

Мираж по имени домашняя сеть

Дата публикации : 22.01.2002



[подписка на анонсы статей и новостей](#)

На самом деле так называемые домашние сети за редким исключением никогда не были ни домашними, ни домовыми, т.е. как явление, достойное внимания, они никогда не ограничивались рамками одного дома.

Евгений Евдокименко - директор ИАЦ "Телекоммуникации"

Опыт компаний, взявших на вооружение технологии ADSL и передачи данных по сетям кабельного телевидения, показал, что для их внедрения требуются не миллионы и даже не десятки миллионов долларов. У абсолютного большинства российских операторов нет ни малейшей надежды добыть такие деньги, по крайней мере, на широкополосный доступ. И вот тут все взоры обратились в сторону так называемых домашних (домовых) сетей.

Население Рунета растет очень медленно. По данным Минсвязи, начиная со знаменитого 1998 года и по настоящее время оно выросло всего в 2,5 раза (с 1,17 до 3,1 млн. человек). К сожалению, представители министерства не разъясняют, каких именно пользователей оно считает -- зарегистрированных (т. е. имеющих так называемый account у одного из провайдера), регулярно пользующихся Всемирной сетью или имеющих возможность доступа в нее. Дело в том, что цифра на конец третьего квартала текущего года очень похожа на количество зарегистрированных пользователей, а вот данные за 1998 год - скорее на число регулярных пользователей (выходящих в интернет не реже одного раза в месяц). Если это предположение верно, то темпы роста интернет-аудитории выглядят несколько иначе: почти за три года число зарегистрированных пользователей выросло в 12,4 раз (с 250 тыс., по данным ИАЦ "Телекоммуникации", до вышеназванных 3,1 млн.). Если же считать всех регулярных пользователей, то их число выросло в 6,4 раза (с 1,17 до 7,5 млн.). Наконец, есть еще одна оценка интернет-аудитории, включающая тех, кто попадает во Всемирную Сеть от случая к случаю, -- 12 млн. По расчетам ИАЦ "Телекоммуникации", три года назад максимальная аудитория интернета насчитывала порядка 2 млн., т. е. была в 6 раз меньше.

Таким образом, темпы прироста интернет-аудитории должны только радовать. За прошедшее трехлетие они были почти вдвое выше, чем в самой динамично развивающейся отрасли телекоммуникаций -- мобильной связи, число зарегистрированных пользователей (абонентов) которой возросло лишь в 7 раз. Однако давайте посмотрим, что происходило в текущем году. Количество зарегистрированных пользователей интернета выросло всего в 1,24 раза (с 2,5 до 3,1 млн.) в то время как абонентов сотовой связи -- в 2 раза (с 2,9 почти до 6 млн.). По данным компании SpyLOG, число регулярных пользователей Сети за первые восемь месяцев текущего года практически не росло, увеличившись всего на 7%. В то же время максимальная аудитория выросла, по усредненной оценке, в 1,3 раза (к концу прошлого года она приближалась к 9 млн.). Эти факты, на мой взгляд, говорят о том, что число интересующихся Всемирной Паутиной увеличивается за счет людей, не располагающих средствами, чтобы позволить себе собственное подключение, или возможностью воспользоваться ресурсами предприятия (организации, учебного заведения), знакомых или друзей. Летом прошлого года исследовательский центр РОМИР выяснил, что только 1,4% россиян располагала возможностью доступа в интернет из дома, чуть больше (4%) наших соотечественников могли воспользоваться сервисами Всемирной Паутины на работе. Не думаю, что эти цифры кардинально изменились за прошедший год.

Похожая, но еще более острая ситуация существовала на начальном этапе приобщения россиян к международной информационной магистрали. Как упоминалось выше, к концу 1998 года приблизительно на 2 млн. счастливых, имевших опыт общения с Сетью, приходилось лишь 250 тыс. счетов у интернет-провайдеров. При этом не менее половины российских киберпутешественников пользовалась ресурсами своих компаний, различных организаций, научных и учебных заведений.

По-прежнему, главной причиной удручающего состояния дел с приобщением населения нашей страны к всемирной информационной магистрали является бедность россиян. Среднедушевой доход даже в Москве составляет \$250--300 в месяц против примерно \$2500 в США. При этом затраты на приобретение компьютера в обеих странах практически одинаковы, а стоимость доступа в интернет для населения у нас в несколько раз выше, поскольку стандартный месячный тариф в США на неограниченный ни по времени, ни по трафику узкополосный (коммутируемый) доступ составляет \$20, а на широкополосный -- от \$35 до \$45.

