# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ

УДК 016:001.8:91(091) (470.5-89)".../1923"

# А.С. Лучников, Н.Г. Циберкин

# ОБЗОР НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ ПЕРМСКОЙ ГУБЕРНИИ

Рассмотрен вклад отечественных и зарубежных исследователей, ученых, государственных деятелей и путешественников XVIII— начала XX в. в географическое изучение и краеведение Пермской губернии. Выявлены основные особенности географических работ этого периода.

Ключевые слова: географические исследования; краеведение; Пермская губерния.

В начале XVIII в., в эпоху императора Петра Великого, география в России получила признание как наука, способствующая управлению страной, развитию мореплавания и торговли, организации обороны и военных походов. В открытую уже после смерти царя-реформатора Петербургскую академию наук были приглашены европейские ученые (в основном из германских земель), которые активно участвовали во всестороннем изучении России, ее истории, географии, культуры. Однако, вскормленные европейскими научными традициями, они внедряли в отечественную науку собственные методы исследования, принятые в их родных странах, участвовали в создании российской науки на основе европейских научных традиций.

Кроме того, изучением российских пространств занимались некоторые государственные, общественные и военные деятели из России. Говоря о начале изучения отечественной географии, нельзя не упомянуть имена первых русских естествоиспытателей И.К. Кириллова, В.Н. Татищева и М.В. Ломоносова. На основе своего богатого управленческого или военного опыта они приходили к некоторым умозаключениям, которые, в конечном счете, способствовали оформлению географии как упорядоченной системы научного знания. Так, В.Н. Татищев впервые подразделил географию на природную, математическую и политическую, а М.В. Ломоносов является автором терминов «экономическая география» и «экономическая ландкарта».

С 1758 по 1765 г. *Михаил Васильевич Ломоносов* возглавлял Географический департамент Петербургской академии наук, который сыграл огромную роль в изучении внутренних частей Российской империи. Ученый уделял большое внимание топографическим описаниям губерний, основанных на анализе специально разработанных анкет. Но только после смерти М.В. Ломоносова в 1765 г. в России было проведено генеральное межевание на основе топографической съемки 1776—1788 гг. К сожалению, богатейшие данные топографических карт и описаний конца XVIII в. так и не были сведены в единую топографическую книгу о России [6]. Однако они сыграли большую роль в создании целого ряда топографических описаний отдельных губерний (Курской, Олонецкой, Рязанской и др.).

Другой важной заслугой М.В. Ломоносова в изучении географии России была организация академических экспедиций, в которых принимали участие как отечественные, так и зарубежные исследователи. В одной из таких экспедиций в 1768 г. участвовал молодой русский ученый *Иван Иванович Лепёхин* (1740—1802), впоследствии академик. Только по уральским землям он проехал несколько тысяч верст, побывав в Оренбурге, Екатеринбурге, Кунгуре, Соликамске, посетил многие заводы (например, Суксунский, Иргинский и др.). Результаты его полевых исследований были изложены в капитальном труде «Дневные записки путешествий доктора и Академии наук адъюнкта Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства» [9; 11].

**Лучников Андрей Сергеевич**, старший преподаватель кафедры социально-экономической географии Пермского государственного национального исследовательского университета; 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15; aluchnikov@yandex.ru

**Циберкин Николай Григорьевич**, доцент кафедры физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета; 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15; physgeogrkaf@yandex.ru

<sup>©</sup> Лучников А.С., Циберкин Н.Г., 2013

В составе второго отряда, посланного на Урал в 1768–1769 гг., находился *Николай Петрович Рычков* (1746–1784), сын известного русского географа, экономиста, путешественника и исследователя уральских степей Петра Ивановича Рычкова. Н.П. Рычков совершил самостоятельное путешествие, побывав в районе нижней Камы, западной Башкирии и на Среднем Урале, описав свои странствия в *«Журнале или дневных записках путешествий капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства в 1769 и 1770 годах»* [2]. В его труде, так же как и в работах других исследователей Урала — П.С. Палласа, И.Г. Георги, значительное место отведено описанию уральских заводов, поселков при них, экономике, исследованию минеральных богатств, содержится много сведений о животном и растительном мире, древностях, пещерах, городищах и иных достопримечательностях.

