

АРМЯНСКИЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТ Возможности и перспективы развития

"Интервью", 2002
Армен Саркисян, социолог

Объект исследования: эксперты, представляющие компании по развитию информационных технологий, представители компаний-провайдеров и имеющие сопричастную деятельность.

Методика исследования: экспертный опрос методом формализованного интервью.

Выборка: целенаправленная, осуществлена методом "снежного кома".

Сроки проведения полевых работ: 10. 09. 2002 г. - 05. 10. 2002 г.

Цели исследования:

1. определить возможности и границы применения интернета и электронной коммерции в Армении,
2. получить экспертные оценки об ориентировочной численности, составе и поведении интернет-аудитории в Армении.

1. Эпоха интернет
2. Особенности, возможности и перспективы развития
3. Интернет: дорогое удовольствие или жизненная необходимость
4. Интернет как средство связи, IP телефония
5. Аудитория интернет, количественные и качественные характеристики
6. "Потребление" интернет ресурсов, предпочтения армянских пользователей
7. А как насчёт хостинга?
8. Интернет-реклама и электронная коммерция
9. IT – приоритет в развитии Армении

Эпоха интернет

Принципы и темпы современного развития IT технологий настолько динамичны и непредсказуемы, что фактически уже человек не в состоянии не только понять их сущность, но даже определить границы и область их применения. Налицо также полная их взаимосвязанность, технологии завоевывают все новые и новые области и аспекты жизнедеятельности человека. А гарантом их развития является то, что они из строго научных и глобальных, стали семейно-локально-бытовыми. К сожалению, ресурсы, предоставляемые на развитие и распространение информационных технологий крайне ограничены и их хватает разве что на то, чтобы создать видимость интегрирования в мировые информационные процессы населения стран "третьего мира". Так, фактически из уже 600 млн. пользователей интернет одна треть – представляет Северную Америку, соответственно 100 млн. США, 80 млн. Канада и около 20 млн. Мексика. Нетрудно догадаться, что другие два полюса развитого интернет пользования – Европа и Азия. Для сравнения скажем, что, к примеру, в России по оптимистическим данным количество интернет-пользователей достигает 10 млн., а в экономически развитых странах

Азии интернет применяется еще более широко, чем в России. Так, в конце 2002 года, общая численность интернет - аудитории только в Японии, Ю.Корее, Китае - (не считая Тайваня, Таиланда, Сингапура) - 90 млн.(!) человек. Процент населения, который пользуется Интернет Япония - 37% (47 млн. чел), Южная Корея - 43% +23 млн. чел., Китай - 1,9% ("всего" 20 млн. чел.), для сравнения в России интернетом пользуются 10 млн. чел или 6,7% населения. На долю Африканского континента приходится всего 4 млн. пользователей и то за счет ЮАР. Представленные цифры в основном отражают тенденции постоянного использования интернет, а что касается распространенности интернет вообще, то, к примеру, только в Китае по последним подсчётам до 60 млн. человек имеют возможность пользоваться интернет из дома, это второе место в мире после США.

Особенности, возможности и перспективы развития

Развитие интернета в Армении на сегодняшний день сопряжено с целым рядом технических, технологических и кадровых вопросов, ибо это глубоко взаимосвязанные и взаимозависимые составляющие так называемых ИТ-технологий. Прежде всего - это дорогостоящие и требующие крупных капиталовложений коммуникационные решения, которые особо актуальны в наших геополитических условиях. Другой важный аспект – технологии, которые во многом определяются техническим уровнем развития, и в то же время могут быть рассмотрены в рамках альтернативных аспектов развития. И, наконец, кадровая составляющая: причем это не только высококвалифицированные специалисты в области информационных технологий, но и профессионалы в области менеджмента и маркетинга, без которых данная область не в состоянии динамично развиваться. Несомненно, все три составляющие в той или иной степени имеют определенные проблемные стороны, которых мы коснемся в исследовании.

Еще одну сторону данного вопроса составляют "армяне в сети". По подсчетам специалистов в глобальной сети на сегодняшний день есть порядка 200.000 сайтов, так или иначе связанных с армянами и где можно в той или иной мере найти информацию об Армении и армянах, населяющих земной шар (для сравнения отметим, что по подсчетам специалистов запас ресурсов подобного рода во всем интернете оценивается в размере 600 миллионов сайтов). В большинстве своем это частные домашние странички. В рамках нашего небольшого исследования, конечно же, невозможно было охватить анализ такого большого количества ресурсов, это и не входило в задачи данного исследования. Тем не менее, чтобы понять как можно глубже специфику изучаемой области, нами были просмотрены порядка 200 наиболее популярных армянских ресурсов интернет. В связи с чем, с нашей точки зрения можно выделить три типа армянских интернет ресурсов:

1. Прежде всего это корпоративные сайты: информационные агентства, бизнес компании, правительственные и общественно-политические ресурсы Армении. (в основном они на доменах .am, редко - .com, .org, в основном на английском и армянском языках, есть также ресурсы на русском).
2. Ресурсы, которые являются совместными проектами с зарубежными партнерами; здесь не последнее место занимают крупные организации армянских диаспор,

студенческих организаций и движений по всему миру, но наибольшую активность имеют организации и частные лица из США, России и стран Евросоюза. Особо хочется подчеркнуть, что в основном это проекты, которые выполняются в определенной степени армянскими программистами и дизайнерами. (в основном это сайты на доменах .com, .org, .ru, .net, на страницах каталога Yahoo и т.д. и здесь информация в основном на английском языке, есть также сайты на русском и очень мало сайтов на армянском.)

3. Ресурсы, рассказывающие об армянах и Армении, в основном это домашние странички, частные проекты и индивидуальные сайты, среди которых есть очень интересные и сделанные на профессиональном дизайнерском уровне. Здесь подавляющее большинство ресурсов на английском языке, реже на русском, но что самое интересное почти везде можно найти ссылки на перевод страницы на родной армянский, однако качество перевода оставляет желать лучшего. Вообще проблемы языка наиболее актуальны и их обсуждение представим ниже.

