632-2009 [1], определяющий общие требования к интернет-доступу, и ГОСТ Р 55387-2012 [2], устанавливающий методы измерения качества Интернет-соединения. Международные стандарты, такие как рекомендации ИТУ-T, разрабатываются Международным союзом электросвязи и охватывают различные аспекты качества интернет-услуг. Несоблюдение данных стандартов может привести к снижению скорости и стабильности Интернет-соединения для потребителей и к серьезным последствиям для провайдеров, включая штрафы, потерю клиентов и ухудшение репутации [3, с. 35].

Нормативно-правовая база, регулирующая качество услуг интернет-провайдинга в России включает в себя Федеральный закон «О связи» №126-ФЗ, определяющий права и обязанности операторов связи, Правила оказания телематических услуг связи, утвержденные Постановлением Правительства РФ, и Приказ Минкомсвязи России, устанавливающий показатели качества услуг связи.

В случае возникновения проблем с качеством услуг интернет-провайдинга, потре-

бители имеют право обратиться за помощью к службе поддержки провайдера, подать жалобу в Роскомнадзор или обратиться в суд. Таким образом, стандарты качества и нормативно-правовая база играют ключевую роль в обеспечении качественного Интернет-соединения, позволяя потребителям наслаждаться надежными и бесперебойными услугами, а провайдерам – улучшать свои позиции на рынке и укреплять доверие клиентов.

Результаты исследования и их обсуждение

Субъективные методы оценки, такие как опросы пользователей, анализ отзывов в интернете и экспертные оценки, позволяют узнать мнение потребителей о качестве услуг. Эти подходы выявляют уровень удовлетворенности пользователей и их предпочтения. Объективные методы, включающие тестирование скорости и стабильности Интернет-соединения, анализ доступности сервисов и мониторинг работоспособности сети, предоставляют количественные данные о качестве услуг. Выбор между субъективным и объективным подходами зависит от задач исследования и доступных ресурсов.

В таблице 1 представлены данные о тарифах и услугах трех крупнейших интернет-провайдеров в г. Москва: ПАО «Ростелеком», ООО «ЭР-Телеком» («Дом.ru») и ПАО «МТС» [4].

Как видно из таблицы, цены на интернет-услуги у всех трех провайдеров примерно одинаковы. Однако, ПАО «МТС» предлагает более высокую скорость за ту же цену. ООО «ЭР-Телеком» («Дом.ru») имеет самую низкую цену, но и скорость немного ниже.

Критерии и показатели качества, которые служат для оценки услуг интернет-провайдинга включают скорость, стабильность, доступность, безопасность и качество технической поддержки.

Таблица 1

Сравнительный анализ услуг интернет-провайдеров в г. Москва

Наименование	Тарифный план	Скорость	Цена (руб/мес)
ПАО «Ростелеком»	«Онлайн 100»	100 Мбит/с	450
ООО «ЭР-Телеком» («Дом.ru»)	«Интернет 100»	100 Мбит/с	400
ПАО «МТС»	«Домашний интернет 100»	100 Мбит/с	500

Данные критерии определяются через показатели качества, такие как минимальная, средняя и максимальная скорость для скорости; доступность, частота и продолжительность перебоев для стабильности; процент доступности веб-сайтов и онлайн-сервисов, а также время отклика для доступности; наличие антивирусной защиты, межсетевое экран и использование шифрования данных для безопасности; время ответа, качество ответа и доступность технической поддержки для качества обслуживания. Каждый из перечисленных критериев и соответствующих им показателей играет решающую роль в оценке качества услуг интернет-провайдера.

Необходимо отметить, что эффективное применение и анализ критериев и показателей позволяют провайдерам в дальнейшем улучшить качество своих услуг, а пользователи получают возможность выбрать наиболее подходящего для себя провайдера на основе объективной информации о качестве предлагаемых услуг. Таким образом, оценка качества услуг интернет-провайдера является комплексным процессом, требующим учета множества факторов и применения различных методов анализа [5, с. 109].

Федеральный государственный надзор в области защиты прав потребителей осуществляет Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Функции по контролю и надзору, в том числе в сфере информационных технологий и связи, а также интернет-провайдера осуществляет Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Фундаментом же правового регулирования отношений в сфере интернет-услуг является Конституция РФ, закрепившая такие положения, как право каждого свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом (ст. 29), единство экономического пространства, свободное

перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности (ст. 8), идеологическое многообразие (ст. 13), свобода мысли и слова (ст. 29) и другие права. Так как отношения в сети Интернет связаны, прежде всего, с передачей информации, необходимо остановиться на нормах Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [6].

