



Региональный Сетевой Информационный Центр (RU-CENTER)

Бюллетень

«Статистические и информационно-аналитические исследования состояния и основных тенденций развития инфраструктуры российского сегмента Интернета»

Выпуск 2. Хостинг через призму DNS
27 июля 2005 г.

Введение	1
Хостинг. Определение и историческая справка	2
Развитие российского хостинга в первой половине 2005 года	3
DNS-трафик пользователей хостинг-провайдеров	7
MASTERHOST	11
VALUEHOST	11
RBC	12
MTW	12
INFOBOX	13
Заключение.....	14

Введение

Российский сегмент Интернета продолжает развиваться. Одним из показателей этого развития является увеличение числа зарегистрированных в зоне RU доменов. За первую половину 2005 года это число увеличилось с 305319 (31 декабря 2004 года) до 367910 (30 июня 2005). Таким образом, прирост составил 62591 доменов или 21% от уровня 2004 года. При этом продолжает снижаться число владельцев доменов - юридических лиц. К середине 2005 года их число снизилось до 47% (три года назад их доля достигала 60%). Увеличилось число зарубежных владельцев доменов в зоне RU с 3% до 4% от общего числа зарегистрированных доменов.

В первой половине 2005 года в общем объеме регистраций незначительно сократилась доля Москвы и составила 52,02%. Доля Санкт-Петербурга за полгода практически не изменилась, застыв на отметке 8,25%. Российские регионы (за исключением Московской области, на долю которой приходится 6,09% зарегистрированных доменов) показывают скромные темпы прироста, и (как и раньше) существенно отстают от столиц.

Число аккредитованных регистраторов доменов в зоне RU достигло десяти, лидером по-прежнему остается компания RU-CENTER, на долю которой приходится свыше 68% всех регистраций доменов второго уровня в домене RU.

За тот же промежуток времени выросло и число делегированных доменов в зоне RU. За первую половину 2005 года это число увеличилось с 271629 (31 декабря 2004 года) до 326027 (30 июня 2005). Таким образом, прирост составил 54398 доменов или 20% от уровня 2004 года.

Количество серверов, которые поддерживают делегированные в зоне RU домены, также изменилось. Если на конец 2004 года оно составляло 37898 серверов, то на 30 июня 2005 года эта цифра достигла уровня 41739 серверов. Прирост составил 3841 сервер или 10% от уровня 31 декабря 2004 года.

Таким образом, если на конец 2004 года в среднем на один сервер приходилось 8,06 доменов, то к середине 2005 года число доменов на одном сервере выросло до величины 8,81. Тот же параметр на 31 декабря 2003 года был равен 6,68 (213808/31991), а на 30 июня 2004 года – 7,51 (256004/34108).

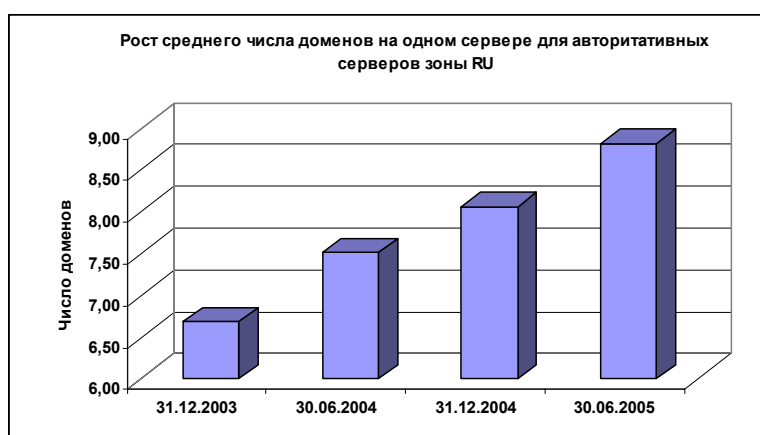


Рис.1. Рост среднего числа доменов на одном сервере для авторитативных серверов зоны RU за период с 31 декабря 2003 года по 30 июня 2005 года.

Рисунок 1 наглядно демонстрирует тенденцию увеличения среднего числа доменов на одном авторитативном сервере зоны RU. Но домен – это, прежде всего, сайт. Концентрация сайтов в одном месте – это развитие комплекса услуг хостинга.

Хостинг. Определение и историческая справка

Для начала следует определиться с самим термином «хостинг». Под хостингом мы будем подразумевать сервис, который предоставляет возможность интернет-пользователям размещать свою информацию на серверах в Интернете и предоставлять к ней доступ через World Wide Web.

Хостинг-провайдеры – это компании, которые предоставляют услуги хостинга, а именно место на своем сервере для его использования клиентами и соединение с Интернетом для этого сервера. Хостинг-провайдеры могут также предоставить свои дата-центры для размещения серверов клиентов и обеспечить их подключение к Интернету.