Есть еще огромное количество ресурсов, рассказывающих об армянах и Армении. Но их никак нельзя причислять к армянским. Это сайты различных международных организаций и структур, которые не посвящены Армении целиком, а имеют специализированные разделы. Хочется отметить тот факт, что такие сайты, как правило, более достоверны и предоставляемая информация как в плане освящения экономической, так и культурно-исторической насыщенности намного превышает по своему качеству армянские электронные источники. Более того, в таких поисковых машинах, как AltaVista или Lycos-HotBot и в некоторых разделах всемирного информационного каталога Yahoo можно приобрести информацию почти обо всех сферах жизни Армении, что отсутствует в отечественных ресурсах.

Другим важным индикатором развития области является посещаемость ресурсов. Среди армянских ресурсов наибольшей популярностью пользуются сервисы электронной почты и информационно-развлекательные порталы. Это - www.freenet.am, www.hayastan.com, www.armenia.ru, www.armenia.com. Единых предпочтений у пользователей армянских сайтов нет, что и определяет их не столь большую, по сравнению с другими ресурсами посещаемость. Сходные цифры о портале www.hayastan.com представлены в сайте www.circle.am, где он также имеет показатели до 3000 посещений в неделю. Отметим, что здесь список возглавляет бесплатный армянский почтовый портал www.freenet.am, посещаемость которого доходит до 20000 в неделю, популярны также, к примеру, www.azg.am и www.port.am. В данном случае не представлены довольно популярные армянские ресурсы, такие как www.panarmenian.net и www.cracks.am, которые также в ряду наиболее посещаемых армянских ресурсов. Надо заметить, что www.cracks.am - это наиболее популярный среди кракеров СНГ ресурс, поддерживается в основном их же усилиями, а его нахождение на домене: am – это всего лишь результат несовершенства нашего законодательства.

Нельзя не отметить тот факт, что неплохо представлены новостные и информационные ресурсы, так в сети можно насчитать до 20 сайтов, с той или иной оперативностью представляющих Армению пользователям глобальной паутины. В основном это информационные агентства, масс-медиа и два-три чисто

интернетовских проекта. Приятно удивляет сравнительно большое количество фотографий, представляющих культурно-исторические области Армении, причем не только в исполнении армянских, но и зарубежных фотографов. Что касается других атрибутов, которые могут вызвать первостепенный интерес для туристов и посетителей Армении, то и здесь при желании можно найти массу полезной информации о местах отдыха, гостиницах, различных туристических маршрутах и ценах. Искусство, в особенности, живопись, архитектура, фотография музыка тоже нашли свое достойное отражение в виртуальном мире, наряду с традиционным для армян серьезным отношением к юмору. Почти нет сайтов об армянской истории (за исключением всего, то касается геноцида, так как эта тема есть практически во всех серьезных ресурсах и не только армянских), культуре, традициях, обычаях и обрядах, национальных особенностях. Другой немаловажный аспект - практически полное отсутствие литературы, за редким исключением можно встретить поэзию. Единственный ресурс подобного содержания - www.bnagir.am. Слабо развита сугубо сетевая журналистика, в основном можно найти уже упомянутые СМИ в сети и информационные агентства. В данном случае приходится говорить о зачаточном состоянии всей области. Для этого есть несколько основных причин: прежде всего это дороговизна содержания динамичных, информативных и посещаемых ресурсов. С одной стороны хостинг в Армении сравнительно дорогой (опять таки речь идет, в том числе, и о социальной дороговизне). С другой стороны, в силу малой распространенности армянских ресурсов среди интернет пользователей даже в самой Армении, такие сайты не могут привлекать какие-либо рекламные средства. А это фактически приводит к тому, что сайт в интернете становится только излишней тратой средств.

Интернет: дорогое удовольствие или жизненная необходимость

Интернет и информационные технологии связаны с целым комплексом взаимосвязанных задач, что, по сути, и определяет на сегодняшний день развитие экономики в целом. Мировые тенденции развития технологий, к сожалению, инертно сказываются на нашем рынке. Динамика цен на услуги (речь идет об их снижении) оставляет желать лучшего. На западе уже давно практикуется бесплатный интернет в "малых дозах" или условно бесплатный, т.е. в комплекте с каким-либо оборудованием. Статистические данные говорят о том, что в Армении в абсолютных ценовых выражениях интернет услуги достаточно дорогие. Для сравнения приведем некоторые данные. В соседней Турции годовая плата за пользование интернет по коммутативной линии (Dial-up) составляет всего 30-35\$, хотя существует также почасовая оплата за использование телефонной линии, что в размере порядка 10 центов за час (по всей видимости, в данном случае оператор связи сам предоставляет интернет, поэтому цена настолько низкая). Однако, как услуга в интернет кафе она оценивается так же как в среднем у нас, около 1\$ в час. В соседнем с нами Азербайджане при коммутативном соединении действует в основном карточная система, и цены колеблются в пределах 35-40\$ в месяц до 100\$, куда входит как оплата телефона, так и неограниченный интернет трафик. В Грузии и Иране цены несколько выше чем у нас, доходят до 100\$ в месяц, хотя в отдельных случаях, к примеру в Иране, есть неограниченный годовой

трафик за 750\$ в год. В то время как у нас цены колеблются в пределах 50-60\$ плюс оплата телефона, если линия цифровая (около 5\$, в случае предоплаты). Отметим также тот факт, что к примеру коммутативный доступ на родине владельцев Арментела порядка 3 раз ниже, чем у нас. казалось бы цены сравнимы, однако необходимо также учитывать платежеспособность населения. Так в Москве коммутативный доступ колеблется от 35 до 50 долларов, такое же положение вещей, в целом даже ниже – в других регионах России, но, существуют два главных отличия. Во-первых, население имеет большие доходы, и, следовательно, данная цена в социальном плане более доступна, и, во-вторых, при низких базовых тарифах на интернет сокращаются сроки оборачиваемости средств, что гарантирует высокие темпы развития отрасли.

