

Общие характеристики Internet

Internet является важным историческим явлением планетарного масштаба, охватывающим все страны и континенты (таблица 8), радикально меняющим облик и многие стороны жизни человеческой цивилизации. По мере роста численности Internet-сообщества стремительно растут объемы информации, хранимой и циркулирующей в Сети, ее привлекательность и полезность.

Таблица 8. Количество пользователей Internet по континентам

Регион мира	Количество пользователей Internet	Численность населения (2010 год)	Проникновение (% от всего населения)
Африка	110,931,700	1,013,779,050	10.9 %
Азия	825,094,396	3,834,792,852	21.5 %
Европа	475,069,448	813,319,511	58.4 %
Ср. Восток	63,240,946	212,336,924	29.8 %
Сев. Америка	266,224,500	344,124,450	77.4 %
Лат. Америка	204,689,836	592,556,972	34.5 %
Австралия и Океания	21,263,990	34,700,201	61.3 %
Мир в целом	1,966,514,816	6,845,609,960	28.7 %

По мнению аналитиков, Интернет постепенно превращается в одну из жизненных потребностей общества. Об этом говорит и приближение к 50% отметке доли пользователей среди категории лиц, которым хватает денег на одежду, но не на крупную бытовую технику. Прежде всего это молодежь – учащиеся школ и вузов (рис.8), имеющие обычно весьма скромный доход, из которого на оплату телетрафика выделяется немалая доля. Существенно, что в настоящее время преобладающая часть молодежи освоилась с Internet и готова к виртуальному общению не только со своим ближайшим социальным окружением, но и другими сообществами в планетарном масштабе. Понятно, что такие возможности качественно меняют операционную обстановку СРС и позволяют иначе строить отношения между потенциальными участниками.

Важным моментом является то, что автоматизация бытового сектора, развитие Internet и подготовка пользователей свершились и не требуют особых затрат со стороны государства и системы образования. Остается

лишь воспользоваться этим огромным потенциалом и вовлечь его в сферу образования, придавая ему новый мощный импульс развития. Однако, это сдерживается опасениями кардинальных перемен в традиционных структурах под действием указанных факторов...



Рисунок 22. Динамика роста численности Internet - сообщества

По данным экспертов осенью 2010 г. в России насчитывалось 46,5 млн активных пользователей Internet (кто выходил в Сеть хотя бы раз за месяц), недельная аудитория Рунета составляла 42,2 млн человек, а ежедневная - 31,9 млн. Две третьих российской аудитории - люди в возрасте до 34 лет. Самая консервативная группа - лица старше 55 лет, лишь 8% людей данного возраста хотя бы раз в месяц выходят в Сеть. По итогам лета и осени 2010 года количество женщин в Рунете превысило количество мужчин: 51% аудитории - это женщины, 49% - мужчины. Впечатляют и темпы роста числа пользователей (таблица 9) – почти в 20 раз за последние 10 лет.

Таблица 9. Российская статистика развития Internet -сообщества

Год	Пользователи	Население	% Популярн.
2000	3,100,000	145,149,035	2.1 %
2007	29,400,000	141,377,752	20.8 %
2008	38,000,000	140,702,094	27.0 %

2009	45,250,000	140,041,247	32.3 %
2010	59,700,000	139,390,205	42.8 %

Следствием увеличения числа пользователей Internet является быстрый рост телетрафика. Так, за 9 месяцев 2010 года российские пользователи "прокачали" 6,1 эксабайт (6,1 триллиона мегабайт) данных. Это в 2,1 раза больше показателя по итогам всего 2009 года. Такой рост потребления трафика специалисты относят к разряду драматических: не только в России, но и во всем мире идет нарастание конфликта между интернет- и контент-провайдерами, которые все больше загружают каналы "тяжелым контентом"(видео, аудио, графика). На этом фоне все более явной становится необходимость разделения расходов на обслуживание сетей передачи данных между провайдерами и поставщиками контента.

Что касается мировых тенденций, то в III квартале 2010 года каждый пользователь широкополосного доступа(ШПД) в среднем генерировал 14,9 гигабайт интернет-трафика в месяц. Согласно прогнозам, по итогам 2010 года среднемесячный трафик передачи данных составит 20,4 эксабайт в месяц. При этом основная доля трафика приходится на сегмент «бизнес-покупатели» - 81%.