Набор услуг, которые могут составлять хостинг, не ограничивается только предоставлением места на веб-сервере. Он может включать в себя возможность организации почтовых ящиков клиентов, организацию баз данных и доступ к ним, видеотрансляции и т.п.

До 1991 года говорить о хостинге, а точнее веб-хостинге, не представлялось возможным. Тим Бернерс Ли опубликовал основные принципы реализации распределенной гипертекстовой системы для Международного Ядерного Центра (CERN), которую мы сегодня знаем как «World Wide Web» или Всемирная паутина, или просто – Web, только в 1989. Два с половиной года понадобилось для создания программного обеспечения, разработки спецификаций протоколов и прочие организационные вопросы.

Хостинг – это продукт World Wide Web, который стал бурно развиваться только после появления в 1993 году браузера Mosaic. До 1995 года согласно данным Merit Network Inc., которая в то время занималась эксплуатацией NSFNET, объем FTP-трафика все еще превышал объем HTTP-трафика в Интернете.

Видимо, правильнее всего отнести появление хостинга, как интернет-сервиса, к середине 1994 года. Именно в это время (согласно данным Кейт Линч) появился термин ISP – Internet Service Provider. До этого момента примерно то же самое обозначали словосочетанием «Public Access Unix». Неудивительно, что свободно распространяемые ОС до сих пор являются основной платформой любого хостинга.

Кроме того, в 1994 году стало возможным использовать модемы 28,800, появились термины «web page» и «search engine», были учреждены Yahoo! и Netscape.

Хотя ISP предоставляли в основном услуги подключения к сети, тем не менее, они также начали предоставлять и услуги размещения данных на своих ресурсах.

Российский хостинг, как самостоятельную интернет-услугу, видимо, можно рассматривать с 2000 года, когда появились компании, предоставляющие только хостинг и не предоставляющие услуги подключения конечного пользователя к Интернету.

К 2005 году этот сегмент рынка интернет-услуг был достаточно сформирован. Серверы доменных имен хостинг-провайдеров на 1 января 2005 года поддерживали 64,02 % делегированных в зоне RU доменов.

Развитие российского хостинга в первой половине 2005 года

Так уж сложилось, что степень развития рынка услуг российского хостинга принято оценивать по числу доменов, делегированных в зоне RU, которые поддерживаются серверами доменных имен хостинг-провайдеров. На самом деле сайтов клиентов у хостинг-провайдера может быть и больше, и меньше. Однако количество доменов из зоны RU, для которых серверы хостинг-провайдера являются авторитативными, достаточно хорошо коррелирует с реальным количеством клиентов и правильно отображает положение дел на рынке хостинга.

Для определенности будем считать, что сервером хостинг-провайдера является сервер, который является авторитативным для 100 и более доменов, делегированных в зоне RU. Таких серверов в зоне RU на 1 июля 2005 года было всего 673 (из 41790, т.е. 1,61%). Если учесть, что в среднем один хостинг-провайдер использует 2 сервера доменных имен для обслуживания своих клиентов, то число хостинг-провайдеров, обслуживающих российские домены, должно находиться в интервале от 300 до 350 компаний.

В рамках проекта stat.nic.ru осуществляется мониторинг первых 200 серверов, которые поддерживают наибольшее число доменов из зоны RU. На 1 июля 2005 года каждый из этих серверов поддерживал от 334 доменов и более.

Для того чтобы продемонстрировать масштабы российского хостинга, приведем несколько цифр:

- На 1 января 2005 года серверы из группы топ-200 поддерживали 174387 доменов, что составляло 64,2% от общего числа делегированных на тот момент в зоне RU доменов (271629 шт.)
- На 30 июня 2005 года серверы из группы топ-200 поддерживали 207465 доменов, что составляло 63,63% от общего числа делегированных на тот момент в зоне RU доменов (326027 шт.)

Для наглядности проследим динамику изменения числа доменов на серверах крупнейших российских хостинг-провайдеров, которые входят в первую десятку списка топ-200 серверов проекта stat.nic.ru.

