

ИССЛЕДОВАНИЯ

«Влияние лесов на обмеление рек есть только недоказанная гипотеза»: прикладная наука и государственная политика по управлению лесным хозяйством Российской империи второй четверти XIX в.

М.В. Лоскутова

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Россия; mvlosk@yandex.ru

В статье подробно рассматривается история двух экспедиций в губернии Верхнего Поволжья в 1837–1840 гг., отправленных для выяснения вопроса о том, влияет ли истребление лесов на климат и уровень воды в реках. Показывается, что эти экспедиции были частью публичной дискуссии о возможной взаимосвязи между сокращением площади лесов и изменением климата, развернувшейся в России в 1830-х — начале 1840-х гг. Анализ её политического и институционального контекста позволяет лучше понять различные подходы к пользованию лесными ресурсами, которые отстаивались противоборствующими группами в составе высшего государственного управления Российской империи. В статье также рассматривается вопрос о содержании «лесной науки» этого периода, а также о характере образования и предшествующей подготовки лиц, признававшихся в то время экспертами в этой области.

Ключевые слова: прикладная наука, правительственная политика, экспертиза, леса, лесное хозяйство, климат, гидрология, Министерство государственных имуществ, Министерство финансов, Общество для поощрения лесного хозяйства, П.Д. Киселев, Е.Ф. Канкрин, К.Э. фон Бэр, П.И. Кёппен, Академия наук.

В 1841 г. в четвёртом томе „Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches“ был опубликован отчёт академика Императорской Академии наук (ИАН) П.И. Кёппена „Über den Wald- und Wasser-Vorrath im Gebiete der obern und mittlern Wolga“ («О запасах лесов и вод в области верхней и средней Волги»), составленный по итогам его поездки

в губернии Верхнего Поволжья летом 1840 г. Отчёт предваряла статья другого действительного члена ИАН и редактора этого издания К.Э. фон Бэра. Её автор высказывал общие соображения по вопросу, в поисках ответа на который П.И. Кёппен и отправился в путешествие: может ли истребление лесов человеком повлиять на климат и уровень воды в реках, и в частности, вызвать обмеление Волги в её верхнем течении. В сокращённом виде содержание этих статей было с небольшим отставанием по времени пересказано на русском языке в «Журнале Министерства государственных имуществ» (О количестве..., 1842; О влиянии..., 1844). Эти публикации считают одними из первых работ в Российской империи, посвящённых гидрологической и климатической роли леса (Федосеев, 1957, с. 96–97).

История изучения вопроса о влиянии истребления лесов на обмеление Волги особой комиссией ИАН, в состав которой входили К.Э. фон Бэр и П.И. Кёппен, уже бегло освещалась в литературе (Федосеев, 1957, с. 96–97; Сухова, Красникова, 2000, с. 37–38; Летопись РАН, 2002, с. 280, 294, 296, 300, 302). Однако, как это не так уж редко бывает в историографии, исследователи лишь воспроизводят версию событий, оставленную «победившей стороной» — в нашем случае, теми их участниками, чьи действия и взгляды совпали с позицией Министерства государственных имуществ (МГИ) — ведомства, в чье ведение в конце 1830-х гг. отошли лесное хозяйство и, соответственно, связанные с ним прикладные исследования. Как показывают изученные нами источники, учёное путешествие П.И. Кёппена на самом деле не было первым, предпринятым в поисках ответа на вопрос о возможном влиянии истребления лесов на уровень воды в Верхней Волге и её притоках. Этой поездке предшествовала другая экспедиция, совместно организованная Министерством финансов, Обществом для поощрения лесного хозяйства, Главным управлением путей сообщения (ГУПС) и Министерством внутренних дел (МВД) летом 1837 г. Её участники нашли леса по Волге от Осташкова до Нижнего Новгорода в значительной степени истреблёнными, что, по их мнению, однозначно привело к обмелению Волги. Напротив, академическая комиссия, хотя и признала безусловно вредным бессмысленное истребление леса, тем не менее полагала, что его вырубка в этом регионе не достигла таких масштабов, чтобы серьёзно сказаться на глубине рек. В целом же члены академической комиссии находили, что зависимость между лесами и климатом ещё плохо изучена и потому требуются многолетние наблюдения, а не скоропалительные выводы.

Чем же были вызваны расхождения в экспертных оценках? Ответ на этот вопрос, как нам кажется, представляет некоторый интерес, поскольку он напрямую связан с проблемами более общего характера. Что представляла собой лесохозяйственная наука в Российской империи в этот период? Каковы были её институциональные рамки? Как она была связана с интересами государственного аппарата в центре и на местах, с политикой в области лесного хозяйства, проводимой различными ведомствами? Каково было концептуальное содержание «лесной науки» в Российской империи того времени? На какие ведущие мировые центры она ориентировалась, откуда происходил перенос научного знания и практик? Как преломлялись научные и общественно-политические дискуссии по вопросам лесного хозяйства с переносом их из одного национально-культурного контекста в другой?

Конечно, история двух экспедиций конца 1830-х — начала 1840-х гг. в Верхнее Поволжье не может дать исчерпывающий ответ на все поставленные вопросы, но она, как нам кажется, предоставляет интересный материал, чтобы двинуться в этом направлении.

Министерство финансов и Общество для поощрения лесного хозяйства в 1836–1837 гг.

Все известные нам источники сходятся на том, что эта история началась в 1836 г., когда тверской губернатор граф А.П. Толстой обратился в ГУПС. В своём письме он выражал обеспокоенность заметным обмелением Волги и задавал вопрос, не может ли оно быть связано с интенсивной вырубкой леса по берегам рек. В ГУПС — ведомстве, отвечавшем за состояние водных путей, которое возглавлял тогда барон К.Ф. Толь, серьёзно отнеслись к полученному запросу и незамедлительно вступили в переписку с Министерством финансов, в чьём ведении в тот момент находилась большая часть лесного хозяйства империи, а также с первым вице-президентом Общества для поощрения лесного хозяйства бароном А.К. Мейендорфом¹.

Привлечение к обсуждению вопроса, помимо двух заинтересованных ведомств, неправительственной организации требует пояснений. Общество для поощрения лесного хозяйства было учреждено в 1832 г. в Петербурге по инициативе министра финансов Е.Ф. Канкрин под эгидой этого ведомства. По замыслу Е.Ф. Канкрин, общество должно было содействовать проведению политики его министерства в тех вопросах, где не доставало рычагов прямого административного воздействия: оно учреждалось «для поощрения частных владельцев к бережливому сохранению лесов и распространению познаний о правильном лесоводстве» (Статуты..., 1833, с. 1; см. также: Рыбалкин, 2010). Предполагалось также, что через своих корреспондентов общество станет дополнительным каналом, помимо казённых палат, для получения министерством информации с мест о состоянии лесов. Первые девять членов общества были названы Е.Ф. Канкриным в его ходатайстве перед Николаем I о получении Высочайшего соизволения на учреждение общества. Когда таковое было получено и устав общества утверждён императором 25 февраля 1832 г., на первых двух собраниях были избраны ещё семнадцать членов. Из этих двадцати шести человек не менее десяти состояли на службе в Министерстве финансов, кроме того, в Общество вошли два представителя Департамента корабельных лесов Морского министерства, директор Императорского Ботанического сада в Петербурге и его помощник (Отчет..., 1833, с. 12–15). Бюджет Общества формировался в первую очередь за счёт средств, отпускавшихся на него Министерством финансов. Не последнюю роль играли и пожертвования его членов — многие из них, подобно первому президенту Общества сенатору П.И. Полетике², графу А.Г. Кушелеву-Безбородко, князю М.А. Дондукову-Корсакову, князю С.И. Гагарину, — принадлежали к аристократическим кругам и занимали высокие посты в государственном аппарате (там же, с. 40–41). Таким образом, Общество для поощрения лесного хозяйства представляло собой особую полугосударственную-полуобщественную структуру, по своим задачам дополнявшую Учёный комитет по лесной части Министерства финансов, и привлечение его к обсуждению вопроса о возможном влиянии истребления лесов на обмеление Верхней Волги представляется вполне закономерным. Возможно, что к этому шагу подталкивал Е.Ф. Канкрин и первый вице-президент Общества барон

¹ См.: Российский государственный исторический архив (далее — РГИА). Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 1–1 об., 3–4, 13 об., 16 об.

² П.А. Полетика, по-видимому, входил в круг достаточно близких Е.Ф. Канкрину людей. Так, в 1845 г. П.А. Полетика присутствовал при вскрытии духовного завещания Е.Ф. Канкрин в числе очень немногих лиц, не принадлежавших к членам семьи покойного. См.: Божерянов, 1897, с. 240.

А.К. Мейендорф, оставивший этот пост несколькими годами ранее в связи с отъездом в Париж, где он представлял интересы российского Министерства финансов. Как будет показано ниже, А.К. Мейендорфа весьма занимал вопрос о связи между уничтожением лесов, уровнем воды в реках и климатом вообще, тем более что эта проблема как раз активно обсуждалась во Франции.

Влияние дискуссий во Франции

При «старом порядке» Франция, как известно, отличалась от большинства европейских стран очень жестким контролем лесного хозяйства страны со стороны государства (Mukerji, 2007; Rajan, 2006). Однако в годы революции он был полностью государством утрачен, что привело к заметному сокращению площади лесов. Гибель лесов вследствие вырубки или неконтролируемого выпаса скота не осталась незамеченной, и уже с начала XIX в. во Франции получили широкое хождение теории о том, что исчезновение лесов пагубно сказывается на климате и гидрологии страны, вызывая наводнения или, наоборот, пересыхание рек и общее похолодание. Лесоразведение, соответственно, многим казалось универсальным средством предотвращения природных катаклизмов.