Другой важный момент в коммутативных соединениях – это качество связи или протоколы обмена информацией. В большинстве случаев приведенные цены ориентированы на связь в пределах 14,400 до 33,600 bps, в основном по протоколам V32-V34. Что касается связи на более высоких скоростях, то она в случае коммутируемых линий в основном зависит от типа АТС, оборудования провайдера и линий, которыми обеспечивается связь. Так называемые "цифровые" линии могут обеспечить связь на уровне 56,600 bps по протоколам K56flex, V90 и V92. Однако, в нашем случае получается связь в лучшем случае на уровне 48,000 bps. И это в большей степени "заслуга" как АТС, так и телефонных кабелей, которые устарели как морально, так и физически. Конечно, искушенные специалисты в области коммутативных соединений скажут, что тут большое значение имеют также модемы и другое оборудование провайдеров, однако, какого бы высокого качества ни было оборудование, обеспечивающее связь, все равно носители, то бишь провода, не в состоянии обеспечить более высокую пропускную способность данных. И фактически получается так, что коммутативный доступ в интернет, даже при своей относительной дороговизне для пользователя еще и низкого качества. Что касается других технологий, таких, как xDSL (различные виды асимметричного или симметричного широкополосного доступа с использованием цифровой передачи данных), обеспечивающих доступ в интернет, то они в силу своей дороговизны, недоступны для населения. Это в большинстве своем прерогатива корпоративных пользователей. В данном случае трудно сказать конкретно о ценах, так как многие из технологий xDSL требуют специального оборудования, здесь возможно использование как самой телефонной линии (с одновременным функционированием ISDN), так и одной, двух и даже трех дополнительных медных пар линий. Цены, в данном, случае колеблются в зависимости от оборудования и качества предоставляемой связи, а также имеет значение расстояние от провайдера. Широкое применение в современном мире получают также так называемые VPN (Virtual Private Network), они способны обеспечить корпоративным пользователям доступ к своему серверу из любого места, где есть связь, однако такой способ требует внедрения дорогостоящих технологий защиты. Есть, правда, другой, более надежный, недорогой и качественный способ обеспечения населения доступом в Интернет. Это домашние сети, но они требуют значительного количества пользователей, для обеспечения капиталовложений и в данном случае речь может идти только о малом центре Еревана. Радует то, что

количество таких домов растёт, хоть и качество связи в основном на уровне коммутативных соединений, однако с их распространением возможно и значительное уменьшение цены. Для сравнения отметим, что домашние сети могут обеспечить связь на уровне от 56,000 bps до 2 Mbps, при этом стоимость и для пользователя будет намного ниже, плюс к тому в этом случае вообще не используется телефон. Здесь речь идет, конечно же, о домашнем пользовании с ограниченным трафиком, ибо при увеличении трафика значительно возрастает и цена. К примеру, в Москве, где домашние сети уже получили большое распространение, стоимость интернета (с лимитом в 100mb) колеблется в пределах 15-20\$ в месяц. Необходимо сделать оговорку о том, что в случае постоянного пользования при такой скорости можно "перевалить" и за \$1000 в месяц, оплачивая трафик сверх лимита.

И всё же для того чтобы разобраться в тонкостях ценообразования необходимо отметить, что в Армении существует монополия на пересылку информации в интернет (upload). Фактически, Арментел и здесь является монополистом в сфере обеспечения провайдера. Upload производится посредством его каналов и, следовательно, получается, что цены, которые так высоки, диктуются именно со стороны Арментел, которая к тому же имеет определённые рычаги давления на другие организации, занятые в сфере предоставления интернет услуг. Как отмечают специалисты, в случае отмены данной монополии услуги на интернет могут снизиться в два, а то и в три раза! Фактически 64Кб постоянный канал Арментел предоставляет где-то в пределах \$1600 в месяц (притом, что, например, в России эта цена в пределах \$300). И так как пользование интернет в Армении в основном асимметричное, следовательно, в большинстве своём такой канал делят несколько провайдеров между собой, а download обеспечивается посредством прямой спутниковой связи. Двусторонняя спутниковая связь, которая бы обеспечила низкие цены пользования интернет, возможна только в случае некоммерческого, благотворительного или личного пользования. Фактически многие международные организации, а также представительства иностранных фирм или СП пользуются в основном такими привилегиями, в то время как использования такой связи в личных целях сравнительно дорогое удовольствие. К примеру, стоимость двусторонней антенны порядка \$700, а сервис Two-way Sattelite Internet Servise от Direcway { www.direcway.com } или StarBand { www.starband.com } порядка \$70 за доступ в интернет. Остаётся еще один выход: так называемое Direct IP (использование односторонней антенны с одновременным подключением к каналу Арментел для upload). Тем не менее, и этот способ, являясь полностью законным, не всегда поддерживается в Арментел. Тут нельзя не сказать и о продуманной и последовательной политике, проводимой компанией Арментел по отношению к провайдерам. "Совместные проекты" с одними, "перекрытие каналов" другим, вплоть до отключения других средств связи. И, несмотря на всё это, в лагере провайдеров нет сплочённости и общего представления своих целей, а что касается властей, то они как всегда в бездействии. Тем более, что, как отмечают специалисты, при нынешних условиях развитие интернета и технологий, связанных с ним, практически сведено к минимуму и невозможно, так как в данном случае оборотность средств не позволяет говорить о развитии вообще. Для

минимального технического перевооружения требуются большие финансовые средства, так как оборудование стоит десятки, а то и сотни тысяч долларов. Эксперты, принявшие участие в исследовании отмечали, что "маржа", которую фактически получают наши провайдеры от "перепродажи" предоставляемого Арментелом интернета, вполне приемлема для их существования, но никак не для развития. Тем не менее, интернет на сегодняшний день является насущной необходимостью и предпосылкой для развития не только общества в целом, учитывая его экономические и коммерческие запросы, но и личности.