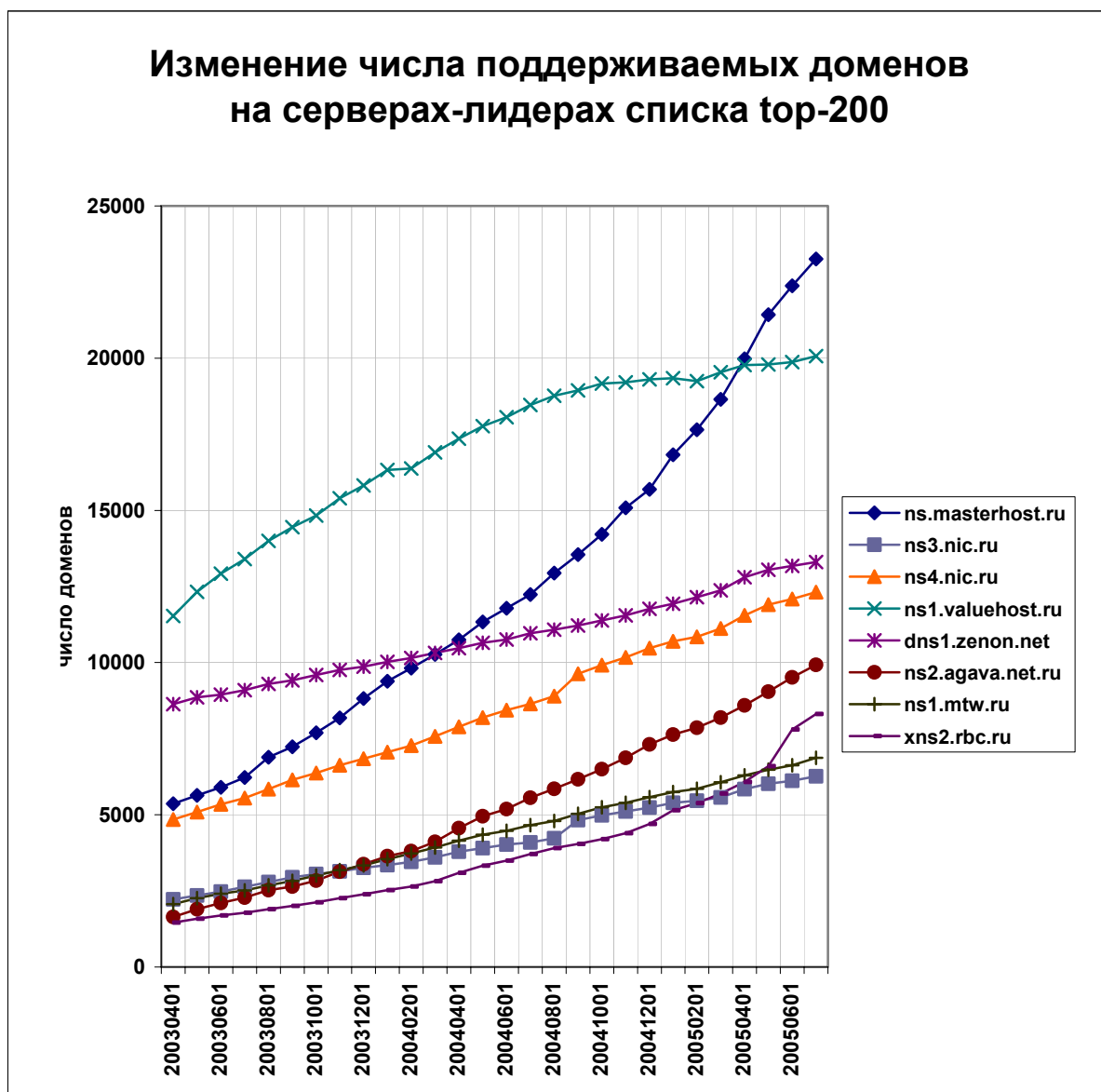


Рис.2. Рост числа доменов на 7 серверах из первой десятки списка топ-200 проекта компании RU-CENTER stat.nic.ru

Графики на рисунке 2 интересны по нескольким причинам. Во-первых, график демонстрирует смену лидера на рынке хостинга.

Во-вторых, «старые» хостинг-провайдеры (которые появились раньше 2000 года), например, Zenon демонстрируют линейный рост числа поддерживаемых на их серверах доменов, что существенно хуже динамики регистрации доменов в зоне RU, и даже хуже динамики прироста числа обслуживаемых доменов на серверах компании RU-CENTER, которая хостинг-провайдером не является.

В-третьих, кроме Masterhost, хорошие темпы роста показывает RBC. Особенно в апреле-мае текущего года. Любопытно, что это происходит на фоне сезонного спада темпов регистрации новых доменов. К этому парадоксу мы вернемся чуть позже.

В-четвертых, «новые» хостинг-провайдеры (Masterhost, Agava, RBC) за исключением последних двух месяцев увеличивают число обслуживаемых доменов, следуя одной и той же закономерности. Все они за период с 1 апреля 2003 по 1 июля 2005 увеличили число обслуживаемых доменов примерно в 5 раз.

Теперь определим источники роста числа обслуживаемых доменов. Их два: новые домены и миграция доменов с других хостинг-площадок.

