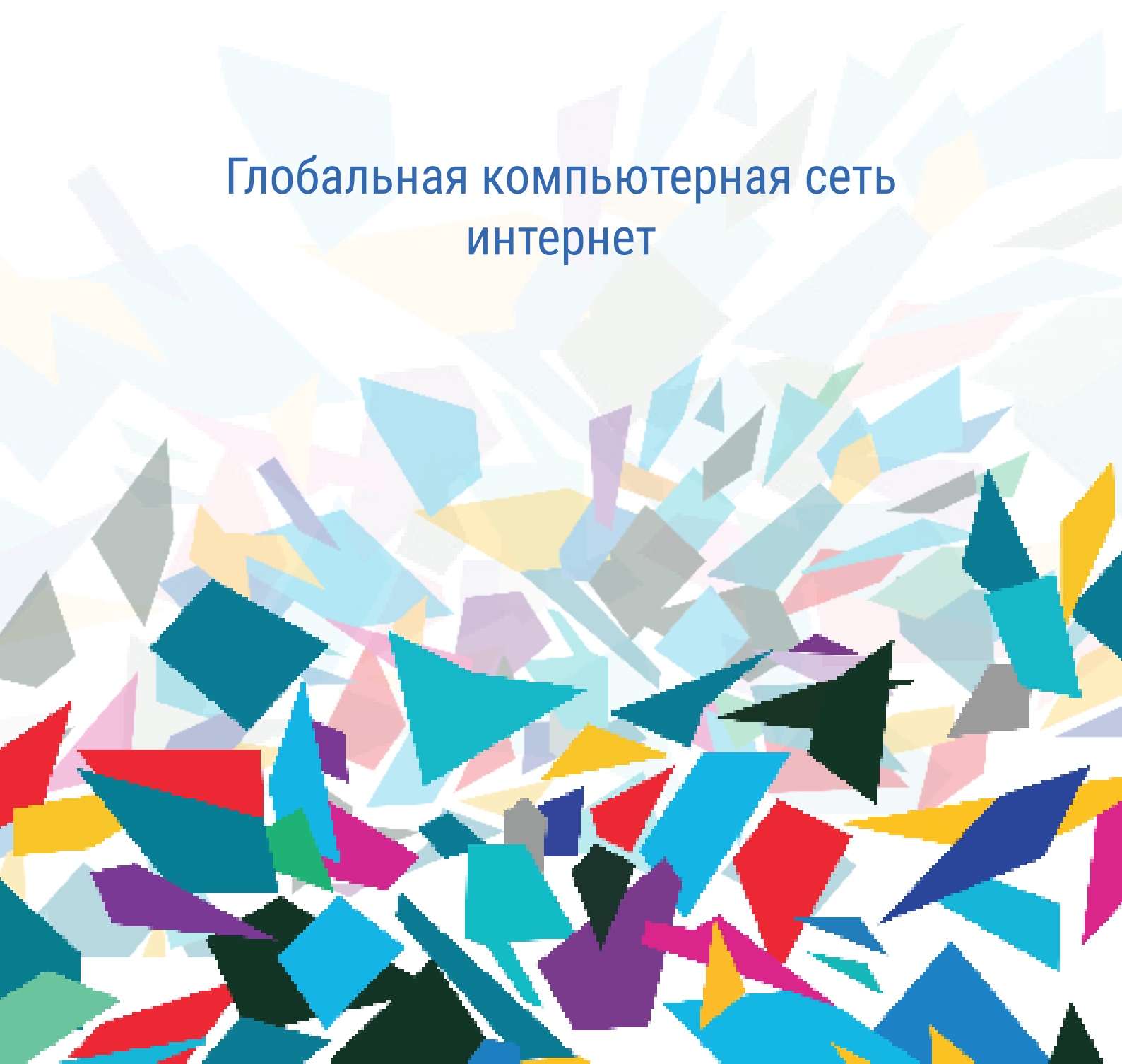




ПСИХОЛОГИЯ ИНТЕРНЕТА

Глобальная компьютерная сеть
интернет





Рассмотрим основные понятия и сервисы.

Итак, интернет – это глобальная сеть, объединяющая компьютерные сети. Это всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Inter переводится с английского как «между», а net, network – сеть.

Передача данных осуществляется через каналы связи: электрические и оптоволоконные кабели, спутниковая радиосвязь.

Провайдер – это фирма, предоставляющая конечным пользователям выход в интернет через её локальную сеть. В современном мире доступ к интернету осуществляется по выделенной линии, через WiFi роутер или модем.