Интернет как средство связи, IP телефония

Бурное развитие интернета в мире привело к появлению на рынке услуг связи технически новые, более дешёвые средства коммуникаций, в числе которых – IP телефония. Так в США, странах Европы и развитых азиатских странах IP телефония – одно из ведущих и динамично развивающихся направлений, об этом свидетельствует также и статистические данные, согласно которым более 40% действующих, к примеру, в США провайдеров делают ставку именно на IP телефонию. Учитывая данный факт, попробуем разобраться с положением дел у нас в этой области. Специалисты отметили бурный рост IP телефонии в Армении в 2000-2001 годах, когда количество таких точек росло не по дням, а по часам. С этим ясное дело со временем началась борьба со стороны Арментел, но тогда в рамках предоставленной Министерством связи лицензии о предоставлении коммуникационных услуг через интернет многие фирмы так или иначе доказывали своё законное право на подобного рода деятельность, хоть и старались тщательно скрывать её, дабы не вступать в конфликты с Арментел. Однако, с течением времени и руководство Арментела, перешло на другую тактику, которая действует и по сей день: прежде всего те компании, которые в той или иной степени были причастны к IP телефонии постепенно лишались каналов связи, по официальной версии либо для ремонта, либо для каких-то проверок. Компания Арментел якобы закупила оборудование, которое в состоянии фиксировать случаи голосовых передач по интернет и, ссылаясь на "факты", может без каких-либо причин и самое главное последствий оставить без связи то или иное предприятие или фирму на неопределённый срок, пока это не будет "улажено" с её сотрудниками. "Причиной" данной политики являются понесённые компанией убытки. Однако разберёмся детально в положении дел. В одном из интервью бывший главный исполнительный директор "Арментел" Йоргулас отметил, что первую половину текущего года компания работала с убытком в размере \$1,8 млн., причём около 8% убытков пришлось на девальвацию курса национальной валюты. (и это с учётом того, что валютный коридор драма в текущем году был в пределах 550-580 драмов за \$1). Другую часть потерь гендиректор связал с тем, что размер тарифа на поминутную оплату телефонных разговоров оказался ниже предусмотренного. А часть убытков, по была связана также с необходимостью инвестиций в расширение системы сотовой связи в Армении (это так называемое исправление маркетинговых просчётов компании). При всём при этом доходы компании растут, так как по итогам 2001 года прибыль компании "Арментел" до выплаты налогов составила \$8.9 млн. против \$6,9 млн. в 2000 году. Доходы компании в 2001 году составили

\$61,9 млн., а в 2000 году - \$56,8 млн. Видимо и этот год не будет исключением, так как по некоторым источникам только за два месяца "борьбы" с IP телефонией Арментел увеличил свои доходы на \$2 млн., цифра, которая вполне "оправдывает эту войну".

И потом, остаётся ещё один большой вопрос, почему Арментел, являясь поставщиком двух видов услуг отдаёт предпочтение именно традиционным каналам телекоммуникаций, а это, прежде всего многомиллионные ресурсы, которые уходят на оплату международных телефонных каналов. Зачем столь бедной Армении такая роскошь, когда уже и в США и в Европе, за редким исключением, в основном используется IP телефония!

В Армении растёт число людей, которые так или иначе используют интернет как средство связи с остальным миром, это и традиционная электронная почта, количество пользователей которой за последний год по словам специалистов увеличилось чуть ли не вдвое (в основном за счёт увеличения количества интернет кафе), а также различные виды web-телефонов, представленных на многих всемирных порталах, будь то YAHOO, ICQ или другие подобные каналы. В большинстве случаев этим пользуются также иностранцы, которые имеют эту культуру. Фактически, так или иначе приходится констатировать, что интернет, хоть и медленно, но становится обычным элементом нашего быта. Как отмечают специалисты, если ещё год назад многие посетители интернет-кафе просили консультаций по отправке простого e-mail, то сейчас это уже стало ритуалом, более того используются всевозможные другие средства коммуникаций.

Аудитория интернет, количественные и качественные характеристики

Прежде чем обратиться к описанию характеристик, необходимо сделать несколько методических оговорок. Так необходимо различать с одной стороны случайных посетителей интернет от постоянных пользователей, а с другой – провести определённую классификацию самих пользователей. В исследовании применена следующая классификация пользователей на основе частоты посещения сети (Интернет):

наиболее пассивные – пользователи, посещающие сеть один, два раза в месяц,
пассивные – пользователи, посещающие сеть в общей сложности до двух часов в месяц,
средние – до двух часов в неделю,
активные – два-три дня в неделю,
гиперактивные – посещающие сеть почти каждый день по несколько часов.

Как указано выше, количественные характеристики интернет аудитории наиболее чёткий индикатор, который отражает степень развития информационных технологий в стране. Разброс мнений по данному вопросу среди экспертов был достаточно велик - до 5 раз. Крайние оценки были от 20 до 100 тысяч. Тем не менее, отбросив крайние оценки и рассчитав медиану можно констатировать, что

по оценкам принявших участие в исследовании на сегодняшний день количество пользователей в Армении достигает количества 68-70 тысяч человек (речь идёт обо всех пользователях). Даже если предположить, что количество постоянных пользователей достигает 50% от указанной цифры, то с сожалением приходится констатировать, что интернет аудитория Армении колеблется в размере 1,5-2% от всего населения страны. Причём количество домашней интернет аудитории по оценке специалистов составляет едва ли 8-10 тысяч, что говорит о крайне низкой "бытовой" распространённости интернет. По оценкам экспертов из вышеупомянутого числа пользователей наиболее пассивные – составляют до 36% от их общего числа, пассивные – 22%, средние – 18%, активные – 16%, гиперактивные – всего 8% (представлена средняя взвешенная оценок). Для сравнения приведём некоторые статистические данные. Компания Nielsen/NetRatings недавно сообщила о результатах исследования домашней интернет-аудитории в Китае. Исследование было проведено путем опроса 1000 случайных семей, располагающих собственным телефоном в наиболее крупных и густонаселенных провинциях КНР, в которых сосредоточено 95% населения страны и 97,5% пользователей интернета. Как удалось установить специалистам Nielsen/NetRatings, только 5% опрошенных семей располагают доступом в интернет из собственного дома. Однако, если учесть огромное население Китая, превышающее 1 млрд. человек, то эта страна выходит на второе место в мире по абсолютному числу домашних пользователей Сети - их число достигает в КНР 56 млн. человек. В этом отношении впереди Китая находятся только США, где доступом в интернет из дома располагают 166 млн. человек. На третьей позиции находится Япония с 51,2 млн. домашних пользователей, а за ней идут главные европейские интернет-державы: Германия (32,2 млн. домашних пользователей) и Великобритания (29 млн. домашних пользователей).