Однако аналитические исследования показывали, что даже после августа 1998 года приблизительно 10% населения нашей страны имели достаток, который позволял воспользоваться плодами цивилизации конца XX века. В предположении, что семья состоит из трех человек, только эта часть российского населения могла дать порядка 500 тыс. зарегистрированных и около 1,5 млн. регулярных пользователей интернета. А их не было, почему? Абсолютное большинство населения и тогда, и сейчас не идет во Всемирную сеть, так как, во-первых, люди не представляют ее ценности, а во-вторых, часто просто не знакомы с компьютером, а тем более с модемом, который еще долго будет для большинства домашних пользователей единственным средством доступа в интернет.

Кризисный 1998 год подтолкнул местных интернет-провайдеров к срочному решению проблемы дороговизны общенациональных и транснациональных каналов связи путем объединения и наращивания местных контент-ресурсов, доступ к которым они начали предоставлять по значительно более низким ценам, а иногда и вообще бесплатно.

В регионах стали один за другим появляться порталы (в том числе распределенные), минимальный набор услуг которых включал в себя поисковую машину, каталог ресурсов типа "белых" или "желтых" страниц, бесплатную электронную почту и информационный раздел, состоящий как из местного контента, так и из информационных материалов, перенесенных самими провайдерами с наиболее популярных источников в Рунете и мировом интернете.

Региональные провайдеры стали уделять больше внимания развитию местного контента, необходимого их пользователям в повседневной жизни. Его диапазон охватывал сводки погоды в регионе и программу телевидения, расписания городского и пригородного транспорта, репертуар кино- и драматических театров, рекламу товаров и услуг местных поставщиков, а также их электронные магазины, информацию и документы исполнительной и законодательной власти, криминальную хронику и многое другое. Интернет-провайдеры начали развивать направление IP-телефонии, что повысило спрос на их услуги со стороны корпоративных пользователей. Важным средством привлечения индивидуальных пользователей стало повсеместное открытие чат-клубов и игровых серверов, а также наращивание "репертуара" последних.

Инициатива местных провайдеров быстро была вознаграждена увеличением их клиентской базы. Например, у нижегородского интернет-провайдера "Сенди Инфо" уже через месяц после трехкратного снижения расценок на доступ к внутренним ресурсам количество игроков в Quake и участников чат-клуба возросло в 1,5 раза, а число читателей электронных версий газет удвоилось.

Была и еще одна причина, обусловившая рост зарегистрированной (платящей) и регулярной интернет-аудитории. Доступ к столичным и иностранным Web-ресурсам был в России конца XX века не только дорогим, но и нестерпимо медленным и разочаровывающе ненадежным. По собственному опыту знаю, что только открытие московского сайта из какого-нибудь районного городка Краснодарского края или Псковской области могло занимать 10--20 минут. Об устойчивости связи можно не говорить, она и сейчас мало кого удовлетворяет. У многих новичков первые опыты общения с информационной "магистралью" надолго отбивали охоту связываться с ней. Местные ресурсы, резко сократившие тернистый путь к вожделенному контенту, значительно повысили привлекательность интернета, но, как оказалось, ненадолго.

В 2000 году источник пополнения платящей клиентской базы начал иссякать, и особенно заметно в главном резервуаре -- Москве. Судя по всему, интернет-провайдеры к концу прошлого года вычерпали практически всех клиентов, готовых за \$10--30 в месяц мириться с медленным (для большинства приложений XXI века скорость в 33,6 Кбит/с, доступная основной массе российских киберпутешественников, стала малопривлекательной), ненадежным и не таким уж дешевым доступом к контенту. Все меньше находится желающих корпеть всю ночь (когда доступ бесплатен или очень дешев), чтобы скачать нужный мультимедийный файл. Не редки случаи, когда даже электронная почта накрывается из-за того, что какой-то недотепа, сидящий на выделенке, послал тебе презентацию и фотографии весом в несколько мегабайт. И тут уже местный провайдер никак не поможет, просто наступил предел возможностей коммутируемой аналоговой связи. Как тут не вспомнить телефонистов старой закалки, которые уже давно нудят о том, что телефонные сети изначально не предназначались для передачи данных. Конечно, если бы это были сети SBC Communications, Quest или западноевропейских телекомов, то владельцы модемов стандартов V.90 и V.92 еще лет пять помучились бы (по недавно опубликованным данным, 75% американских пользователей коммутируемого доступа вполне удовлетворены его качеством). Но многие

российские сети во главе с аксакалами МГТС, ПТС и ЦентрТелеКомом уже и с телефонным трафиком справляются через пень-колоду.