В Европе самая крупная по количеству пользователей страна - это Германия. На втором месте находится Россия, а замыкает тройку Англия. Но в России количество населения почти равно сумме населения Германии и Англии (Германия - 82 млн чел., Англия - 62 млн чел.), а это значит, что Россия находится в списке самых крупных европейских стран по количеству пользователей, лишь за счёт количества общего населения страны. Если судить по проникновению интернета, то в Германии и Англии интернетом пользуются более 80% населения страны (т.е. практически каждый человек страны).против лишь 42% в России. Так что у нас все еще впереди.

В настоящее время Internet уже насыщен разнообразной информацией, рассредоточенной по файловым архивам, Web-порталам и сайтам, блогам и другим файлохранилищам. Количество единиц хранения уже сопоставимо с мировым библиотечным фондом и в сотни раз больше того, чем располагает

типичная библиотека вуза (около 1 млн. изданий). Многие национальные фонды переводят свои книги в цифровой формат и размещают электронные копии в Internet, неуклонно наращивая информационный потенциал Сети.

Среди множества действующих сайтов существуют такие, которые обслуживают ежемесячно сотни миллионов пользователей. Так, по версии фирмы ComScore, число уникальных посетителей составило в июне 2009 г.:

1. Google: 844 миллиона
2. Microsoft: 691 миллион
3. Yahoo!: 581 миллион
4. **Facebook: 340 миллионов**
5. Wikimedia Foundation: 303 миллиона
6. AOL: 280 миллионов
7. eBay: 233 миллиона
8. Сайты CBS Interactive: 186 миллионов
9. Amazon: 183 миллиона
10. Ask Network: 174 миллиона

Обзор социальных сетей

Особый резонанс в развитии массовых телекоммуникаций вызвало появление в Internet социальных сетей, начало которым было заложено в 1995 году вводом в действие портала Classmates.com («Одноклассники» являются его клоном). Проект оказался весьма успешным, что в следующие несколько лет спровоцировало появление не одного десятка аналогичных сервисов. Но официальным началом бума социальных сетей принято считать 2003—2004 годы, когда были запущены [LinkedIn](#), [MySpace](#) и [Facebook](#).

И если LinkedIn создавалась с целью установления/поддержания деловых контактов, то владельцы MySpace и Facebook сделали ставку на удовлетворение человеческой потребности в самовыражении. Ведь, в соответствии с [пирамидой Маслоу](#), именно самовыражение является высшей потребностью человека, опережая даже признание и общение. Социальные

сети стали своего рода Интернет-пристанищем, где каждый может найти техническую и социальную базу для создания своего виртуального «Я». При этом каждый пользователь получил возможность не просто общаться и творить, но и делиться плодами своего творчества с многомиллионной аудиторией той или иной социальной сети.

Термин «социальные сети» был введен в 1954 году социологом из Манчестерской школы Джеймсом Барнсом в работе «Классы и собрания в норвежском островном приходе», вошедшей в сборник «Человеческие отношения». Во второй половине XX века понятие «социальная сеть» стало очень популярным у западных исследователей общества и общеупотребительным в английском языке. Со временем в качестве узлов социальных сетей стали рассматривать не только людей как представителей социума, но и любых других авторов, которые могут иметь социальные связи, например города, страны и т.п.

Социальная сеть Internet представляет собой многопользовательский Web-сайт (портал), который наполняется определенным содержимым самими участниками, объединенными общими интересами. К ним относятся также тематические отраслевые и иные форумы, которые активно развиваются в последние годы. Также бывают социальные сети для поиска не только людей по интересам, но и самих объектов этих интересов: прослушиваемой музыки и т. п. Различаются открытые и закрытые социальные сети. Одна из обычных черт социальных сетей — система «друзей» и «групп».

Помимо перечисленных социальных сетей имеются следующие типы ресурсов в формате Веб 2.0:

[Социальные закладки](#) (social bookmarking). Некоторые веб-сайты позволяют пользователям предоставлять в распоряжение других список закладок или популярных веб-сайтов. Такие сайты также могут использоваться для поиска пользователей с общими интересами.

Пример: Delicious.

