

## МЕРЗЛОТА В ЛАНДШАФТНОЙ СФЕРЕ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

В. И. Булатов

Югорский государственный университет, Россия

Поступила в редакцию 5 марта 2014 г.

**Аннотация:** В статье на основе новых данных о мерзлоте дана оценка пути развития и модернизации разработанного Ф. Н. Мильковым учения о ландшафтнoй сфере.

**Ключевые слова:** ландшафтнaя сфера, криогенез, мерзлотный ландшафт, термокарст, криолитозона.

**Abstract:** According to the recent data about permanent frost the article presents the assessment of the future development and modernization of the theory of landscape sphere elaborated by F.N. Mil'kov.

**Key words:** landscape sphere, cryogenesis, permafrost landscape, thermokarst, cryolithozone.

Большое внимание к Северу в широком значении этого слова (Арктика, Субарктика, Северный Ледовитый океан) инициируется многими проблемами современности. В их числе на первом месте глобальное потепление, механизм которого, несмотря на многолетние дискуссии, все еще не имеет внятного научного объяснения, порождая сомнения как в истинности существующих научных теорий изменений климата, так и уровне компетентности многих научных школ. Интерес к Северу поддерживается заметными ресурсно-геополитическими устремлениями многих стран, в том числе весьма далеких от полярных широт. Есть у этого направления и значимая социально-экономическая компонента – новые оценки и определения условий освоения северных территорий, необходимость увеличения числа и повышения качества жизни северян, обеспечение технологической и экологической безопасности в условиях техногенной экспансии на север, в том числе на континентальный шельф, активизации нефтегазопромышленной деятельности и интенсификации транспортно-освоения Северного морского пути.

Осмысление происходящих процессов, захватывающих практически половину Северного полушария, требует внимания к структуре и динамике многослойной географической оболочки, включающей, по А. А. Григорьеву, 3 геосферы – атмосферу, литосферу и гидросферу, а также пронизывающую их биосферу, сферу жизни. Три названные геосферы имеют, прежде всего, фундамен-

тальные вещественные различия, которые приводят к «субстанциональным приоритетам» в изучающих их научных направлениях. Прежде всего надо указать на «холодные» части геосфер: у атмосферы – хиносфера, у литосферы – криолитосфера, у гидросферы – покров многолетнего морского льда. В середине прошлого века Ф. Н. Мильковым [13] была обоснована необходимость выделения внутри географической оболочки планеты *ландшафтнoй сферы* с определяющим ее системоформирующим фактором – ландшафтогенезом, учитывающим концентрацию термодинамических, геохимических и биотических процессов в достаточно узком фокусе соприкасающихся и взаимодействующих горных пород, воздуха, поверхностных вод, льдов. Ландшафтнaя сфера Севера предстает перед нами в виде геосистем: ландшафтов, биогеоценозов, речных бассейнов, ледников, водных и ледовых поверхностей. Наличие в литосфере многолетнемерзлых пород (ММП), в которых наблюдается специфическая совокупность теплофизических, физико-механических и физико-химических процессов (криолитогенез), привело к необходимости признания существования и обособления еще одной сферы – *криосферы*, оболочки земного шара с постоянным оледенением (лед-цемент), наличием сезонного льда и снега, многолетней мерзлоты. Сиамским близнецом криосферы является гляциосфера, не случайно в МГУ даже кафедра единая – криолитологии и гляциологии.

В процессе научно-исторического развития и накопления знаний по названным выше геосферам оформились и обособились такие науки, как *лан-*

*дшафтоведение*, наука географическая, ведущая в России начало от В. В. Докучаева, *мерзлотоведение* (инженерно-геологическая наука), его основателем является М. И. Сумгин, и *гляциология* (геолого-географическая наука, в становлении которой в России велика роль С. В. Калесника и П. А. Шумского). Науку о вечной мерзлоте теперь чаще называют геокриологией (*geocryology* – англ.). Таким же путем, путем повышения статуса объекта изучения, идет сейчас почвоведение, претендующее на признание планетарного почвенного покрова как *педосферы*. Ученые биологических институтов РАН ставят в реализуемые научные программы *криобиосферу*. В географических работах встречаются как *гляциосфера*, имеющая свою законную нишу, как и гляциология, изучающая все типы природных льдов и снежный покров. Однокомпонентные (замерзшая вода) ледники, «леденцы голоцена» – равноправные элементы системы ландшафтов Земли [5]. К их числу нужно отнести и водно-ледовые ландшафты Арктического бассейна, по которым получены новые данные в ходе исследований Международного полярного года в 2007-2008 гг. и экспедиций к Северному полюсу Института океанологии РАН в 2007-2011 гг.