Еще каких-нибудь три года назад телефонные генералы и так называемые новые операторы в упор не видели массового пользователя. Первые считали, как уже упоминалось, что передача данных, и в частности интернет, проходят не по их ведомству, вторые полагали, что на их век хватит пирамид, иностранных фирм, банков, госструктур и их прилипал. Даже август 1998 года не сразу их вразумил, поскольку они надеялись на расширение дялянки за счет регионов, не учитывая того, что у местных "генералов" есть свои детки и чужие им совсем без надобности.

Только недавно телефонисты осознали, что рост их основного бизнеса совсем не безграничен, а вот маленький Рунетик хоть медленно, но растет и потенциально обещает приносить не меньший доход, чем телефония. Правда, скоро выяснилось, что на существующей архаичной инфраструктуре мальчика не взрастить, рассчитывать на государство не приходится, а денег на внедрение новых услуг нет. Также скоро выяснилось, что внедрять новые услуги за счет потребителя можно лишь на очень узкой полянке крупных корпоративных клиентов, в среде которых рождаемость очень низкая, а старички, как правило, уже имеют телекоммуникационную "крышу". Вот и начали операторы, включая традиционных и их дочек, ходить вокруг мелкого бизнеса и даже населения, изыскивая пути внедрения на этот потенциально многообещающий рынок.

Опыт "Системы-Телеком", "Телекоминвеста" и КОМКОРА, взявших на вооружение технологии ADSL и передачи данных по сетям кабельного телевидения (КТВ), показал, что для их внедрения требуются не миллионы и даже не десятки миллионов долларов. А абсолютное большинство российских операторов не может и надеяться добыть такие деньги, по крайней мере, на широкополосный доступ. И вот тут всеобщее внимание обратилось на так называемые домашние (домовые) сети.

На самом деле эти сети, появившиеся во второй половине 90-х годов, за очень редким исключением никогда не были ни домашними, ни домовыми, т. е. как явление, достойное внимания, они никогда не ограничивались рамками одного дома. Дело в том, что создавали их фанаты компьютерных игр, а плотность населения с таким далеко не дешевым хобби в районах массовой жилищной застройки, как можно догадаться, не слишком высока. Хорошо, если инициатору сетестроительства удавалось найти в своем подъезде хотя бы одного товарища по увлечению. Нередки были случаи, когда уже с третьего или четвертого компьютера сеть перекидывалась на соседний дом.

Я понимаю, что сегодня уже вряд ли возможно присвоить этим сетям подобающее им название, даже если учитывать, что сама этимология слова домашний (домовой) кроется в ошибочном переводе английского словосочетания home network. Разве могли догадываться увлеченные компьютерами старшеклассники и студенты первых курсов, а именно они явились родоначальниками движения по строительству локальных сетей в жилых районах, что это словосочетание в соответствии с российскими реалиями следует переводить как квартирная или в крайнем случае коттеджная сеть, т. е. сеть, созданная в месте обитания одной семьи. В настоящее время сети, называемые домашними, охватывают от нескольких домов до целого микрорайона (муниципального округа). Есть подобные сети, которые покрывают большую часть не самого крупного города. В любом случае они охватывают какую-то определенную территорию, поэтому вполне могут называться территориальными.

