

## РАЗВИТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА

Д.А. Андреев, магистрант

М.А. Одинцова, канд. экон. наук, доцент

МИРЭА – Российский технологический университет  
(Россия, г. Москва)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-4-4-19-22

**Аннотация.** В статье было проведено описание рынка по предоставлению интернет-услуг, а также рассмотрены развитие и особенности деятельности интернет-провайдера. Было произведено разделение интернет-провайдеров на типы предоставляемых услуг и категории доступа предоставления услуг, а также детально описано помещение и оборудование, необходимое для его корректной работы. Также представлена организационная структура интернет-провайдера, описывающая необходимый штат сотрудников.

**Ключевые слова:** интернет-провайдер, интернет, бизнес, услуга, доступ.

Интернет-провайдер – это компания, которая предоставляет услуги доступа к сети Интернет, а также другие связанные услуги, например организацию IP-телефонии.

Данный бизнес обладает большим преимуществом – отсутствием какой – либо сезонности, что делает его весьма прибыльным и привлекательным. В любое время года, вне зависимости от погодных условий, количество активных клиентов всегда стабильно. Могут происходить лишь некие колебания, которые в минимальной степени зависят от сезона [1].

Изначально весь рынок принадлежал крупным компаниям. Лишь позже в него вошли и более мелкие организации, которые смогли занять нишу за счет более выгодных условий для конечного потребите-

ля и персональному подходу к клиентам. В настоящий момент в мегаполисах количество потребителей практически не возрастает, но вот в небольших населенных пунктах, например в поселках, количество пользователей интернет-соединением постоянно возрастает. Поэтому, даже сейчас потребность в дешевом и быстром интернет-соединении до сих пор не удовлетворена.

Разрастающийся частный сектор и освоение дальних районов также способствует возрастанию количества новых пользователей сети Интернет. Все это создает благоприятные условия для ведения бизнеса, связанным с предоставлением интернет-услуг [2]. На рисунке 1 представлено число пользователей интернетом в мире.

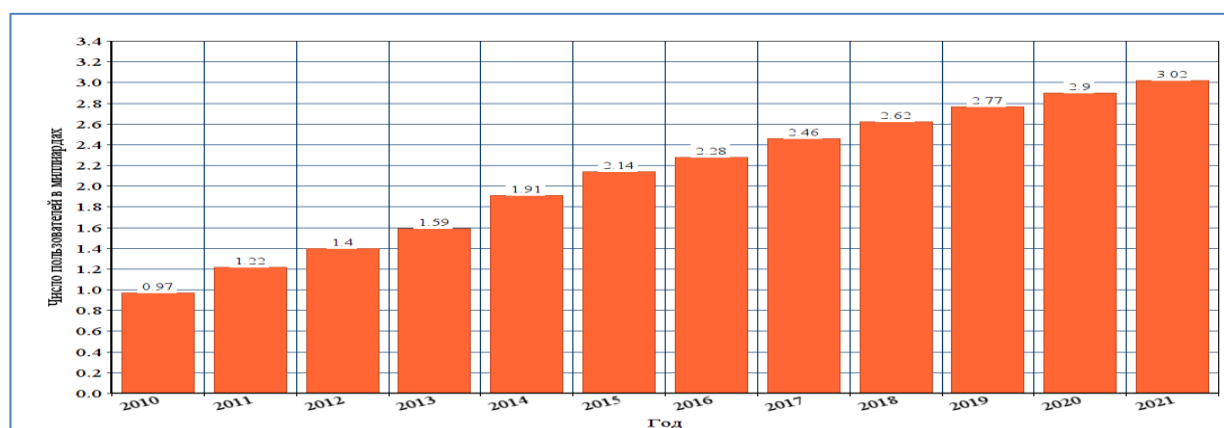


Рис. 1. Число пользователей интернетом в мире

Данная сфера имеет ряд существенных плюсов:

- наличие районов с отсутствием конкуренции;
- большой спрос у целевой аудитории;
- быстрая окупаемость компании и дальнейший стабильный доход;
- для предотвращения убытков возможно регулировать трафик;
- при условии предоставления услуг высокого качества – лояльное отношение потребителей.

Но у данного бизнеса есть и свои недостатки. К ним относятся:

- крупный стартовый капитал;
- сложности в оформлении;
- частые сбои и отказы в работе оборудования;
- поиск высококвалифицированного персонала.