Социальные каталоги (social cataloging) напоминают социальные закладки, но ориентированы на использование в академической сфере, позволяя пользователям работать с базами данных цитат из научных статей. Примеры: Academic Search Premier, [LexisNexis Academic University](#), CiteULike, Connotea.

Социальные библиотеки представляют собой приложения, позволяющие посетителям оставлять ссылки на их коллекции, книги, аудиозаписи и т. п., доступные другим. Предусмотрена поддержка системы рекомендаций, рейтингов и т. п. Примеры: discogs.com, IMDb.com.

Социальные сети вебмастеров используются для анонсирования полезных материалов, позволяющие авторам оставлять ссылки на их посты, общаться, голосовать за интересные анонсы и т. п. Часто имеют рейтинги или рекомендации. ^[16]

Многопользовательские сетевые игры (Massively Multiplayer Online Games) имитируют виртуальные миры с различными системами подсчёта очков, уровней, состязательности, победителей и проигравших. Пример: World of Warcraft.

Геосоциальные сети позволяют налаживать социальные связи на основании физического положения пользователя. При этом используются различные инструменты геолокации, например GPS, которые дают возможность определить нынешнее местоположение пользователя, а также создавать профайлы мест, которые пользователи посещают.

Профессиональные социальные сети создаются для общения на профессиональные темы, обмена опытом и информацией, поиска и предложения вакансий, развития деловых связей. Примеры: [Доктор на работе](#), [Профессионалы.ру](#), [LinkedIn](#).

Возрастные и гендерные социальные сети создаются для общения пользователей определенной гендерной или возрастной принадлежности. Например, социальные сети для детей, подростков, девушек.

Сервисные социальные сети позволяют пользователям объединяться в он-лайн режиме вокруг общих для них интересов, увлечений или по различным поводам. Например, некоторые сайты предоставляют сервисы, с помощью которых пользователи могут размещать для общего доступа персональную информацию, необходимую для поиска партнеров.

Примеры: [LinkedIn](#), [В Контакте](#).

Коммерческие социальные сети ориентированы на поддержку бизнеса и формирование доверия людей к брендам на основе учёта их мнений о продукте, о том как сделать его лучше и т. п., тем самым позволяя потребителям участвовать в продвижении продукта и расширяя их осведомленность.

Для рекламодателей социальные сети предоставляют уникальные возможности непосредственного контакта с потребителями. Ежедневно миллионы пользователей ведут беседы о компаниях, их товарах и услугах, делясь своим мнением и впечатлениями. В результате отдельно взятый участник сетевого сообщества может испортить (или наоборот) репутацию компании с многомиллионным оборотом.

В среднем в России каждый пользователь проводит в социальных сетях 6,6 часов в месяц, просматривая при этом 1307 страниц. Это самый высокий показатель из 40 стран, вошедших в отчет. На втором месте Бразилия – 6,3 часов в месяц и 1220 страниц. Далее идут Канада (5,6 часов), Пуэрто-Рико (5,3 часов) и Испания (5,3 часов). США, что удивительно, заняли только девятую строчку с показателем в 4,2 часа в месяц.

Всего из 31,9 млн россиян, которые, по данным comScore, выходили в Сеть в апреле 2009 г., 18,9 млн хотя бы раз посещали социальную сеть, что составляет 59% от всей интернет-аудитории.

В разных регионах популярность социальных сетей различается. Так, сети [MySpace](#), [Facebook](#), [Twitter](#) и [LinkedIn](#) более популярны в Северной Америке. Другие сети получили особое признание в разных странах,

включая [Nexoria](#) ([Канада](#)); [Bebo](#) (Великобритания); [Hi5](#), [dol2day](#) (Германия) и др. По числу пользователей лидируют:

[Facebook](#) (500 000 000),
[MySpace](#) (255 000 000),
[Twitter](#) (200 000 000),
[В Контакте](#) (135 000 000),
[Windows Live Spaces](#) (120 000 000),
[Habbo Hotel](#) (121 000 000),
[Friendster](#) (90 000 000),
[Hi5](#) (80 000 000),
[Tagged.com](#) (70 000 000).

