

ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В 1860–1900-е гг. (НА МАТЕРИАЛЕ ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)

Р.Б. Кончаков

Кафедра российской истории
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина
ул. Интернациональная, 33, Тамбов, Россия, 392000

В статье рассматриваются экологические аспекты железнодорожного строительства и развития железнодорожной инфраструктуры в России во второй половине XIX в. Анализируется влияние железнодорожного транспорта на земельные, лесные и водные ресурсы в общероссийском и региональном контексте. На примере железной дороги исследуется становление экологического мышления в конкретных исторических условиях. В статье рассматриваются не только факты неблагоприятного воздействия железных дорог на природную среду, но и действия железнодорожных администраций, направленные на охрану природных объектов.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, экология, социальная модернизация, менталитет, Центрально-Черноземный регион.

Новое время принесло новое понимание природы. В литературе отмечается, что на смену представлениям о природе как «книге» возникает и формируется образ природы-«машины» (1).

Знания о живой природе давно институализировались в биологию, а в XIX столетии из биологии выделилась экология как самостоятельное учение о живых системах. Понимание природы было всегда связано и шло параллельно с процессом технического прогресса, темп которого становился все более динамичным.

Железные дороги с самого начала строительства изменяли не только социально-экономические отношения, но и само восприятие людьми пространства и времени. Мир, окружающий человека, становился иным. Эти два процесса, не просто совпадали – триумфальное развитие технологии

свидетельствовало о роли в этом человеческого фактора, что наглядно представляет история железнодорожного строительства.

Видимо, не случайно сам термин «экология» был введен Э. Геккелем в 1866 г. – в самый разгар железнодорожного строительства в Европе и Северной Америке.

Конечно, железные дороги определяли лишь часть новой рефлексии природы индустриальным обществом. Это был важный фактор.

В аграрных странах, таких как Россия, железные дороги долгое время практически единолично олицетворяли собой «вещественную» сторону экономической модернизации. Именно они несли «новую жизнь» рыночных отношений в самые отдаленные деревни и захолустные города, некоторые из которых теперь получали шанс стать железнодорожными станциями.

«Догоняющий» характер модернизации России усиливал утилитаристские акценты на формирование нового и отнюдь не романтического видения природы. Многочисленные перемены социальной и экономической действительности отодвигали на второй план экологические проблемы, пока они не обнаружили себя в катастрофических последствиях. Но это уже было время, когда развитие технологий спровоцировало разделение природы на «дикую» и «очеловеченную», преобразованную и контролируруемую человеком.

В историографии железнодорожного строительства в России экологической стороне этого процесса практически не уделялось серьезного внимания. Как дореволюционные исследователи (А.А. Головачев (2), И.С. Блюх (3), В.М. Верховский (4), А.И. Чупров (5), А.Н. Кислинский (6), А. Радциг (7) и др.), так и советские историки железнодорожного строительства (А.М. Соловьева, В.С. Виргинский (8), П.И. Лященко (9), С.Г. Струмилин (10) и др.) сосредоточены на финансово-экономических, политических и отчасти социальных аспектах железнодорожного строительства. Тем не менее, историки все же затрагивали жизненно важные проблемы, связанные с изменением общей атмосферы в связи с работой железных дорог, не выделяя их в самостоятельные сюжеты. Эти сюжеты обычно были связаны с описанием ухудшений санитарных условий жизни рабочих и служащих железных дорог, например, книги И.М. Пушкаревой (11), П.Г. Рындзюнского (12), отметивших санитарные проблемы в связи с эксплуатацией железнодорожных дорог. Однако собственно работ, посвященных экологическим аспектам строительства железных дорог, нет, несмотря на возрастающий интерес отечественных историков к экологической проблематике (13).

Изменения в менталитете в отношении к природе в России стали происходить уже в период 1830–1900-х гг. В начале железнодорожного строительства природа воспринималась как главное препятствие к развитию этого вида транспорта. Так, например, представитель «официальной» оппозиции железнодорожному строительству в России министр финансов Е.Ф. Канкрин (1823–1844) апеллировал не только к экономическим показателям невыгодности железных дорог, но и указывал на то, что «вследствие отсутствия в

нашем отечестве каменного угля тяга эта повлечет за собой истребление лесов» (14).