Все интернет-провайдеры получают доступ для предоставления интернета разными путями. Таким образом их можно разделить на три категории:

- уровень 1 – это компании первого уровня, которые имеют доступ через пиринговые соединения и чаще всего по взаимным договоренностям предоставляют услуги друг другу;

- уровень 2 – это компании – магистральные провайдеры второго уровня, которые выкупают у компаний первого уровня право на подключение к их сети;

- уровень 3 – это так называемые субпровайдеры, которые используют каналы связи, купленные или арендованные у магистральных провайдеров (2 уровня) [3].

Также интернет-провайдеров можно разделить по типу предоставляемых услуг:

- хостинг – это услуги интернет-провайдеров, которые предоставляют места на своих ресурсах в аренду;

- доступ – это провайдеры, которые имеют собственные или арендованные каналы связи;

- мобильные услуги – это провайдеры, которые предоставляют мобильный контент.

Особенностью компаний первого уровня является то, что они обычно не работают с конечными пользователями, а прода-

ют большие объемы трафика другим провайдерам. Из-за этого небольшие операторы предпочитают организовывать работу как субпровайдеры, так как такая организация деятельности является более перспективной и приносит больше выгоды [5].

Для регионального уровня самыми востребованными считаются интернет-провайдеры доступа. Для конечного пользователя доступ в интернет организуется двумя способами: проводным и беспроводным способом. При проводном доступе передача данных происходит при помощи медного или оптоволоконного кабеля, а при беспроводном – через спутниковый сигнал или сеть Wi-Fi.

Перечень необходимого оборудования, а также виды необходимых соглашений и лицензий для деятельности интернет-провайдера напрямую зависит от типа предоставляемых им услуг и способа подключения. Поэтому существуют некоторые особенности работы:

- медный кабель стоит гораздо дешевле чем оптоволокно, но позволяет предоставлять менее качественные услуги;

- Wi-Fi соединение не требует физического канала связи в виде оптоволокна или медной витой пары, но не может гарантировать стабильной работы и обладает более низкой скоростью работы;

- спутниковые антенны имеют смысл устанавливать только в поселках и небольших городах, либо же в частных секторах, где нет возможности подключения через медные или оптические каналы связи, потому что скорость и надежность небольшая, но стоимость подключения крайне велика [4].

Расположение помещения для интернет-провайдера не имеет особого значения. Часто для этих целей выбираются цокольные этажи, потому что они имеют низкую стоимость аренды.

Для обеспечения высокоскоростного и бесперебойного доступа в сеть интернет необходимо высокопроизводительное оборудование. В его перечень входят:

- серверы – почтовые, web-серверы, терминальные и др.;

- активное сетевое оборудование –

маршрутизаторы и коммутаторы;

- пассивное сетевое оборудование – патч-корд, стойки и др.;
- источники бесперебойного питания;
- система мониторинга;
- кондиционеры;
- комплектующие для ремонта;
- DPI (Deep Packet Inspection) система;
- оргтехника;

- кабели различного назначения;
- персональные компьютеры.

Для предоставления высококачественных услуг в штате организации должны находиться квалифицированные кадры. Примерная организационная структура интернет-провайдера представлена на рисунке 2.