Никаких серьезных обсервационных данных для стран умеренного климата в подтверждение подобных воззрений в то время, разумеется, не существовало. Однако во второй половине XVIII в. во Франции, равно как и Великобритании, бывшей её главной соперницей в колониальных завоеваниях, в научных кругах и среди колониальной администрации уже созрело убеждение в том, что истребление тропических лесов на островах Карибского моря и Индийского океана вызывает там пересыхание источников, эрозию почв и сокращение осадков. Первые теории, в которых связывались между собой осадки, гидрологический цикл и растительность тропиков, появились ещё в конце XVI — начале XVII в., а в 1726 г. в Кембридже Стивен Гейлс в своей книге “Vegetable staticks” («Статика растений») попытался оценить, какое количество воды испаряют растения. Эта книга вскоре была переведена на французский язык Ж.Л. Бюффеном и привлекла внимание крупного французского метеоролога и садовода Дюгамеля дю Монсо (Duhamel du Monceau), в 1760 г. опубликовавшего популярный трактат по садоводству “Des semis et plantations des arbres et de leur culture” («Осеменение и посадка деревьев и их культивирование»), в котором развивалась мысль о связи между растительностью и климатом (Grove, 1994). В самом начале XIX в. выдающийся немецкий натуралист А. Гумбольдт, путешествуя по Южной Америке, объяснял понижение уровня воды в одном из горных озёр Венесуэлы начавшимся в последние десятилетия XVIII в. истреблением лесов по его берегам. Об этом он рассказал в своих записках “Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804...” («Путешествие в равноденственные области Нового Света в 1799–1804 гг.», Paris, 1814–1825; см. подр.: Weigl, 2004, p. 4–9). Несколько позднее Ж.Б. Ламарк подкрепил эти теории своим авторитетом, уверенно заявив в «Аналитической системе позитивного знания человека» (“Système analytique des connaissances de l’homme”, 1820), что истребление крупных растений ведет к истощению почвы и пересыханию водных источников (Andreassian, 2004).

Заметное сокращение площади лесов в годы революции и наполеоновских войн в самой Франции, вызванное отменой жёсткого государственного контроля над лесным хозяйством, привело к тому, что все эти теории, ранее циркулировавшие в колониальном контексте, стали относить и к метрополии, хотя до единства мнений относительно воздействия леса в странах умеренного, а не тропического климата было далеко. Тем не менее подобные идеи во Франции оказались востребованы в политике как идеологическое оружие в борьбе за пересмотр законодательства революционной и наполеоновской эпох в духе возвращения к «старому порядку». Когда в 1821 г. к власти в стране пришли ультрароялисты, в тот же год МВД Франции разослало на места циркуляр, обязавший глав департаментов сообщать в Академию наук в Париже все сведения об изменении площади лесов на вверенной им территории за последние тридцать лет, об их владельцах, а также обо всех природных катаклизмах, которые могли быть связаны с истреблением лесов — обмелении рек, паводках, сильных бурях, похолодании и понижении границы ледников в горах. Этот циркуляр, равно как и поступившие на него ответы глав департаментов, стали известны широкой публике благодаря журналу “*Annales Européennes de Physique Végétale et d’Economie Publique*” («Европейские анналы физики растений и общественной экономики»), который с того же 1821 г. издавал один из самых активных пропагандистов теории влияния истребления лесов на изменение климата и гидрологии Франсуа Рауш (François Rauch). Его точку зрения, однако, разделяли далеко не все главы департаментов, и потому их отчеты содержали достаточно противоречивую информацию, к тому же не подкреплённую никакими серьёзными количественными данными и систематическими наблюдениями. Французская академия наук не пожелала втягиваться в обсуждение крайне политизированного в тот момент вопроса о влиянии истребления лесов на климат и гидрологию, сославшись в своем заседании в феврале 1824 г. на отсутствие убедительных доказательств, подтверждающих возможную связь между этими явлениями (Andreassian, 2004; Fressoz, Locher, 2010).

В 1820-е гг., в условиях крайне консервативного политического режима, государство во Франции вернуло себе утраченный им в годы революции контроль над лесами страны, что выразилось, в частности, в создании Лесной школы в Нанси (1824), ставшей одним из основных идейных центров для развития теорий о связи между истреблением лесов и изменением климата, а также в принятии нового Лесного кодекса (1827) (Grove, 1994; Simon et al., 2007).

Однако в годы Июльской монархии (1830—1848) пришедшее к власти либеральное правительство было готово пойти навстречу требованиям частных владельцев пересмотреть Лесной кодекс, и в частности, восстановить право выпаса скота и вырубку лесов вдоль водных путей без предварительного согласования в местных органах административного управления. В 1836 г., то есть как раз когда в России вопрос о возможной связи между обмелением Верхней Волги и истреблением лесов был возбуждён тверским губернатором, в палате депутатов французского парламента дебатировались предлагаемые законодательные поправки. В те же годы французское правительство рассматривало масштабные проекты восстановления истреблённых лесов в Альпах с целью остановить пагубные изменения климата и повысить уровень воды в реках и каналах юга Франции (Simon et al., 2007; Andreassian, 2004). С публичной поддержкой этих проектов по насаждению лесов в горах выступали экономист Огюст Бланки, историк Жюль Мишле и такие известные учёные-естествоиспытатели, как Александр Гумбольдт и Франсуа Араго (Simon et al., 2007; Fressoz, Locher, 2010). Араго принимал

непосредственное участие в парламентских слушаниях по вопросу изменения лесного законодательства, где даже вступил в открытую полемику с другим крупным учёным физиком и химиком того времени Жозефом Луи Гей-Люссаком. Последний не разделял убеждённости Араго и призывал не спешить с выводами. С его точки зрения, наука не только не располагала систематическими наблюдениями, но сам её уровень развития ещё не позволял решить поставленную задачу о влиянии лесов на климат (Andreassian, 2004). В связи с парламентскими дебатами в том же 1836 г. Министерство финансов Франции снова обратилось в Парижскую академию наук с запросом о том, существуют ли данные по изменению глубины снежного покрова, количества осадков, преобладающего направления ветров и уровня воды в реках, которые можно было бы связать с истреблением лесов в горных районах страны. Этот запрос не ускользнул от внимания генерал-губернатора Харьковской, Полтавской и Черниговской губерний графа А.Г. Строганова, сообщившего о нём в Общество для поощрения лесного хозяйства³.

Экспедиция 1837 г. в Верхнее Поволжье

Бывший вице-президент Общества для поощрения лесного хозяйства, ставший к 1837 г. агентом Министерства финансов в Париже, А.К. Мейендорф также внимательно отслеживал публикации, вышедшие по этому вопросу во Франции, и присылал Е.Ф. Канкрину французские газеты, книги, брошюры и свои выписки⁴.

Сложно сказать, насколько А.К. Мейендорф, равно как и его корреспонденты в России, ориентировались в идейно-политическом контексте французских споров о влиянии лесов на климат — или же их занимала лишь научная сторона проблемы. Политическая подоплёка дебатов во Франции если ими и осознавалась, то не фиксировалась в переписке, хотя в принципе консервативная, антибуржуазная составляющая программы французских «защитников лесов» должна была импонировать тому кругу высшей бюрократии Российской империи, которому адресовался А.К. Мейендорф. Во всяком случае, сам он был твёрдо убеждён в том, что уничтожение лесов вызывает обмеление рек, которое, как ему казалось, уже было заметно во многих областях России. Поэтому в своих письмах он настаивал на введении в России законодательных ограничений, по образцу французского Лесного кодекса, на вырубку леса частными владельцами хотя бы на водоразделе крупнейших рек европейской части страны: «Вся Россия, естественно, не может быть подчинена одинаковому лесному заведыванию в этом отношении; но пора, кажется, и даже необходимо, подвергнуть оному местности важнейшие, а именно: возвышенную полосу, простирающуюся от Вышнего Волочка и Осташкова через Белый и Ельню (в Смоленской губернии) между Тулою и Орлом к Тамбову и оканчивающуюся между Пензою и Симбирском»⁵. С целью подготовки к введению таких законодательных ограничений А.К. Мейендорф и предлагал Е.Ф. Канкрину «исследовать на 100 верст во всех направлениях от речных истоков, на помянутой возвышенной полосе находящихся, положение лесов; сравнить настоящее их положение с прошедшим (примерно за 50 лет перед сим); вычислить количество истребленного леса и вообще собрать по сему предмету все местные факты»,

³ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 62, 63, 65–65 об.

⁴ Там же. Л. 13 об. — 14 об., 37–39, 50–50 об., 53–58, 64.

⁵ Там же. Л. 15 об.

для чего организовать «статистическое путешествие посредством Общества для поощрения лесного хозяйства, совокупно с Лесным управлением»⁶.

Судя по всему, и Е.Ф. Канкрин, и К.Ф. Голь разделяли убеждение А.К. Мейендорфа в том, что вырубка лесов по берегам Волги действительно может вызвать её обмеление. Е.Ф. Канкрин был не лишён интереса к наукам, более того — он был одним из тех, кто способствовал поездке А. Гумбольдта в Россию в 1829 г. и состоял с ним в длительной переписке, в которой среди других вопросов поднималась и проблема истощения лесных богатств (Божемянов, 1897, с. 149–152). Е.Ф. Канкрину часто приписывается авторство статьи «О климатических различиях России, в связи с местными обстоятельствами, по видам сельского хозяйства», опубликованной отдельным приложением к первому номеру «Земледельческой газеты», которую в 1834 г. стало издавать Министерство финансов (см., напр.: Шилов, 2001, с. 278). В этой публикации леса однозначно признавались фактором, оказывающим большое влияние на местный климат. Более того, здесь прямо проводилась мысль о том, что в средней полосе России леса «...к прискорбию, очевидно, уменьшаются, особливо в общем объеме, за исключением тех мест, из коих доставление леса в отдаленные места неудобно. Обстоятельство сие грозит тем вящим бедствием, что многие места, более к югу лежащие, довольствуются сплавным лесом из сей полосы. Поэтому улучшение лесного хозяйства у нас едва ли не нужнее самого усовершенствования земледелия, которое, впрочем, весьма может содействовать восстановлению лесов...» (О климатических..., 1834, с. 5). Даже если эта программная статья и не была написана Е.Ф. Канкриным собственноручно, её публикация, несомненно, была санкционирована министром финансов, а содержащиеся в ней положения совпадали с его собственными взглядами.