Остановимся на миграции. Всего за первую половину 2005 года серверы сменило 27330 доменов. За это же время в зоне RU было делегировано 54398 новых доменов. Таким образом, миграция составила 50,24% от делегирования вновь зарегистрированных доменов. Это может означать, что в среднем примерно одна треть роста клиентской базы хостинг-провайдеров обеспечивается за счет привлечения клиентов конкурентов. В целом миграция в первой половине 2005 года составляет примерно 10% от общего числа делегированных доменов в зоне RU на 1 января 2005 года.

Рассмотрим более детально миграцию доменов между серверами из списка топ-200 проекта stat.nic.ru. Данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. «Собиратели земель русских»

сервер	приобретения	потери	остаток
ns.masterhost.ru.	4184	1360	2824
ns2.masterhost.ru.	4180	1363	2817
ns1.masterhost.ru.	4182	1382	2800
ns1.enelis.net.	2245	16	2229
ns2.enelis.net.	2245	16	2229
xns1.rbc.ru.	2056	527	1529
xns2.rbc.ru.	2061	534	1527
ns2.den.ru.	1033	89	944
ve.nu.	1032	93	939
ns1.spaceweb.ru.	1062	417	645
ns2.spaceweb.ru.	1062	417	645
ns1.310.ru.	435	64	371
ns2.310.ru.	434	64	370
ns4.hostnews.ru.	376	49	327
ns3.host-ing.ru.	376	49	327
ns2.infobox.org.	693	369	324
ns1.infobox.org.	693	369	324
ns2.bizhosting.ru.	274	10	264
ns1.bizhosting.ru.	274	10	264
ns2.runames.net.	259	4	255
ns1.runames.net.	259	4	255

Лидером среди «собирателей» является Masterhost, в этом же списке мы видим RBC, а также серверы, которые используются для парковки доменов на продажу.

Таблица 2. «Лидеры исхода»

сервер	приобретения	потери	остаток
ns1.valuehost.ru.	862	4127	-3265
ns2.valuehost.ru.	862	4127	-3265
ns1.dreamdns.net.	360	1814	-1454
ns2.dreamdns.net.	360	1812	-1452
ns2.eserver-ru.com.	111	1319	-1208
ns1.eserver-ru.com.	111	1317	-1206
ns.w-w.ru.	4	1176	-1172
ns3.eserver-ru.com.	111	1210	-1099
ns4.eserver-ru.com.	111	1210	-1099
ns3.highway.ru.	136	719	-583
ns2.highway.ru.	136	717	-581
ns1.highway.ru.	136	717	-581
ns1.hostfab.ru.	2	504	-502
ns3.hostfab.ru.	2	504	-502
ns2.hostfab.ru.	2	504	-502
ns3.incru.net.	82	482	-400
ns4.incru.net.	82	482	-400
ns1.agava.net.ru.	654	1051	-397
ns1.incru.net.	82	479	-397
ns2.agava.net.ru.	654	1051	-397

Как и следовало ожидать, среди лидеров потерь - Valuehost и Highway.

Абсолютные цифры интересны, но они не отражают всей полноты картины. То, что для небольшого хостинг-провайдера является крупной победой или катастрофой, для компании побольше абсолютно несущественно. Более того, суточная амплитуда миграции у крупных провайдеров может составлять сотни доменов. Этой «роскоши» не могут себе позволить небольшие провайдеры.

В таблице 3 представлены данные миграции доменов по некоторым серверам из списка топ-200 проекта stat.nic.ru за первую половину 2005 года в соотношении с общим числом доменов, поддерживаемых каждым из серверов на 1 января 2005 года.

Таблица 3. Наиболее интересные (с точки зрения миграции доменов) серверы:

сервер	приобретения	потери	разница (1-3)	число д-ов. на 01.01.05	доля миграц.
1	2	3	4	5	6
ns1.310.ru.	435	64	371	358	1.04
ns2.den.ru.	1033	89	944	1296	0.73
ns.peterstar.ru.	139	14	125	323	0.39
xns1.rbc.ru.	2056	527	1529	5071	0.30
ns.masterhost.ru.	4184	1360	2824	16782	0.17
ns1.nthost.ru.	191	164	27	1072	0.03
ns.majordomo.ru.	444	384	60	3247	0.02
ns.caravan.ru.	549	474	75	5291	0.01
ns.demos.ru.	89	79	10	728	0.01
ns.mtw.ru.	709	687	22	5714	0.00
ns1.peterhost.ru.	559	603	-44	2903	-0.02
dns1.zenon.net.	745	999	-254	11932	-0.02
ns3.nic.ru.	646	798	-152	5377	-0.03
ns4.nic.ru.	1280	1586	-306	10677	-0.03
ns1.agava.net.ru.	654	1051	-397	7618	-0.05
dns1.100mb.net.	330	648	-318	3425	-0.09
ns1.demos.net.	29	212	-183	1705	-0.11
ns3.incru.net.	82	482	-400	3283	-0.12
ns.nsk.su.	15	153	-138	1092	-0.13

ns.rtcomm.ru.	21	66	-45	346	-0.13
ns1.nt-hosting.ru.	6	54	-48	346	-0.14
ns1.valuehost.ru.	862	4127	-3265	19336	-0.17
ns1.highway.ru.	136	717	-581	2732	-0.21
ns.siberia.net.	10	202	-192	423	-0.45
ns2.dreamdns.net.	360	1812	-1452	2410	-0.60
ns1.dreamdns.net.	360	1814	-1454	2411	-0.60
ns1.eserver-ru.com.	111	1317	-1206	879	-1.37