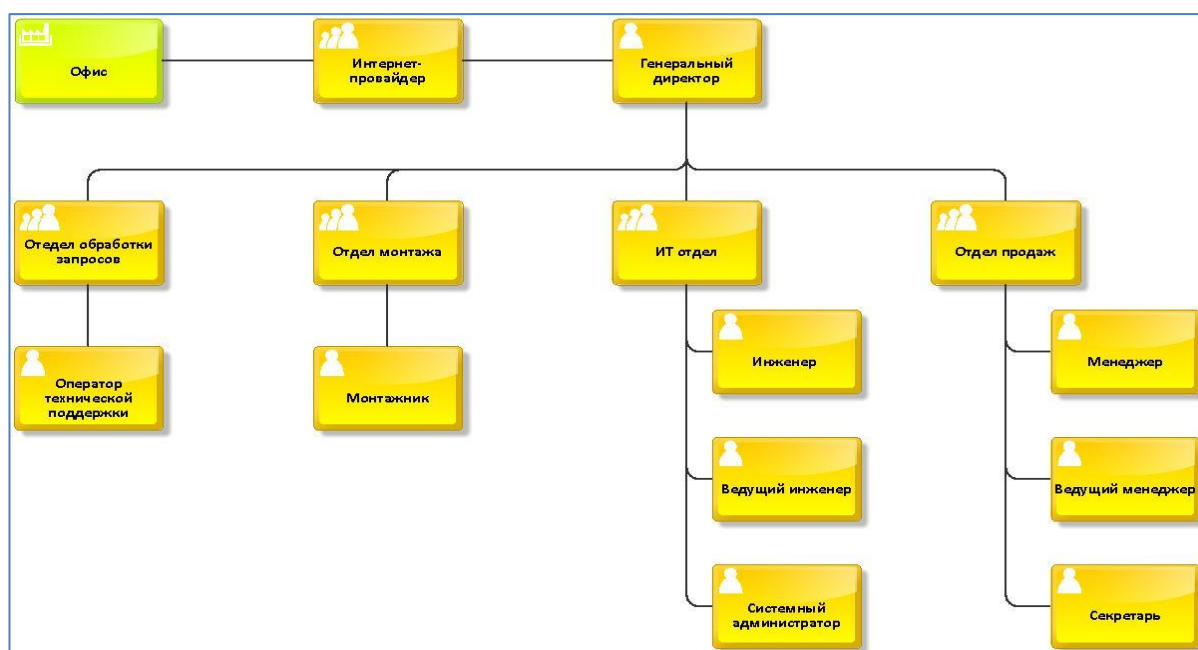


Рис. 2. Организационная структура интернет-провайдера

Весь штат команды насчитывает около 10-15 человек, расходы на которых составляет около 700000 рублей в месяц. Рассмотрим более подробно все обязанности сотрудников:

- генеральный директор. В его обязанности входит управление всеми подразделениями компании;

- бухгалтер. В его обязанности входит ведение первичного бухгалтерского учета, начисление заработной платы, ведение выплат по гражданским договорам, минимизацию налоговых выплат;

- секретарь. В его обязанности входит прием посетителей, планирование рабочего дня руководителя, организация совещаний, заказ канцелярский товаров для офиса;

- инженер. В его обязанности входит решение проблем с сетевой архитектурой серверов и решение проблем на стороне клиента и интернет-провайдера;

- оператор технической поддержки. В его обязанности входит регистрация обращений пользователей в HelpDesk системе, а также их отправка сетевым инженерам;

- ведущий менеджер. В его обязанности входит выполнение плановых показателей по продажам, конкурентный анализ, мониторинг рынка, заключение договоров, подготовка внутренних отчетов.

- системный администратор. В его обязанности входит обслуживание оборудования компании, обслуживание корпоративной сети, а также помощь сетевому инженеру;

- монтажник. В его обязанности входит прокладка каналов связи на объектах клиентов.

Приведенный штат сотрудников полностью покрывает все основные функции, необходимые для корректной и отказоустойчивой работы интернет-провайдера.

**Библиографический список**

1. Моделирование бизнес-процессов интернет-провайдера. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://readera.org/> (Дата обращения: 15.04.22).
2. Проектирование корпоративных информационных систем и управление. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.km.ru/> (Дата обращения: 15.04.22).
3. Практика и оценка развития интернет-провайдера. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mediasat.info/> (Дата обращения: 15.04.22).
4. Как стать интернет-провайдером Практика и оценка развития интернет-провайдера. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moubiznes.org/> (Дата обращения: 15.04.22).
5. Как работает сеть интернет-провайдера. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vasexperts.ru/> (Дата обращения: 15.04.22).

**DEVELOPMENT AND SPECIFIC ACTIVITIES OF THE INTERNET PROVIDER**

**D.A. Andreev**, *Graduate Student*

**M.A. Odintsova**, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*

**MIREA – Russian Technological University**

**(Russia, Moscow)**

**Abstract.** *The article described the market for the provision of Internet services, as well as the development and features of the activities of the Internet provider. The Internet providers were divided into types of services provided and categories of access to the provision of services, as well as a detailed description of the premises and equipment necessary for its correct operation. The organizational structure of the ISP is also presented, describing the required staff.*

**Keywords:** *Internet provider, Internet, business, service, access.*