Что касается социально-демографического состава интернет аудитории, то здесь сохраняются мировые тенденции, с некоторым уклоном в сторону подросткового возраста. Как отмечают эксперты, основной массив пользователей, а именно порядка 40-45% имеют возраст от 20 до 30 лет, далее по числу пользователей выделяется возрастная группа тинэйджеров (до 20 лет) она оценивается в размере 25-30% от общего числа пользователей, интересно, что уже с 14-летнего возраста наши дети начинают приобщаться к сети, следом идёт возрастная группа 30-40 лет, которая оценивается в 20-25%, и пользователи старше 40 настолько малочисленны, что в общем составляют порядка 5-10% от общего числа пользователей. Интересные данные получены по поводу половой принадлежности пользователей. Как отмечают специалисты, женская половина интернет-аудитории в Армении несколько превышает мужскую. Это объясняется следующими факторами: 1) девушки активнее используют различные чаты и другие средства коммуникаций, 2) большинство фирм предпочитают нанимать на работу именно молодых девушек-операторов, в том числе - для работы с использованием интернет. Интересно также, что среди посетителей интернет-кафе девушки в возрасте от 18 до 25 лет также в большинстве.

Других демографических особенностей замечено не было, ибо достаточно трудно определить образовательный ценз и профессиональную принадлежность, не говоря

уже о других более сложных индивидуальных характеристиках пользователей. Насколько позволяет судить их поведение - это в основном люди с доходом выше среднего и с образованием также выше среднего, ибо активное пользование различными приложениями требует определённых языковых и других специальных навыков.

Как отмечают эксперты, рост пользователей интернет в 2003 году по сравнению с 2002-м годом составляет 40-50%. Этому, прежде всего, способствовало увеличение количества интернет клубов и кафе, где стоимость интернета в час колеблется от 200 до 800 драмов (в зависимости от качества связи, времени посещения и т.д.). Цена в общем приемлемая для определённой части населения. Есть еще два фактора, которые могли в определённой степени повлиять на рост числа пользователей. Это программа оснащения школ Армении компьютерными классами с подключением к интернету, которую сейчас претворяет в жизнь организация под названием Project Harmony и поступательное падение цен на компьютеры и ввоз большого количества оборудования, бывшего в употреблении.

Компьютеры и комплектующие

Наиболее важная составляющая исследуемой области – это "компьютерное железо" и проблемы в этой сфере наиболее усугубляют развитие отрасли. Поговорим о ценах на новое оборудование, которые в Армении довольно высоки. Основными странами, из которых осуществляются поставки компьютеров и комплектующих в Армению являются Россия и ОАЭ. Кроме того определённое количество оборудования поставляется фирмами, которые имеют представительства или партнёров у нас, а это в основном европейские и транснациональные корпорации. Простое сравнение цен уже говорит о том, что цены на столь важный ресурс, как компьютерная техника у нас оставляют желать лучшего.

Модель	Цена в Ереване	Модель	Цена в Москве
AMD K7-1000 DURON/ 128Mb/ HDD 20.4GB /CD- ROM 52x / SVGA AGP 32M/ Sb/ Keyboard/ Mouse/ Pad (без монитора) 05.10.02 "Мигма"	\$ 390	AMD K7-950 DURON/ 64Mb/HDD 20 GB / SVGA AGP 32M 3D/ Sb 128 / Keyboard/ Mouse/ Pad/ Funai 15" (монитор в комплекте) 27.09.02 "Force Computers"	\$ 285
Celeron 1000Mhz, Intel Tualatin (128Mb RAM, HDD 30Gb 7200 rpm,	\$ 370	Celeron 1000Mhz,(128Mb RAM, HDD 20Gb, SVGA AGP 32Mb,	\$ 195

SVGA-32Mb) 05.10.02 “On-line”		SB 3D) 25.09.02 “HeoTopr”	
Pentium-IV 1700 MHz, M/B GigaByte GA-8SIMPL, 128Mb DDRAM (pc-2100), FDD 3.5", 40Gb HDD 7200rpm, 32 Mb Video, Sound, Lan, Keyboard, Mouse 05.10.02 “LED computers”	\$460	Pentium-IV 1700 MHz, M/B Abid i845, 256 Mb SDRAM, 40Gb HDD 7200rpm, 64 Mb GeForce AGP4x, Sound, CD-ROM 52x, Keyboard, Mouse 25.09.02 “HeoTopr”	\$ 359

* В таблице указаны товары и цены опубликованные в официальных прайс-листах представленных организаций.

Следует отметить, что представленные цены в основном отражают общую тенденцию в ценах. Разница в ценах иногда доходит до абсурда, так в первом примере компьютер сходной конфигурации с монитором в Москве стоит более чем на \$100 дешевле, чем подобный компьютер, но уже без монитора у нас, а во втором случае – разница почти вдвое. Такая же ощутимая разница есть в ценах на другую офисную технику. Что касается более дорогой техники, к примеру ноутбуков, лаптопов или LCD мониторов, то тут также разница составляет в среднем 20-25%. Другое направление развития мобильных устройств - миникомпьютеры, к сожалению слишком дороги для наших пользователей и их применение у нас в быту в обозримом будущем не предвидится: их средняя цена колеблется в пределах \$350-400, что вполне совместимо с приобретением среднего настольного компьютера.