Тогда полемика перенеслась на страницы периодической печати, противники железной дороги продолжали использовать жалость к «дикой» природе, к земле как аргумент, доказывавший обществу невыгодности этого предприятия. Протесты вкладывались в уста «простого народа»: «Русские вьюги сами не потерпят иноземных хитростей, занесут, матушки, снегом колеи, в шутку, пожалуй, заморозят пары. Да и где взять такую тьму топлива, чтобы вечно не угасал огонь под ходунами-самоварами» (15). Можно привести множество подобных примеров, относящихся к 1830–1840 гг. Однако в последующие десятилетия происходят перемены, формируется новое отношение к природе, в основе которого изменение менталитета в том направлении, которое через сто лет нашло отражение в растиражированной советской идеологией фразе известного российского естествоиспытателя и селекционера И.В. Мичурина (кстати, бывшего железнодорожного служащего): «Нам нельзя ждать милостей от природы, взять их у нее – наша задача» (16).

Хотя в Российской Империи еще в XIX в. было реализовано несколько природоохранных инициатив, разработано «Положение о сбережении лесов» (1888 г.), отношение к природе в обстановке развития капитализма изначально было и оставалось потребительским. Возникали проблемы сразу же, когда начинали реализовываться планы железнодорожного строительства. Против них выступали люди с любовью к «малой родине» – к местам, где строительство начинало разрушать привычный для них жизненный уклад.

В рассматриваемый период второй половины XIX в. в составе железнодорожной администрации не было специального отдела по рассмотрению жалоб населения на экологические неудобства, причиняемые постройкой и эксплуатацией железных дорог. Вопросы, возникавшие при постройке дорог, решались обычно железнодорожными чиновниками, деятельность которых была связана с управлением отчуждаемыми имуществами и весьма далека от экологии.

Как правило, претензии местных жителей, содержавшие экологический контекст, рассматривались в ракурсе имущественных споров. Обеими сторонами важность собственно экологической тематики тогда еще недооценивалась как самостоятельная проблема. И хотя темы, связанные с истреблением лесов и нерациональным отношениям к водным ресурсам, находили отражение в публикациях министерства путей сообщения, вплоть до трудов высочайше утвержденной комиссии по исследованию железнодорожного дела в России, тем не менее в их решении на первое место ставилась обеспечение исправного функционирования дороги в будущем, а это часто зависело и от территории, исключавший болотистые местности и требующей хороший грунт, где уже были поселения (17).

Воздействие железных дорог на окружающую среду было многосторонним. Так, постройка линии железной дороги была связана с вырубкой

леса, изъятием земель из посевных угодий, ликвидацией лугов и сенокосов и т.д. В глухой земледельческой провинции паровозы стали загрязнять воздух, являлись источником шума, которого пугалось все живое, создавали постоянную опасность пожара. Железнодорожная инфраструктура нарушала стабильность экосистемы значительными объемами земляных работ, нередко менявших гидрологию местности. Различные обслуживающие предприятия (водокачки, ремонтные мастерские, депо), да и сами станции, производили значительное количество отходов, которые загрязняли округу.

Но была и другая сторона этих изменений. Постройка полотна железной дороги могла вызвать изменение водного баланса и повлечь наводнения, а в другом случае насыпь, приподнятая над уровнем земли, становилась единственным средством сообщения двух концов села в распутицу. Постройка водокачки могла не только нанести серьезный ущерб водоему, но и повлечь за собой возможность застройки ранее неблагоприятного района города или села и т.д. и т.п.

Так, в Тамбовской губернии сооружение железных дорог началось в середине 1860-х гг. с постройки линии Рязань–Козлов. Строительству предшествовали геологические или, как их тогда называли, «геогностические изыскания» на предмет поиска железа и каменного угля, а также связанные с определением оптимального ландшафта для прокладки дороги. Некоторые помещики и купечество в Козловском уезде, рассчитывающие на прибыли от хлебной торговли, опасаясь, что железнодорожный путь пройдет через Моршанск, в качестве аргументов в свою пользу приводили факт близкого нахождения от Козлова лесов и месторождений камня (18). Таким образом, изначально постройка железной дороги связывалась с разработкой и использованием местных недр и ресурсов, нужных для строительства.

