

Доменная речь: как в России появился массовый интернет

«Известия» впервые публикуют документ, который дал старт созданию зоны .RU

[МИЦ «Известия», 5 апреля 2019 г.](#)



Фотка commons.wikimedia.org

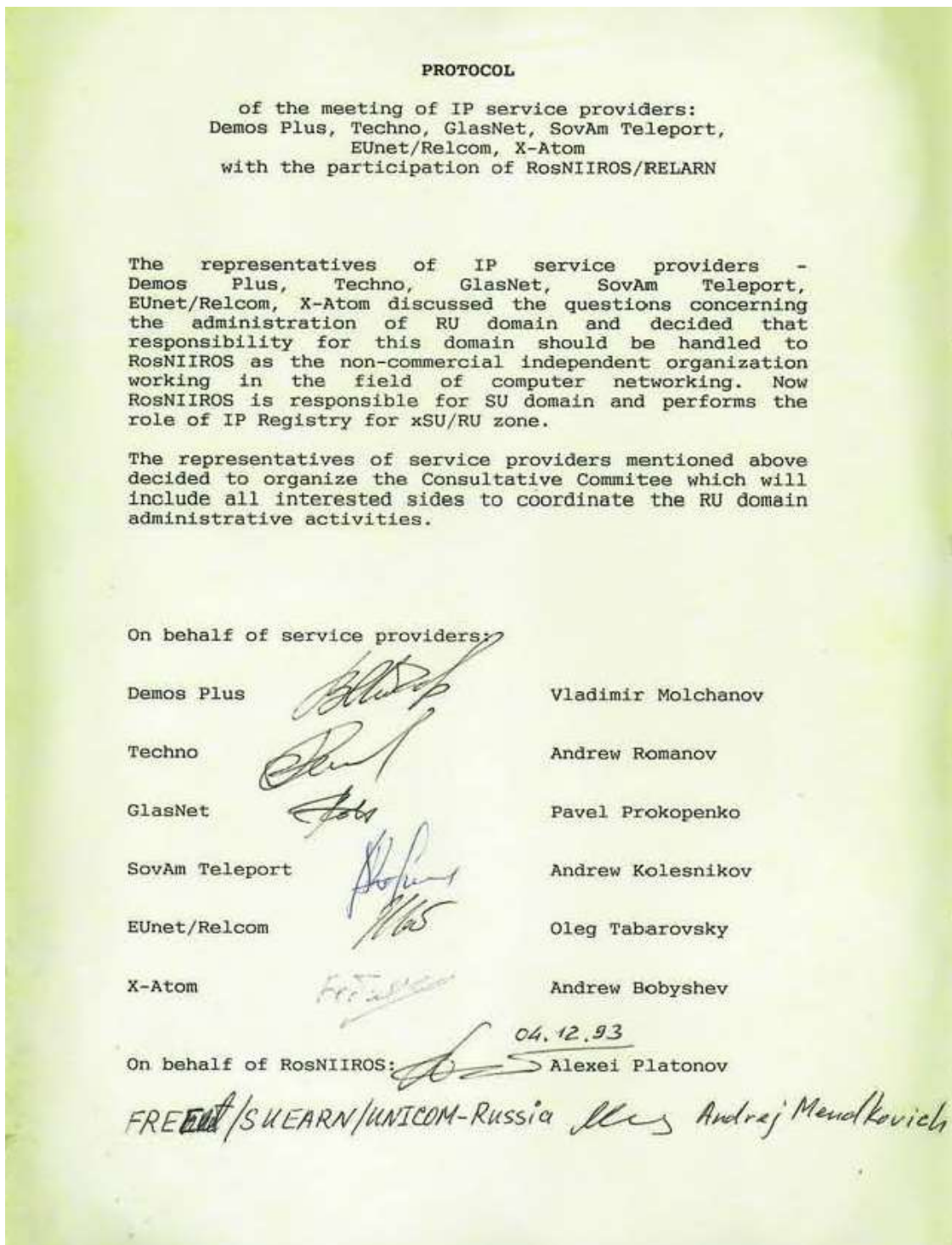
Четверть века назад, 7 апреля 1994 года, в нашей стране был официально зарегистрирован первый домен в зоне RU. Этот день принято считать отправной точкой развития массового российского интернета. Однако свои первые шаги Рунет сделал раньше — произошло это в Курчатовском институте. В 1993 году шесть крупнейших на тот момент интернет-провайдеров подписали соглашение «О порядке администрирования зоны RU». Все права и обязанности, связанные с администрированием домена, были переданы РосНИИРОСу — организации, имевшей непосредственное отношение к Курчатовскому институту. Об этом историческом документе, а также о том, что представляет собой Рунет спустя 25 лет — в материале «Известий».