Большое значение для мировой и отечественной геологической науки и имиджа Пермской губернии сыграла деятельность шотландского ученого *Родерика Мурчисона* (1792–1871), выделившего на основе изучения на нашей территории «новых красных песчаников» в 1841 г. пермскую геологическую систему. В письме своему коллеге Фишеру фон Вальдгейму Р. Мурчисон писал: «Убедившись в ходе исследований, что пласты ... могут установить особую самобытную систему, сближенную, с одной стороны, с каменноугольными толщами, но, с другой, вовсе не зависящие от триаса, мы решили обозначить их особым наименованием; оно имеет географический корень и происходит от древнего царства Биармии, или Перми, в пределах и рядом с которым собраны были очевидные доказательства их самостоятельности» [3, с. 80–82].

Географические исследования Пермской губернии XIX в. связаны больше уже не с организацией экспедиций, а с изучением территории Прикамья местными исследователями.

В 1781 г. императрица Екатерина II провела реформу административно-территориального деления, в результате которой на карте империи появилась Пермская губерния, просуществовавшая до 1918 г. Одним из первых ее губернаторов стал инженер-полковник Карл Федорович Модерах (1747-1819). Немец по рождению, он всю жизнь верой и правдой служил России. Фактически сосланный на крайние рубежи империи (а именно такие ассоциации вызывала наш земля у современников первого губернатора), Карл Федорович сделал очень много и для Перми, и для Пермской губернии. Модерах не был бы ни немцем, ни военным, ни инженером, если бы не начал свою деятельность с тотальной ревизии хозяйства и составления планов развития подотчетной территории. Уже в 1797 г. появляется «План губернского города Пермь», использованный новой властью с целью благоустройства столицы губернии. Следующей заботой Карла Федоровича стало составление «Атласа ... Пермской губернии». Он появился в 1800 г. и «представлял собой большеформатный альбом с 14 картами губернии, всех уездов и городов. Чертежи были снабжены картушами, планы городов содержали гербы и аллегорические миниатюры, олицетворяющие основные занятия их жителей» [8, с. 95]. Официально считалось, что автором атласа является пермский губернский землемер, но уже сегодня доказано, что в его разработке принимали участие все местные геодезисты и сам губернатор, хорошо знакомый с картографией по своему военному званию.

К.Ф. Модерах не остановился только на издании карт подвластной ему губернии. Для только что созданного атласа под его руководством было проведено «Историко-географическое описание Пермской губернии...», в котором были собраны основные сведения о городах и уездах края. П.А. Корчагин пишет: «Очевидно, нет оснований настаивать на авторстве губернатора, однако не приходится сомневаться в том, что непосредственная инициатива исходила от него, и обеспечение сбора материалов от уездных органов власти осуществлялось именно им» [8, с. 97].

По словам летописца г. Перми Ф.А. Прядильщикова, «К.Ф. Модерах обладал при обширном уме следующими качествами: он был трудолюбив, занимался делами управления сам, без помощи услужливых секретарей судил о действиях подвластных ему лиц очень строго, но в высшей степени справедливо; собственное его бескорыстие было примером для тех, кто смотрел на службу, как на средство наживать деньги». Карл Федорович занимался в Перми обустройством улиц и, как писал П.И. Мельников-Печерский, «дороги Пермской губернии он довёл до такого совершенства, что им удивлялись иностранцы, видевшие шоссе Франции и Англии» [4]. При нем закончено строительство каменного здания Главного народного училища и губернской больницы. Многие другие примеры его губернаторской деятельности также носят положительный характер.

В 1800-х гг. к исследовательской работе К.Ф. Модерах привлекает учителя «исторических и географических наук», а впоследствии директора Пермской мужской гимназии, титулярного советника *Никиту Саввича Попова* (1763–1834).