Территориальные сети

Как уже упоминалось, территориальные сети зародились благодаря стараниям фанатов компьютерных игр и на начальном этапе строились на голом энтузиазме, т. е. организаторы таких сетей не имели никакой другой корысти, кроме желания увеличить число партнеров по играм. В течение двух-трех лет это число переваливало за несколько десятков, а количество охваченных домов начинало приближаться к дюжине. В 1999 году Егор Минин (Енот), организатор одной из таких сетей на северо-западе Москвы и известный публицист, занимающийся тематикой территориальных сетей, насчитал в столице около 50 территориальных сетей, объединявших по 30--100 пользователей. Сегодня на редактируемом г-ом Мининым сайте Homenetworks.Ru зарегистрировано 205 территориальных сетей (абсолютное их большинство функционирует в Москве), охватывающих в общей сложности 14 573 квартиры. Среднее количество пользователей в одной сети -- 71, максимальное -- 1000. Короче говоря, однажды организаторы, которые все где-то учились или работали, приходили к выводу, что дальнейшее администрирование и расширение сети невозможно осуществлять на общественных началах. В итоге территориальные сети, достигнув определенного масштаба, объективно вынуждены были переходить на полукommerческие принципы работы. Другими словами, в формально остающихся общественными сетями начали собирать ежемесячные взносы, а с новичков стали брать плату за подключение. Как правило, собранные средства полностью уходили на оплату труда администраторов и

монтажников. Но были и такие сети, где образовывалась прибыль, которую пускали на постоянное подключение к интернету, расширение спектра предоставляемых услуг и даже на легализацию, т. е. приобретение лицензий, необходимых по российским законам для эксплуатации сетей передачи данных, охватывающих более одного дома.

Здесь обратимся к словам Александра Милицкого, еще одного практика и публициста, пишущего о проблемах территориальных сетей. Как он не раз упоминал, разница между понятиями "домашняя" и "территориальная" (г-н Милицкий в последнем случае предпочитает использовать термины "сеть масштаба микрорайона" или "Net of the campus") не только терминологическая, но и технологическая, юридическая и финансовая. Если, согласно закону "О связи", оказание услуг в пределах одного здания не требует получения каких-либо лицензий, а для стопроцентного юридического прикрытия действительно домашней сети достаточно строительной лицензии на слаботочное кабелирование, то как только сеть выходит за пределы одного дома, сразу встает вопрос о необходимости получения лицензий на телематику и передачу данных, а в перспективе и о сдаче используемых узлов органам Госсвязьнадзора. Это совсем другие расходы. Если, по выражению одного екатеринбургского сетестроителя, подключение дополнительного пользователя к подпольной территориальной сети обходится в \$30 и 100 м витой пары, то только за выдачу технических условий на прокладку кабеля между домами МГТС взимает \$550, а дальше расходы растут как снежный ком и осилить их без посторонних инвестиций просто невозможно. По словам Александра Милицкого, легализация любительской сети стоит около \$20 тыс. Эта сумма включает расходы на замену собранного на коленке оборудования на сертифицированное, установку лицензионных программ и сертифицированной биллинговой системы, проектирование новой сети, расходы на экспертизу и сдачу сети Госсвязьнадзору.

По мнению Павла Нагибина, директора по развитию бизнеса оператора легальной территориальной сети "Екатеринбург-он-лайн" и редактора сайта NAG.Ru, при достижении рубежа в 300--500 абонентов легализация становится насущной необходимостью, в противном случае дальнейшее развитие сети прекращается. "Совершенно очевидно, что притока капитала можно ждать только в предприятие с понятной и законной схемой работы, как в технической, так и в экономической части", -- говорится в докладе г-на Нагибина, подготовленном для прошедшей в сентябре этого года конференции АДЭ.

Однако ждать и получить - совсем разные вещи. Владельцам "Екатеринбург-он-лайн" удалось, по утверждению Павла Нагибина, за четыре года пройти путь от обычной территориальной сети, объединяющей 30 компьютеров в нескольких домах, до получения официального статуса интернет-провайдера, привлечения около 2 тыс. клиентов (10--15% от всех активных пользователей интернета в Екатеринбурге) и охвата почти половины территории города. Практически все крупные операторы Екатеринбурга выразили готовность сотрудничать с компанией, а самый "толстый" из них просто купил контрольный пакет и продвигает ее услуги параллельно со своими.

Картина почти идеальная. В Москве официальные интернет-провайдеры постоянно твердят о налаживании отношений с территориальными сетями и в то же время не очень афишируют свои шаги на этом поприще. Среди наиболее активно сотрудничающих с территориальными сетями обычно называют "МТУ-Интел" ("ПТТ-Телепорт"), 2Com и "РМ Телеком". Однако по данным пресс-службы "МТУ-Интел", ее каналами доступа в интернет пользуются всего 23 территориальные сети, в то время как по данным Александра Теппера, заместителя генерального директора крупнейшего российского интернет-провайдера, в столице их действует около 250. Клиенты "МТУ-Интела" подключили 1500 квартир, а, как уже упоминалась, территориальными сетями в Москве обслуживается около 14 тыс. квартир.