А. Н. Ласточкин [11], анализируя исторический процесс дифференциации наук о Земле, отмечает, что при первоначальном стремлении познать все разнообразие материи главное внимание пришлось уделять субстанциональному содержанию исследуемых образований – геосфер, геоконструктов, геоконструктов и их динамике, «игнорируя» всеобщую связь в географической оболочке, целостность и непрерывность природы. Сказанное прежде всего касается ландшафтов, в основном многокомпонентных, не обладающих однородной субстанциональной однородностью, за исключением ледников и озер. Как объекты изучения ландшафты являются интегративными геолого-географическими образованиями, обладающими специфическими особенностями всех его разнородных (компонентных, элементных) составляющих, увязываемых морфологическими, функциональными, динамическими и организационными связями. Их изучение составляет, как писал 120 лет назад В. В. Докучаев, «высшую прелесть естествознания». Что касается географической оболочки (А. Н. Ласточкин предлагает называть ее «ландшафтно-геоэкологической»), то с превращением ее в среду обитания человека, географическую среду, сразу появилась необходимость вычленения новых сфер – социосферы, антропосферы, техно-

сферы, ноосферы и некоторых других, появление которых вызвало в свое время реплику Д. Л. Арманды: «Поменьше надуманных сфер!».

Пути становления и развития, укрепления статуса, дифференциации и появления научных школ в ландшафтоведении и геокриологии хорошо известны и отражены в многочисленных публикациях. Приводимые в толковых словарях определения целей и задач исследований фиксируют крен геокриологии прежде всего в изучение свойств многолетних мерзлых пород (ММП), рельефа и грунтов на всем пространстве *криолитозоны* – пространственно-временного ареала ММП, с выделением в зависимости от условий формирования и генезиса 3-х типов структур: сингенетических, эпигенетических и комбинированных полигенетических. Ландшафтоведение фиксирует в рамках этого же ареала наличие *мерзлотных ландшафтов* – совокупности природных комплексов, ведущим фактором формирования которых выступает *криогенез*, определяющий их территориальную и таксономическую дифференциацию. В новейшем Энциклопедическом справочнике «Мерзлотные явления в криолитозоне равнин и гор. Основные понятия и определения» [15] понятие «мерзлотный ландшафт» отсутствует (при наличии ландшафтов перигляциальных, байджараховых, термокарстовых), однако при этом подчеркивается значение ландшафтных условий в распространении мерзлотных явлений. Ландшафтная индикация в справочнике упоминается лишь как метод мерзлотного дешифрирования, нет указания на доминирующее влияние мерзлоты на весь облик ландшафтов соответствующих природных зон и подзон, на что обращал внимание еще в 1963 г. П. Ф. Швецов [19], предложивший в свое время термин «криолитозона». В перечне литературы упомянутого справочника нет фундаментальных трудов по ландшафтно-криоиндикационным исследованиям, связям ландшафтоведения и геокриологии, например, монографий сибирских мерзлотоведов по Западной Сибири и Якутии, трудов ученых кафедры гляциологии и геокриологии МГУ.

В монографии по мерзлотным ландшафтам Якутии приводится определение *мерзлотного ландшафта* как природного образования в криолитозоне, фокусирующего все межкомпонентные связи в единую систему благодаря ведущему фактору его формирования – криогенезу [12]. При этом ММП выступают как литогенная основа ландшафтов, а характер их распространения, сплошной, прерывистый и т.д., являются основанием для вы-

деления родов ландшафтов. Известно, что интеграция научных исследований осуществляется только при наличии своеобразного «ядра конденсации» разнородного знания (выражение А. Н. Ласточкина), и в качестве такого ядра в монографии выступил *мерзлотный ландшафт*.