В 1802 г. по заданию Вольного экономического общества Карл Федорович и Никита Саввич предпринимают масштабное комплексное исследование губернии, но теперь уже с применением разных показателей и статистических сведений. Это были данные, присланные из уездов, заводов, волостей и церквей, а также от частных лиц. Весь этот фактологический материал был использован Н.С. Поповом при составлении двухтомного «Хозяйственного описания Пермской губернии сообразно начертанию Санкт-Петербургского Вольного Экономического Общества» (1804). Этот труд не утратил актуальности и сегодня. Н.С. Попов первым предсказал великое будущее Уралу как основной кузницы страны. Она вышла в первой пермской типографии и сегодня является исключительной библиографической редкостью.

Этот труд Н.С. Попова содержит большое количество сведений не только о хозяйственном развитии и поселениях, но и природе Пермской губернии. Он описывает особенности рельефа, пытается прояснить причины землетрясений на Урале и происхождения горных пород. В разделе «Польза от гор» автор высказывает мысль о глубокой связи рельефа с другими компонентами ландшафта. Серьезному (для того времени) анализу подвергнуты климат, воды, почвы и леса губернии. Поразительно, но уже в начале XIX в. автор указывает на нерациональность природопользования (при описании растительности и почвенного покрова губернии). Заслуживают особого внимания слова Н.С. Попова, которые он поместил во введение к своей работе. Он пишет: «... описание Пермской губернии, которая хотя по местоположению своему не представляет тех приятных, плодоносных и всегдашнею весною украшенных мест и предметов, каковы видны в оных полуденных губерниях, однако по богатству своих произведений и по важности своей промышленности гораздо более занимательна, а по величественным исходам своих едва проницаемых сокровищ, непрерывными цепями гор защищаемых, и по своим обширным лесам, изобилующим полезными зверями, несравненно поразительнее, как для ума, так и для воображения» [13, с. 164–165].

«Можно смело сказать, что до появления описания Киевской губернии Д.П. Журавского ни одна губерния не была так хорошо описана, как Пермская», — считал известный уральский краевед Н.К. Чупин [8, с. 98]. Профессор Б.А. Чазов в 1998 г. писал, что труд Н.С. Попова является «лучшим региональным произведением русской губернии», повторить успех которого пермские ученые смогли только 155 лет спустя, выпустив коллективную монографию «Пермская область. Природа. История. Экономика. Культура» (1959, Пермское книжное издательство) [12].

Несколько слов необходимо сказать о самом Никите Саввиче, которого называют первым краеведом Урала. Родившись в семье ротного писаря в Красноуфимской крепости, он очень рано научился писать и читать, а в 20 лет (1783 г.) поступил в Санкт-Петербургскую учительскую семинарию, от которого берет свое начало современный Российский педагогический университет им. А.И. Герцена. Через несколько лет он ее успешно окончил и получил направление в Пермское народное училище для работы учителем географии и истории. В 1808 г. он стал директором вновь образованной губернской гимназии и возглавлял ее 21 год. В конце жизни он возвратился в Красноуфимск к научно-исследовательской работе. Жаль, но его архив и библиотека по большей части не сохранились. Погибли и многие рукописи. Если бы Н.С. Попов жил сегодня, то мы обязательно назвали бы его ученым-аналитиком. «Не обработчик богатого, но очень сырого материала, а именно исследователь в области экономики, географии, флоры и фауны Урала» [16].

Н.С. Попов открывает список исследователей-краеведов Пермской губернии XIX — начала XX в., среди которых можно назвать имена Д.Д. Смышляева, Е.П. Мухачёва, А.Н. Зырянова, А.А. Дмитриева, В.С. Верхоланцева. Большинство из них занимались историческим краеведением, составлением местных летописных сводов. Однако, в связи с изучением хозяйственного профиля губернии, истории городов и сельских населенных пунктов, они касались и чисто географических вопросов: географического положения, размещения природных ресурсов и т.д. Эти работы ежегодно публиковались в статистических сборниках: «Памятные книжки Пермской губернии» и «Календари Пермской губернии» [10].

Ярким исследователем истории, географии и этнографии Пермской губернии является *Наркиз Константинович Чупин* (1824–1882), родившийся и живший в Екатеринбурге. Почти четверть века (с середины XIX в.) он являлся для современников высшим авторитетом по многим вопросам ураловедения. Должность управляющего Уральским горным училищем, связанная с тягостными для ученого хозяйственными и организационными хлопотами, приносила Н.К. Чупину довольно ограниченное жалование, заботы и неприятности. «Талантливый и бескорыстный труженик, с громадной эрудицией и характером аскета» (по выражению близко знакомого с его трудами Д.Н.