Для осуществления оказания интернет-услуг значительную роль играют положения ст. 15 указанного Федерального закона, в соответствии с которыми передача информации с помощью информационно-телекоммуникационных сетей производится без ограничений, за исключением случаев, установленных действующим законодательством. В Законе раскрывается ряд основных понятий, без которых оказание интернет-услуг не представляется возможным.

Следует отметить, что в Законе даются понятия информационно-телекоммуникационной сети, электронного сообщения, электронного документа, сайта в сети Интернет, поисковой системы, доменного имени, сетевого адреса и т.д. Также в Законе закреплена правовая статус ряда субъектов оказания интернет-услуг: владельца сайта в сети Интернет, оператора информационной системы, провайдера хостинга.

В 2012 г. вступил в силу Федеральный закон № 139-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред здоровью и развитию детей» [7] и отдельные законодательные акты Российской Федерации», вводящий понятие «внесудебной блокировки сайтов».

В соответствии с ним с 1 ноября 2012 г. в России действует реестр запрещенных интернет-ресурсов, оператором которого выступает Федеральная служба по надзору в сфере связи информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор); при этом решение о включении сайтов

в «черный список», могут принимать также Министерство внутренних дел, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации [8].

Не меньшее значение для нормативно-правового регулирования интернет-услуг, в особенности интернет-услуг по передаче информации, имеет Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» [9], устанавливающий правовые основы деятельности в области связи.

В соответствии со ст. 2 ФЗ «О связи» под услугой связи понимается деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи или почтовых отправлений. К подобным услугам в соответствии с положениями самого ФЗ «О связи» относятся, в том числе и услуги по передаче данных и предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

В целях удостоверения личности и полномочий контрагента при совершении сделок в Интернете к отношениям по оказанию интернет-услуг применяются положения Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [10]. Указанный Закон содержит немаловажное для виртуальных сделок положение, в соответствии с которым информация в электронной форме, подписанная квалифицированной электронной подписью, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью.

Положения, касающиеся нормативно-правового регулирования интернет-услуг, встречаются и в других федеральных законах, в том числе в Законе РФ от 27 декабря 1991 г. № 2124-1 «О средствах массовой информации» [11], Федеральном законе от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе» [12], Федеральном законе от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» [13] и т.д. Что касается кодифицированного законодательства, то, прежде всего, стоит отметить, что согласно положениям ч. 2 ст. 779 Гражданский Кодекс РФ [14] правила, регулирующие договор возмездного оказания услуг, применяются ко всем договорам по оказанию услуг, за исключением прямо перечисленных в указанной статье. Таким образом, можно утверждать, что договор оказания интернет-услуг оформляется заключением договора возмездно-

го оказания услуг и к нему относятся все положения закона, регулирующие подобный договор, если это не противоречит особенностям предмета договора оказания интернет-услуг.

За противоправные, виновные деяния в сфере отношений по оказанию интернет-услуг нормами Уголовного кодекса РФ и Кодекса РФ об административных правонарушениях предусмотрена ответственность. Так, в Уголовном кодексе РФ предусмотрена ответственность за выполнение работ или оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности (ст. 238 УК РФ), а также за совершение преступлений в сфере компьютерной безопасности (гл. 28 УК РФ).

В итоге, отметим, что сегодня в Российской Федерации, существует серьезная база нормативно-правовых актов, так или иначе затрагивающих указанные общественные отношения. Однако нельзя не учитывать, что, несмотря на неоднократные законодательные инициативы по принятию единого закона, касающегося интернет-услуг, подобный закон не принят по настоящий день. Отсутствие такого закона порождает ряд проблем в изучаемой сфере. Так, существуют сложности с определением юрисдикции отношений по оказанию интернет-услуг, проблема идентификации личности контрагента и объема его дееспособности и многие другие, требующие разрешения путем принятия специальных нормативных правовых актов.

«Ростелеком» предлагает обширный перечень телекоммуникационных услуг, включая интернет-доступ через разнообразные технологии, цифровое и интерактивное телевидение, мобильную связь под маркой Tele2, услуги виртуальной АТС для бизнес-сегмента, а также системы безопасности. Благодаря своей обширной инфраструктуре, охватывающей всю территорию страны, компания утвердилась в роли ключевого игрока на рынке услуг связи, особенно в сегменте обслуживания государственных структур, и занимает значительные позиции среди провайдеров широкополосного доступа в интернет для частных лиц [15, с. 13].