Можно констатировать, что место в ландшафтной систематике планеты *криолитозоны*, состоящей из областей наземного оледенения и распространения мерзлых горных пород на суше и ледовых покровов (морских и континентальных), окончательно не определено. В предложенную Ф. Н. Мильковым систему расчленения ландшафтной сферы Земли на *отделы ландшафтов* – наземные, земноводные, водные, донные и ледовые следует обязательно включить, наряду с ледовыми *мерзлотные*, составляющие значительную и весьма специфичную часть наземного отдела ландшафтов. Внутри этого отдела, включающего классы ландшафтов равнинных, горных, предгорных, плоскогорных и высокогорно-пустынных, тяготеющих к внутриконтинентальным секторам Евразии и Северной Америки, мерзлотные ландшафты занимают почти два десятка млн. км<sup>2</sup>, около 13 % площади суши [7]. Ледовый отдел представлен в Антарктиде, Гренландии, на крупных островах Арктики, мерзлотный – в Субарктике, Сибири, на Тибете и в Канаде. Деление на классы в мерзлотном отделе ландшафтов подчеркивает общность процессов ландшафтогенеза арктического и умеренного континентальных климатических поясов.

К существующим общепризнанным закономерностям географической оболочки Земли: зональности, аazonальности, секторности – давно следовало бы отнести и *мерзлотность*, определяющую функционально-динамические свойства почв (криотурбированные и глеевые почвы) и ландшафтов на миллионах квадратных километров Северного полушария. Если ландшафтоведы в классификационных построениях и схемах природного районирования не только фиксируют наличие мерзлоты, но и представляют ее зонально-азональное структурно-морфологическое своеобразие, то геокриологи, акцентируя внимание на специфике особого, криогенного типа пороодообразования, до последнего времени ограничивались разделением своей криолитозоны на подзоны сплошной, прерывистой, массивно-островной, островной и погребенной мерзлоты. Но главный их интерес, продиктованный практикой освоения Севера, состоит в раскрытии механизмов промерзания и пучения пород, их деформации при создании трубопро-

водной, транспортной и промышленной инфраструктуры, селитебных территорий.

Что касается биосферной составляющей, то существующие основные биомы – лесной, полевой, тундровый, пустынный, водный и земноводный представлены в криосфере экосистемами с весьма специфичными жизненными формами и внешним обликом, различиями в структуре биомассы, биологических круговоротах вещества и энергии. Редколесья, тундры, арктические пустыни, достаточно редкие полевые экосистемы (пойменные и лесные луга, аласы), термокарстовые озера, хасыреи, пойменно-наледные гидроморфные понижения, снежно-ледовые и другие образования имеют условия жизни, жестко лимитированные теплом и влагой. В конкурентной борьбе за жизненное пространство на современном историческом этапе в криолитозоне победителем является самый молодой, тундровый биом. Логично совокупность биомов и ландшафтов криолитозоны как пространственно-системную цельность называть *мерзлотным геомом*. Представлен мерзлотный геом совокупностью смежных, генетически сопряженных региональных и типологических комплексов, не формирующей таксономической иерархии – в такой трактовке это парадинамические комплексы, специфика которых определяется криогенезом – промерзанием, оттаиванием, разрушением. Мерзлотность в этих ландшафтах присутствует как имманентное свойство и проявляется на всех уровнях пространственной организации, а не только на уровне рода ландшафтов, как это показано в вышеупомянутой монографии по Якутии [12]. Осмысление и включение в теорию этих положений сближает ландшафтоведение и геокриологию, укрепляет давно формирующиеся мосты в виде мерзлотно-ландшафтных исследований, ландшафтной индикации и картографирования мерзлотных условий, геокриологических оценок условий освоения территорий, функционирования северных геотехнических систем.

В этом плане представляют особый интерес публикации по мерзлотно-ландшафтному анализу криолитозоны России, выполненные в МГУ [16, 17, 18]. В них рассмотрены три направления, интегрирующие несколько тесно связанных задач: ландшафтная дифференциация криолитозоны – мерзлотная специфика особого типа природной среды – пространственная картина мерзлотного ландшафтогенеза, и далее выводы по условиям освоения регионов, экологическому риску создания хозяйственной инфраструктуры.