Два года спустя, когда в заинтересованных ведомствах стал обсуждаться проект отправки экспедиции в Верхнее Поволжье с целью подготовки к введению законодательных ограничений на рубку леса в этом регионе, ГУПС, кажется, полностью разделяло это идею⁷. Е.Ф. Канкрин был настроен более осторожно — он или сомневался в возможности добиться соответствующих изменений законодательства, или вообще не был их сторонником. Но саму мысль об экспедиции он поддержал:

«...польза, которой должно ожидать от такого путешествия для науки, очевидна. [...] Конечно же оно принесет существенную пользу и для законодательной власти, ибо послужит к приведению в известность уже убедительных, неоспоримых причин, основанных на местных доводах, и к точному вычислению меры убыли вод по мере истребления лесов, тогда как всякое начинание к устранению какого-либо зла должно основываться на совершенно знании причин оною. От разведения лесов там, где они истреблены, можно ожидать успеха лишь через многие десятилетия или столетия и то не везде: посредством же предполагаемого путешествия могут открыться другие легчайшие средства, по крайней мере к предохранению некоторых истоков от совершенной засухи и к удержанию их в настоящем состоянии»⁸.

Иными словами, цели экспедиции, в понимании Е.Ф. Канкринина, были скорее «воспитательного» свойства: она должна была привлечь внимание правящих кругов и образованного русского общества к не самому цветущему состоянию лесного хозяйства, но возможно также и дать какие-то полезные практические рекомендации по его исправлению.

⁶ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 16.

⁷ Там же. Л. 4–9.

⁸ Там же. Л. 19 об. — 20 об.

Итак, к началу лета 1836 г. Министерство финансов, ГУПС и Общество для поощрения лесного хозяйства согласились с необходимостью провести обследование состояния лесов и вод в губерниях Верхнего Поволжья. Разработать программу учёного путешествия Общество поручило своему члену — помощнику директора Императорского Ботанического сада Карлу Мейеру, уже снискавшему известность в учёном мире своими экспедициями в Крым, на Алтай, в Киргизскую степь, на Кавказ и по побережью Каспийского моря до границы с Ираном⁹. 30 июля 1836 г. по представлению Е.Ф. Канкринина было получено Высочайшее соизволение на подготовку экспедиции и публикацию статей по этой теме в правительственных и частных изданиях — журнале МВД, «Журнале путей сообщения», «Земледельческой газете», выпускавшейся Министерством финансов, «Лесном журнале» — печатном органе Общества для поощрения лесного хозяйства, в академических «Санктпетербургских ведомостях», а также в «Северной пчеле»¹⁰.

Не дожидаясь Высочайшего повеления, Министерство финансов и Общество для поощрения лесного хозяйства занялись подготовкой общественного мнения. Так, ещё в 1836 г. «Земледельческая газета» опубликовала несколько редакционных статей, в которых доказывалось влияние леса на климат и гидрологию разных стран (Примеры..., 1836; Гильдеман, 1836), а также письмо читателя — некоего «орловского помещика Т.». В этом письме, между прочим, о влиянии лесов на климат говорилось как о твёрдо установленном факте и настойчиво проводилась мысль о необходимости решительного вмешательства правительства в порядок эксплуатации частновладельческих лесов (Размышления... 1836). В сентябре 1836 г. та же газета информировала читателей о создании комиссии «для местного обзора истоков двух знатнейших по водному сообщению рек наших, Волги и Западной Двины» и намекала на возможность введения некоторых законодательных ограничений по вырубке лесов в этом регионе (Меры..., 1836). В январском выпуске «Лесного журнала» подробно сообщалось о прениях в палате депутатов французского парламента, в том числе приводились пространные выдержки из речи Араго (Законодательство..., 1837). В том же 1837 г. «Лесным журналом» были опубликованы ещё несколько статей по этому вопросу (Брейтенбах, 1837; О влиянии..., 1837а, б). В последней из них, вышедшей уже после получения Высочайшего соизволения на экспедицию в Верхнее Поволжье, читателям рассказывалось об этих планах, равно как и о том, что по итогам обследования правительство предполагало законодательно «ограничить истребление казенных и частных лесов на плоской возвышенности, составляющей полосу раздела вод» Волги и Западной Двины (О влиянии..., 1837б)¹¹.

Предполагалось, что в экспедицию отправятся три человека — «сведущий по лесной части» член Общества, «знающий гражданские и полицейские установления и, елико можно, опытный в сельском хозяйстве» чиновник МВД и представитель ГУПС¹². Министерство финансов, таким образом, как бы делегировало Обществу представлять свои интересы.

⁹ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 21 об., 23–23 об., 25–25 об. О Мейере см.: Сытин, 1998; Он же, 2001.

¹⁰ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 27.

¹¹ На некоторые из этих публикаций уже обращалось внимание в работе И.А. Федосеева, а также в очень интересном недавнем исследовании Д. Муна (Moon, 2010а, 2010б). Важно подчеркнуть, однако, что эти и некоторые другие статьи конца 1830-х гг. были не просто выражением «широко распространённого» в первую половину XIX в. представления о том, что климат России меняется в худшую сторону под воздействием человека, а частью развернутой Министерством финансов и Обществом для поощрения лесного хозяйства кампании по воздействию на общественное мнение.

¹² РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 26 об.

К осени 1836 г. Общество подыскало кандидата в участники путешествия. Впрочем, рекомендованного Обществом барона Александра Бодэ можно было лишь с большой натяжкой счесть знатоком в области лесоводства: он начинал свою карьеру в Смоленском драгунском полку, позднее служил смотрителем уездного училища в Пензе, затем переводчиком на Феодосийской таможне, и наконец, снискал некоторую известность как директор Крымского училища виноделия Министерства финансов в Судак¹³. Однако по каким-то причинам Бодэ в «статистическое путешествие» так и не поехал. Вместо него был командирован старший лесничий Тверской губернии Ф.Ф. Вильдермет, ранее уже публиковавшийся в «Земледельческой газете» и «Лесном журнале». Возможно, что замена Бодэ на Вильдермета была связана с масштабной реорганизацией государственного аппарата, выразившейся в образовании в 1837 г. МГИ, в ведение которого, в частности, перешло из Министерства финансов управление казенными лесами. В участники экспедиции Вильдермет был назначен предписанием Временного совета — органом, созданным для управления выделенным из состава Министерства финансов Департаментом государственных имуществ. Вместе с ним осматривать леса и водные пути Верхнего Поволжья отправились подполковник корпуса путей сообщения А.О. Медведев и от МВД коллежский асессор Н.И. Шильдкнехт¹⁴.

В июле-августе 1837 г. трое участников экспедиции (или «комиссии») проделали по воде путь от Осташкова до Нижнего Новгорода, обследовав не только Волгу от её истока у деревни Волгино Верховье, но и озера Селигер, Вселуг, Пено, Волго, Неро, а также реки Ваузу, Осугу, Цну, Тьму, Тьмаку, Тверцу, Шошу, Нерль, Медведицу, Сестру, Дубну, Мологу, Сить, Которосль, Кострому, Унжу и ещё множество мелких притоков и водоемов¹⁵. При осмотре выявлялось состояние водных путей и прибрежных лесов: по возможности выяснялась глубина рек и озер, фиксировалось появление мелей, случаи осыпания берегов, устанавливались владельческие права на лес, оценивалось его общее состояние и качество («строевой лес», «лес, годный на дрова и крестьянское строение»), отмечались преобладающие и ценные породы деревьев. Особенно тщательно регистрировалась вся хозяйственная деятельность по берегам рек, которая могла повлечь за собой их обмеление — мельницы, лесопилки, заклы для ловли рыбы, каменоломни. Кроме того, Вильдермет дотошно отмечал все встречавшиеся по пути следы вырубок и лесных пожаров. На этом основании он пытался делать выводы о том, какое пространство занимали в этом регионе леса в прошлом — документальных материалов, позволяющих судить о прежних размерах лесов, участникам экспедиции в большинстве случаев получить от местной администрации так и не удалось.

В целом Вильдермет достаточно пессимистично оценивал состояние изученных им лесов, особенно частновладельческих:

«Остатки пней свидетельствуют о существовании их (лесов. — *М.Л.*) в прежнее время, вместо которых находятся теперь пашни, покосы или земли, брошенные в запустение, даже в приезд комиссии при деревне Угольница замечена была самовольная порубка крестьян той деревни, обращавших кустарник и жердовник под нивы»; «Что же касается до лесов, принадлежащих помещикам и другим владениям на означенном пространстве Тверской губернии, то

¹³ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 42–45.

¹⁴ Там же. Л. 68–69, 100–100 об.

¹⁵ См. отчёты, представленные Вильдерметом в Общество для поощрения лесного хозяйства. — Там же. Л. 116–173.

они, за исключением некоторой части вообще приведены в оскудение и многие совершенно истреблены [...] Вообще о прежнем изобильном существовании лесов противу настоящего времени, равно и до какой степени изобилие сие простиралось на описанных пространствах Тверской губернии сказать с удостоверительностью нельзя, ибо следы существования тех лесов исчезли. Но рассматривая оставшиеся в некоторых местах изгнившие пни и местоположение сохранившихся вблизи их лесных дач, несомненно предположить можно, что состояние лесов лет за 50 и 80 назад было лучшее и изобильнейшее противу нынешнего»¹⁶.

Прибыв в конце августа 1837 г. в Нижний Новгород, члены комиссии занялись приведением в порядок собранных материалов и составлением карты обследованных водных путей и лесов. Затем, уже в Петербурге, в октябре—декабре 1837 г. ими был составлен итоговый отчёт, который на исходе года был представлен во Временный совет по управлению Департаментом государственных имуществ. В целом участники экспедиции были однозначно убеждены в том, что истребление лесов по берегам рек и озёр приводит к обмелению водных путей. Однако никаких эмпирических данных в подтверждение этого тезиса собрать им так и не удалось: весна и лето выдалась в 1837 г. дождливыми, и воды в реках как назло было много, что и фиксировали произведённые в пути замеры и опросы местных жителей. В качестве доказательства члены комиссии лишь ссылались на произведённые ими в разных местах «испытания почвы»:

«оказалось, что почва там, где лес истреблен, но где остались еще видимы пни, заключает в себе влажности гораздо менее и даже совсем высохла противу таких же мест, где никакой порубки еще не делано и где почва найдена не токмо более влажною, но даже более чистою и топкою»¹⁷.