Мамина-Сибиряка), «Чупин был чужим в среде горных чиновников. Забывая о еде и отдыхе, а иногда и о служебных обязанностях, он проводил время в своей неубранной, заваленной книгами и рукописями квартире, полностью погруженный в изучение материалов» [5] о родном крае.

Свое первое образование Наркиз Константинович получил в Екатеринбургском уездном училище. В 1840 г. он окончил Пермскую губернскую гимназию и поступил в Казанский университет на историко-филологический факультет. Занимаясь там изучением славянских наречий, Н.К. Чупин одновременно постиг основные европейские языки, а позже еврейский, турецкий, персидский и арабский. Латинский и греческий он знал в совершенстве. Благодаря своим способностям полиглота он считался крупнейшим экспертом в книжных переводах. В библиотеке ученого были представлены книги и рукописи на многих языках народов Евразии. Собрание книг Чупина было одной из самых больших частных библиотек на Урале.

Началом научного творчества Наркиза Константиновича можно считать 1862 г. Именно в этом году начинается издание «Пермского сборника». В номере ІІ журнала появилась его первая печатная работа — «Указатель сочинений, в которых заключаются географические и статистические сведения о Пермской губернии». Позже в 1870 г., когда в Екатеринбурге возникло Уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ), Н.К. Чупин стал одним из самых деятельных его членов и постоянным редактором издававшихся обществом «Записок». В течение всей своей научной жизни он опубликовал более 50 обширных статей в «Пермских» и «Казанских губернских ведомостях», «Сборнике Пермского земства», «Екатеринбургской неделе», «Записках УОЛЕ», «Горном журнале» и других наиболее значимых изданиях второй половины XIX в., издававшихся в крупнейших городах Урала и Поволжья.

В 1873 г. «Сборник Пермского земства» начинает издавать главную работу Наркиза Константиновича «Географический и статистический словарь Пермской губернии» [17]. Ничтожные субсидии, выдаваемые земством знаменитому ученому, а также споры о том, насколько полезно издание этого словаря, ясно показывают, как мало ценили окружающие люди знания и труды Н.К. Чупина. Работа была доведена ученым лишь до буквы «М». После его смерти были изданы еще два выпуска: один, заключавший в себя букву «Н», а другой, необработанный с отрывочными сведениями по некоторым остальным буквам алфавита. В «Географическом и статистическом словаре Пермской губернии» собраны почти все сведения, касающиеся края, его природы, поселений, заводов, положения в промышленности и сельском хозяйстве, связях с другими частями Российской империи. Данная книга по справедливости считается лучшей работой той поры по изучению Пермской губернии, не утратившей актуальности для историков и географов, занимающихся изучением формирования уральской промышленности и уральской горнозаводской цивилизации.

Наркиз Константинович Чупин стал первым коренным уральцем и краеведом, включенным в качестве члена-сотрудника в состав Императорского Русского географического общества, образованного в 1845 г.

Череду первых пермских ученых-краеведов, историков и географов продолжает уроженец с. Кудымкар Соликамского уезда Пермской губернии, первый картограф среди коми-пермяков, археолог-любитель, этнограф и экономист *Иван Яковлевич Кривощёков* (1854—1916). Родившись в семье крепостных крестьян графини Н.П. Строгановой, он очень рано потянулся к грамоте. Прослушав двухлетний курс в церковно-приходской школе, будущий ученый был направлен отцом в Усольское Строгановское училище, где его заметили учителя. Любимыми предметами Ивана Яковлевича были история и география, геометрия и черчение. Как один из наиболее талантливых детей, И.Я. Кривощеков из училища был направлен в Москву продолжать обучение в земледельческой школе. Вернувшись, Иван Яковлевич стал служить по лесному хозяйству под руководством другого очень известного пермского ученого-естествоиспытателя А.Е. Теплоухова.