1. Мерзлотно-ландшафтная дифференциация криолитозоны России как основа эколого-географических исследований. Основные положения: а) выполнена геоморфологическая и мерзлотная дифференциация криолитозоны и входящих в нее высотных групп ландшафтов; б) отмечено наибольшее ландшафтное разнообразие областей прерывистой и массивно-островной мерзлоты; в) подчеркивается типичность мерзлотных ландшафтов в условиях Средней и Восточной Сибири; г) изучение ландшафтной специфики криолитозоны – важнейшее условие определения экологического риска при освоении территорий.

2. Мерзлотно-ландшафтный анализ криолитозоны России для предварительной оценки условий освоения территории. Основные выводы: а) эффективность метода ландшафтной индикации при мерзлотных съемках наибольшая при изысканиях в масштабе 1 : 25000 – 1 : 100000; б) мелкомасштабные и обзорные исследования более информативны при использовании ландшафтной карты, сопоставлении ландшафтных регионов с типами распространения ММП; в) карта мерзлотно-ландшафтной дифференциации криолитозоны России выступает как связующее, интегральное звено ландшафтного и мерзлотного картографирования; г) устойчивость к техногенезу ландшафтов-аналогов, находящихся в разных мерзлотных условиях, увеличивается в северном и восточном направлении; д) вопрос о сложности освоения разных частей криолитозоны прямо увязывается с разнообразием мерзлотно-ландшафтных условий.

3. Современное состояние мерзлых пород и их изменения в XXI веке. Первое итоговое положение: изменение природных условий, как реакция на потепление климата и изменение условий теплообмена, увязывается с перестройкой мерзлотных условий, трансформацией геосистем. Подобные исследования и расчеты сделаны для Европейской части России, Западной Сибири, активно проводятся они и в Якутии, где получены интересные данные по ландшафтной индикации и картографированию мерзлотных условий бассейна р. Лены, активно развивается мерзлотная дендрохронология. Второе положение констатирует, что в настоящее время реально модифицируются мерзлотно-температурные характеристики и ландшафтная ситуация, и это заставляет разрабатывать концепцию малого ледникового периода. И третье положение: радикальных изменений в криолитозоне не прогнозируется, но отдельные параметры мерзлотных условий (глубина протаивания, сокращение

мощности ММП, среднегодовая температура пород и др.) меняются, вызывая ответные реакции на уровне урочищ, ландшафтных фаций, их элементов, отдельных компонентов.

При оценке теплового баланса северных территорий до последнего времени не учитывались криогенные затраты тепла на нагревание и таяние снега и льда в деятельном слое ММП, компенсацию криогенных воздействий. После таяния снега и льда часть приходящей энергии ежегодно весной и летом неизбежно затрачивается на аккумуляцию в почвогрунтах. Криоклиматический коэффициент в северной половине Западной Сибири изменяется от 0,54 (север Ямала) до 0,28-0,26 у границ островной мерзлоты [6]. Расчеты теплоэнергетических ресурсов климата в мерзлотной зоне с учетом названного выше коэффициента и индекса протаивания, о котором пишет Н. В. Тумель [18], а также ландшафтно-климатического районирования, не проводилось.

В Западной Сибири, как показывают новые научные материалы, в т.ч. комплексные Атласы Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) и Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО-Югры) с ландшафтными картами, картами специфики многолетнемерзлых пород (ММП), отмечается высокое разнообразие региональных природно-территориальных структур со сложными функциональными и эволюционными преобразованиями [3]. В силу своеобразия ландшафтно-мерзлотной обстановки на уровне отдельных индикаторов, прежде всего термокарстовых озер, проявляются природные и природно-антропогенные взаимодействия, демонстрирующие изменения планетарного масштаба, связанные с климатическими колебаниями [8, 20]. При этом уместно вспомнить мысль акад. Б. Б. Польнова, писавшего, что «...ландшафты мы должны рассматривать не только как эффект взаимодействия природных процессов, но и как систему, осуществляющую это взаимодействие».