Как видно из таблицы 3, RBC и Masterhost и здесь проявляют себя в качестве лидеров. Доля миграции в приросте числа обслуживаемых доменов у этих компаний составляет 30% и 17% соответственно. Рост числа обслуживаемых доменов у MTW достигается только за счет новых доменов, т.к. баланс между потерями и приобретениями практически равен 0.

Остальные крупные провайдеры находятся в зоне отрицательного баланса. Потери Highway составляют 21%, Valuehost – 17%, Incru – 12% от числа поддерживаемых ими доменов на 1 января 2005 года (полную таблицу можно получить, отправив запрос по адрес info@.nic.ru).

Все эти цифры говорят о жесткой конкуренции на рынке хостинга. Следует также иметь в виду, что в нашей таблице не учтена миграция внутри рассматриваемого периода. Домен за полгода мог сменить несколько серверов. Особой «подвижностью» отличаются домены, предназначенные для продажи. Причем разом могут «сняться и переехать» на новое место несколько сотен доменов. Для мелкого хостера работа с такими доменами – достаточно рискованное занятие.

Мигрировать могут не только домены на продажу.

Таблица 4. Кто отдал домены RBC

Сервер	потери
ns1.gohost.ru.	393
ns1.valuehost.ru.	114
ns.masterhost.ru.	31
ns1.agava.net.ru.	25
dns1.zenon.net.	21
ns1.akkords.ru.	17
ns4.nic.ru.	17
ns.mtw.ru.	14
t111.niisi.ras.ru.	11
ns3.nic.ru.	10
ns1.highway.ru.	10
ns1.incru.net.	9

В таблице 4 приведен список наиболее «щедрых» серверов, которые поделились доменами с серверами RBC. Лидирует хостинг-компания «Регтайм», за ним идет Valuehost, Masterhost и далее по порядку величины потерь. «Благотворительность» первых двух компаний несопоставима с щедростью остальных.

DNS-трафик пользователей хостинг-провайдеров

Из определения хостинга следует, что хостинг-провайдер размещает у себя чужие информационные ресурсы и предоставляет доступ к ним из Интернета. Каждый информационный ресурс имеет свое собственное доменное имя. Нас интересуют только те

доменные имена, которые расположены в зоне RU. Пользователи этих ресурсов обращаются к ним, указывая в своих запросах доменные имена сайтов, адреса электронной почты и т.п.

С точки зрения технологии это означает, что при каждом обращении пользователя к сайту или при отправлении письма по электронной почте, происходит обращение к системе DNS. Запросы каждого пользователя Интернета обслуживает один или несколько кэширующих серверов доменных имен. Собственно, эти серверы и выполняют поиск соответствия между доменным именем и IP-адресом, необходимым пользователю для установления соединения с требуемым ему информационным ресурсом.

Сам поиск соответствия представляет собой последовательность обращений к серверам доменных имен, начиная с корневых серверов и заканчивая авторитативными серверами домена, т.е. серверами хостинг-провайдера. В промежутке между обращением к корневому серверу и обращением к авторитативному серверу искомого домена происходит обращение к серверам, поддерживающим зону российского домена RU.

На самом деле не каждый запрос пользователя к информационному ресурсу порождает весь цикл опроса серверов доменных имен. Кэширующий сервер потому и называется «кэширующим», что умеет «помнить» некоторое время предыдущие запросы пользователя. Если приходит запрос, на который у кэширующего сервера уже есть ответ, то сервер не опрашивает другие серверы, а просто отвечает сам.

Время, на которое кэширующий сервер запоминает соответствия между доменным именем и IP-адресом, называется «временем жизни записи описания ресурса» или TTL (Resource Record Time To Live). Оно устанавливается техническим администратором домена, в котором расположен искомым информационный ресурс.

На 1 июля 2005 года зону домена RU поддерживали 8 серверов доменных имен, 4 из которых находились под управлением РосНИИРОС. Проведенные весной 2005 года исследования нагрузок на эти серверы показали, что 90% всех запросов, направленных через различные кэширующие серверы российского сегмента Интернета, обслуживаются серверами РосНИИРОС.