Зато участниками экспедиции было сделано множество предложений по расчистке фарватера, укреплению берегов и строительству плотин на притоках Волги для создания искусственных резервуаров воды. Кроме того, комиссия настойчиво рекомендовала уничтожить все встретившиеся ей по пути каменоломни, мельницы и заколы для ловли рыбы. Она также настаивала на необходимости учредить в осмотренных губерниях военную лесную стражу, объявить казённые леса по берегам Волги и её главных притоков заповедными или во всяком случае существенно ограничить отпуск леса крестьянам, и наконец, запретить всякую продажу леса в посторонние руки¹⁸.

Рассмотрение вопроса в Учёном комитете МГИ, 1838 г.

Эти рекомендации, по-видимому, совершенно не совпадали с позицией руководства только что созданного МГИ, передавшего в январе 1838 г. отчёт комиссии на рассмотрение Учёного комитета при этом ведомстве, который в этот период возглавлял генерал-лейтенант барон И.Ф. Деллингаузен — боевой офицер, участник войны 1812—1814 гг., русско-турецкой кампании 1828—1829 гг. и подавления польского восстания 1830—1831 гг. (см.: Месяцеслов... 1839, с. 755; Список... 1888, с. VIII). Учёный комитет, с одной стороны, списался с ГУПС, а с другой — направил отчёт на заключение двух своих членов — князя В.Ф. Одоевского и действительного статского советника М.Г. Плисова¹⁹.

¹⁶ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 128, 151 об. — 152.

¹⁷ Там же. Л. 129.

¹⁸ Там же. Л. 126, 128, 143, 150 об., 162, 172 об. — 173.

¹⁹ Там же. Л. 85—86 об.

Учившийся в своё время в Гейдельберге и Гёттингене М.Г. Плисов в начале 1820-х гг. недолго читал в Петербургском университете курс политической экономии, однако вскоре был вынужден покинуть это учебное заведение и перешёл на службу в Министерство финансов, где, в частности, состоял членом Учёного комитета по лесной части. Позднее он служил во II отделении Собственной Его Императорского Величества канцелярии. С образованием МГИ он вошёл в состав его Учёного комитета, прослужив в нём до начала 1841 г. (Месяцеслов..., 1838, с. 344; 1839, с. 766; Список... 1888, с. VIII—IX). М.Г. Плисов, возможно, обладал известными познаниями в области лесного хозяйства, но его взгляд неизбежно был взглядом экономиста, статистика и правоведа, а не натуралиста. Что же касается второго рецензента, то князь В.Ф. Одоевский, вошедший в состав Учёного комитета МГИ в феврале 1838 г. и прослуживший в нём до конца ноября 1861 г. (Список..., 1888, с. VIII—IX), в наши дни, да и при жизни, более всего известен как писатель, редактор литературно-публицистических журналов, философ и музыковед. При этом, однако, Одоевский отличался особым интересом к естественным и техническим дисциплинам: его философские эссе, утопии и антиутопии «Русские ночи», «Город без имени», «4338-й год» посвящены размышлениям о влиянии развития науки и техники на судьбы общества. В 1830-е гг. он брал уроки химии у академика ИАН Ж.А. Гесса, а несколько позднее, в 1844 г., опубликовал книгу «Гальванизм в техническом применении», содержащую популярный очерк изучения электродинамических явлений (Виргинский, 1975).

Однако, чтобы адекватно оценить выбор М.Г. Плисова и В.Ф. Одоевского в качестве рецензентов отчёта комиссии 1837 г., следует знать, кому ещё могла быть поручена эта задача. В 1838—1839 гг. в Учёном комитете МГИ, помимо кавалерийского офицера, участника подавления польского восстания 1830—1831 гг. барона Ф.К. фон Радена и «известного всему Петербургу прожётёра и афериста Наркиза Ивановича Тарасенко-Атрешкова»²⁰, всё же были люди никак не менее компетентные в вопросах лесного хозяйства, нежели В.Ф. Одоевский или М.Г. Плисов. По-видимому, в состав Учёного комитета в эти годы входил профессор экономии, сельского хозяйства и технологии Дерптского университета Фридрих Шмальц — корреспондент Общества для поощрения лесного хозяйства, основатель сельскохозяйственной школы в поместье Алткустгоф (так называемого Алткустгофского института) под Дерптом, автор многочисленных работ по сельскому хозяйству, почвоведению и даже лесоводству, сотрудничавший в 1830-е гг. с «Земледельческой газетой»²¹.

Наконец, в Учёный комитет МГИ в 1838—1841 гг. входил Александр Ильич Энегольм — человек, много лет прослуживший в Министерстве финансов, где к 1837 г. он

²⁰ Характеристика дана его сослуживцем по МГИ будущим неперменным секретарем ИАН К.С. Веселовским (см.: Веселовский, 1903, с. 17—18). Н.И. Тарасенко-Отрешков (или Атрешков) хорошо известен историкам литературы как близкий к III отделению Собственной ЕИВ канцелярии журналист и издатель «Журнала общепользных сведений».

²¹ В 1834 г. по поручению Е.Ф. Канкрин Ф. Шмальц осматривал южные губернии Европейской России на предмет общего состояния сельского хозяйства в этом регионе. Результаты его наблюдений публиковались в «Земледельческой газете». Среди предложений Ф. Шмальца выделяются практические рекомендации по лесонасаждению в степной полосе как средства улучшения климата (Шмальц, 1834). Его статьи публиковались в «Земледельческой газете» и позднее. Имеющиеся данные, однако, противоречивы, и нельзя исключить, что в Учёном комитете МГИ в эти годы заседал не Фридрих Шмальц, а его сын Герман — впрочем, последний также преподавал в Дерптском университете сельское хозяйство. О Фридрихе Шмальце см.: Reintam et al., p. 121.

был вторым лицом (т. е. вице-директором) Департамента государственных имуществ (Месяцеслов..., 1838; Список..., 1888). В 1834 г. именно Энегольм сменил А.К. Мейендорфа в качестве вице-президента Общества для поощрения лесного хозяйства (Отчет..., 1839, с. 132), а с конца 1837 г., когда П.И. Полетика ушёл с поста президента, А.И. Энегольм фактически стал руководить Обществом, подписывая всю исходящую корреспонденцию. Новый президент, принц П.Г. Ольденбургский, судя по сохранившимся документам, никак не вмешивался в обсуждение вопроса о влиянии лесов на обмеление Волги и вообще мало проявлял себя в деятельности Общества в этот период. Оказавшись с передачей Департамента государственных имуществ в ведомстве П.Д. Киселёва, А.И. Энегольм поначалу остался вице-директором I Департамента, однако уже в 1839 г. он перешёл с этой должности в состав Совета министра государственных имуществ. В 1841 г. именно А.И. Энегольм по поручению П.И. Киселёва разработал масштабный план работ МГИ по проведению картографического и статистического изучения лесных ресурсов Европейской России (Каримов, 2007, с. 135). По этому плану в 1840-е гг. была составлена известная карта лесов Европейской России, а также большое количество лесных карт отдельных губерний и статистических описаний к ним. Эти работы, по словам А.Э. Каримова, знаменовали «начало нового этапа лесного кадастра в России, кардинальное реформирование его научно-технологической основы, формирование соответствующей организационной структуры: штатов, территориальных органов, системы статистической отчетности, административного документооборота» (Каримов, 2007, с. 138). С точки зрения исследователя, специально занимавшегося историей лесного кадастра XVIII–XIX вв., «анализ вклада А.И. Энегольма в реформирование лесного управления в России позволяет причислить его к числу выдающихся, образованных и широко мыслящих государственных деятелей того времени» (там же, с. 135). Тем не менее по каким-то пока неизвестным нам причинам А.И. Энегольм явно не прижился в ведомстве П.Д. Киселёва: в конце мая — начале июня 1841 г. он выбыл сначала из Совета министра государственных имуществ, а несколькими днями позже — из состава Учёного комитета МГИ (Список..., 1888, с. IV–V, VIII–IX)²².

Если бы руководство МГИ разделяло замыслы Е.Ф. Канкрин, К.Ф. Толя и А.К. Мейендорфа — изучить состояние лесов и водных путей в верхневолжских губерниях с тем, чтобы собрать материал для обоснования законодательных ограничений права частных владельцев вырубать лес, — то было бы вполне логично передать рекомендации участников экспедиции 1837 г. на заключение именно А.И. Энегольму, который, как станет ясно из дальнейшего, сочувствовал целям данного предприятия. Этого, как мы знаем, не произошло. Напротив, В.Ф. Одоевский и М.Г. Плисов представили Учёному комитету МГИ резко отрицательные отзывы на выводы комиссии 1837 г. Оба рецензента вполне справедливо отмечали, что комиссия с самого начала в своих действиях исходила из априорного убеждения в существовании связи между истреблением лесов и обмелением Волги. С точки зрения М.Г. Плисова,

«ее (комиссии. — *М.Л.*) разыскания об упадке воды ограничились удостоверением, что об этом никаких наблюдений сделано не было, и что в 1837 году остановок для судоходства от обмеления не случалось. Весьма естественно, что ее заключение о влиянии уменьшения лесов на уменьшение воды, как нечто должствующее быть известным и определенным, из этих

²² Вице-президентом Общества для поощрения лесного хозяйства А.И. Энегольм оставался до самого конца самостоятельного существования этого общества, т. е. до 1845 г.

двух данных неизвестных и неопределимых, ни в каком случае выведено быть не могло, а потому ... Комиссия вывела это заключение в виде аксиомы и основала его на одном доверии к мнению известных физиков и ученых»²³.

Более того, как полагал В.Ф. Одоевский, наука того времени в принципе не располагала достаточными данными, чтобы можно было уверенно говорить о влиянии истребления лесов на изменение уровня вод. Для этого потребовались бы наблюдения, «которые имели бы предметом течение не одной какой-либо реки, но может быть весь земной шар»²⁴.