Проблемы экологической безопасности нефтегазовых регионов страны, расположенных в криолитозоне (север Коми, ЯНАО, ХМАО-Югра, Красноярский край, Саха-Якутия, Иркутская область) требуют разностороннего изучения возможных изменений в природных комплексах и экосистемах, при которых не нарушаются их основные структурные и функциональные характеристики и их соотношения. Необходимы перспективные научно-методические разработки, в которых нашли бы отражение новые возможности, связанные с ГИС и аэрокосмическими методами [1]. Они не-

обходимы для получения пространственно-распределенных прогнозно-экологических параметров отдельных видов ландшафтных комплексов, на роль которых обоснованно претендуют термокарстовые озера и парадинамически связанные с ними хасыреи, являющиеся индикаторами множества динамических процессов в криолитозоне и сопряженной с ней системе ландшафтных зон и подзон – от арктической тундры до средней тайги.

Прогнозно-оценочные исследования проводятся с широким привлечением ландшафтной информации, анализом стадий термокарста (развивающийся, ранний, зрелый, угнетенный) и индикаторов его интенсивности – термокарстовых озер разной глубины, древних и молодых хасыреев, выделением нарушенных ландшафтов и ГТС. Важны все условия развития и существования мерзлоты – климатические и ландшафтные. К примеру, в Югре 5 типов распространения МП по площади – сплошной (более 80 %), прерывистый (50-80 %), массивно-островной (20-50 %), островной (3-20 %) и редкоостровной (менее 3 %). Такая детализация площадных типов мерзлоты связана с прохождением здесь южной границы криолитозоны, при котором создаются условия существования урочищ-аналогов с мерзлотой и без нее. Важнейшую роль играют ландшафтно-климатические условия, их связь с рельефом, гидроморфностью поверхности, образованием наледей, влажностью грунтов. Здесь можно сослаться на опыт работ автора и его коллег [2]. На современной геоинформационно-аэрокосмической базе разработаны методические вопросы исследования динамики термокарстовых озер, их площадных параметров в рамках системы тестовых (ключевых) участков, учитывающей ландшафтное и геокриологическое районирование территории. Применение специального аппаратно-программного комплекса и системы расчетов по и изменению площадей озер и других мерзлотно-лимнических дериватов, приводит к реальным результатам и показывает новые пути научного анализа геопространства ММП, тундрового биома, лимнических экосистем Севера.

Хорошо известно, что научное представление о ландшафте было сформулировано русскими учеными к 1913-1914 годам, т.е. сто лет назад. В вековой истории ландшафтоведения развитие и углубление представлений о ландшафтной сфере (термин предложен Ю. К. Ефремовым в 1950 г.) проходит постоянно, что отражено во многих научных публикациях [9, 10, 14]. Новое в изучении мерзлоты в ландшафтной сфере постоянно накапли-

вается: к примеру, Н. А. Шполянская [21] пишет о формировании в переходе от суши – к шельфу особых «криолитозон»: субаэральной и субмариной, в зависимости от колебания уровня океана и изменений климата. Это положение увязывается с ландшафтно-мерзлотной континентально-океанической дихотомией [4]. Необходимы изменения и дополнения как в районирование криолитозоны Земли [7], так и в предложенную Ф. Н. Мильковым схему единого аква-территориального физико-географического районирования страны, нуждающаяся в выделении в ней мерзлотного сектора. Все это подтверждает главную цель сообщения: учение о ландшафтной сфере Ф. Н. Милькова живет и активно развивается.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аэрокосмическое зондирование и геоинформационные технологии в системе обеспечения природно-технических систем севера Западной Сибири / Е. С. Мельников [и др.] // Криосфера Земли. – 2004. – Т. 8, № 1. – С. 84-90.
2. Брыксина Н. А. Ландшафтно-космический анализ динамики полей термокарстовых озер в зоне многолетней мерзлоты Западной Сибири / Н. А. Брыксина, Ю. М. Полищук, В. И. Булатов // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2012. – № 7 (122). – С. 167-170.
3. Булатов В. И. Исследование структурно-функциональной организации геосистем нефтегазовых районов Западной Сибири : научно-аналитическое издание / В. И. Булатов, Н. О. Игенбаева, В. Г. Мордкович. – Ханты-Мансийск : Информационно-издательский центр, 2008. – 77 с.
4. Булатов В. И. Континентально-океаническая дихотомия в ландшафтной сфере / В. И. Булатов // Структурно-динамические особенности, современное состояние и проблемы оптимизации ландшафтов : материалы Пятой международной конференции, посвященной 95-летию со дня рождения Ф. Н. Милькова. – Воронеж : Истоки, 2013. – С. 60-61.
5. Булатов В. И. Ледники как ландшафтные комплексы географической оболочки Земли / В. И. Булатов, В. С. Ревякин // Известия Всесоюзного географического общества. – 1970. – Т. 102, № 1. – С. 54-56.
6. Возобновляемые ресурсы тепловлагообеспеченности Западно-Сибирской равнины и динамика их характеристик : монография / И. В. Карнацевич [и др.]. – Омск : Издательство Омского государственного аграрного университета, 2007. – 268 с.
7. Данилов И. В. Криолитозона Земли и ее районирование / И. В. Данилов // Известия РАН. Серия географическая. – 1983. – № 1. – С. 12-18.
8. Кравцова В. И. Изменение размеров термокарстовых озер в различных регионах России за последние

