## СЕКЦИЯ 6 ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

## СМОЛЕНЩИНА: РОДИНА И ОБЪЕКТ ПЕРВЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВАСИЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ДОКУЧАЕВА

В. А. Снытко <sup>1</sup>, В. А. Широкова <sup>1</sup>, В.А. Низовцев <sup>2</sup> Н. М. Эрман <sup>1</sup>, Н. А. Озерова <sup>1</sup>, О. С. Романова <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН.
<sup>2</sup> Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова vsnytko@yandex.ru, shirocova@gmail.com, nizov2118@mail.ru

Василий Васильевич Докучаев (1846—1903) — великий русский ученый — географ, почвовед, основатель научного почвоведения, один из основоположников физической географии России, родился в с. Милюково Сычевского уезда Смоленской губернии (Чеботарева, 1949).

На последнем курсе Петербургского университета Докучаев обратился за выбором темы для своей кандидатской работы к геологу и минералогу А. П. Пузыревскому, который предложил Докучаеву заняться изучением геологического строения берегов р. Качни на Смоленщине — родной и знакомой территории.

В работе «О наносных образованиях по речке Качне Сычевского уезда Смоленской губернии» (1972) подробно описана долина реки Качни, между с. Милюково и д. Быково (Докучаев, 1872). Сделано 20 разрезов, в каждом из которых отмечены слои: глины, пески с включениями кремневых и известковых галек, гранитных валунов, костей мамонта и других древних животных. Определено время происхождения геологических слоев: «Нахождение во втором и третьем слое насушных и пресноводных раковин, залегание в них остатков деревьев и костей мамонта говорят нам, что эти слои пресноводного образования и что время их происхождения принадлежит к новейшему — потретичному периоду» (Докучаев, 1872). Верхний пласт в разрезах был определен как северный нанос, образовавшийся на дне моря.

В 1872 г. В. В. Докучаев осмотрел весь Сычевский уезд и большую часть Гжатского, а именно всю восточную его часть. Эти уезды, вместе с Бельским, «представляют самую высокую часть Смоленской губернии. Здесь находятся верховья Вазузы, Днепра, Гжати и Качни» (Докучаев, 1873а). В. В. Докучаев исследовал реки Вазузу, Гжать, Качню, Лосешну, Яузу и местность в верховья этих рек, которая «представляла замечательно ровное место, часто даже болотистое» (Докучаев, 1873а). В ходе работ по Гжатскому уезду В. В. Докучаев также исследовал вопрос обмеления р. Гжать. Он доказал, что причинами обмеление Гжати являются: 1. Сильная вырубка лесов; 2. С уменьшением лесов

снег весной тает гораздо быстрее и уходит из нее; 3. Строительство по соседству с Гжатью железных дорог (Докучаев, 18736).

В 1874 г. В. В. Докучаев совершил поездку в северную и среднюю части Смоленской губернии. Он обследовал местности на р. Качне – близ с. Милюково, на р. Гжати – у г. Гжатска, на р. Лосьминке – близ г. Сычевки. В этих местах было найдено огромное количество костей мамонта. Также была осмотрена допина р. Каспли у г. Поречье, р. Обши в г. Белом и до впадения ее в р. Межу (близ д. Песок), р. Днепр у Смоленска, «местность оз. Свадицкого» Бельского уезда. Докучаевым найдены хорошо обработанные орудия каменного периода и отмечено, что найденные орудия сделаны из тех материалов, которые были распространены в Смоленской губернии (Докучаев, 1874). На заседании минералогического общества в 1876 г. Докучаев докладывал о своих исследованиях бассейна Днепра в пределах Смоленской губернии; описал характер и распространение формаций, принимающих участие в формировании речной долины. Замечено, что дно долины понижается по направлению от реки ко вторым «дилювиальным» берегам. Изучение строения аллювия и деталей рельефа долины привело В. В. Докучаева к следующим заключениям: 1) на месте Днепра существовал когда-то ряд озер, соединявшихся протоками; 2) Днепр никогда одновременно не заполнял своими водами всей аллювиальной долины; 3) вторые берега Днепра приняли свою теперешнюю резкую форму после того, как он сам сформировался в определенную реку; 4) образование резко очерченных вторых берегов нужно приписывать, главным образом, многократному и теперь продолжающемуся перемещению русла Днепра в пределах его аллювиальной долины (Докучаев, 1876). По мнению современника Докучаева геолога А. П. Павлова, этот доклад показывает, «что основные идеи В. В. Докучаева об истории образования среднерусских речных долин, которые были подробно развиты впоследствии в его магистерской диссертации, сложились уже в 1875 г.» (Павлов, 1903).

Геологические исследования продолжались в южной части Смоленской и Витебской губерниях. Докучаев описал берега Днепра, начиная от Дорогобужа и кончая Оршей, и Западную Двину от Велижа до местечка Уллы. Он дважды пересек водораздел этих рек (Докучаев, 1877). Исследования Докучаева имеют особое значение для изучения геологического прошлого Смоленской губернии.