30 сентября 1838 г. вопрос был вынесен на обсуждение Учёного комитета МГИ. К тому времени с рекомендациями комиссии 1837 г. успели познакомиться не только М.Г. Плисов и В.Ф. Одоевский, но стала известна и позиция другого заинтересованного ведомства — ГУПС, поддержавшего выводы участников экспедиции в той части, которая относилась собственно к водным путям (очистка фарватера Волги, укрепление берегов, строительство плотин на притоках для создания искусственных резервуаров, введение некоторых ограничений по строительству мельниц и устройству заколов для ловли рыбы). Поэтому все эти рекомендации не вызвали ни у рецензентов, ни у Учёного комитета МГИ никаких серьёзных возражений. Что же касается выводов комиссии, связанных собственно с лесным хозяйством, то от практических мер в этой области М.Г. Плисов и В.Ф. Одоевский предлагали воздержаться до получения результатов дополнительных изысканий, которые предполагало провести ведомство путей сообщения. Наконец, теоретическую разработку вопроса «о влиянии вырубки лесов на понижение уровня вод вообще и Волги в особенности» В.Ф. Одоевский рекомендовал передать в Академию наук.

Позиция В.Ф. Одоевского и М.Г. Плисова вызвала при обсуждении в Учёном комитете возражения со стороны других его членов Ф.К. Радена и Шмальца, а также приглашенного к участию в совещании графа Платера. Возражал против выводов В.Ф. Одоевского и М.Г. Плисова и А.И. Энегольм, ссылавшийся на свои собственные наблюдения, сделанные во время поездок по губерниям. Тем не менее именно заключения рецензентов легли в основу решения Учёного комитета МГИ отказаться от разработки практических мер по охране лесов по берегам Волги и её притоков, а вместо этого обратиться к ИАН с предложением продолжить изучение вопроса²⁵.

Какое-то время А.И. Энегольм, по-видимому, ещё надеялся, что руководство МГИ не поддержит мнение Учёного комитета. Однако пересмотра решения — если он его и добивался — не произошло. 21 ноября 1838 г. последовало Высочайшее повеление, смысл которого точно соответствовал заключению Учёного комитета МГИ: изучение вопроса о причинах обмеления Волги передавалось в Академию наук. Тем не менее А.И. Энегольм ещё пытался не допустить полного устранения Общества от дальнейшего участия в изучении этой проблемы. Так, в феврале 1839 г. он обращался в Учёный комитет МГИ с просьбой рассмотреть ходатайство лесничего Вильдермета о возобновлении исследования лесов и речных путей Верхнего Поволжья летом этого года, а самому Вильдермету об отрицательном заключении Учёного комитета и передаче дела в ИАН он сообщит лишь в самом конце мая 1839 г. — много позднее того, как им было получен ответ И.Ф. Деллинсгаузена на это обращение²⁶. Своё поражение

²³ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 94–94 об.

²⁴ Там же. Л. 89 об.

²⁵ См.: Там же. Л. 82–97 об.

²⁶ Там же. Л. 71–72, 75–75 об., 78–79.

Общество окончательно признало лишь к февралю 1840 г., когда, после почти годовой проволочки, оно приняло решение не публиковать в «Лесном журнале» отчёт о заседании Учёного комитета МГИ 30 сентября 1838 г. Отстранённое от изучения вопроса о влиянии истребления леса на климат и гидрологию Верхнего Поволжья, Общество могло лишь отказаться печатать мнение своих оппонентов²⁷.

«Волжская комиссия» ИАН и экспедиция П.И. Кёппена 1840 г.

7 декабря 1838 г. ИАН через своего президента министра народного просвещения графа С.С. Уварова была поставлена в известность о Высочайшем повелении, поручавшем ей изучить теоретическую сторону вопроса о влиянии лесов на уровень воды в Волге. В тот же день ИАН сформировала с этой целью особую комиссию, в которую вошли её действительные члены Ж.Ф. Паррот, А.Т. Купфер, К.Э. фон Бэр, Г.Ф.Э. Ленц и П.И. Кёппен (Летопись РАН, 2002, с. 280; *Über den Wald- und Wasser-Vorrath*, 1841, S. 168, 200). Последний к этому времени уже состоял на службе в МГИ, возглавляя второе отделение III Департамента, отвечавшее за учебные и образцовые сельскохозяйственные заведения²⁸.

Судя по имеющимся отрывочным данным, «Волжская комиссия» ИАН сформировала свое мнение ещё до начала лета 1840 г., не выезжая из Петербурга. Во всяком случае, 12 июня 1840 г. ГУПС уведомило ИАН о том, что заключение Академии наук было этим ведомством получено (Летопись РАН, 2002, с. 294; *Über den Wald- und Wasser-Vorrath*, 1841, S. 170, 199). Хотя, как отмечал в своём предисловии к отчёту «Волжской комиссии» К.Э. фон Бэр, её члены и разошлись в некоторых частностях (*Über den Wald- und Wasser-Vorrath*, 1841, S. 168), в целом академики заняли ту же позицию, что и их французские коллеги, подчеркнув, что имеющихся данных недостаточно для ответа на поставленный вопрос. Если в жарком и сухом климате влияние истребления лесов на обмеление рек и сокращение количества осадков представлялось им установленным фактом, то для стран умеренного климата эту зависимость ещё предстояло доказать. С этой целью члены комиссии настоятельно рекомендовали немедленно начать гидрометрические и метеорологические наблюдения в бассейне Верхней Волги (*ibid*, S. 169).

Весьма показательным, что основным партнером ИАН в дальнейшем изучении этого вопроса стало не МГИ, а ГУПС, ранее, как мы помним, поддерживавшее рекомендации комиссии 1837 г. Руководитель этого ведомства К.Ф. Толь вполне разделял мысль об организации таких наблюдений и к началу лета 1840 г. попросил Академию наук указать наиболее подходящие места для устройства водомерных пунктов в бассейне Верхней Волги (*ibid*, S. 170–171, 199). Выполнение этого поручения взял на себя П.И. Кёппен, и без того собиравшийся в учёное путешествие по Петербургской, Тверской, Ярославской, Костромской, Нижегородской и Московской губерниям с целью изучения экономики и быта населения. Предварительные результаты летней поездки

²⁷ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 881. Л. 83–84, 97 об.

²⁸ В литературе встречается утверждение, что П.И. Кёппен возглавлял III Департамент МГИ — см.: Сухова, Красникова, 2000, с. 36; Миронос, 2000, с. 134. По всей видимости, это ошибка — см.: Месяцеслов... 1839, с. 765; Высшие и центральные учреждения... 2002, с. 83.

1840 г. были доложены П.И. Кёппеном на заседаниях ИАН 2 октября 1840 г. и 15 января 1841 г. (Летопись РАН, 2002, с. 296, 300). Подробный же отчёт, как уже говорилось, был опубликован в IV томе „*Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches*“ в 1841 г.

В отличие от участников экспедиции 1837 г. П.И. Кёппен отнюдь не нашёл лесное хозяйство в верхневолжских губерниях приведённым «в оскудение», а напротив на основании статистических данных доказывал принадлежность этого региона Российской империи к числу богатых лесом (*Über den Wald- und Wasser-Vorrath...*, 1841, S. 204–209). Важнее, однако, не сама оценка, а её метод. Вильдермет, как мы помним, опирался почти исключительно на собственные наблюдения — опытный глаз лесничего замечал все следы старых и новых вырубок, которые дотошно фиксировались в его донесениях. В опубликованном отчёте П.И. Кёппена, равно как и в оставшихся в рукописи путевых записках вообще ни разу не упоминается, что он действительно осматривал леса на месте. Эта задача, собственно, и не входила в цели его путешествия — в отличие от ГУПС, ожидавшего от него рекомендаций по устройству пунктов для метеорологических и гидрометрических наблюдений, МГИ отнюдь не уполномочивало его инспектировать леса. Все суждения П.И. Кёппена о состоянии лесного хозяйства, таким образом, основываются на общих статистических данных, работах других авторов и собственных экстраполяциях²⁹. Идея Кёппена заключалась в том, чтобы установить, какую долю от общей территории в губерниях Верхней Волги занимали леса, а затем сравнить этот показатель с известной статистикой по разным регионам Западной и Центральной Европы. Приняв за основу данные о площади лесов, собранные в ходе Генерального межевания (вторая половина XVIII в.), и не располагая точными сведениями о том, какое пространство они занимали к концу 1830-х гг., Кёппен, естественно, мог делать лишь самые приблизительные оценки. Однако именно на этом основании состояние лесов в бассейне Верхней Волги признавалось им вполне благополучным, даже с учётом того, что естественное возобновление леса, по мнению цитируемых Кёппеном специалистов, происходило в России вследствие сурового климата медленнее, чем в Германии (*ibid*, S. 204–205). Других данных о естественном приросте леса, кроме суждений своего современника — преподавателя лесных наук в Лисинском учебном лесничестве (позднее — в Лесном и межевом институте в Петербурге) М.Б. Бульмеринга и натуралиста второй половины XVIII в. академика ИАН И.Г. Георги, у Кёппена не было, и он искренне надеялся, что его читатели не станут требовать от него ответа на этот вопрос (*ibid*, S. 218).

Гораздо более его занимало потребление леса в верхневолжском регионе, но и здесь Кёппен прежде всего хотел оценить его общие масштабы, оперируя преимущественно доступными статистическими показателями (также весьма условными). В отличие от Вильдермета, лишь фиксировавшего вырубку леса и не задававшегося вопросом о её целях, Кёппен рассматривал прежде всего разные способы хозяйственного использования лесоматериалов — от заготовки дров до мочального и других промыслов, не высказывая при этом никакой оценки экономической целесообразности этих занятий. Об отношении П.И. Кёппена к вырубке лесов, и в частности к сохранившейся ещё

²⁹ Во время поездки, в Твери, Кёппен, кажется, встречался с Ф.Ф. Вильдерметом — во всяком случае, от него Кёппен получил ведомость о пространстве помещичьих лесов в губернии, о древесных породах, растущих в здешних лесах, а также список публикаций самого Вильдермета в «Лесном журнале». См.: Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПФ АРАН). Ф. 30. Оп. 1. Д. 149. Л. 115 об.

в этом регионе практике подсеčno-огневого земледелия, когда участки леса выжигались под пашню, эксплуатировались несколько лет, а потом забрасывались, — можно судить лишь по одному замечанию, оставшемуся в его неопубликованных записках, сделанных во время поездки в Верхнее Поволжье летом 1840 г.