- 30 лет / В. И. Кравцова, А. Г. Быстрова // Криосфера Земли. – 2009. – Т. 13, № 2. – С. 16-26.
9. Ландшафтоведение : словарь терминов / авт.-сост. Н. В. Пичугина. – Саратов : Издательский центр Наука, 2010. – 103 с.
10. Ландшафтная сфера // Экологическая энциклопедия. – Москва : Энциклопедия, 2010. – Т. 3. – С. 239.
11. Ласточкин А. Н. Системно-морфологическое основание наук о Земле (геотопология, структурная география и общая теория геосистем) / А. Н. Ласточкин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет, 2002. – 762 с.
12. Мерзлотные ландшафты Якутии : пояснительная записка к Мерзлотно-ландшафтной карте Якутской АССР масштаба 1 : 2 500 000 / А. Н. Федоров [и др.]. – Новосибирск : Главное управление геодезии и картографии, 1989. – 170 с.
13. Мильков Ф. Н. Ландшафтная сфера Земли / Ф. Н. Мильков. – Москва : Мысль, 1970. – 208 с.
14. Мильков Ф. Н. Терминологический словарь по физической географии / Ф. Н. Мильков, А. В. Бережной, В. Б. Михно. – Москва : Высшая школа, 1993. – 228 с.
15. Мудров Ю. В. Мерзлотные явления в криолитозоне равнин и гор. Основные понятия и определения : иллюстрированный энциклопедический справочник / Ю. В. Мудров. – Москва : Научный мир, 2007. – 316 с.
16. Тумель Н. В. Мерзлотно-ландшафтная дифференциация криолитозоны России как основа эколого-географических исследований / Н. В. Тумель, Н. А. Королева // Инженерная геология. – 2008. – № 2 (июнь). – С. 11-14.
17. Тумель Н. В. Мерзлотно-ландшафтный анализ криолитозоны России для предварительной оценки условий освоения территории / Н. В. Тумель, Н. А. Королева, Н. С. Микляева // Инженерная геология. – 2009. – № 1 (март). – С. 24-29.
18. Тумель Н. В. Современное состояние мерзлых пород и их изменения в XXI веке / Н. В. Тумель // Инженерная геология. – 2010. – № 2 (июнь). – С. 10-14.
19. Швецов П. Ф. Мерзлые слои Земли / П. Ф. Швецов. – Москва : Издательство АН СССР, 1963. – 144 с.
20. Шполянская Н. А. Вечная мерзлота и глобальные изменения климата / Н. А. Шполянская. – Москва : Регуляр. и хаот. динамика; Ижевск : Ин-т компьютерных исследований, 2010. – 198 с.
21. Шполянская Н. А. Особенности криолитозоны Западного сектора Арктики в системе шельф-суша / Н. А. Шполянская // Вестник Московского государственного университета. Сер. 5, География. – 2010. – № 6. – С. 58-65.

Булатов Валерий Иванович  
доктор географических наук, профессор кафедры экологии и природопользования Югорского государственного университета, г. Ханты-Мансийск, т. (3467)33-27-67,  
E-mail: [vibul@rambler.ru](mailto:vibul@rambler.ru)

Bulatov Valeriy Ivanovitch  
Doctor of Geographical Sciences, Professor of the chair of ecology and nature management, Yugra State University, Khanty-Mansiysk, tel. (3467)33-27-67, E-mail: [vibul@rambler.ru](mailto:vibul@rambler.ru)