В рамках вышеупомянутых исследований были проанализированы запросы, которые обрабатывают авторитативные серверы зоны RU за сутки (26-27 апреля 2005 года). При этом обращалось внимание на два момента:

- число запросов к домену;
- число автономных систем, из которых опрашивался домен.

Первый параметр показывает популярность домена, хотя понятно, что для доменов с различными TTL записей описания ресурсов, мы заведомо получим различную частоту обращения, но, тем не менее, качественные оценки сделать можно.

Второй параметр характеризует широту аудитории домена, потому что каждый крупный ISP – это фактически одна или несколько автономных систем (об распределении адресного пространства и автономных системах более подробно читайте в первом выпуске нашего бюллетеня).

Таблица 5. Активность пользователей автономных систем (26-27 апреля 2005 года)

Имя AS	Номер AS	Число доменов, эпрошенных из AS	Число корректных запросов к серверам зоны RU
SOVAM-AS	AS3216	187353	2913904
RAMBLER-TELECOM-AS	AS24638	157644	592104
MTUONLINE	AS8359	157266	1698440
RTCOMM-AS	AS8342	133289	2786525
CORBINA-AS	AS8402	89375	975906
TRANSTELECOM	AS20485	89075	1098823
COMCOR-AS	AS8732	88642	845909
MAcomnet	AS8470	86777	731507
COMBELLGA-AS	AS8350	75869	559874
PETERSTAR-AS	AS20632	73290	564359
CNT-AS	AS8615	70755	498948
WEBPLUS-AS	AS6690	66566	512847
COMSTAR-AS	AS6731	65323	392867
RMT	AS5523	63373	358311
CARAVAN	AS15756	62669	323805
CompTek-Yandex	AS13238	61605	252830
DINET-AS	AS12695	55189	257115
COMCORTV-AS	AS15582	50196	210362
RINET-AS	AS8331	49673	242019
STC-AS	AS25490	49645	313664

В таблице 5 приведены наиболее «активные» автономные системы. Как хорошо видно, они совпадают с наиболее крупными российскими ISP.

Таблица 6. Домены, которые посещают пользователи 700 и более российских автономных систем

Домен	Число AS	Примечание
COM.RU	759	Общий
HOTLOG.RU	759	Счетчик
NET.RU	752	Общий
RAMBLER.RU	751	Счетчик, поиск, почта
ADRIVER.RU	751	Реклама
BANNERBANK.RU	749	Реклама
YADRO.RU	747	Счетчик
ТОРСТО.RU	745	Счетчик
LIST.RU	745	Счетчик, каталог
TBN.RU	742	Реклама
NAROD.RU	738	Хостинг
ПОЧТА.RU	737	Почта
LBN.RU	736	Реклама
PP.RU	735	Общий
APOINT.RU	734	Поиск
CLX.RU	734	Реклама
IMHO.RU	734	Реклама
DNI.RU	733	СМИ
ORG.RU	731	Общий
SJ7.RU	731	Реклама

Домен	Число AS	Примечание
SJ3.RU	731	Реклама
RFN.RU	731	ВГТРК
SJ2.RU	729	Реклама
MASTERHOST.RU	729	Хостинг
ADNET.RU	729	Реклама
SJ4.RU	728	Реклама
OO.RU	726	Портал
IZVESTIA.RU	726	СМИ
DESIGN.RU	724	Студия Лебедева
RBCMEDIA.RU	723	СМИ
FARK.RU	722	СМИ
ONE.RU	721	Хостинг
LINKEXCHANGE.RU	721	Реклама
REGNUM.RU	721	СМИ
CENTRE.RU	720	Студия
SPORT-EXPRESS.RU	720	СМИ
OZON.RU	720	Магазин
SJ8.RU	717	Реклама
RIAN.RU	717	РИА "НОВОСТИ"
MN1.RU	715	Реклама
SJ1.RU	715	Реклама
USERS.RU	715	Хостинг
AVA.RU	715	Портал
SUBSCRIBE.RU	714	Рассылки
RLE.RU	714	Реклама
MAIL.RU	713	Почта
ROL.RU	710	Портал (Golden Telecom)
UTRO.RU	710	СМИ
SJ6.RU	709	Реклама
MBE.RU	709	Реклама
PRBN.RU	709	Портал
WWWOMEN.RU	708	Женский портал
MN3.RU	707	Реклама
NEWMAIL.RU	706	Почта
HOSTER.RU	704	Хостинг
RBC.RU	704	СМИ
MTU.RU	704	Почта и NS-ы
BY.RU	703	Хостинг
PLUS.RU	703	Хостинг и точка подключения
VALUEHOST.RU	703	Хостинг
SJ9.RU	702	Реклама
AGAVA.RU	702	Хостинг
NEWHOST.RU	701	Хостинг

В таблице 6 представлены только те домены, которые посещают пользователи 700 и более российских автономных систем. Фактически это домены, которые обеспечивают наиболее полный территориальный охват российской аудитории. Не случайно, что в этом списке можно найти практически все наиболее популярные домены.