«Признаюсь, — пишет Кёппен, — доколе я не побывал в Костромской губернии, дотеле и мне этот настолько дикий способ удобрения почвы внушал негодование к тем, которые дерзнули бы истреблять огнем леса; когда же я узнал о сотнях тысяч десятинах леса, обращаемых в одно лето в пепел, и видел, что есть у нас места, в коих не дают и по рублю за десятину строевого леса... я не смею уже так безусловно винить людей, которые покушаются на извлечение какого-либо дохода из имений для них вовсе бесполезных. К тому же, что не может служить в пользу человеку, то сдается временем, и сама природа требует обновления, низвергает великие деревья ею возвращенные, дабы из тела их возродить новую красу земли»³⁰.

Иными словами, благосостояние жителей — как крестьян, так и местных помещиков — было для Кёппена важнее сбережения лесов, на которые он смотрел преимущественно как на источник дохода.

Таким образом, рассеяв в своем отчёте лишь самые общие страхи, вызванные «оскудением» Верхней Волги лесами, Кёппен, по-видимому, посчитал свою задачу в этом пункте выполненной и переходил далее к рассмотрению водного хозяйства — то есть той сферы, которая действительно была детально изучена им во время путешествия. Вопрос о влиянии леса на климат и водный режим остался за рамками его исследования.

В отличие от Кёппена К.Э. фон Бэр всё же взял на себя смелость высказаться более определённо. Не оспаривая тезиса о сокращении площади лесов под влиянием растущих потребностей в древесине и признавая, что в России лес часто вырубается и гибнет совершенно неоправданно, Бэр, однако, останавливался на тех аспектах проблемы, которые были вполне созвучны позиции руководства МГИ. С одной стороны, он подчёркивал, что жалобы на истребление лесов в России отнюдь не новость — они известны ещё со времён Петра I и в прошлом уже приводили к введению бессмысленных или даже вредных запретов. Пользу подобные жалобы, с точки зрения Бэра, могли принести лишь тогда, когда они стимулировали не законодательные ограничения, а введение «правильного лесного хозяйства». С другой стороны, настаивал Бэр, не было никаких оснований считать, что место безлесных степных пространств некогда непременно занимали леса. Этот сюжет он рассматривал в своей статье особенно подробно, прямо полемизируя здесь с «Земледельческой газетой» Е.Ф. Канкрин. В последней в своё время утверждалось, что одна из причин «безлесности» степей юга Российской империи состоит «в истреблении преждебывших лесов, о существовании коих найдены несомненные признаки; таковое опустошение главнейше происходит от образа жизни кочующих народов» (О климатических... 1834, с. 6). Полемику К.Э. фон Бэра с «Земледельческой газетой» следует, таким образом, отнести к числу первых публикаций, посвящённых «степному вопросу», занимавшему российских геоботаников на протяжении всего XIX в. — вопросу о местоположении естественной границы между лесной и степной зоной.

К.Э. фон Бэр решительно не соглашался с теми авторами, кто на основании отдельных цитат из античных и средневековых источников был убеждён в существовании на

³⁰ СПФ АРАН. Ф. 30. Оп. 1. Д. 149. Л. 117 об. — 118.

территории Северного Причерноморья в древности огромных лесов, которые позднее якобы были истреблены ордами кочевников. С точки зрения Бэра

«...номады также мало произвели степи, как охотники — зверей или рыболовы — рыбу, напротив, степи произвели номадов [...] Русские, выходя из обильных лесами и хлебом стран, должны были, при водворении в степи, во многом принять образ жизни Татар. Так произошли казаки, наследовавшие самое имя татарских наездников...» (О влиянии... 1844, с. 239).

Иными словами, в отличие от позднейших исследователей, Бэр полагал, что вторжение земледельческих народов лесной зоны в иную природно-климатическую среду ведёт скорее к изменению образа жизни этих народов, нежели к изменению среды обитания³¹. Основанием для этого вывода служили Бэру его убеждённость в том, «как велико могущество природы в сравнении с силами человека», а также и известные ему трудности в разведении лесов в степной зоне:

«Большие усилия употребляются ныне для засаждения степи деревьями — в немногих местностях с хорошим, но вообще с незначительным успехом; напротив того в средних и северных частях России человек действует на леса истребительно, но природа сильно действует против него и потому-то именно утешительно замечание, что истребление лесов началось ранее, нежели сколько может упомянуть история, и что во всяком случае оно современно первому поселению здесь человека» (О влиянии..., 1844, с. 241).

В основе рассуждений Бэра лежала его убеждённость в исходной гармонии и целесообразности природы, вполне обеспечивающей удовлетворение естественных нужд человека, при условии разумной организации его хозяйственной жизни:

«В естественном произведении лесов лежит оборотный капитал, который необходимо должен приносить проценты. Задача правильного лесного хозяйства состоит именно в том, чтобы собирать эти проценты без повреждения капитала; если эти проценты не будут взимаемы, то природа сама их уничтожает, потому что она должна производить новые леса, для которых нет довольно места, пока не будут уничтожены старые...» (там же, с. 242).

Что же касается собственно вопроса о влиянии лесов на климат и водный баланс, то Бэр подчёркивал здесь множество взаимодействующих факторов, не позволявших дать однозначный ответ. Леса, по мнению Бэра, безусловно, способствуют накоплению влаги, однако вырубка лесов тоже идет неравномерно: земледелец осваивает в первую очередь сухие, а не болотистые пространства. Открытые безлесные пространства быстрее охлаждаются, и потому если над такой равниной будет двигаться влажный воздух, то именно здесь, а не в лесу прольется дождь. Леса также могут, подобно горам, задерживать продвижение холодного влажного воздуха — соответственно, их истребление в Верхнем Поволжье, возможно, наоборот, способствовало бы установлению здесь сырой, дождливой погоды (там же, с. 249–250).

Таким образом, публикация отчета «Волжской комиссии» ИАН рассеивала многие опасения, ранее сознательно нагнетавшиеся Министерством финансов и Обществом

³¹ Подробное обсуждение эволюции взглядов российских естествоиспытателей по этому вопросу см. в работах Д. Муна (Мун, 2009; Moon, 2010b).

для поощрения лесного хозяйства: губернии Верхней Волги признавались обладающими обильными запасами леса, масштабы истребления лесов в России — сильно преувеличенными, а взаимосвязь между исчезновением лесов и понижением уровня рек при сокращении количества осадков — недоказанной. Совершенно очевидно, что именно эта позиция разделялась и поддерживалась руководством МГИ. Статьи К.Э. фон Бэра и П.И. Кёппена в IV томе “*Beiträge...*” как минимум на десятилетие поставили точку в обсуждении этого вопроса в России: в 1840-х — первой половине 1850-х гг. мы больше не встречаем публикаций по этой теме ни в ЖМГИ, ни в «Лесном журнале»³².

Вместо эпилога: лесохозяйственная наука в Российской империи 1830–1840-х гг. и судьба Общества для поощрения лесного хозяйства

В 1840-е гг. члены «Волжской комиссии» ИАН продолжали сотрудничество с ГУПС, связанное с выяснением вопроса об обмелении Верхней Волги. Так, известно, что летом 1841 г. А.Т. Купфер и Г.Ф.Э. Ленц проводили гидрометрические и метеорологические наблюдения в этом регионе (Летопись РАН, 2002, с. 302). Что же касается Общества для поощрения лесного хозяйства, то оно не только было полностью отстранено от изучения этой проблемы, но достаточно скоро и вовсе перестало существовать как самостоятельное объединение, войдя в 1845 г. в состав Императорского Вольного экономического общества (ИВЭО) на правах особого (VI или «лесного») отделения (Объявление... 1845; Ходнев, 1865, с. 127–128). Причины этого административного преобразования до настоящего времени не освещались в литературе, поэтому мы позволим себе несколько подробнее остановиться на данном вопросе, чтобы затем перейти к подведению итогов статьи.

Заметим, что к 1840 г. состав Общества значительно обновился. Однако нет никаких оснований предполагать, что произошедшие изменения могли пагубно сказаться на его дееспособности: выбыло несколько чиновников Министерства финансов и МГИ, ничем особенно себя не проявивших, а на смену двум активным сотрудникам «Лесного журнала» — преподавателям Лесного института П.А. Перельгину и К.К. Гильдеману — пришёл другой преподаватель этого учебного заведения В.С. Семёнов, чьи статьи в основном и наполняли это издание в 1840-е гг. Вступившие к началу этого десятилетия в Общество начальник Главного морского штаба адмирал князь А.С. Меншиков, генерал-губернатор Бессарабии граф М.С. Воронцов, и. д. директора Департамента корабельных лесов Морского министерства контр-адмирал барон Ф.П. Врангель, сотрудник Министерства финансов граф А.А. Бобринский с успехом восполняли связи выбывших П.И. Полетики, А.К. Мейендорфа или умершего в 1836 г. В.А. Всеволожского в придворных, аристокра-

³² Здесь мы не согласны Д. Муном (Moon, 2010a, p. 257–262): публикации, в которых прямо говорится об изменении климата под воздействием истребления лесов, не характерны для всей первой половины — середины XIX в., а имеют чёткую временную локализацию (середина — вторая половина 1830-х гг.). С началом 1840-х гг. в статьях в «Журнале МГИ» начинает утверждаться противоположная точка зрения, на что обратил внимание ещё И.А. Федосеев, никак не связывавший, впрочем, это с изменением ведомственной политики, а делавший лишь вывод об отсутствии единства мнений по вопросу о климатической и гидрологической роли леса в этот период (Федосеев, 1957, с. 97).

тических кругах и в высших эшелонах государственной администрации. Избрание же в члены Общества известного ботаника и минералога профессора Дерптского университета К.Х.Ф. Ледебура могло лишь укрепить научный авторитет Общества³³.

В 1842 г. Обществу исполнилось десять лет. Наступление этой даты было не просто приятным поводом подвести итоги: в 1832 г. по Высочайше утверждённому уставу общество учреждалось лишь на такой срок, после чего правительство должно было решить, насколько целесообразно его дальнейшее существование. По этому поводу в 1842–1843 гг. между обществом и МГИ завязалась переписка. Формально П.Д. Киселёв нашёл деятельность Общества полезной и входил с Всеподданнейшим докладом к Николаю I о продлении устава Общества на новое десятилетие — по его докладу 9 марта 1843 г. последовало соответствующее Высочайшее соизволение. Финансирование от МГИ должно было поступать обществу в прежнем объёме³⁴. Несмотря на все это, уже через несколько лет Общество прекратило самостоятельное существование.