История создания интернета начинается с создания компьютеров ARPA в США. В 60-е годы XX века, после Карибского кризиса, компания RAND Corporation, один из мозговых центров Соединенных Штатов, впервые предложила создать децентрализованную компьютерную сеть, покрывающую всю страну. Проект включал в себя объединение компьютеров военных, научных и образовательных учреждений в сеть, которая могла бы сохранить работоспособность в условиях ядерной атаки. Это был ответ США на запуск 4 октября 1957 года Советским Союзом первого искусственного спутника Земли. Основной идеей проекта была блокировка управления и подчинения, чтобы выход из строя одного или нескольких сегментов сети не привел бы ее к коллапсу. Это требование дает ключ к пониманию принципов построения и структуры интернета. В проектируемой модели сети всегда была связь между компьютером-источником и компьютером-приемником. Сеть априори предполагалась ненадежной: любая ее часть может исчезнуть в любой момент. Такая структура допустима только в том случае, если между узлами сети существуют множественные связи.

Каждый узел уполномочен порождать, передавать и получать сообщения от любого другого. Сообщения для передачи разбиваются на небольшие элементы, называемые пакетами. Каждый пакет имеет адрес назначения, и доставка сообщения обеспечивается тем, что каждый узел посылает пакеты по сети к месту назначения.

Непосредственным предшественником интернета была компьютерная сеть APRANET министерства обороны США, объединившая в 1969 г. несколько американских университетов и компаний. Это был эксперимент по пакетной коммутации. Управление перспективных исследований министерства обороны США хотело выяснить, возможно ли создание системы управления и связи, в которой контакт между отдельными частями системы будет поддерживаться иным способом, нежели физическое соединение. И здесь как нельзя кстати пришли некоторые новые тогда академические идеи.

В 1967 г. Ларри Робертс предложил связать между собой компьютеры ARPA. В тот период началась работа над созданием первой интернет-сети ARPANet министерства обороны США.

Параллельно в Англии Дональд Дэвис разработал концепцию сети и добавил в неё существенную деталь – компьютерные узлы. Именно Дэвису принадлежит термин «пакет» для обозначения фрагментов файлов, пересылаемых отдельно. Между Калифорнийским университетом в Лос-Анджелесе, Стэнфордским исследовательским институтом, Калифорнийским университетом в Санта-Барбаре и университетом Штата Юта был проложен специальный кабель связи. Группа специалистов приступила к решению технических задач по организации сети ARPANET.

К 1971 г. была разработана первая программа для отправки электронной почты по сети. И сразу она стала очень популярной. В 1972 г. в сети было уже 50 университетов и лабораторий. А еще через 2 года, в 1974, был разработан протокол обмена данными TCP/IP.

К концу 1980 г. ARPANET объединяла в сложную иерархическую структуру более 100 хост-компьютеров на четырех континентах. Охватив половину земного шара, она сохранила принцип свободного доступа, за исключением оплаты услуг телекоммуникационных компаний, и стала важным инструментом сотрудничества научных и бизнес-организаций. Число коммерческих сетей телеобработки данных превысило два десятка, а общий объем оказываемых ими услуг перешагнул отметку 300 млн долларов.

В 1983 г. сеть была разделена на две части: MilNet – для военных целей США и Internet – общедоступная сеть. В 1989 г. число хостов превысило 100 000. К сети подключились Австралия, Великобритания, Германия, Израиль, Италия, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Пуэрто-Рико и Япония.



В 1991 г. была осуществлена разработка WWW – обмен информацией в виде гипертекста. Именно с этого года начинается история Всемирной паутины.

Концепция Всемирной паутины дала возможность представлять информацию в естественной форме с текстом, графикой, звуком и прочими атрибутами. Фактически же WWW – это распределенная система, которая основана на использовании гипертекста.

В 1995 г. в результате бурного роста сеть разрослась до 6 миллионов подключенных серверов. В 1996 г. началось соревнование между браузерами Netscape, созданным под руководством Марка Андерсона, и Internet Explorer, разработанным компанией Microsoft.

В 1999 г. впервые предпринята попытка цензуры интернета (популярен принцип «интернет никому не принадлежит»). В ряде стран (Китай, Саудовская Аравия, Иран, Египет, страны бывшего СССР) государственными органами предприняты серьезные усилия, чтобы технически блокировать доступ пользователей к определенным серверам и сайтам политического, религиозного или порнографического характера.