В одной из прошлогодних статей Егор Минин одобрительно отозвался о расценках "РМ Телекома" на предоставление радиоканалов в диапазоне 2,4 ГГц. Однако на Internetcom 2001 официальный представитель этой компании Наталия Волкова заявила мне, что компания услуг беспроводного доступа не оказывает и до получения необходимых частот проводит лишь маркетинговые исследования рынка и набор клиентов.

Короче говоря, во взаимоотношениях официальных поставщиков телекоммуникационных услуг и операторов территориальных сетей еще много тумана. Юрий Сафронов, генеральный директор компании "Инфотел", в одном из интервью посетовал на отсутствие в России нормативной базы, позволяющей официальным провайдерам с выгодой вкладывать деньги в масштабные проекты на базе территориальных сетей. "Сейчас, -- заявил он, -- каждый такой проект будет:

- Иметь изрядные проблемы с сертификацией и такими государственными органами, как Госсвязьнадзор.
- В Москве напрямую конкурировать с фактически монопольным владельцем "последней мили".

- Иметь реальные шансы не успеть окупиться по причинам, изложенным в пунктах первом и втором ".

В одной из статей Александр Милицкий писал, что официального провайдера, решившего поучаствовать в легализации территориальной сети, ожидают огромные проблемы с сертификацией. Перечень обязательной сертификации, по его словам, включает в себя практически все, что каким-то боком имеет отношение к передаче данных и телематике: ПО, вспомогательное оборудование, запчасти, комплектующие, измерительное и тестовое оборудование. По этому поводу сотрудники компаний, предоставляющих доступ во Всемирную Сеть, шутят: сегодня обязательной сертификации подлежит даже шнур электрочайника, который используется на узле интернет-провайдера.

Короче говоря, организаторам территориальных сетей не стоит рассчитывать на помощь официальных провайдеров. Тем более что, за редким исключением, сегодняшние территориальные сети больше похожи на мираж, чем на объект серьезных инвестиций. Ну, посудите сами, что такое 14 тыс. пользователей в Москве, где общее число зарегистрированных киберпутешественников приблизилось к 1 млн. К чему приводят неосмотрительные связи с территориальными сетями, известно по скандалу в Митине. Уже и компании "ПТТ-Телепорт" в качестве интернет-провайдера не существует, а разборки вокруг наследства "Митино-Он-Лайн" продолжаются.

Можно полностью поддержать г-д Милицкого и Нагибина, которые считают, что территориальные сети в том виде, в каком они зародились во второй половине 90-х годов прошлого столетия, не имеют никаких перспектив на вращение в цивилизованный рынок интернет-услуг. По словам первого, большинство любительских территориалок так и остались средством развлечения небогатых и никуда не торопящихся школьников и студентов, варящихся в собственном компьютерном мире. Его дополняет Павел Нагибин: "Строить бизнес на клиенте, готовом прощать оператору все его ошибки, "потому что дешево", не имеет смысла. За счет такого подхода можно занять неконкурентный рынок, продвинуть технологию, сделать имя (хоть какое-то), наконец. Но остаться на рынке -- нельзя". Павел Нагибин считает, что на смену продвинутому студентам и школьникам приходит массовый пользователь с небольшими, но живыми деньгами. Этот клиент не собирается терпеть плохое качество услуг. А повысить его можно лишь, построив или взяв в аренду легальные магистрали, обеспечив их резервирование, а узлы снабдить аварийным питанием. Необходимые на это средства выжать из кустарных сетей почти никому не удалось. И уже не удастся без их коренной реконструкции.

Большинство современных территориальных сетей строилось как дешевая временка на несколько лет. Их существование, как и страшеньких торговых киосков конца 80-х, было обосновано и необходимо, но они должны уйти. Ведь ушли металлические, корявые будки с маленькой, забранной решеткой витриной.