Наиболее популярной социальной сетью в России пока признаны «В Контакте» – 14,3 млн посетителей в месяц и «Одноклассники.ру» – 7,8 млн. Далее идут «Мой мир@Mail.Ru» (6,3 млн), Fotostrana.ru (1,6 млн), Privet.ru (942 тыс.) и Moikrug.ru (839 тыс.). Facebook занял только седьмую позицию с показателем в 616 тыс. посетителей в месяц, что, впрочем, говорит о росте на 277% по сравнению с данными за тот же период прошлого года.

Россия — один из самых быстрорастущих рынков социальных медиа в Европе — 89% интернет-пользователей имеют, по меньшей мере, один аккаунт в социальных медиа. Если мы экстраполируем эту информацию на все население России (32% россиян — пользователи Интернета), мы можем подсчитать, что примерно 28% россиян в той или иной степени вовлечены в социальные медиа.

Примерно 48% опрошенных потребителей используют свои мобильные телефоны для выхода в Интернет, из них 31% выходят в социальные сети. Это число вполне вероятно значительно увеличится с ростом популярности смартфонов и других коммуникаторов и уменьшением их стоимости.

При всех своих достоинствах, привлекательных для бизнеса и других сфер деятельности, социальные сети до сих пор крайне мало используются

государственной системой образования как современное средство обучения. Американской социальной сетью Facebook, пользуются более 50 млн. человек и конструктивно она позволяет преподавателям университетов создавать курсы для студентов, а организации могут создать закрытую корпоративную сеть сотрудников на этой платформе, давая им возможность находиться на постоянной связи с коллегами из разных филиалов, публиковать новости своей организации и т. д. Другие сети также могут быть легко адаптированы для нужд образования, хотя и с различными функциональными возможностями.

Характерно, что рядовые пользователи стремятся поделиться с сетевым сообществом полученными знаниями, помогая им справиться с учебными проблемами, публикуя в социальных сетях полезную информацию. Наиболее ранними и развитыми средствами такой «взаимопомощи» являются архивы рефератов, появившиеся в девяностые годы прошлого века. Позже такие же цели преследовались в многочисленных форумах и блогах, а затем – в социальных сетях, где энтузиасты «выкладывали» свои отчеты о НИР и прочие произведения. Популярными сетями, позволяющими получить консультации специалистов по профессиональным вопросам, являются Linkedin.com и www.Xing.com. По результатам опроса английского эксперта в области e-learning Джейн Харт (Jane Hart), проведенного в 2007 году, социальная сеть Facebook вошла в первую двадцатку рейтинга наиболее популярных инструментов обучения и развития. Примерно по тому же принципу работает MySpace.

В отличие от специализированных систем дистанционного обучения, социальные сети не допускают жесткой и всесторонней регламентации, более открыты и «демократичны», предусматривая равноправие участников, а не диктатуру педагогов. На этой платформе действуют иные правила игры и применяются иные информационные структуры, приемлемые для ведения занятий типа «семинар» или «деловая игра», но не лекция или тестирование.

Вместе с тем в Internet появились социальные сети с ориентацией на образование, к которым относится прежде всего открытая энциклопедия Wikipedia (рускоязычный сегмент - <http://ru.wikipedia.org>) и ряд других подобных порталов.

Национальная энциклопедия Wikipedia

Википедия (англ. Wikipedia)- свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия, имеющая ряд национальных версий, самая большая библиотека (база) знаний в мире, изложенная на 250 языках.



Рисунок 23. Интерфейс открытой энциклопедии Wikipedia

15 января 2001 года, была официально открыт англоязычный раздел на wikipedia.com. Сегодня Википедия содержит более 17 миллионов статей на 250 языках, написанных десятками миллионов её участников. Это пятый по популярности сайт в Интернете, и единственный сайт в топ-25, который представляет собой полностью некоммерческий сервис, поддерживаемый некоммерческой организацией. В Википедии собрана самая большая коллекция информации в человеческой истории.

В этом феномене много загадочного, с чем еще предстоит разобраться

будущим аналитикам. Так, например, в Польше проживает 38 млн. человек на которых приходится 540 тыс. статей, а в Индии проживает 1,130 млн. человек, но статей на языке хинди всего 21 тыс. (54-е место). Есть языки, которые не признаны ни в одной стране государственным языком, однако на них написано более 100 тыс. статей. Например, на языке ["Volapük"](#) опубликовано 117 тыс. статей некоего Хуле, который занял 17-е место и опережает турецкий, чешский, венгерский, румынский разделы википедии.