Для оценки соответствия услуг «Ростелекома» стандартам качества проводится многоаспектный анализ, включающий рассмотрение условий договоров на предоставление услуг, которые полностью отвечают требованиям российского законодательства и установленным нормам. Отзывы потре-

бителей показывают разнообразие мнений относительно качества услуг: с одной стороны, высокая скорость интернета и эффективность технической поддержки, с другой – жалобы на нестабильность соединения и трудности с обращением в службу поддержки. Тестирование скорости и стабильности соединения подтверждает, что «Ростелеком» в целом соответствует заявленным характеристикам, предлагая высокое качество связи [16, с. 247].

Несмотря на достигнутые результаты, некоторые области требуют дальнейшего улучшения, в частности, устранение проблем с низкой скоростью интернета в отдельных регионах, минимизация перебоев в работе сети и оптимизация работы службы поддержки. «Ростелеком» активно занимается решением этих вопросов, инвестируя в развитие инфраструктуры, применение новейших технологий и совершенствование сервиса обслуживания, что способствует повышению общего уровня удовлетворенности клиентов и укреплению позиций компании на рынке телекоммуникационных услуг.

Несмотря на широкое распространение интернета, пользователи сталкиваются с низкой скоростью соединения, что подтверждается данными Ookla Speedtest, где средняя скорость загрузки в России оказывается ниже мирового среднего. Кроме того, значительное количество жалоб касается перебоев в работе Интернет-соединения, вызванных различными факторами, включая технические неисправности и внешние атаки на сеть.

В таблице 2 представлены данные о распределении проблем качества услуг интернет-провайдинга в России по данным опроса, проведенного Роскомнадзором в 2023 году [17].

Таблица 2

Распределение проблем качества услуг интернет-провайдинга в России

Проблема	Доля пользователей, %
Низкая скорость Интернет-соединения	45
Перебои в работе Интернет-соединения	30
Недоступность некоторых Интернет-ресурсов	15
Низкая техническая поддержка	5
Непрозрачные тарифы	5

Особое внимание уделяется проблеме недоступности определенных Интернет-ресурсов, что обусловлено различными причинами, в том числе законодательными ограничениями. Сложности с технической поддержкой и непрозрачность тарифных планов также значительно снижают удовлетворенность пользователей услугами провайдеров.

Специфические вызовы отрасли связаны с высокими затратами на строительство и поддержку инфраструктуры в условиях большой территории страны и низкой плотности населения. Монополизация рынка в некоторых регионах ухудшает ситуацию, снижая стимулы для улучшения качества услуг. Дефицит квалифицированных IT-специалистов и угрозы в области кибербезопасности дополнительно усложняют работу провайдеров [18, с. 92].

Для улучшения ситуации необходимы совместные усилия государства, провайдеров и общества, направленные на развитие инфраструктуры, стимулирование конкуренции, подготовку квалифицированных специалистов и обеспечение кибербезопасности. Только комплексный подход позволит повысить качество интернет-услуг, улучшить качество жизни населения и способствовать развитию экономики России.

Анализ показал, что многие страны успешно преодолевают проблемы, связанные с предоставлением качественных интернет-услуг, благодаря эффективным стратегиям и программам. Примеры включают программу Connect America Fund в США, направленную на расширение доступа к высокоскоростному интернету в сельской местности, строгую систему государственного регулирования в Южной Корее, обеспечивающую высокий уровень качества услуг, и развитие конкуренции на рынке интернет-услуг в Сингапуре, стимулирующее провайдеров к улучшению сервиса.

На основе международного опыта предлагается ряд мер, направленных на улучшение качества услуг интернет-провайдинга в России, включая государственные инвестиции в модернизацию инфраструктуры, стимулирование конкуренции, программы повышения квалификации специалистов в области IT и укрепление мер по кибербезопасности.

Конкретные предложения включают разработку и принятие государственной программы по развитию высокоскоростного интернета с целью обеспечения до-

ступа к интернету со скоростью не менее 100 Мбит/с для всех жителей России, создание благоприятных условий для новых игроков на рынке интернет-услуг и запрет на дискриминационные цены со стороны монопольных провайдеров, субсидирование обучения в IT-специальностях и разработку программ повышения квалификации для сотрудников интернет-провайдеров, а также создание единой системы кибер-безопасности и обязательное использование сертифицированных средств защиты информации провайдерами. Также предлагается адаптировать законодательство к современным требованиям, включая закрепление прав пользователей на доступ к высокоскоростному интернету и на качественное обслуживание [19, с. 6].