Свою основную работу И.Я. Кривощеков с успехом совмещал с научной и общественной деятельностью. Основной его заслугой перед пермской географией является создание первой обстоятельной географической карты Пермской губернии, отвечавшей научным и практическим интересам своего времени (1887). Над ней ученый трудился более 10 лет. В том же году карта была удостоена бронзовой медали на Сибирско-Уральской научно-промышленной выставке в г. Екатеринбурге. Второе издание карты тиражом в 7 тыс. экземпляров в 1913 г. получило серебряную медаль Императорского Русского географического общества имени П.П. Семенова-Тян-Шанского. Иван Яковлевич также является автором подробных карти Соликамского (1895), Пермского (1909), Чердынского (1915—1916) и других уездов губернии.

Дополнением к изданию карт стал выпуск серии географо-статических словарей Пермской губернии (1897–1914). Все их издания сохранили свое значение и сегодня как источники универсальных знаний по истории, географии, культуре и хозяйству северных частей современного Пермского края. Иван Яковлевич проявил себя и как составитель хронологических летописей. Его перу принадлежат «Летопись Кудымкара» и «Древние Пермь, Югра, Печора в их историческом прошлом». Всего за его авторством вышло около 30 печатных работ.

Важное значение имеет наследие И.Я. Кривощёкова для развития культуры коми-пермяцкого народа. Он заложил основы местной географии и краеведения. В лице первого ученого коми-пермяцкий народ имел постоянного защитника своих прав и интересов. Он хлопотал об открытии новых школ, боролся за развитие здравоохранения, требуя срочных мер в борьбе с эпидемиями. Он ратовал за приближение агрономической помощи населению [15].

Большой интерес к природе и истории губернии проявляли специалисты и управляющие горных заводов: А.Е. Теплоухов, Н.Н. Новокрещенных, П.В. Сюзев и др. Так, начальник лесоустроительной партии имения Строгановых, а впоследствии профессор кафедры ботаники Пермского университета *Павел Васильевич Сюзев* (1867–1928) в 1912 г. по заданию Императорского Русского географического общества выполнил капитальный труд по составлению «Конспекта флора Урала в пределах Пермской губернии» с приложением ботанико-географической карты [14].

Замечательным научным событием начала XX в. стало появление первого комплексного страноведческого исследования об Урале и Пермской губернии, которое по территориальному охвату изучаемых явлений и комплексности подходов научных изысканий было больше любого краеведческого труда. В 1914 г. под редакцией В.П. Семенова-Тян-Шанского и под общим руководством П.П. Семенова-Тян-Шанского и В.И. Ламанского вышел в свет пятый том многотомной серии «Россия. Полное географическое описание нашего отечества» «Урал и Приуралье», в котором дается довольно подробная комплексная географическая характеристика, в том числе Пермской губернии по трем разделам. Описанию природы посвящены 125 страниц (20 % объема текста), населению и хозяйству — 245 страниц (20 % текста) и «замечательным» населенным местам и местностям примерно 240 страниц (40 % текста). По мнению историка географии Л.С. Абрамова, из известных серийных изданий оно наиболее близко к «Синей серии», характеризующей экономико-географические районы СССР, и юбилейному научно-популярному описанию «Советский Союз» [1].

Таким образом, можно выделить следующие особенности географического изучения пермских земель в XVIII — начале XX в.:

- первые попытки подробного изучения этой территории были предприняты в XVIII в. в ходе академических экспедиций, которые имели своей целью сбор фактологического материала об изучаемых внутренних районах Российской империи. Необходимо отметить, что с этой задачей отечественные и зарубежные путешественники успешно справились;
- экспедиции носили комплексный характер и их результаты имели важное практическое значение для управления огромными пространствами перед и за Уралом. Они дали возможность организации новых отраслей промышленности, новых поселений, выстроить налоговую систему и провести новую административную реформу во второй половине XVIII в.;
- после оформления в 1787 г. Пермской губернии появляется необходимость, а затем возможность (через оформление местной системы образования) изучения ее территории местными исследователями. Приоритет в этой сфере принадлежит губернатору К.Ф. Модераху и учителю Пермской гимназии Н.С. Попову;
- первые краеведческие работы носили статистико-описательный, отраслевой характер, использовались как вспомогательные материалы к картографическим изображениям губернии;
- в начале середине XIX в. появляется большое количество работ по историческому, географическому, этнографическому и религиозному краеведению, которые носили по большей части чисто научный характер и не имели практической значимости. Важной особенностью этих работ также был использовавшийся описательный подход. Крупные географические краеведческие работы выходили в виде словарей;
- в середине XIX в. происходит оформление общественных организаций, сделавших работу пермских исследователей и краеведов более целенаправленной (Уральское общество любителей естествознания, Императорское Русское Географическое общество и др.);
- краеведческие исследования середины конца XIX в. имеют широкий общественный резонанс, используются в учебной и просветительской деятельности, что в конечном итоге дает возможность