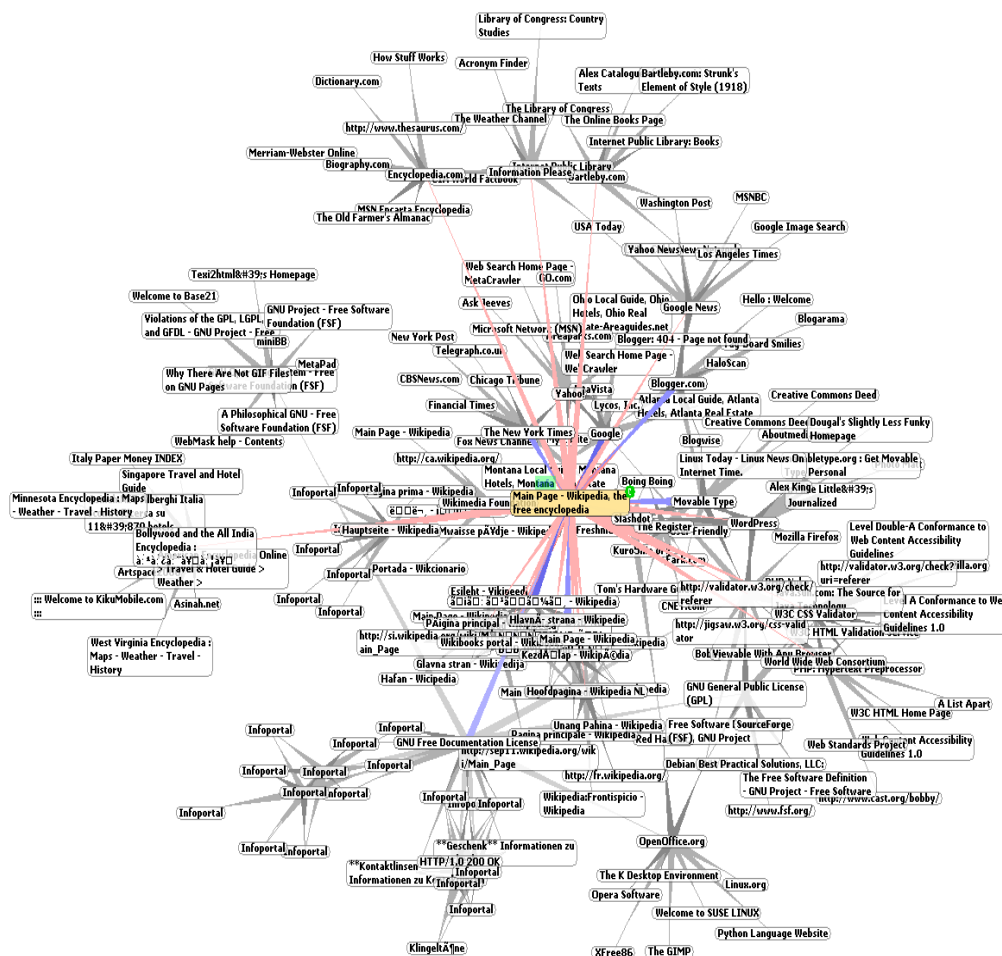


Рисунок 24. «Клонирование» Wikipedia (семейство национальных версий)

В феврале 2007 году Wikipedia использовалась 36% взрослых интернет-пользователей США, а уже в мае этого года данный показатель вырос до 53% взрослых «онлайн-американцев», которые регулярно использует информацию с Wikipedia. Что касается разбиения по возрастным категориям, то в категории до 30 лет с Wikipedia работает около 62% интернет-пользователей США, но это довольно предсказуемый показатель. Приятно удивляет то, что среди американцев в возрасте старше 65 лет,

Wikipedia использует 33% дедушек и бабушек, которые также относятся к категории интернет-пользователей.

Среди Интернет-пользователей возрастной категории 30-49 лет с Wikipedia работает 52% жителей США. Ну, и наконец с этим ресурсом работает 49% интернет-пользователей в США, возраст которых 50-64 года. Понятно, что среди учащихся колледжей процент «википедистов» максимальный - 69%, проходящих обучение в колледже, регулярно обращаются за помощью к Wikipedia.