Безусловно, вхождение общества в состав ИВЭО могло подтолкнуть то обстоятельство, что несколькими годами ранее, в 1840 г., принц П.Г. Ольденбургский, сменивший П.И. Полетику на посту президента общества, стал также и президентом ИВЭО (Ходнев, 1865, с. 645). Однако, как нам представляется, основная причина состояла в том, что в ведомстве П.Д. Киселева общество потеряло смысл существования. Уже уход П.И. Полетики с поста президента в конце 1837 г., то есть в тот момент, когда вопрос о передаче Общества из Министерства финансов в МГИ был решён, говорит о многом — ведь годом ранее Полетика был благополучно переизбран на следующее четырехлетие (Отчёт..., 1837, с. 11). Само же слияние Общества для поощрения лесного хозяйства с ИВЭО произошло, как уже говорилось выше, в 1845 г. — в том же году, в начале сентября, как известно, умер Е.Ф. Канкрин (Шилов, 2001, с. 276).

С конца 1830-х гг. «Лесной журнал» стал заметно суше и сократился в объёме — в первую очередь за счёт обзоров состояния лесного хозяйства в Российской империи. В то же время с 1841 г. МГИ стало издавать свой собственный ведомственный журнал, публиковавший, в том числе, и статьи по лесному хозяйству и научному лесоводству. И хотя «Лесной журнал» продолжал выходить вплоть до 1851 г., очевидно, что уже к середине 1840-х гг. с его наполнением возникли известные трудности, вызванные заметным сокращением корреспонденции с мест.

Неприятные отношения министра финансов Е.Ф. Канкрин и главы МГИ П.Д. Киселёва, переросшие в межведомственное соперничество, хорошо известны (см., напр.: Божерянов, 1897, с. XVII, 176–177). Однако в исторической литературе до сих пор отсутствует детальный анализ различий политики, проводившейся этими двумя государственными деятелями в области лесного хозяйства, природных ресурсов. Изученные нами материалы позволяют лишь отметить некоторые, лежащие на поверхности, моменты.

Очевидно стремление Е.Ф. Канкрин воздействовать на образованное общество, просвещать его, тем самым меняя его сознание и поведенческие практики (вспомним здесь не только учреждение Общества для поощрения лесного хозяйства, «Лесного журнала», экспедицию 1837 г., но и развитие Лесного института, публикацию «Земледельческой газеты»). Вспомним в то же время консерватизм Е.Ф. Канкрин, его стремление избегать резкого вмешательства в уже сложившийся порядок вещей, особенно

³³ Состав Общества на 31 октября 1840 г. см.: РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 898. Л. 7–10 об.

³⁴ РГИА. Ф. 91. Оп. 2. Д. 912.

проявившееся в крестьянском вопросе, но характерное, по-видимому, и для других областей его деятельности (Дружинин, 1946, с. 164–167). Государственным деятелем совершенно иного склада был П.Д. Киселёв. Для него приоритетом было создание эффективного контроля над использованием находившихся в его ведении ресурсов за счёт наращивания управленческого аппарата и технических кадров (Дружинин, 1946–1958). При этом состояние людских ресурсов — благосостояние государственных крестьян — было для него, безусловно, более значимо, чем состояние лесов. Поэтому радикальные предложения комиссии 1837 г., предполагавшие запрет любой экономической деятельности по берегам Волги и её притоков, — на что, заметим, вряд ли пошёл бы и Е.Ф. Канкрин, никак не могли рассчитывать на поддержку в его ведомстве. Напротив, по представлению П.Д. Киселёва в Высочайший манифест 16 апреля 1841 г. по случаю бракосочетания наследника престола Великого князя Александра Николаевича был внесён пункт, в соответствии с которым все дела, заведённые по 1840 г., о самовольной вырубке, потраве скотом, поджоге или расчистке под пашню казённого леса крестьянами и церковнослужителями были прекращены, а невзысканные суммы штрафов прощены (Полное..., 1842, с. 312). Сказанное не означает, что П.Д. Киселёв был готов смириться с плачевным состоянием лесного хозяйства России. Однако политика П.Д. Киселёва в этой области принципиально отличалась от подхода Е.Ф. Канкринина. Задача изменить сознание и практики частных владельцев лесов, как нам кажется, была совершенно чужда МГИ при П.Д. Киселёве. Политика этого ведомства в области лесного хозяйства в 1840-е гг. сводилась, в сущности, к двум основным направлениям: инвентаризации государственных лесов и созданию эффективной службы их охраны (Каримов, 2007, с. 130–165). Иными словами, не изменение общественного сознания и практик природопользования, а «приведение в известность» наличных ресурсов и постоянный правительственный контроль на местах были приоритетами ведомства П.Д. Киселёва.

При этом первая задача решалась, в том числе, и за счёт обращения к учёным из Академии наук. Исследование академической комиссией вопроса о связи между истреблением лесов и обмелением Волги стало, очевидно, одним из первых шагов в установлении такого сотрудничества. В том же 1841 г., когда в „*Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches*“ были опубликованы статья К.Э. фон Бэра и отчёт П.И. Кёппена, последний был введён в состав Учёного комитета МГИ, где состоял до самой смерти в 1864 г. (Список..., с. VIII–IX). К.Э. фон Бэр, как известно, позднее станет главным экспертом МГИ в вопросах рыбного хозяйства — сначала его привлекут к изучению причин сокращения уловов рыбы в Чудском озере и на Балтике (1851), а затем для исследования состояния рыболовства на Каспии (1853) (Лайус, 2002). В самом МГИ, в его III Департаменте, переименованном в 1845 г. в Департамент сельского хозяйства, будущий непреходящий секретарь ИАН К.С. Веселовский в 1840-х — начале 1850-х гг. будет заниматься сбором материалов о почвах и климате Российской империи, тесно сотрудничая не только с П.И. Кёппеном, но и с академиком А. Купфером. Собранные им в МГИ данные лягут в основу первых почвенной и климатической карт Российской империи, а также монографического исследования климата России, написанного самим К.С. Веселовским (Веселовский, 1848, 1857).

Однако не следует и преувеличивать силу влияния, степень инкорпорированности академического сообщества в состав высшей государственной администрации. Как мы уже говорили, в первые годы после образования МГИ (1838 — первая половина 1841 г.) в составе его Учёного комитета мы не встречаем ни одного исследователя, серьёзно

занимавшегося теоретическими вопросами естествознания. Два представителя «учёного сословия» — Шмальц и М.Г. Плисов — были специалистами в области «камеральных наук». Впоследствии, в 1840-е — первой половине 1850-х гг., из одиннадцати человек, состоявших членами Учёного комитета МГИ, один лишь П.И. Кёппен может быть отнесён к академическому сообществу Российской империи, а из представителей лесохозяйственной науки того времени в нём присутствовали только преподаватели Лесного и межевого института и Лисинского учебного лесничества М.Б. Бульмеринг и Е.А. Петерсон (Список..., с. VIII–IX).

Важно и другое. Вопрос о степени интеграции учёной и бюрократической элит Российской империи XIX в. достаточно сложен для изучения и не поддается простому количественному анализу, поскольку сама дефиниция учёного в этом столетии претерпевает существенные изменения. Такой анализ пытались делать П.А. Зайончковский (1978, с. 91) и А.А. Миронос (2000, с. 128–136). Особенно это относится к специалистам в тех областях, которые мы сегодня называем прикладными науками. Эту мысль как раз наглядно иллюстрирует обсуждение вопроса о влиянии истребления леса на климат в МГИ на рубеже 1830-х–1840-х гг., когда в число «экспертов» попадают не только М.Г. Плисов и Шмальц, но и литератор и музыковед В.Ф. Одоевский.

Сама лесохозяйственная наука в этот период ещё находится в самом начале пути от камеральной статистики и концепции «экономии природы» к естествознанию, что хорошо отражают, в частности, материалы, публиковавшиеся в «Лесном журнале». «Лесная наука» конца XVIII — первой половины XIX в. ещё была частью «камеральных наук» — наук об эффективной организации государственного хозяйства. Основу «лесной науки» составляли принципы «правильного лесоустройства», позволявшего относительно легко рассчитывать общий объём древесины и извлекать максимальную экономическую выгоду от эксплуатации леса, поддерживая в то же время его возобновление. Ученый лесовод 1830—1840-х гг. был в первую очередь специалистом в области лесной таксации, что хорошо видно на примере Ф.Ф. Вильдермета, озабоченного лишь сохранением леса как запаса древесных материалов разного качества. Взглядом статистика и экономиста смотрел на лес и академик П.И. Кёппен, но он, однако, различал разные способы потребления леса, которые, собственно, его в первую очередь и интересовали. Несколько шире подходил к лесам в верховьях Волги академик К.Э. фон Бэр. В основе его похода тоже ещё лежала концепция «экономии природы» — окружающего мира как упорядоченной, гармоничной системы, созданной Всевышним для поддержания человеческого рода, входящего в эту систему как её неотъемлемая часть. В своих научных занятиях он стремился познать разные составляющие этой гармонии, достаточно легко переходя от этнографии к зоологии. Именно поэтому для него было так характерно изучение природных ресурсов в сочетании с изучением практик пользования этими ресурсами.

Ответ на вопрос о том, могло ли исчезновение лесов привести к понижению уровня воды в Волге и её притоках, безусловно, превышал возможности науки того времени, не располагавшей ещё достаточными наблюдательными данными, не говоря уже о количественных измерениях и качестве наблюдений (Andreassian, 2004). В этом смысле прав был М.Г. Плисов, когда, несмотря на все ссылки его оппонентов на Гумбольдта и Араго, он отзывался о влиянии истребления лесов на обмеление рек как о «недоказанной гипотезе». Однако сама постановка таких вопросов заинтересованными ведомствами стимулировала, как во Франции, так и в России, разработку фундаментальных и прикладных исследований в этой области.