повышать интеллектуальный уровень части населения. Появляются работы, которые имеют важное практическое значение, особенно для лесоводства, правильного ведения сельского хозяйства и пр.;

- в начале XX в. появляются центральные комплексные страноведческие работы, которые по своему территориальному масштабу, объему данных и содержанию были намного больше краеведческих трудов. В первую очередь это относится к V тому из серии «Россия. Полное географическое описание нашего отечества»;
- активные краеведческие и страноведческие изыскания по Пермской губернии XVIII начала XX в. подготовили почву для появления не только целенаправленных и последовательных географических исследований в стенах Пермского университета и Пермского педагогического института в 1920-30-х гг., но и географии как учебной и научной дисциплины, а также формирования самостоятельной пермской географической школы.

# Библиографический список

- 1. Абрамов Л.С. Описание природы нашей страны. М.: Мысль, 1972. 277 с.
- 2. Богучарсков В.Т. История географии: учеб. пособие. М.: Академический проект, 2006. 560 с.
- 3. Ваксман С.И. Условный знак ПЕРМЬ. Пермь: Перм. кн. изд-во, 1991. 172 с.
- 4. *Верхоланцев В.С.* Город Пермь, его прошлое и настоящее: краткий историко-статистический очерк. Пермь, 1994. 256 с.
- 5. Гомельская С.З. Библиотека Н.К. Чупина // Уральский библиофил / сост. Ю.А. Горбунов. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1983. С. 110–125.
  - 6. Дик Н.Е. Ломоносовский период в развитии отечественной географии. М.: Мысль, 1976. 127 с.
  - 7. Ефимов Н. Ученый из крепостных // Звезда. 1970. 21 авг.
  - 8. Корчагин П.А. Губернская столица Пермь. Пермь: Книжный мир, 2006. 320 с.
  - 9. *Лукина Т.А*. Иван Иванович Лепёхин. М.; Л.: Наука, 1965. 205 с.
- 10. *Перескоков Л.В.* Образование и краеведение в губернском городе Перми к началу XX века // Уральская Голгофа: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. «Русская цивилизация: эпоха конца и вновь начала». Пермь, 2010. Вып. 5. С. 145–159.
- 11.  $\Phi$ радкин Н.Г. Академик И.И. Лепёхин и его путешествия по России в 1768–1773 гг. М.: Географгиз, 1953. 222 с.
- 12. *Чазов Б.А.* Географическая наука и географическое образование в Пермском университете: прошлое, настоящее и будущее // История и методология науки: сб. науч. тр. Пермь, 1998. Вып. 5. С. 70–76.
- 13. *Чазов Б.А.*, *Сафаранникова Л.А*. Из прошлого географического изучения территории Пермской области // Зап. Перм. отдела Географ. о-ва СССР. 1960. Вып. 1. С. 160–165.
- 14. *Чернов Н.Н.* К 140-летию Павла Васильевича Сюзёва // Географический вестник. 2007. №1–2(5). С. 205–207.
- 15. Выставка документов «Самобытный ученый Иван Яковлевич Кривощеков» (к 155-летию И.Я. Кривощекова). URL: http://www.komi-permarchiv.ru/index.php?page=samobytnyj-uchenyj (дата обращения: 12.11.2010).
- 16. Никита Саввич Попов. URL: http://old.ch-lib.ru/general/biblio/projects/enc/obr/obr6.11.html (дата обращения: 12.11.2010).
- 17. Наркиз Константинович Чупин. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\_biography/17167/ (дата обращения: 12.11.2010).