В исследовании также указывается, что Wikipedia более популярна среди интернет-пользователей США, чем интернет-мессенджеры, но менее популярна, чем социальные сети, с которыми работает около 61% взрослых пользователей США. В марте 2011 года [ComScore](#) сообщила, что в Wikipedia работает около 400 миллионов уникальных посетителей ежемесячно.

Есть более чем 91000 активных участников работы над более чем [17 миллионов статей](#) в более чем [270 языках](#). На сегодняшний день, Есть 3652400 статей в [английском](#). Каждый день сотни тысяч посетителей со всего мира коллективно составляют десятки тысяч правки и создания тысяч новых статей для расширения знаний.

По мнению исполнительного директора «Фонда Викимедиа» Сью Гарднер, в первые годы своего существования Википедия был одним из неприличных маленьких секретов нашей культуры: все её использовали, но мало кто отваживался в этом признаться. Сегодня же журналисты, преподаватели и культурные критики, наконец-то, серьёзно воспринимают Википедию, признавая, что её преимущества значительно перевешивают её недостатки. Этот грандиозный информационный проект уже успел завоевать огромную популярность. К сожалению, до сих пор не проводились исследования, которые могли бы показать, какие возрастные категории интернет-пользователей по всему миру работает с Wikipedia наиболее активно (или же я о таких исследованиях просто не слышал). Однако, есть

исследование по отдельно взятой стране. Какой? Догадаться несложно, это США. Именно здесь с детищем Джимми Вейлса работает более 50% взрослого населения, относящегося к категории Интернет-пользователей. В принципе, исследование достаточно показательно, хотя оно и проводилось в Америке.

С момента своего создания в 2001 году, [Википедия](#) быстро вырос в один из [крупнейших сайтов](#), [Люди](#) всех возрастов, культур и традиций могут добавлять или [редактировать](#) статьи прозы, ссылки, изображения и другие средства массовой информации здесь. Что способствовало более важно, чем опыта или квалификации вкладчиком. Что останется лишь тогда, когда вписывается в Википедии [политики](#) , в том числе быть [проверяемым](#) против опубликованных [надежных источников](#) , поэтому за исключением редакторов [мнения](#) и убеждения и [непросмотренные исследования](#) , и является свободным от [ограничений авторского права](#) и спорный материал о [жизни людей](#) . Взносы, которые не могут повредить Википедии, поскольку программное обеспечение позволяет легко разворота ошибок и многие опытные редакторы следят, чтобы помочь и гарантировать, что изменения являются кумулятивными улучшений. Начните, просто нажав *Изменить* [ссылку](#) в верхней части любой редактируемой страницы!

Википедия отличаются от бумажных в важных направлениях. В отличие от печатных энциклопедий, Википедия постоянно создаются и обновляются, статьи на исторические события появляются в течение нескольких минут, а не месяцев или лет. Более старые статьи, как правило, растут более всеобъемлющей и сбалансированной; новые статьи могут содержать дезинформации, или [вандализма](#) . Осознание этого средства получения достоверной информации и во избежание недавно добавленных дезинформацию