Реализация предложений потребует комплексного подхода и сотрудничества между государством, провайдерами интернет-услуг и пользователями. Это позволит не только улучшить качество предоставляемых услуг, но и способствовать повышению качества жизни населения и укреплению позиций российской экономики на мировом рынке.

Заключение

Россия в 2024 году с Сетью, имеет мало общего с Интернетом, который был несколько лет назад. Среди основных проблем, оказывающих негативное влияние на качество интернет-сервисов, выделены недостаточная скорость соединения, частые перебои в работе, ограниченный доступ к определенным ресурсам, недостаточная эффектив-

ность технической поддержки и отсутствие прозрачности тарифных планов. Однако, несмотря на эти вызовы, исследование также обнаружило позитивные изменения, такие как рост числа интернет-пользователей и увеличение скорости интернет-соединения, благодаря внедрению новых технологий, включая 5G и Wi-Fi 6.

Подписанные в 2023 году Президентом изменения в Законы «Об Информации» и «О связи» сыграли важную роль в процессе переосмысления роли интернета, которые вводятся поэтапно с III квартала 2024 года: создание реестр хостинг-провайдеров; установление обязанности хостера соблюдать требования в области защиты информации; изменение требований к регистрации на сайтах, а так же введение четких требований к необходимости выделения вычислительной мощности, которая необходима для работы системы оперативно-розыскных мероприятий.

Стоит отметить, что к формированию новой «интернет-экосистеме» можно добавить правоприменение закона «О приземлении Интернет-ресурсов», который был принят в 2021 году и закона о маркировке рекламы, который принят в 2022 году.

Таким образом, исследование подчеркивает роль развития отрасли интернет-провайдинга для достижения высокого уровня информационной доступности и качества жизни, предоставляя комплексный анализ проблем и выстраивая путь к их решению на основе лучших практик и инновационных технологий.

Библиографический список

1. Национальный стандарт Российской Федерации Показатели качества услуг доступа в Интернет. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200082865> (дата обращения: 29.04. 2024).
2. Национальный стандарт Российской Федерации Качество услуги «доступ в интернет». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200103388> (дата обращения: 29.04.2024).
3. Пахомова Е.П. Правовая природа и нормативно-правовое регулирование интернет-услуг по законодательству Российской Федерации // Юридический мир. 2016. № 9. С. 34-37.
4. Исследование качества услуг интернет-провайдеров в России // J'son & Partners Consulting. 2022. URL: <https://jsoneditoronline.org/> (дата обращения: 30.04. 2024).
5. Качество услуг связи: теория и практика / Под ред. А.Г. Барышева. М.: Радиотехника, 2017. 320 с.
6. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/(дата обращения: 20.04.2024).
7. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 28.07.2012 № 139-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 20.04.2024).

8. Ефремов К.Н. Проблемы правового регулирования интернет-отношений // Научный лидер. 2023. № 5(103). URL: <https://scilead.ru/article/3978-problemi-pravovogo-regulirovaniya-internet-ot> (дата обращения: 29.04.2024).
9. Федеральный закон «О связи» от 07.07.2003 № 126-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43224/ (дата обращения: 20.04.2024).
10. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 22.04.2024).
11. Закон РФ от 27.12.1991 № 2124-1 (ред. от 11.03.2024) «О средствах массовой информации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1511/ (дата обращения: 22.04.2024).
12. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 № 38-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/ (дата обращения: 22.04.2024).
13. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 № 135-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (дата обращения: 22.04.2024).
14. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 2 (ГК РФ ч.2). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc (дата обращения: 25.04.2024).
15. Иванов А.А., Петров С.В. Анализ качества услуг интернет-провайдинга в России // Вестник связи. 2023. № 3. С. 12-17.
16. Паньков В.П. Обеспечение качества услуг связи. М.: Эко-Тренды, 2015. 240 с.
17. Отчет о результатах мониторинга качества услуг интернет-доступа // Роскомнадзор. 2023. URL: <https://rkn.gov.ru/> (дата обращения: 29.04.2024).
18. Молчанов А.В. Оценка качества услуг связи. М.: Горячая линия – Телеком, 2016. 224 с.
19. Сидоров В.В. Проблемы качества услуг интернет-доступа и пути их решения // Информационные технологии и системы. 2022. № 4. С. 5-10.