Цена на технику, бывшую в употреблении, скорее обусловлена транспортными расходами. В основном такая техника поступает на наш рынок из Европы или США, где технические свалки давно уже переполнены. Оборудование перевозят в Армению в контейнерах, а потом уже всё, что еще в состоянии проработать ремонтируется, чистится и поступает в магазины. Многие страны имеют законодательные ограничения на ввоз подобной техники. Этого закона нет у нас, что прежде всего конечно же определяется неплатежеспособностью нашего населения. Следствием этого явился бум продаж бывшей в употреблении оборудования. На сегодня в Ереване насчитывается до 10 магазинов, где подобная техника продаётся. Цены здесь начинаются от \$85-90, за которые можно купить, к примеру, компьютер с процессором Pentium (с тактовой частотой до 120-133Mhz). Есть, к сожалению, определённые ограничения на ввоз комплектующих в Армению. В итоге получается так, что фирмам и международным организациям выгоднее ввозить в Армению готовую технику, чем комплектующие для сборки. Тем не менее, следует отметить, что в Армении есть порядка 10-15 фирм, которые занимаются сборкой компьютеров. Однако не все производят предварительное

тестирование, что требует наличия определённого оборудования и специалистов высокого класса. С другой стороны обеспечение такого процесса на должном уровне может в определённой мере повлиять на цены, так как поставка комплектующих обходится намного дешевле, чем готового оборудования, а сборка, при наличии определённого персонала и оборудования, довольно таки лёгкий технологический процесс. Ключевым для нашего исследования вопросом были те комплектующие и устройства, которые могли обеспечить выход в интернет. Предварительный опрос фирм, занимающихся продажей компьютерной техники, показал, что в настоящее время 80-90% компьютеров оснащаются подобными сетевыми решениями, будь то сетевые карты для локальных и корпоративных сетей или модемы различных типов. Исследовав армянский модемный рынок, можно констатировать, что в основном в наличии программные и аппаратные устройства с чипсетом Conexant. Есть также более дорогие и качественные устройства фирм Zixel, USRobotics, D-Link, Rockwell. Цены на них колеблются от \$16-18 до \$120, что обусловлено как качеством, так и различными характеристиками модемов. Учитывая, что программные модемы (а именно они значительно дешевле) работают только с цифровыми АТС и при наличии качественного "компьютерного железа", а цены на аппаратные модемы начинаются с \$30, можно сказать, что на аналоговый модем среднего качества необходимо потратить порядка \$35-40. Таким образом, для выхода в интернет необходимое оборудование (по состоянию на конец 2002 г.) стоит порядка \$150 (речь идёт о second hand), что соизмеримо с другими бытовыми приборами первой необходимости. И здесь можно с уверенностью сказать, что резкое увеличение количества пользователей интернет связано также и с наводнением рынка оборудованием подобного рода.

Ещё два объективных компонента – обучение и литература. Сразу оговоримся, что никакой методики обучения и/или соответствующих книг по данной тематике на армянском языке нет (за исключением разве что двух самоучителей по оперативной системе Windows). Ясное дело спрос порождает предложение, и если в прошлом году можно было встретить и то редко учебники по операционным системам и некоторым прикладным программам, то сегодня такая литература есть повсеместно, в большинстве на русском, а иногда также на английском языках. Стабильно доставляются различные журналы, из которых можно почерпнуть много полезной информации о компьютерах, оргтехнике и интернет. Радует тот факт, что постепенно армянские пользователи из пассивных потребителей превращаются в активных исследователей и всё возрастающая потребность в научной и аналитической литературе говорит о необходимости создания таких печатных изданий и на армянском языке, так как подрастающее поколение в основном нуждается именно в подобной информации. Другое дело обучение. Количество фирм, занимающихся обучением в данной области достаточно велико, причём преподают они как компьютерную грамотность, так и сложные прикладные программы и языки программирования. И всё же данный спектр не имеет соответствующей регламентации законодательством и фактически нет как таковой общей программы обучения, а, следовательно, и общепринятых канонов. Тут приходится надеяться на добропорядочность и квалифицированность обучающего персонала, который в случае принятия национальной стратегической программы

развития компьютерных технологий, должен был бы пройти не только соответствующее лицензирование и повышение квалификации, но и приобщиться к единому стандарту, ибо как отмечают специалисты данной области, очень мало компьютерных школ, которые могут дать профессионально обученные кадры.

"Потребление" интернет ресурсов, предпочтения армянских пользователей

Ресурсы Интернет необходимо классифицировать с точки зрения их полезности, посещаемости и доступности. Что касается полезности, то на этот счёт существуют разные мнения. Одни специалисты склонны считать полезными все ресурсы, ибо так или иначе они выполняют функцию информационной насыщенности сети и трудно предопределить пользовательские предпочтения. Другие же специалисты, наоборот, ратуют за качество ресурсов, то есть наличие наиболее достоверной, оперативной, объективной информации и разного рода справочников, словарей и энциклопедий. Они аргументируют эту точку зрения тем, что в сети действительно много нерелевантных документов, которые приводят к большим временным потерям. Об этом ещё рано говорить в отношении к армянским ресурсам сети. По самым оптимистическим оценкам специалистов на сегодняшний день количество действующих армянских ресурсов не превышает 5000 сайтов, причём из них наиболее распространены всего порядка 200-300. Как отмечают специалисты, такое положение дел ярко отражает основные проблемы отрасли. Это практически полное пренебрежение к интернету, как средству ведения бизнеса. В упомянутых сайтах всего до десятка коммерческих проектов, Очень небольшое количество местных компаний имеют свои сайты и, следовательно, они не ориентированы на ведение бизнеса посредством интернет, за исключением использования электронной почты. Необходимо отметить факт ограниченной информации на армянском языке, что фактически делает наши ресурсы полезными лишь с точки зрения информационного контента, то есть сугубо локальных данных, новостей и коммуникативных возможностей. Об этом говорит и посещаемость наших ресурсов, где как и следовало ожидать приоритет отдаётся бесплатной электронной почте или сайтам развлекательного характера. Исключением здесь, пожалуй, является портал www.port.am, своеобразный каталог армянских ресурсов, хоть и довольно ограниченный. Проект фонда Электронная Армения www.gateway.am, также своеобразный компас в ресурсах Армении. Другой интересный сайт об армянских ресурсах несомненно www.armeniaguide.com, скорее направлен на диаспору и иностранную аудиторию, поскольку англоязычный (правда, там есть полезные ссылки армянских ресурсов). Своего рода полезный ресурс www.download.am с базой драйверов, к сожалению, действует нестабильно. Наиболее интересны сайты чисто информативного характера: электронная пресса (или скорее пресса в электронном варианте) и журналы, которых в общей сложности более 20. А также дайджест армянской прессы www.armeninews.com, где так или иначе представлена часть армянской прессы. Многие СМИ имеют свои сайты. В сравнении с той же Грузией или Азербайджаном армянские электронные газеты и журналы выигрывают как в количественном, так и в качественном отношении. Они есть на нескольких языках, достаточно оперативны, а также есть специализированные издания (женский журнал "NE" или шахматный журнал