### A.S. Luchnikov, N.G. Tchiberkin

# THE REVIEW OF SCIENTIFIC WORKS ON GEOGRAPHICAL RESEARCHES OF PERMSKAYA PROVINCE

It is considered the impact of native and foreign researchers, scientists, politicians and travelers of XVIII – beginning XX centuries in geographical observation and studying of local places of Permskaya province. Main peculiarities of this period's geographical works are also revealed.

K e y w o r d s: geographical researches; study of local places; Permskaya province.

**Andrey S. Luchnikov,** Senior Lecturer of Department of Socio-Economic Geography, Perm State National Research University; 15 Bukireva, Perm, Russia 614990; aluchnikov@yandex.ru

**Nikolay G. Tchiberkin,** Associate Professor of Physical Geography and Landscape Ecology, Perm State National Research University; 15 Bukireva, Perm, Russia 614990; physgeogrkaf@yandex.ru

УДК 551.435.3.556.557(282.247.415)

# Н.Н. Назаров, Д.Г. Тюняткин, И.В. Фролова, А.В. Черепанов

# МОРФОЛИТОГЕНЕЗ В ЗОНЕ ВДОЛЬБЕРЕГОВОГО ПЕРЕНОСА НАНОСОВ НА КАМСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (ст.2. НАНОСЫ)\*

Для северной части участка исследований зоной питания аккумулятивных тел является фрагмент берегового склона третьей надпойменной террасы. Песчано-галечниковые и песчаные наносы, сформированные из аллювия, содержат «информативные» минералы (турмалин, ставролит, лейкоксен) и обладают высокой степенью окатанности кварца. Южная минералогическая зона характеризуется четко выраженным преобладанием минералов из пермских отложений. Пески и более грубые фракции исходного материала (дресва, щебень) содержат минимальный объем кварца (в основном неокатанного) при доминировании кремния и гидроксидов железа.

Ключевые слова: водохранилище; наносы; аллювий; минералогический состав; аккумулятивное тело.

#### Введение

Важная роль в познании закономерностей формирования аккумулятивных тел принадлежит решению вопросов о местоположении основных источников их питания наносами. Отсутствие достаточной изученности данного вопроса и исследовательской базы не позволяет пока эффективно использовать уже имеющиеся знания для организации и строительства сооружений для защиты берегов от воздействия абразии, оптимизации и поддержания судовой обстановки в районе причалов и т.д.

Как показывают результаты уже проведенных исследований по распространению наносов в ложе крупных равнинных водохранилищ [4; 5; 9], определение их минералогического и гранулометрического составов может пролить свет и на местоположение берегов-доноров, поставляющих исходный материал. Данное обстоятельство позволяет с некоторым оптимизмом оценить возможности анализа вещественного состава береговых отложений при проведении исследований самой различной направленности — от инженерно-геологического сопровождения проектировочных работ по организации берегозащиты до выявления современных «месторождений» аккумулятивных тел определенного фракционного или минерального состава. В качестве научной базы для успешной реализации такого подхода необходимо отметить наличие достаточно высокого

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (№ 12-05-00735)

**Назаров Николай Николаевич**, доктор географических наук, заведующий кафедрой физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета; 614099, г. Пермь, ул. Букирева, 15; nazarov@psu.ru

**Тюняткин Дмитрий Геннадьевич**, кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета; 614099, г. Пермь, ул. Букирева, 15; tyunyatkin@psu.ru

**Фролова Ирина Викторовна**, кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета; 614099, г. Пермь, ул. Букирева, 15; frolova@psu.ru

**Черепанов Александр Владимирович**, инженер кафедры физической географии и ландшафтной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета; 614099, г. Пермь, ул. Букирева, 15; abrazia@yandex.ru

<sup>©</sup> Назаров Н.Н., Тюняткин Д.Г., Фролова И.В., Черепанов А.В., 2013

<sup>\* –</sup> ст.1. АККУМУЛЯТИВНЫЕ ФОРМЫ опубликована в № 1 журнала за 2013 г.