В 2001 г. число пользователей интернета превзошло 530 млн человек. А в 2018 г. интернетом стали пользоваться 4 миллиарда человек.

19 сентября 1994 г. был официально зарегистрирован национальный домен верхнего уровня .kz. В июне 1998 г. в сети интернет появился первый сайт на казахском языке. Это был сайт Физико-технического института Академии наук РК.

2000 г. – 70 000 интернет-пользователей. В 2004 г. состоялся переход регистратуры доменных имен .kz под управление Агентства РК по информатизации и связи.

С 1 октября 2005 года управлением и регулированием домена .kz занимаются две организации: де-факто Казахский центр сетевой информации (KazNIC), отвечающий за техническую сторону функционирования домена, и де-юре Казахстанская ассоциация IT-компаний, в ведении которой находится разработка Правил регистрации и идеология развития национального домена.

В 2007 г. число интернет-пользователей составило 1 247 000, или 8,5 % от общего количества жителей страны.

17 апреля 2008 г. было создано АО «Казконтент» для реализации задач государства в области формирования и развития казахстанского сегмента сети интернет. 12 января 2012 г. приняты поправки в Закон «О защите интеллектуальной собственности Республики Казахстан», согласно которым предусмотрены наказания пользователей и владельцев сайтов за хранение, обмен и распространение в интернете нелицензионного контента.

2012 г. Введена новая доменная зона .ҚАЗ, использующая символы национального алфавита. В том же году пользовались интернетом примерно 48 % жителей страны.

В марте 2013 г. количество пользователей интернета увеличилось до 65 % общего населения РК. Число абонентов сотовой подвижной связи, имеющих доступ к широкополосной высокоскоростной передаче данных, составляет 41,5 % от всего населения республики.

В 2014 г., то есть в год, когда Казнету исполнилось 20 лет, национальная доменная емкость выросла на 20%. За 10 лет, с 2004 года Казнет вырос почти в 50 раз.

2016 г. К своему 22-летию, то есть 19 сентября 2016 года, емкость Казнета составила 125 411 доменов (.KZ+.ҚАЗ). А в 2017 г. число пользователей интернета составило 77 % от общего количества жителей Казахстана.

К основным возможностям интернета можно отнести гипертекстовые документы WWW, электронную почту (e-mail), поисковые системы, интернет-телефонию (например, Skype), социальные сети, блоги, интернет-магазины, электронные платежные системы, интернет-банкинг и др.

С развитием интернета особую ценность приобрели «красивые» адреса сайтов, иначе говоря, домены. Общее число зарегистрированных доменов приближается к 200 миллионам и подобрать свободное, красивое и короткое доменное имя стало очень трудно. Например, адрес business.com имеет домен верхнего уровня com и домен второго уровня business. Образовался рынок перепродажи доменных имён. Тысячи компаний хотели бы иметь свой официальный сайт на домене business.com. Вот почему этот домен был продан за 360 миллионов долларов США. На сегодняшний день коммерческую ценность имеют любые домены. В зоне .com, после того как закончились в свободной регистрации домены из трёх букв, ценностью стали обла- дать любые четырехбуквенники.



Национальные домены, в отличие от всех прочих доменов верхнего уровня, всегда состоят из двух букв и, как правило, соответствуют кодам стран, закреплённым в стандарте ISO:3166. Например, в Казахстане это домен KZ. В России – RU. Также существуют домены, относящиеся к группе стран: asia – страны Азии, включая Австралию, или .eu – Европейский союз.

Домены верхнего уровня общего назначения – это .edu – высшие учебные заведения; .org – некоммерческие организации; .com – коммерческие организации; .jobs – кадровые агентства и другие.

Интернет обладает 8 основными характеристиками:

1. У интернета нет собственника, так как он является совокупностью сетей, которые имеют различную географическую принадлежность.

2. Интернет нельзя выключить целиком, поскольку маршрутизаторы сетей не имеют единого внешнего управления.

3. Интернет стал достоянием всего человечества.

4. У интернета имеется много полезных и вредных свойств.

5. Интернет прежде всего – средство открытого хранения и распространения информации. Но по маршруту транспортировки незашифрованная информация может быть перехвачена и прочитана.

6. Интернет может связать каждый компьютер с любым другим, подключённым к сети так же, как и телефонная сеть.

7. Сайты в интернете распространяют информацию индивидуально по инициативе читателя.