www.armchess.am).

В вопросах посещаемости, как отмечают эксперты, армянские ресурсы значительно уступают российским, которые, исходя из статистических данных, представленных экспертами, занимают около 40-45% от общего трафика.

Этому можно найти разумное объяснение, ибо большинство пользователей на сегодняшний день, владеют русским языком. РУНЕТ развивается с огромной скоростью, но наиболее богаты англоязычные сайты. Международные организации в вопросах продвижения и использования интернета в Армении играли и играют первостепенную роль, что несомненно ведёт к приобщению к английскому и увеличивает границы пользования англоязычными сайтами. По словам экспертов армянские ресурсы на домене :am в процентном отношении к посещению занимают порядка 15% всего трафика, а оставшиеся 40-45%, равнозначная практически РУНЕТ-у приходится на остальные ресурсы, где нет таких явных доменных предпочтений. Немаловажной проблемой является невзаимосвязанность этих ресурсов, тем более, что очень небольшая их часть сегодня связана с всемирными поисковыми машинами, что делает их практически недостижимыми для потенциальных посетителей.

Что касается наиболее посещаемых ресурсов, то тут по мнению специалистов и нашим подсчётам, проведённым в большинстве интернет кафе, лидирующее положение у поисковых систем и каталогов. Прежде всего это конечно же всемирный каталог YANOO, который также популярен в качестве службы бесплатной электронной почты, дальше по популярности идёт www.hotmail.com и поисковик www.google.com, далее идут в основном российские ресурсы: www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.mail.ru. Специалисты отмечают также тот факт, что до 80% пользователей используют чаты и мессенджеры различного рода. По словам специалистов наибольшей популярностью пользуются сайты откровенно порнографического характера, что в сущности не говорит о целесообразном использовании интернета, причём такие сайты как известно очень большие по объёму и в большинстве мест общественного пользования они закрыты, именно по этой причине, а не по этическим соображениям. Популярны также развлекательные ресурсы типа www.fomenko.ru или www.funnyfreepics.com. И в то же время мировые тенденции переместились скорее в сторону новостных сайтов. Как отмечают специалисты, новости уже обогнали по популярности как эротические сайты, так и ставшие популярными в последнее время электронные магазины.

А как насчёт хостинга?

Прежде всего речь идёт о доступности сайтов для местных пользователей, что конечно же определяется с одной стороны качеством связи пользователя, а с другой стороны – качеством хостинга данного ресурса. В силу малых скоростей Интернет-доступа, особой разницы в данном вопросе не ощущается. Однако при использовании из-за рубежа повальное большинство местных сайтов загружается катастрофически медленно. Это может быть связано как с качеством оборудования

так и с удаленностью от широких интернет каналов и маршрутизацией. Как отмечают эксперты, в Армении нет даже внутренней передачи данных между провайдерами (internal exchange). Т.е. если у нас несвязанные провайдеры, мы огибаем полмира, чтобы послать или получить информацию, к примеру, из одной точки Еревана в другую. А это увеличивает исходящий трафик, от чего выигрывает только Арментел. Те же специалисты отмечают, что связь для внутренних передач не требует почти никаких серьезных технических или финансовых затрат.

Теперь обратимся к хостингу, а вернее к его особенностям. Важно иметь такого рода платформу провайдера, которая была бы наиболее близко расположена к глобальной магистрали интернет - каналу Backbone, который имеет громадную пропускную способность и соединяет воедино все континенты. Такая "близость" к всемирной магистрали и обеспечит приличную скорость загрузки вашего сайта из любой точки планеты. К тому же существуют механизмы, позволяющие проверить как качество прохождения сигналов в любую точку и обратно, так и проследить маршрут. В этой связи имеет смысл для самих клиентов использовать определённые программы для тестирования, которые достаточно просты и доступны. Прежде всего это встроенные в Windows утилиты PING и TRACERT (есть кстати и более изощрённые методы тестирования, как NetMechanic.com или Speed Meter на www.tracert.com).

Следовательно не считается целесообразным сравнение цен по данному параметру, ибо в каждом конкретном случае это определяется скорее возможностями и требованием самого клиента. Существуют принятые в мире стандарты:

1)ежемесячная стоимость не должна превышать \$3, 2) не должно быть никаких платежей за установку и сервис, 3)обязательно наличие OS LINUX, поддержка PERL, PHP ASP, MySQL, FTP доступ, полноценный почтовый сервер, ведение подробной статистики и неограниченный интернет доступ. К тому же при таком качестве и ценах вполне можно воспользоваться бесплатным хостингом, которого достаточно в сети, хотя. При доступных на сегодня технологиях можно воспользоваться как выделенным, так и виртуальным сервером, кроме того, местные провайдеры в основном предоставляют также услуги Collocation или аренды серверов. Для нахождения качественного и недорогого хостинга специалисты советуют обратиться к всемирно-известным ресурсам, таким как: www.webhostingsearch.com, www.hostsearch.com, www.webhostonline.com, www.webhostingratings.com, www.hostreview.com и так далее, а как лидеры хостинга отмечаются следующие: www.vmdomain.com , www.gazprom.biz, www.optimumhosting.com, www.your-site.com.