Литература

Божерянов И.Н. Граф Егор Францевич Канкрин, его жизнь, литературные труды и двадцатилетняя деятельность управления Министерством финансов. СПб.: Изд. гр. И.В. Канкрин, 1897. XXIV + 250 с.

Брейтенбах [Ф.Л.] О влиянии лесов на температуру // Лесной журнал. 1837. Ч. 3. Кн. 1. С. 1–45.

[Веселовский К.С.] Воспоминания К.С. Веселовского // Русская старина. 1903. Кн. 10. С. 5–42.

Веселовский К.С. О климате России. СПб.: Имп. Акад. наук, 1857. 327 с.

Веселовский К.С. Климатологический очерк России. [СПб., 1848]. 67 с.

Виргинский В.С. Владимир Федорович Одоевский. Естественнонаучные взгляды. 1804–1869. М.: Наука, 1975. 112 с.

Врангель В.В. История лесного законодательства Российской империи. С присоединением Очерка истории корабельных лесов России. СПб.: Тип. Фишера, 1841. 156 с.

Высшие и центральные государственные учреждения России. 1801–1917: в 4-х т. / отв. сост. Д.И. Раскин. Т. 3. СПб.: Наука, 2002. 226 с.

Гильдеман [К.] Краткое обозрение пользы лесов // Земледельческая газета. 1836. 30 окт. № 87. С. 689–698.

Дружинин Н.М. Государственные крестьяне и реформа П.Д. Киселева. Т. 1. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946. 635 с.; Т. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 617 с.

Зайончковский П.А. Правительственный аппарат самодержавной России в XIX веке. М.: Мысль, 1978. 288 с.

Законодательство по лесной части во Франции // Лесной журнал. 1837. Ч. 1. Кн. 1. С. 132–155.

Каримов А.Э. Докуда топор и соха ходили: очерки истории земельного и лесного кадастра в России XVI — начала XX века. М.: Наука, 2007. 237 с.

Лайус Ю.А. Карл Бэр как историк рыболовства // Всероссийская научная конференция «Исторический опыт научно-промысловых исследований в России». М., 2002. С. 135–136.

Летопись Российской академии наук. Т. 2. 1803–1830 / отв. ред. М.Ф. Хартанович. СПб.: Наука, 2002. 621 с.

Меры к предохранению рек от обмеления // Земледельческая газета. 1836. 8 сент. № 72. С. 569–570.

Месяцеслов с росписью чиновных особ, или Общий штат Российской империи на лето от Рождества Христова 1838 г. Ч. I. СПб.: Тип. ИАН, 1838. L, 1039, 22 с.

Месяцеслов с росписью чиновных особ, или Общий штат Российской империи на лето от Рождества Христова 1839 г. Ч. I. СПб. Тип. ИАН, 1839. L, 956, 64 с.

Миронос А.А. Ученые комитеты и советы министерств и ведомств России в XIX в.: задачи, структура, эволюция. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2000. 225 с.

Мун Д. Экологическая история российских степей: Василий Докучаев и неурожай 1891 г. // Вопросы истории естествознания и техники. 2009. № 3. С. 48–71.

Объявление об издании «Лесного журнала» в 1845 г. // Лесной журнал. 1845. № 1. С. 1.

О влиянии истребления лесов на обмеление рек // Журнал Министерства государственных имуществ. 1844. Т. 13. Кн. 10–11. С. 231–251. 2-й паг.

О влиянии лесов и истребления оных на климат // Лесной журнал. 1837а. Ч. 1. Кн. 3. С. 427–442.

О влиянии лесов на климат, реки и прозябение, и вредных последствиях их истребления // Лесной журнал. 1837б. Ч. 3. Кн. 3. С. 325–350.

О климатических различиях России, в связи с местными обстоятельствами, по видам сельского хозяйства // Земледельческая газета. 1834. Прибавление к № 1. С. 1–11.

О количестве вод и лесов в системе верхней и средней Волги [Библиография] // Журнал Министерства государственных имуществ. 1842. Т. 4. Кн. 1. С. 158–160. 2-й паг.

Отчёт общества для поощрения лесного хозяйства от 25 февраля 1832 г. до 25 февраля 1833 г. // Лесной журнал. 1833. Ч. 1. Кн. 1. С. 12–46.

Отчёт общества для поощрения лесного хозяйства с 25 февраля 1836 по 25 февраля 1837 г. // Лесной журнал. 1837. Ч. 2. Кн. 1. С. 10–50.

Отчёт общества для поощрения Лесного хозяйства с 25 февраля 1838 по 25 февраля 1839 г. // Лесной журнал. 1839. Ч. 3. Кн. 1. С. 128–132.

Полное собрание законов Российской империи. Собрание второе. Т. XVI. Отд. 1. СПб.: Тип. 2-го отделения С.Е.И.В. канцелярии, 1842. 924 с.

Примеры влияния лесов на климат и плодородие // Земледельческая газета. 1836. № 51 (26 июня). С. 364–366.

Размышление о сохранении лесов // Земледельческая газета. 1836. № 32 (21 апр.). С. 254–255.

Рыбалкин А.И. Образовательно-просветительская деятельность Лесного общества России в XIX в. // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2010. № 4 (27). С. 165–170.

Список высшим чинам центрального и местных управлений государственными имуществами 1837–1887 // Историческое обозрение 50-летней деятельности МГИ 1837–1887. Ч. 1. СПб., 1888. С. I–LXIV. 4-й паг.

Статуты общества // Лесной журнал. 1833. Ч. 1. Кн. 1. С. 1–9.

Сухова Н.Г., Красникова О.А. К биографии П.И. Кёппена (1793–1864 гг.) // Деятели русской науки XIX–XX веков. Вып. 1. СПб.: Дмитрий Буланин, 2000. С. 31–61.

Сытин А.К. Мейер Карл Андреевич // Биология в Санкт-Петербурге. 1703–2008. Энциклопедический словарь / отв. ред. Э.И. Колчинский. СПб.: Нестор-История, 2001. С. 299.

Сытин А.К. Штатные и приватные ботаники николаевского времени // Философский век. Альманах. Т. 6. Россия в николаевское время: наука, политика, просвещение. СПб., 1998. С. 192–201.

Федосеев И.А. К истории дискуссии о гидрологической и климатической роли леса // Третья научная конференция аспирантов и младших научных сотрудников. Сборник докладов. М., 1957. С. 94–110.

Ходнев А.И. История Императорского Вольного экономического общества с 1765 до 1865 года. СПб.: Тип. Тов-ва «Общественная польза», 1865. 667 с.

Шилов Д.Н. Государственные деятели Российской империи. 1802–1917. Библиографический справочник. СПб.: Дмитрий Буланин. 2010. 831 с.

Шмальц Ф. Замечания о способах улучшения сельского хозяйства южной и юго-восточной России // Земледельческая газета. 1834. № 32 (19 окт.). С. 249–255.

Andreassian V. Waters and forests: from historical controversy to scientific debate // Journal of hydrology. 2004. No. 291. P. 1–27.

Fressoz J.B., Locher F. Le climat fragile de la modernité // La vie des idées. 2010. 20 avril. URL: www.laviedesidees.fr

Grove R.H. A historical review of the early institutional and conservationist responses to fears of artificially induced global climate change: the deforestation-desiccation discourse, 1500–1860 // *Chemosphere*, 1994. Vol. 29. № 5. P. 1001–10013.

Moon D. The debate over climate change in the steppe region in nineteenth-century Russia // *Russian review*. 2010a. Vol. 69 (April). P. 251–275.

Moon D. The destruction of woodland in the steppe region, 1760–1914 // Историко-биологические исследования. 2010b. Т. 2. № 4. С. 51–65.

Mukerji Ch. The Great forestry survey of 1669–1691: the use of archives for political reform // *Social studies of science*. 2007. Vol. 37. № 2. P. 227–253.

Rajan S. Modernizing nature: forestry and imperial eco-development. Oxford: Clarendon press, 2006. 286 p.

Reintam L., Rooma I., Kull A., Kõlli K. Soil information and its application in Estonia // European Soil Bureau. Research report no. 9. P. 121–132.

Simon L., Clement V., Pech P. Forestry disputes in provincial France during the nineteenth century: the case of the Montagne de Lure // *Journal of historical geography*. 2007. №. 33. P. 335–351.

Scott J.C. Seeing like a state: how certain schemes to improve the human condition have failed. New Haven; London: Yale University Press, 1998. 445 p.

Über den Wald- und Wasser-Vorrath im Gebiete der obern und mittlern Wolga. Ein Bericht an die Commission zur Untersuchung der Frage über den Einfluss der Verminderung der Wälder auf die Verminderung des Wassers in der obern Wolga von P. v. Köppen, Mitglieder der Akademie der Wissenschaften. Mit einem Vorworte des Herausgebers // *Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches*. 1841. Bd. 4. S. 165–253.

Weigl E. Wald und Klima. Ein Mythos aus dem 19. Jahrhundert / *Humboldt im Netz. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien*. 2004. Bd. 9. 20 S.

**“The Influence of Forests on River Shallowing
Is Just an Unsubstantiated Hypothesis”:
Applied Research and Governmental Policies in Forest Management
in the Russian Empire in the 1830s–1840s**

MARINA V. LOSKUTOVA

St. Petersburg Branch, Institute for the History of Science and Technology, RAS, St. Petersburg, Russia;
mvloak@yandex.ru

The paper examines in detail the history of two expeditions sent to the Upper Volga provinces of the Russian empire in 1837–1840 in order to establish whether the destruction of forests in the region could have caused climate change and falling water levels. The expeditions were a part of broader debates about the causal links between deforestation and climate change that took place in Russia in the 1830s–1840s. The author explores the political and institutional contexts of these debates in order to understand different approaches to forest exploitation that were advocated by rival factions within the imperial administration. The paper also examines the content of “forest science” of the period that shaped the understanding of efficient forest management, as well as the choice of men who were considered as ‘experts’ in these issues.

Keywords: applied science, governmental policies, expertise, forests, forest management, climate, hydrology, Ministry of State Domains, Ministry of Finance, Forestry Society, Pavel Kisseleff, Georg Cancrin, Peter Koeppen, Academy of Sciences