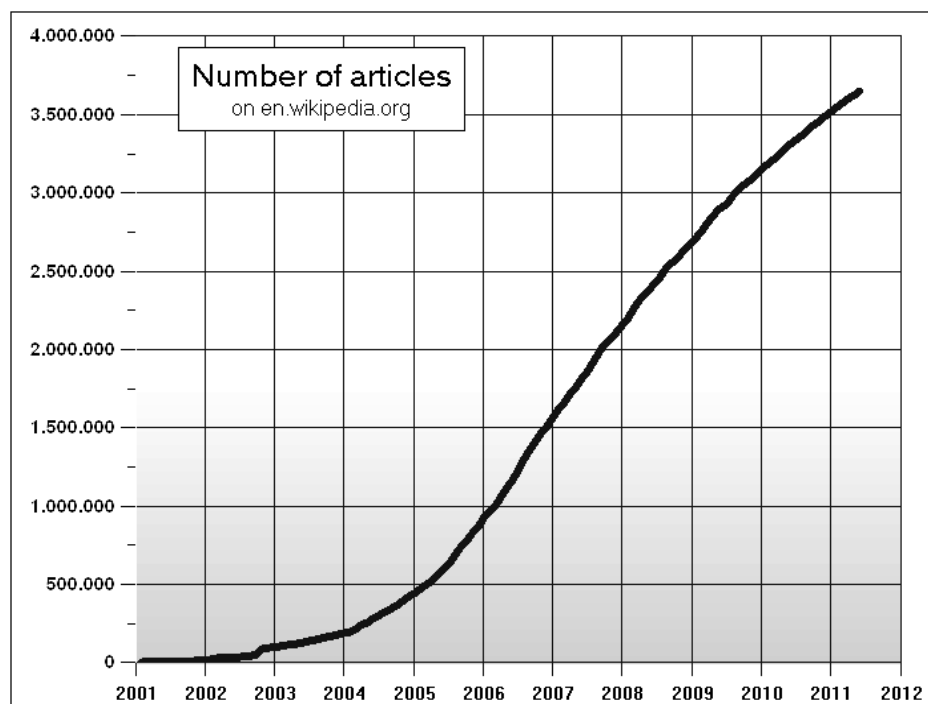


Рисунок 25. Динамика роста числа статей Wikipedia США

На [10.05.2008](#) картина по количеству статей в языковых разделах:

1. Английский - 2,571,847 статей
2. Немецкий - 809,774
3. Французский - 710,937
4. Польский - 540,718
5. Японский - 524,711
6. Итальянский - 500,686
7. Голландский - 481,971
8. Португальский - 430,617
9. Испанский - 404,095
- 10. Русский - 319,962**
11. Шведский - 292,733
12. Китайский - 205,646
13. Норвежский - 183,298
14. Финский - 180,013

Таблица 10 Динамика формирования национальных сегментов Wikipedia

Язык	1 июля 2001	1 января 2002	1 июля 2002	1 января 2003	1 июля 2003	1 января 2004	1 июля 2004	1 января 2005	1 июля 2005	1 января 2006	1 июля 2006	1 января 2007	1 июля 2007
Белорусски й	-	-	-	-	-	-	-	764	1549	2128	3175	5919	5338

Китайский	-	-	-	108	757	3641	11357	17522	32452	51708	74256	107392	133146
Датский (да)	-	-	33	635	7600	14584	19126	21640	25736	36423	44786	54742	64988
Голландский	-	185	1400	4200	8600	17880	30247	46337	77482	118646	209400	259866	313390
Английский	2400	17000	36000	100000	135000	188682	295275	438289	614523	893237	1224289	1560143	1858154
Эсперанто	-	77	2600	4500	7300	10448	13157	19288	25772	31081	49655	62529	85789
Немецкий	198	955	3800	9800	22000	43672	107597	183299	251217	334277	423354	520173	604538
Итальянский	-	1	32	539	1900	5323	13218	32018	49551	129331	169651	229256	315927
Японский	-	-	-	37	7000	24089	56770	92181	125972	168828	228644	307315	386082
Русский	-	-	-	46	274	1231	4213	10061	22052	50911	90840	125247	185174
Все языки	2643	19234	50256	139003	238346	418055	789763	1311715	1986990	3100516	4520476	6062622	7735252

Проведенный обзор показывает, что Wikipedia – явление не случайное и вполне закономерное, признано всем миром и динамично развивается усилиями тысяч добровольцев, является вполне надежной платформой для российской системы образования и может быть успешно использована в рамках СРС. Поэтому принята за основу в проекте перспективной технологии СРС.

Таблица 11. Статистика российской версии Wikipedia (июнь 2011 г)

Статей	721 944
Страниц (Все страницы в вики, включая страницы обсуждения и прочее.)	2 510 622
Загружено файлов	118 278

Статистика правок	
Общее число правок	37 085 101
Среднее число правок на страницу	14,77
Статистика по участникам	
<u>Зарегистрированные</u> участники	680 869
Активные участники (какое-либо действие за последние 30 дней)	12 108
<u>Администраторы</u>	91
<u>Бюрократы (список)</u>	4
<u>Проверяющие участников</u>	5
<u>Патрулирующие</u>	990
<u>Автопатрулируемые</u>	1031
<u>Ревизоры (список)</u>	2
<u>Откатывающие (список)</u>	870
<u>Загружающие (список)</u>	29
<u>Подводящие итоги (список)</u>	45