Интернет-реклама и электронная коммерция

Как показало исследование интернет-реклама, как таковая в Армении развита очень мало. В армянских ресурсах реклама принимает лишь формы баннерного обмена или обмена ссылками. Коммерческая реклама есть только на редких сайтах, и то это несёт принудительный характер. Как мы отмечали, очень редко армянские ресурсы бывают представлены в неармянских источниках, за редким исключением – во всемирных поисковых машинах и каталогах. Во-первых, интернет

рассматривается скорее не как бизнес и даже не как средство для ведения бизнеса, а как возможность подробнее познакомиться с имеющимися предложениями и вариантами, для принятия предварительных решений. Что касается электронной коммерции, то надо сказать, что она невозможна в принципе, так как в Армении нет средств для электронных платежей (единственная армянская карта ARCA пока не имеет таких функций) и электронной подписи. Тем не менее, законодатели планируют обсудить проект подобного закона, однако никто из опрошенных нами специалистов, по сути, не принимал участия в каких-либо консультациях по данному вопросу, не говоря уже об общественных обсуждениях. Элементы электронной коммерции, тем не менее, есть, но это скорее организация сделок или торговля с использованием интернет-решений. Прежде всего такая модель используется сетью магазинов Зигзаг, а также в определенной степени частная коммерческая площадка на www.port.am. Кроме законодательной базы, использование технологий такого рода в коммерции требует соответствующего уровня оборотности средств, чем и будет определяться привлекательность сферы для инвестиций. Как показывает мировая практика, лишь 3% посетителей интернет-магазинов делают покупки, а средняя сумма покупок колеблется в размере \$30-40 в месяц. А теперь представим, оборот подобного Интернет магазина в Армении с учетом посещаемости армянских ресурсов в сочетании с отсутствием культуры электронных покупок. При имеющихся ценах на создание и поддержание сайта вся выручка едва ли может покрыть все эти расходы.

IT – приоритет в развитии Армении

Именно под этим лозунгом политическое руководство Армении собирается способствовать прогрессу нашей страны, в идеале представляя Армению в качестве державы с высоко развитыми IT технологиями. И это при том, что у нас не ни одной программы в этой сфере, которую бы финансировало наше государство. Всё за счет доноров, международных организаций и фондов. К примеру, UNDP обеспечивает бесплатным пользованием внутренними ресурсами до 16,000 пользователей (на деле – переписку по электронной почте), IATP – также бесплатно предоставляющей интернет для 1600 пользователей, в том числе в регионах, Project Harmony, которая вместе с ACCELS обеспечила более 80 школ 1400 компьютерами и интернетом. Всё это шаг вперед, но для реального развития, по мнению специалистов, нужна соответствующая стратегия, но не на словах, а на деле. Это: 1) акцент на сохранение имеющихся профессиональных ресурсов, и создание новых, как базиса для рождения школы армянского программирования, 2) обеспечение их финансовой поддержки и централизованного органа, который будет представлять международные интересы частных фирм.

Другое стратегическое направление – это повышение общего уровня компьютерной грамотности, что требует создания предпосылок для внедрения соответствующих методологических и методических решений в школьные программы. На сегодняшний день учреждения, которые оснащены компьютерной техникой и доступом в Интернет, не представляют готовых решений, так как нет программ обучения именно на армянском языке. В этом плане есть серьезные

разногласия в профессиональных кругах и даже в среде опрошенных нами специалистов. Одни считают, что целесообразнее обучать детей английской терминологии с тем, чтобы потом им было легче осваивать другие программы и ресурсы Интернет. Другие ратуют за создание прикладных программ и операционной системы с армянским интерфейсом. Здесь необходимо сделать две оговорки:

1. прежде всего, такая задача под силу лишь мощной группе специалистов под руководством и при сотрудничестве с какой либо крупной всемирной фирмой, занимающейся софт-разработками, что требует серьезного вмешательства со стороны государственных структур;

2. специалисты отмечают еще одну серьезную проблему: до сих пор нет единого стандарта армянского языка и армянского расклада клавиатуры, что необходимо, в том числе для введения данного стандарта в известные операционные системы. Это позволит как отказаться от излишних дополнительных драйверов, а также облегчит представление информации на армянском языке в сети.

Важно учесть также культурные и языковые особенности: прежде всего возможно ли существование HAYNET, на каком языке? Специалисты однозначно склоняются к сохранению армянского языка, но не исключают также параллельное использование двух, а то и трех языков. Однако это требует как дополнительного пространства, так и затрат. Активно предлагаемый вариант: использование программ-переводчиков, в том числе и в режиме on-line, но из-за сложности самой структуры армянского языка это вряд ли может стать концептуальным решением проблемы. Отметим также, что создание операционной системы и других прикладных программ рассчитанных на армянских потребителей возможно коммерчески не совсем оправданный шаг, но может стать толчком к развитию отрасли. Другой немаловажный фактор – развитие e-маркетинга и e-менеджмента. Здесь необходимо проделать большую работу.. К примеру, большинство старожилов РУНЕТ и тех, кто стоит за наиболее удачными проектами в основном специалисты либо старых НИИ и НПО, занятых в области программного обеспечения, либо молодые специалисты в области продвижения сетевых ресурсов и технологий, т.е. специалисты в области маркетинга и менеджмента. А в информационных технологиях это наверно самое важное звено.

Современное общественное развитие во многом определяется развитием в стране рыночных механизмов и степенью адаптации к ним как общества, так и её отдельных членов, и рынок, который стремительно вошёл в нашу жизнь и сегодня диктует свои правила и нормы, является главным двигателем развития общества.