Постройка железной дороги состояла из возведения рельсового пути, станционных зданий и необходимой инфраструктуры. При строительстве пути основной объем воздействия на окружающую среду был связан с земляными работами. Возведение железнодорожной насыпи (балласта, призмы) вызывало необходимость выравнивания существующего рельефа по единому уровню. О масштабе таких работ можно судить по объемам насыпей и выемок, которые составили на Рязано-Козловской дороге около 773 тыс. кубических сажень (19).

Сваи и телеграфные столбы обмазывались смолой, подвозимой в бочках. Трудно сказать, каким образом эти бочки утилизировались. Но экологического вреда было уже предостаточно, тем более что некоторые начинания были фантастическими. Так, в день открытия Рязано-Козловской ж.-д. «Тамбовские губернские ведомости» сообщали о неожиданном «сюрпризе», ожидавшем убывающих из Козлова гостей: «по обеим сторонам дороги, на некотором расстоянии одна от другой, пылали смоляные факелы. Строители воспользовались большим количеством бочек, оставшихся от смолы, употребленной на обмазку свай и столбов, и расставили их по дороге для иллюминации» (20). От этого шел дым на всю округу.

В конце 1860-х гг. этнограф и саратовский помещик А.Н. Минх, следовавший в свое имение через Тамбовскую губернию, так описывал постройку Тамбово-Саратовской железной дороги: «...на 19 версте от Тамбова – груды земли, начатая насыпь, сложенные пирамидами тачки и широкая просека обозначали полотно только что начатой Тамбово-Саратовской железной дороги» (21). Лес, вырубавшийся для прокладки полотна дороги, составлял лишь малую долю всего древесного материала, который потреблялся железными дорогами. Можно с уверенностью сказать, что лесные запасы были одним из главных ресурсов развития железнодорожной сети в России.

Вообще для строительства одной версты дороги требовалось в среднем 2,5 дес. строевого леса, между тем средний срок службы сосновых шпал составлял около 4–5 лет. Так, для строительства Рязано-Козловской дороги было заготовлено 250 000 шт. сосновых шпал. Только для ремонта шпал, столбов, настила, балок и т.д. на железнодорожной сети конца XIX в. протяженностью 40 тыс. верст ежегодно требовалось 20 тыс. дес. строевого и шпального леса, а с учетом строящихся линий требовалось от 25 до 30 тыс. дес. в год (22). Для обеспечения движения дорогам требовалось значительное количество дров. По данным Комиссии для исследования железнодорожного дела в России, до 1881 г. на топливо для железных дорог вырубалось более 42 250 дес. леса ежегодно (23). Таким образом, железные дороги ежегодно потребляли свыше 70 тыс. дес. леса.

Дороги, проходившие по территории Тамбовской губернии, достаточно долго использовали дровяное топливо. Так, Рязано-Козловская вплоть до 1879 г. использовала для движения в основном дрова, несмотря на то, что еще в 1876 г. в отчете правления дороги признавалось, что использование угля дает до 15% экономии расходов (24). Вплоть до начала 1880-х гг. 19 железных дорог, среди которых Ряжско-Моршанская и Моршано-Сызранская, использовали для отопления паровозов исключительно дровяное топливо, рубя близлежащий лес.

Железные дороги, возникнув как необходимое России средство транспорта, в относительно короткое время сумели стать важным звеном экономических, социальных и экологических отношений. Это приводило к эффекту цепной зависимости («path-dependent»), когда эффективные и простые, на первый взгляд, решения не могли быть реализованы в силу уже исторически сложившихся обстоятельств, одновременной вступления в силу отраслей производства, например, угольной, отсутствия региональных связей и «человеческого фактора». Так, несмотря на активное истребление лесов и рост цен на древесное топливо (25) черноземные дороги упорно продолжали использовать дрова вплоть до конца 1870-х гг. Правления железных дорог тянули с переходом на угольное топливо, опасаясь больших издержек. Например, требовалось время для того, чтобы машинисты получили необходимый опыт использования угля, за этот период интенсивность движения на дорогах скорее всего бы понизилась. Во-вторых, важной причиной было и то, что

именно на черноземных дорогах широко использовался местный и подмосковный уголь, обладавший, по мнению специалистов, посредственными качествами. Важным недостатком и, возможно, препятствием к использованию этого сорта угля являлись не только быстрый расход и большое количество золы, но и образование во время горения множества легких кусочков угля, которые вылетали в паровозную трубу вместе с дымом и являлись постоянными источниками пожаров (26).