8. Спам-серверы и «зомби-сети» распространяют информацию по инициативе отправителя и забивают почтовые ящики пользователей электронной почты спамом точно так же, как забивают реальные почтовые ящики распространители рекламных листовок и брошюр.

Уже в наше время интернет выступает как:

1. Инструмент принятия решений, то есть объединяет всю информацию в организации. Нет больше необходимости собирать по крупицам разрозненные данные. Вместо этого есть единый интерактивный интерфейс, который включает в себя удобные средства просмотра, стандартные запросы и средства поиска.

2. Совершенный инструмент связи. Интернет обеспечивает интеграцию всех подразделений корпорации: компаний, отделов, рабочих групп, индивидуальных лиц. Он поддерживает мгновенную передачу информации между любыми точками в организации. Легко представить себе ситуацию, когда какой-нибудь сотрудник компании, пролетая над Тихим океаном, достаёт ноутбук, подключает интернет, связывается со своей компанией и заходит в локальную сеть, чтобы поработать с внутренними документами. Благодаря интернету можно быть постоянно на связи с экспертами и пользоваться их знаниями ежеминутно.

3. Единый инструмент для изобретений. Раньше служащим приходилось самим добывать себе информацию, «вырезать и вставлять» ее в свои электронные презентации, коммерческие предложения или обучающие модули. Одним словом, изобретать колесо. Вся информация компании хранилась подчас в канцелярских шкафах. Вместо этого интернет предоставляет возможность интерактивного получения любой информации. Ведь, в конце концов, очень важно, чтобы все подразделения компании рассказывали своим клиентам одни и те же «сказки».

4. Телефон XXI века. Уже известны и широко применяются возможности службы IP-телефонии. Трудно себе вообразить затраты на многочисленные служебные телефонные переговоры между разными странами и континентами. Интернет позволяет обеспечивать компании дешевой, надежной и конфиденциальной глобальной связи по всему миру. Это оказывается очень удобным для фирм, имеющих свои филиалы по всему миру.

5. Инструмент партнера. Наверное, нет уже такой компании, которая не создала бы себе страничку в интернете или мобильное приложение. Посредством сети есть возможность обмениваться информацией с партнерами по бизнесу относительно изделий, услуг, технологий, стандартов, новостей и т. д.



6. Инструмент маркетинга. Элементы традиционного делового маркетинга и коммерческих программ могут быть интегрированы внутри среды Web. Например, таргетированная реклама, позволявшая анализировать данные клиентов для эффективных продаж (интернет-магазин Lamoda, к примеру).

Компании соблазняют быстрота, дешевая глобальная связь, удобство для проведения совместных работ, доступные программы, уникальная база данных интернета. Они рассматривают глобальную сеть как дополнение к своим собственным локальным сетям.

При низкой стоимости услуг пользователи могут получить доступ к коммерческим и некоммерческим информационным службам США, Канады, Австралии и многих европейских стран. В архивах свободного доступа сети интернет можно найти информацию практически по всем сферам человеческой деятельности, начиная с новых научных открытий до прогноза погоды на завтра.

И это только начало. Несомненно, в конечном счете все придет к пониманию того, что наступает эра информации; потребность в ней возрастает и будет возрастать лавинообразно, количество потребителей тоже. Никуда от этого не деться. Без надежной и оперативной информации нельзя идти в ногу со временем, развивать науку и технику на уровне лучших мировых образцов.

Интернет – это глобальная компьютерная сеть. Она состоит из миллионов разбросанных по всему миру компьютеров, которые соединены между собой неисчислимым количеством каналов связи. Основой сети являются мощные компьютеры, называемыми серверами. Они отвечают за целостность сети интернет и обеспечивают обмен информацией. Именно на серверах размещается всё, что только есть в интернете: информационные ресурсы, почтовые сервисы, игры, музыка, фильмы, радио и т. д.

Интернет – глобальная компьютерная сеть, охватывающая весь мир. Ежемесячно ее размер увеличивается на 7–10 %. Интернет образует как бы ядро, обеспечивает связь различных информационных сетей, принадлежащих различным учреждениям во всём мире.

Главная идея интернета – свободное распространение информации и установление связей между людьми. Это наиболее эффективный путь преодоления расовых, религиозных, и идеологических барьеров между людьми, странами, народами. Интернет – одно из самых значительных демократических достижений технологического процесса. С его появлением информация становится потенциальным достоянием большинства жителей планеты. Все глобальные коммуникации, связанные с телеграфом, телефоном, радио, телевидением и компьютерной техникой, ныне интегрируются в единое целое – интернет.