Проведенные работы на территории Европейской России легли в основу написания магистерской диссертации и издания в 1878 г. труда Докучаева «Способы образования речных долин Европейской России» (Докучаев, 1878). В ней Докучаев дал подробный обзор физико-географических и геологических особенностей всех речных систем Северо-Западной России, изученных им во время экспедиции, и на основе этих материалов сформулировал свою теорию происхождения речных долин. В этом труде Докучаев описывает главнейший водораздел систем рек Волги, Днепра, Западной Двины: «в Смоленской губернии этот водораздел находится в Бельском, частью Сычевском и Поречском уездах, — это трудно проходимое место, почти всегда болотистое, очень леситое, обыкновенно горизонтальное пространство, представляющее глазу наблюдателя в виде гладкой поверхности моря; оно пересечено множеством

крайне извилистых и изменяющих каждую весну свое направление ручьев и речек, усеяно массою частично уже совершенно заросших, а частично еще зарастающих озер» (Докучаев, 1878). Отдельная глава этого труда посвящена исследованию геологического строения речных долин Смоленской и Витебской губернии. Докучаев произвел наблюдения водораздела от г. Духовщины к Поречью, при этом осмотрел на пути истоки Жериспея и Хмости, а также берега Каспли, далее он следовал из Поречья по водоразделу между притоками Межи и Днепра в г. Белый, и из г. Белого вдоль р. Обши до ее устья к селу Булашево на Днепр, где берут свое начало десятки речек, от Булашева к верховью Днепра, и затем осмотрел верховья многих притоков Волги.

Исследование долины Днепра начались в с. Днепрово. Описана эта местность так: «местность всюду ровная, очень болотистая и лесистая, а сам Днепр имеет вид очень маленького ручейка» (Докучаев, 1878). Докучаев осмотрел берега Днепра и дал описания местности дер. Быково и до Дорогобужа, от Дорогобужа проследил все протяжение Днепра до Орши. Подробно было дано описание Днепровской долины в окрестностях Смоленска: «узкая, но чрезвычайно глубокая долина Днепра, а по сторонам от реки — высокая, изрезанная рвами местность, наивысшие точки которой оказываются одинаково на обоих берегах Днепра имеющие одинаковую высоту» (Докучаев, 1878).

В результате исследований Днепровской долины были сделаны выводы: «Днепр занял наиболее глубокие части бывших озер, дно этих озер обратилось большей частью в заливную долину» (Докучаев, 1878). Докучаев отметил важную особенность Днепровской долины, которая заключалась в том, что ее развитие не окончилось и что «Днепр на глазах молодого поколения делает чрезвычайно сильные изменения своего русла» (Докучаев, 1878).

В. В. Докучаев дал полную характеристику речной системы Западной Двины — им была осмотрена р. Каспля близ устья р. Свадицы, близ г. Поречья и в самом Поречье, перед устьем р. Гобзы. Он дал такое описание: «пространство чрезвычайно болотистое и сложенное из торфянистых масс» (Докучаев, 1878). При изучении речной долины р. Общи он обращался к исследованиям северной части Смоленской губернии А. Дитмара, дополнив их своими важными физикогеографическими наблюдениями. Докучаев осмотрел долину реки Обши от Белого, определял геологическое строение участков реки у деревень Песок, Сорокино и Устье до впадения в Межу, а также осмотрел образования речной долины Западной Двины на всем протяжении Смоленской губернии. Докучаев пересек долину Западной Двины между Суражем и Велижем по дороге, связывающей эти города. Описал эту местность так: «Местность чрезвычайно песчаная и своим видом сильно напоминала прибрежные полосы Днепра между Дорогобужем и ст. Соловьевой; полагаю что эти пески — перемытый дилювий» (Докучаев, 1949).

Рассматривая реки Смоленской губернии, Докучаев отметил: «Особенностью наших речных долин служит резкое различие в форме и размерах живого сечения наших рек (русла) и их аллювиальных заливных долин» (Докучаев, 1878) и «другим типическим явление, разнообразящим вид наших речных долин, служат во множестве разбросанные по ним старицы, слепые ветви рек, заверосанные по ним старицы на поставили по на поставительные по на поста

води, продолговатые озера и болота» (Докучаев, 1878), а также «Не подлежит сомнению существование в речных долинах террас, их прерывистость в горизонтальном протяжении и неодинаковое число на протяжении одной и той же реки» (Докучаев, 1878).

Результаты исследований Докучаев представлял на всемирных выставках. В Париже в 1889 г. были представлены почвенные карты, сочинения, а также образцы почв, в том числе из с. Милюково Сычевского уезда Смоленской губернии.