Между тем в выводах комиссии Э.Т. Баранова по поводу необдуманного потребления дров на русских железных дорогах отмечались обстоятельства, которые влекли за собой истребление лесов. В первую очередь – тот факт, что повальное истребление лесов может затормозить заготовку шпал, затруднить «самую разработку таких суррогатов дров как торф, деготь и проч. Недостаток их удорожит торф, а затруднение в добыче шпал может сделаться труднопреодолимым» (27).

В процессе отказа от использования дров вряд ли стоит переоценивать понимание опасности экологического системного кризиса правлениями частных железнодорожных обществ. В данном случае, по-видимому, главную роль сыграл экономический фактор – подорожание дровяного топлива.

Очевидно, что к 1880-м гг. значительная часть частных лесов была уже истреблена и поток дешевой древесины приостановился. Использование казенных лесов на фоне формирования государственной политики в отношении лесного дела и расширения железнодорожной сети было уже не так выгодно. Это привело к тому, что в 1880-е гг. древесное топливо достаточно быстро было вытеснено углем. Так, из отчетов Тамбовско-Козловской железной дороги видно, что уже в 1885 г. дрова использовались только на растопку паровозов, тогда как основной пробег осуществлялся на угле (28). В начале XX в. поезда Рязано-Уральской и Сызрано–Вяземской железных дорог стали переходить на нефтяное отопление (29).

Пожалуй, именно в истреблении лесов в наибольшей степени проявился кумулятивный эффект урона окружающей среде, наносимый железнодорожным строительством. Появление в более или менее лесистом регионе железной дороги сразу приводило к другому экологическому бедствию – к началу усиленной рубки лесов.

Не весь этот лес «съедала» железная дорога на свои нужды. С появлением железной дороги также появлялось множество комиссионеров и посредников, скупавших сельскохозяйственную продукцию и лес по выгодным, пока еще низким, ценам.

Известный исследователь лесного хозяйства Российской Империи М.А. Цветков (30) определял Тамбовскую губернию как территорию наиболее резкого сокращения лесов. Масштабы этого сокращения обратили на себя внимание «Комиссии для исследования положения в России сельского хозяйства и сельской промышленности», образованной в 1872 г. для разработки лесного законодательства. По данным, собранным комиссией, Там-

бовская губерния имела при генеральном межевании 1700 тыс. дес. лесов. К началу 1870-х гг. в этой губернии площадь лесов сократилась до 985 тыс., в том числе в ведении казенного лесного управления до 632 тыс. и других собственников 353 тыс. дес. Произошедшее изменение оказалось в наибольшей степени связано с вырубкой частных лесов.

По мнению современников, на активное истребление частных лесов имело влияние постройка и эксплуатация железных дорог. Возросший спрос, легкость транспортировки и затруднительное материальное положение помещиков обрекали леса на беспощадную вырубку. Благодаря транспортировке по железной дороге цены на лес поднялись до небывалых размеров: 1800 руб. за дес. хорошего соснового строевого леса. «Очень понятно, что большинству лесовладельцев было не до того, чтобы думать о последствиях окончательной вырубки лесов» (31), – говорилось в докладе Комиссии для исследования положения в России сельского хозяйства и сельской промышленности.

Косвенным, но экологически значимым последствием расширения сети железных дорог и сведения лесов стал процесс сокращения популяции некоторых промысловых видов животных и птиц. Российский натуралист и знаток охотничьего дела Л.И. Сабанеев уже в 1870-х гг. отмечал, что «железные дороги и ружье, заряжающееся с казенной части, вместе с исчезновением лесов и осушением болот, вызванными первыми и внезапным изменением экономических условий, – вот где надо искать главные причины истребления дичи» (32).