Соединиться после развала

В тяжелом 1992 году, сразу после развала Советского Союза, недавно образовавшиеся коммерческие структуры включились в битву за пространство зарождавшегося массового интернета. В адрес американской штаб-квартиры международной организации IANA, которая регистрирует домены разных стран, было направлено сразу три заявки — от двух крупнейших на тот момент интернет-провайдеров — «Релкома» и «Демоса», а также от академической сети FREENet (на базе Института органической химии РАН).

Представители IANA предложили соискателям договориться, кто из них отзовет свои заявки, а кто станет администратором домена RU. Переговоры по этому судьбоносному вопросу продолжались больше года. В итоге 4 декабря 1993 года состоялось собрание представителей крупнейших российских интернет-провайдеров — соглашение было подписано представителями Demos Plus, GlasNet, Techno, SovAm Teleport, EUnet/Relcom, X-Atom и FREENet. Согласно документу,

предоставленному «Известиям» НИЦ «Курчатовский институт», все права были переданы независимой некоммерческой организации РосНИИРОС (Российский научно-исследовательский институт развития общественных сетей), относившейся к Курчатовскому институту. Во время подписания соглашения споров уже не было — все переговоры завершились заранее, рассказал «Известиям» экс-директор РосНИИРОСа Алексей Платонов, присутствовавший на собрании.



— У нашей организации было неоспоримое преимущество — РосНИИРОС был абсолютно нейтрален и даже не являлся на тот момент оператором. Все остальные структуры — коммерческие (кроме FREEnet), у каждой были свои интересы, — отметил он. — Понятно, что администратором домена для интернет-провайдера

быть не просто почетно, это способствовало бы привлечению клиентов. А РосНИИРОС был некоммерческой организацией, учрежденной Курчатовским институтом. Однако все споры остались за кадром. 4 декабря собрались полномочные представители операторов, поговорили, подписали протокол. Не было только представителя FREENet — сотрудник компании подписал документ уже потом.

После собрания соглашение «О порядке администрирования зоны .RU» было направлено в центральный офис компании IANA, которая занималась распределением IP-адресов и поддержкой доменов верхнего уровня. Тогда всё происходило на уровне общественного движения — власти страны в этих процессах участия не принимали.

— Сейчас на это обязательно согласие государства. Например, появление домена .РФ, который был делегирован недавно, потребовало множества согласований, — отметил Алексей Платонов. — А тогда всё было делом новым, неизвестным. И компании IANA было достаточно, что операторы договорились. Дальше они просто делегировали домен, и всё. После этого он появился в мировой сети, и с ним уже можно было работать. Технически это был знакомый нам процесс, так как прежде РосНИИРОС был администратором домена .SU (Soviet Union). Это и было одной из причин, по которой нам доверили администрирование .RU.

До эры RU

Впрочем, домен .RU возник не на пустом месте. В 1980-е годы советские программисты начали работать над собственной версией западной операционной системы Unix — она получила название «Демос». Над «Демосом» работали несколько научных групп, разбросанных по всей стране. Центральной стала группа Курчатовского института, также были задействованы коллективы в Протвине, Дубне, Новосибирске и Киеве.

— В 1988 году для общения между собой программисты из разных групп стали использовать телефонные сети и модемы, — рассказывает один из разработчиков ОС «Демос» Сергей Аншуков. — Это еще не было интернетом, была просто сеть на основе «Демоса» для обмена различной информацией — файлами, сообщениями, картинками. Телефон использовался как транспортная сеть для передачи цифровых данных от компьютера к компьютеру с помощью модема.

К августу 1990 года в стране появилась сеть, в которой работали тысячи человек. В тот год разработчики впервые подключились к сети другой страны — Финляндии. Туда можно было дозвониться по коду, без оператора. А уже у финнов имелась связь с остальной Европой.

— В 1990 году на базе Курчатовского института начала работу российская компьютерная сеть «Релком», — вспоминает бывший сотрудник компании Дмитрий Завалишин. — Она работала в связке с программистским кооперативом «Демос», также созданным на базе Курчатовского института. И в тот же год «Релком» и «Демос» совместно зарегистрировали домен .SU, что и можно считать отправной точкой российского интернета. Конечно, веб-страницы появились значительно позже, но работа электронной почты и конференции на ее основе к появлению домена .RU уже были налажены.

Вскоре после запуска интернета на базе Курчатовского института в регионах СССР стали появляться небольшие компании, которые подключались к «Демосу» сами и подключали к сети пользователей в своих городах. В 1991–1992 годах количество абонентов в России превзошло численность пользователей в Европе.