Что развеет мираж

По мнению г-на Милицкого, настоящий рынок территориальных сетей начал зарождаться только в прошлом году. В качестве примера для подражания он называет московские сети "ТОР-Инфо" и "Домонет" (Александр Милицкий является совладельцем первой и приглашенным менеджером-консультантом на период подготовки к запуску второй).

Сеть "ТОР-Инфо" начала подключать пользователей 31 августа прошлого года, "Домонет" -- 15 октября этого. Каждый проект начинается с одного микрорайона (Орехово-Борисово Северное и Крылатское соответственно), но в последующем планируется охват более значительной территории Москвы и ближнего Подмосковья.

Компании "ТОР-Инфо" и "РА Телеком", работающая под торговой маркой "Домонет", с самого начала строили свои сети на профессиональной основе и располагают лицензиями Минсвязи на телематику и передачу данных, а также лицензиями на выполнение строительных и проектных работ. Обе сети имеют оптоволоконное ядро (используется многомодовый кабель) масштаба микрорайона с пропускной способностью 10/100 Мбит/с. Узлы доступа на базе маршрутизаторов, как правило, создаются в каждом доме и подключаются к опорной сети оптоволоконными каналами с пропускной способностью от 256 Кбит/с до 2 Мбит/с. Внутри домов на базе витой пары 5-й категории создается сегмент Ethernet 10 Мбит/с общей локальной сети.

В пакет услуги входит предоставление реального IP-адреса, почтового ящика, дискового пространства на сервере под создание домашней странички пользователя, а также доступа к серверу телеконференций.

Тарифы на услуги у операторов различаются. "ТОР-Инфо" берет за подключение \$180 (с учетом НДС). Абонентная плата у него \$18 в месяц. Абоненты "Домонет" платят за подключение \$96, а ежемесячно \$15. Кроме абонентной оба оператора взимают плату за трафик -- 10 центов за каждый входящий мегабайт. Александр Милицкий считает, что среднему пользователю домашнего

компьютера необходимо в месяц 150 Мбайт интернет-контента, таким образом, его ежемесячные расходы составят \$30. Если же он захочет, подобно пользователю ADSL-службы "Точка.Ру", скачать 800 Мбайт, то заплатит те же самые \$180. Потребителям более 800 Мбайт в месяц выгоднее становиться абонентом "Точки.Ру", правда, за подключение придется заплатить \$399.

Подводя итоги, можно сказать, что сегодня потребительский рынок доступа в интернет переживает переломный момент. Уже ясно, что большинство любительских территориальных сетей не имеют никаких шансов поучаствовать в его разделе. В то же время еще абсолютно рано говорить, что профессиональные территориальные сети вроде "ТОР-Инфо", "Домонет", а также нескольких десятков других, преодолевших любительский этап своего развития, займут на нем достойное место. Главными их конкурентами в ближайшие два года станут региональные телефонные монополисты и их дочки. Первые опыты этих компаний с технологией ADSL мы уже наблюдаем в Москве, С.-Петербурге и Екатеринбурге. До конца года подобный проект собирается запустить пермский "Уралсвязьинформ". Причем последний решил не ограничиваться ADSL, а будет также внедрять кабельные модемы и оптоволокно до дома.

Главная же проблема строителей альтернативных территориальных сетей заключается в обеспечении достаточного и стабильного финансирования своих проектов. Хотя Александр Милицкий написал специальную статью, в которой пытается доказать, что с этим никаких проблем не возникнет, он уже около года не может найти стратегического инвестора для проекта "ТОР Инфо". Более того, судя по последнему его интервью, сам он уже покинул эту компанию и ищет новую работу.

[Статья опубликована с разрешения журнала Сетевой №12 2001 г](#)



Свежий номер журнала "Сетевой" вы можете бесплатно получить в офисе ООО КОЛАН

Статьи по этой теме:

- [Домашние сети на любой вкус](#)
- [HomePNA: сеть передачи данных в каждой квартире](#)
- [Домашняя сеть по телефону](#)
- [Как работают модемы \(часть I\)](#)
- [Как работают модемы \(часть II\)](#)
- [Как работают модемы \(часть III\)](#)
- [АТС, телефонная линия, провайдер и модем.](#)
- [Модемы, или «Да пребудет с нами великий Carrier».](#)
- [Пассивный хаб для витой пары.](#)

Дата публикации : 22.01.2002



[подписка на анонсы статей и новостей](#)