В рамках данного выпуска бюллетеня мы рассмотрим только те результаты этих исследований, которые относятся к хостинг-провайдерам, а точнее только к тем, кто возглавляет список топ-200 проекта stat.nic.ru.

MASTERHOST

Время кэширования записей домена masterhost.ru составляет 15 минут. Это касается и адресных записей, и записей описания почтовых шлюзов, и записей описания серверов доменных имен.

Домен Masterhost - один из самых популярных в Рунете. Его запрашивали пользователи 729 российских автономных систем. По этому показателю он занял 11-е место среди всех российских доменов.

За сутки наиболее часто пользователи Рунета спрашивали следующие доменные имена:

Таблица 7. Наиболее популярные запросы к домену masterhost.ru. (26-27 апреля 2005 года)

имя домена	кол-во запросов
masterhost.ru	24936
pop.masterhost.ru	18017
ns4.masterhost.ru	17824
ns5.masterhost.ru	16769
mx1.masterhost.ru	12706
mx2.masterhost.ru	10516
mx3.masterhost.ru	10212
ns.masterhost.ru	3840

Из этого списка понятно, что, во-первых, домены разнесены по двум группам серверов доменных имен. Наиболее популярные ресурсы поддерживаются парой ns4.masterhost.ru – ns5.masterhost.ru. Во-вторых, частота обращений к услугам электронной почты, предоставляемым в домене masterhost, сопоставима с частотой обращений к доменам, поддерживаемым серверами ns4.masterhost.ru и ns5.masterhost.ru (возможно, что это «отголоски» спама). В-третьих, частота обращений к электронной почте сравнима с частотой показа рекламных баннеров самого Masterhost на своих площадках.

VALUEHOST

Время кэширования записей домена valuehost.ru составляет 30 минут. Адресные записи почтовых шлюзов кэшируются на час, однако сами MX записи кэшируются только на полчаса.

Адресные записи из домена valuehost.ru. за исследуемый период запросили пользователи 703 российских автономных систем (60 место среди всех российских доменов), что является очень высоким показателем.

Таблица 8. Наиболее популярные запросы к домену valuehost.ru (26-27 апреля 2004 года)

имя домена	кол-во запросов
mail.valuehost.ru	15538
relay.valuehost.ru	8050
mxs.valuehost.ru	7027
priceexp.valuehost.ru	2830
mxs2.valuehost.ru	2785
ns1.valuehost.ru	2607
ns2.valuehost.ru	2191

Частота обращений к ресурсам самого Valuehost сравнима с частотой обращений к ресурсам Masterhost – время кэширования в два раза больше, частота в два раза меньше. Лидирует по числу обращений (как и в случае с Masterhost) электронная почта.

По числу обращений к серверам доменных имен, которые поддерживают в том числе и домены клиентов, Valuehost уступает первой группе серверов Masterhost (ns4.masterhost.ru., ns5.masterhost.ru.). Но он вполне сопоставим со второй группой серверов (ns.masterhost.ru, ns1.masterhost.ru, ns2, masterhost.ru) Masterhost, а если учесть время кэширования, то даже и более популярен.

RBC

Оценивать хостинг RBC по статистике обращений к самому домену сложно, т.к. в нем находятся все основные информационные ресурсы холдинга. По охвату российских автономных систем домен rbc.ru занимает 56 место (704 автономные системы). Любопытно, что utro.ru (710), rochta.ru (737), rbcmedia.ru (723) охватывали на момент исследования большее число автономных систем, чем rbc.ru.

Время кэширования соответствия между именем rbc.ru и IP-адресом равно одной минуте (Round Robin алгоритм перераспределяет нагрузку). Однако время кэширования записи сервера доменных имен равно одному часу, поэтому на авторитативные серверы зоны RU запросы с одного и того же кэширующего сервера доменных имен должны приходить не раньше, чем один раз за час.

Таблица 9. Наиболее популярные запросы к домену rbc.ru (26-27 апреля 2004 года)

имя домена	кол-во запросов
pics.rbc.ru	9314
www.rbc.ru	5364
xns1.rbc.ru	3917
xns2.rbc.ru	3440
top.rbc.ru	3139
ns2.rbc.ru	1733
ns3.rbc.ru	1677
count.rbc.ru	1301
redir.rbc.ru	922
rbc.ru	573
banner.rbc.ru	451
webhosting-mail2.rbc.ru	220

Как видно из таблицы, частота обращений к домену RBC сравнима с частотой обращений к доменам «чистых» провайдеров. С точки зрения хостинга нас интересует только частота обращений к серверам доменных имен xns1.rbc.ru и xns2.rbc.ru. Эта частота существенно (с учетом времени кэширования) выше, чем частота обращений к серверам Valuehost и сравнима с частотой «элитных» серверов Masterhost.