Наука по кабелю

В первые годы после появления Всемирной сети интернет был «университетским» — компьютеры в основном стояли в учебных заведениях и НИИ, научные сотрудники общались с иностранными коллегами с помощью электронной почты. Некоторые созданные тогда сайты до сих пор работают под доменом .SU — например, сайт химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

То, что массовый российский интернет зародился в Курчатовском институте, объясняется возникшими во второй половине XX века потребностями ученых анализировать большие потоки данных. По сути, это стало одним из плодов бурного развития крайне сложных и больших мегаустановок. В 1960-х годах в Институте атомной энергии им. Курчатова был организован вычислительный центр, куда были привлечены самые продвинутые математики и программисты Советского Союза. Сегодня Курчатовский суперкомпьютер — один из самых мощных в стране. Помимо массы других задач, он активно задействован в обработке огромного массива данных, поступающих из ЦЕРН (Европейский Центр ядерных исследований).

— Каждый из четырех экспериментов Большого адронного коллайдера (БАК) генерирует около петабайта данных в секунду, — пояснил директор-координатор объединенного вычислительного кластера НИЦ «Курчатовский институт» Василий Велихов. — Это приводит к тому, что для дальнейшей обработки и анализа по научным сетям за год передаются несколько экзабайт данных. Для работы с БАК мы совместно с ОИЯИ поддерживаем два 100 гигабитных канала, включенных в приватную сеть ЦЕРН.

Задача связать научные центры для быстрой передачи информации появилась еще в 1960-е годы.

— Возникло большое количество разных сетей. Современный интернет, который выиграл гонку, поглотив все эти маленькие сети, с самого начала имел одно важное отличие — открытые стандарты для сетевых протоколов и операционные системы «Юникс» с открытым программным кодом. А создание в ЦЕРН технологии «www» привело к появлению веб-приложений и Всемирной паутины, в которой мы живем и поныне, — отметил Василий Велихов.

От почты к жизни

С момента, как домен .RU был зарегистрирован, запись о нем появилась на центральном корневом сервере, который поддерживала IANA. Сама же «зона РУ» существовала на серверах, которые последовательно были размещены в Москве, Санкт-Петербурге и других российских городах.

Первый DNS-сервер (адресный компьютер, который преобразует название в IP номер. — «Известия») был установлен в помещении организации АСБТ (закрытая

телефонная спецсеть «Искра» времен СССР), которая размещалась в здании узла Московской международной телефонной связи ММТС-10.

— Это был всего один компьютер, — Intel 386-ой, 33 мгЦ, — рассказал «Известиям» сотрудник центра управления сетью Сергей Турчин. — Начальную конфигурацию сервера выполнил руководитель NOC РосНИИРОС и Relcom в 94 году, Олег Игоревич Табаровский, а я выполнял технические функции (совместно с О. Табаровским) по сопровождению и дальнейшему развитию сервера. Также Платонов и Табаровский мне поручили отправить в Internic (организация, управляющая в интернете выделением адресов IP и доменами верхнего уровня. — «Известия») заявку на делегирование (регистрацию) домена RU. Что я и сделал 25 лет назад, после чего Internic и установил соответствующие ссылки на корневых серверах на наш сервер на ММТС-10 на Суцьевском валу.

Теперь же Рунет разросся так, что в один день, по последним данным Координационного центра национального домена, на его просторах создается порядка 4,5 тыс. новых доменов.

— Рунет развивался в какой-то степени самостоятельно, иногда даже опережая всемирный интернет, — вспоминает директор Координационного центра национального домена сети интернет Андрей Воробьев. — Все наши сервисы выбирали не общие домены, вроде .com или .org, а именно .ru. В России сформировалась уникальная ситуация, когда стали появляться собственные социальные сети («Одноклассники», «ВКонтакте»), собственные поисковые системы («Рамблер», «Яндекс») и даже антивирусные продукты, некоторые из которых — например, лаборатория Касперского — покорили весь интернет.

На сегодняшний день русский язык — второй по популярности в Интернете после английского. В домене .RU насчитывается чуть более 5 млн доменных имен (названий сайтов). По статистике Координационного центра национального домена сети интернет, в феврале нынешнего года на территории России существует больше пяти млн доменов, причем 83% зарегистрировано в России, а 17% — за рубежом.

Что касается сравнения с мировыми данными, по количеству доменных имен .RU занимает шестое место среди национальных доменов мира. Согласно исследованиям, проведенным компанией W3Techs, в прошлом году 6,8% из 10 млн самых популярных интернет-сайтов в мире использовали русский язык.

Справка «Известий»

На момент делегирования домена .RU на территорию России за распределение адресов отвечал сервер, произведенный компанией Intel, с процессором Intel 386 с частотой 33 Mhz. Оперативная память была 8 Mbyte, в нем были установлены два диска Maxtor по 200 Mb и операционная система Unix BSDI. Сервер был предоставлен «Релкому» компанией Центр ПЭВМ Техно — дистрибьютором компании Intel.

Анна УРМАНЦЕВА, Ольга КОЛЕНЦОВА