В 1890 г. на VIII съезде русских естествоиспытателей и врачей В. В. Докучаев призывал уделять значительно большее внимание подробному изучению родных областей России: «Европейская Россия, даже в ближайшем, наиболее исследованном, соседстве с нашими столицами представляет богатейший и разнообразнейший материал для детального изучения, потому что каждый овраг, с его различного рода породами и минералами, любой луг, кусочек леса, всякое озеро, ничтожное болото могут представить вполне достаточные данные для любого, самого выдающегося, в научном и практическом отношениях труда. Словом, чтобы найти подходящий материал для самой интересной и ученой работы, как в области естествознания, так физической географии и сельского хозяйства, вовсе нет надобности предпринимать отдаленные, дорого стоящие и продолжительные экскурсии; для этой цели совершенно достаточно штудировать детально и умелою рукой окружающую нас природу» (Докучаев, 1890).

Исследования речных долин Днепра, Западной Двины, проведенные в Смоленской губернии, способствовали формированию представлений об образовании речных долин Европейской России.

Работа выполнена по проектам РГНФ № 15-03-00749, № 15-03-18045.

## Литература

Докучаев В. В. О наносных образованиях по р. Качне Сычевского уезда Смоленской губернии // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей СПб., 1872. Т. III. С. XXIX–XXXIII.

Докучаев В. В. Предварительной сообщение об экскурсии по Сычевскому и Гжатскому уездам Смоленской губернии // Труды СПб общества Естествоиспытателей. СПб., 1873а. Т. IV. Вып. 1. С. CVI–CVIII.

Докучаев В. В. По вопросу об обмелении р. Гжати // Труды СПб общества Естествоиспытателей. СПб., 1873б. Т. IV. Вып. 1. С. CVIII–CX.

Докучаев В. В. Предварительное сообщение о гелогической поездке в Северную и среднюю части Смоленской губернии // Труды СПб общества Естествоиспытателей. СПб., 1874. Т. V. Вып 2. С. LIII–LVIII.

Докучаев В. В. О геологических исследованиях бассейна р. Днепр в пределах Смоленской губернии // Записки императорского минералогического общества. Серия 1. 1876. Ч. 11. С. 348–352.

Докучаев В. В. О геологическом исследовании в южной части Смоленской губернии // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. СПб., 1877. Т. VIII. С. XLIII—  $X \subset V$ 

Докучаев В. В. Способы образования речных долин Европейской России. // Труды  $C_{\text{анкт-}}$  Петербургского общества естествоиспытателей. СПб., 1878. Т. IX. С. 119–221.

Докучаев В. В. Избранные труды // Способы образования речных долин Европейской России / Под. ред. Б. Б. Полынова. М.: Изд-во АН СССР, 1949. 640 с.

Докучаев В. В. Детальное естественно-историческое, физико-географическое и сельскохозяйственное исследование Санкт-Петербурга и его окрестностей // VIII съезд русских естествоиспытателей и врачей. Общий отдел. СПб., 1890. С. 119.

Павлов А. В. В. Докучаев, как геолог // Почвоведение. 1903. Т. 5. № 4. С. 391–413. Чеботарева Л. А. В. В. Докучаев (1846–1903) // Избранные труды / Ред. Б. Б. Полынова. М.: Изд-во АН СССР, 1949. 640 с.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ОБЩЕСТВА, ПРЕДПРИЯТИЯ, ЧЕЛОВЕКА

**А.В.Албегова <sup>1</sup>, И.М.Зарубина <sup>2</sup>**Вятский государственный гуманитарный университет,
Департамент экологии и природопользования Кировской области,
albegovaalla@gmail.com, depgreen43@mail.ru

В современных условиях антропогенное влияние на окружающую среду достигло глобальных масштабов, стало теряться равновесие между природными силами и потребностями людей, наблюдаются необратимые явления, радикально изменяющие облик Земли и ставящие под угрозу саму жизнь на ней.

О серьезности экологических проблем в настоящее время говорит тот факт, что в Концепции национальной безопасности Российской Федерации (О концепции ..., 2000), к числу угроз национальной безопасности отнесены ухудшение экологической ситуации в стране и истощение природных ресурсов, что напрямую обусловлено состоянием экономики и нежеланием общества осознать глобальность и важность этих проблем. Поэтому к приоритетным направлениям деятельности государства в экологической сфере, среди прочих, отнесены вопросы воспитания экологической культуры населения.

В Экологической доктрине Российской Федерации (Экологическая доктрина ..., 2002), низкий уровень экологического сознания и экологической культуры населения причисляется к основным факторам деградации природной среды.

Опираясь на накопленный наукой опыт изучения данной тематики можно рассматривать экологическую культуру как передаваемый и постоянно формируемый опыт жизнедеятельности человека в его взаимодействии с окружающей средой, способствующий здоровому образу жизни, устойчивому социально-экономическому развитию, экологической безопасности региона и отдельного человека (Проект Закона ...). Иными словами, экологическая культура - это накопленный опыт и устоявшиеся взгляды бережного отношения к окружающему миру, выраженные в действиях каждого члена общества.

История возникновения понятия «экологическая культура» уходит своими корнями в 20-й век, когда уровень негативного воздействия на окружающую среду достиг таких вершин, что человечество, наконец, спохватившись, задумалось о том, как жить дальше: «будет ли Что оставить потомкам и будет ли Кому оставлять потомков?». Именно в 50–70 годы — уровень экологических