MTW

Сравнивать показатели mtw.ru и других хостинг-провайдеров не очень корректно, т.к. время кэширования для этого домена равно 12 часам. Но если учесть, что большинство доменов, поддерживаемых любым хостинг-провайдером, не относится к категории высокопосещаемых, то с некоторой натяжкой мы попробуем их сравнить, тем более что

охват российских автономных систем у MTW уступает рассмотренным выше доменам – 609 автономных систем.

Таблица 10. Наиболее популярные запросы к домену mtw.ru (26-27 апреля 2004 года)

имя домена	кол-во запросов
pochta.mtw.ru	1634
ns.mtw.ru	1413
ns1.mtw.ru	1161
www.beta.mtw.ru	987
pop.mtw.ru	338
mtw.ru	233
www.mtw.ru	200
mail4.mtw.ru	192
win2000.mtw.ru	175
cnt.mtw.ru	152
mail75.mtw.ru	117
counter.mtw.ru	116
ns2.mtw.ru	103

Мы видим типичную картину. Доминирует электронная почта, а частота обращений к серверам доменных имен на уровне других хостинг-провайдеров, уже рассмотренных нами.

INFOBOX

Серверы доменных имен этого провайдера (согласно данным stat.nic.ru) имели на момент проведения исследования доменные имена в зоне ORG, а не в зоне RU. Тем не менее, по числу обращений этот домен занимает одно из первых мест среди всех российских доменов (7 место, уступая только счетчикам и рекламным площадкам). По охвату автономных систем (668) немного не дотягивает до лидера Masterhost и почти совпадает с Valuehost.

Время кэширования записей описания ресурсов данного домена составляло 10 минут. А двух из 5 почтовых шлюзов – 1 час.

Таблица 11. Наиболее популярные запросы к домену infobox.ru (26-27 апреля 2004 года)

name	n_requests
smtp.infobox.ru	84817
mx05.infobox.ru	35877
mx03.infobox.ru	34048
mx04.infobox.ru	32917
mail.infobox.ru	9743
mx01.infobox.ru	9357
mx02.infobox.ru	8418
www.infobox.ru	8124
ukrbanner.infobox.ru	1988
relay03.infobox.ru	1576
infobox.ru	840
relay02.infobox.ru	795
relay01.infobox.ru	780
195.208.234.26.ip.infobox.ru	255
www.mail.infobox.ru	221
dl.infobox.ru	208
pilot.infobox.ru	178
www.nevskoe.infobox.ru	172
gato154.infobox.ru	143
monah.infobox.ru	134
www.hrhdrhrdh.infobox.ru	102

Как видно из приведенной таблицы, число обращений к smrt серверу (сервер почтового транспортного агента) на порядок больше, чем число обращений к «часовым» почтовым шлюзам, что вполне можно отнести на время кэширования адресных записей последних.

Доминируют среди обращений к домену infobox.ru обращения к сервису электронной почты, что неудивительно. Даже с поправкой на время кэширования соответствующих записей описания ресурсов цифры infobox впечатляют.

Самое любопытное, что у Infobox нет бесплатной почты, т.е. вся почтовая активность так или иначе оплачивается. Для сравнения аналогичная по настройкам DNS бесплатная почта от RBC – rochta.ru (самый популярный по числу обращений «почтовый» домен) обладает следующими характеристиками:

- по числу обращений к домену rochta.ru занимает 10 место, уступая infobox.ru;
- по охвату автономных систем rochta.ru занимает 12 место (737 AS), опережая infobox.ru.

Правда, такое сравнение не совсем корректно, т.к. получить бесплатный почтовый ящик в RBC можно и на других доменах. С другой стороны, и почта Infobox может предлагаться в пакете услуг хостинга для поддерживаемых в Infobox доменов клиентов.

Заключение

Российский хостинг – это динамичный, высококонкурентный, стремительно развивающийся сегмент российского интернет-рынка. Более 60% всех российских доменов поддерживается хостинг-провайдерами.

Пользователи российского хостинга мобильны и склонны мигрировать с одних хостинг-площадок на другие. Удержание клиентов является актуальной проблемой любого хостинг-провайдера.

Хостинг-площадки демонстрируют широкий охват российской аудитории, что подтверждается высокими показателями охвата пользователей российских автономных систем.

По охвату пользователей российских автономных систем ведущие российские хостинг-площадки не очень сильно уступают баннерообменным системам и другим рекламным интернет-площадкам, что говорит об их высоком потенциале и на этом сегменте рынка.