Например, значительное количество тетеревов поступало в Москву и из северной части Тамбовской губернии. Общее число пар этой птицы, поставленной, по данным Сабанеева, в Москву в зиму 1874–1875 гг., составляло более полумиллиона пар. Это обстоятельство объясняется тем, что именно благодаря быстрой железнодорожной транспортировке торговля дичью стала доходным предприятием.

То, что масштабы уничтожения лесов для нужд железных дорог уже в 1890-е гг. поставили проблему не в экономической, а в собственно экологической плоскости, очевидно из доклада представителя русского технического общества на Съезде лесовладельцев и лесохозяев в 1893 г. Так, по поводу потребления строевого леса железными дорогами отмечалось: «...известен... тот огромный вред для земледелия, который сопряжен с такой непомерной вырубкой лесов: увеличиваются голодовки, ухудшаются такие важные для нас пути, как реки, глубина которых становится из года в год меньшею и которые, несмотря ни на какие паллиативы, мелеют с поражающей быстротой. За границей уже давно, а у нас в настоящее время невольно назрел насущный вопрос об уменьшении количества леса, вырубаемого для строительных нужд» (33).

Однако железные дороги, хотя и косвенно, стали вносить вклад в научное лесоводство, поддерживая опыты по насаждению лесополос вдоль дорог. Как оказалось, заграждения в виде растущих деревьев и кустарников

гораздо успешнее справлялись с задачей защиты от заносов, чем примитивные щиты, плетни и т.д. Опыт внедрения защитных лесополос был безусловно позитивным предприятием, оказавшим влияние как на деятельность железных дорог, так и на промышленное лесоводство в целом. Выходя за границы Тамбовской губ, следует сказать, что первые эксперименты по насаждению лесополос оказались неудачными, но уже в 1876 г. лесоводом Н.К. Срединским был разработан научно обоснованный проект создания защитных насаждений Курско-Харьково-Азовской железной дороги (34), к осени 1877 г. успешно реализованный на Козлово-Воронежско-Ростовской и Грязе-Царицынской дорогах.

Лесополосы разбивались по обе стороны дороги и имели в ширину около 8 м по каждой стороне. Полосы имели от семи до пятидесяти рядов древесных и высоких кустарниковых пород. На стандартную семирядную лесополосу по данным лесоводов, на одну версту дороги требовались 24 тыс. кустарниковых саженцев и 9 тыс. древесных, а всего 33 тыс. саженцев. Хотя существовали полосы и в 50 рядов. Уже к 1880-м гг. был определен оптимальный состав пород растений для лесополос. Так, по данным М.А. Цветкова, на южных дорогах использовали вяз, берест, карагач, ясень, клен татарский, дикая маслина. На Московско-Курской ж.-д. применялась, кроме того, ель; на северных дорогах – ель и сосна; на западных, привислинских, юго-западных практиковался иной состав применительно к географическому положению крупных участков дороги и к почве. Всего с 1876 по 1883 г. было обсажено 2992 версты (3193 км) железных дорог, в том числе на южных и юго-западных дорогах – 2194 версты (2341 км) (35).

В немногих лесохозяйствах, начавших внедрять принципы научного лесоводства, благодаря усиленному спросу на лес удавалось получать рекордные прибыли. К таким хозяйствам относилось Романовское лесничество, расположенное в Романово-Таволжанской даче Липецкого уезда Тамбовской губернии. С началом строительства Орловско-Грязской дороги доходность лесничества резко увеличилась в результате роста стоимости десятины соснового и дубового леса. При среднем годовом доходе лесничества в 30 тыс. руб. в годы железнодорожного строительства доходы возросли до 48–64 тыс., и даже до 99 тыс. руб. в 1879 г. (36).

Научный подход и грамотная тарифная политика давали позитивные результаты в деле лесоразведения и в других регионах Европейской России. Так, по данным казенного лесничего к 1893 г., Юго-Западные и Фастовские железные дороги значительно подняли выгодность лесного хозяйства, рост стоимости леса дал возможность уменьшить вырубку, появились возможность сбывать сорта леса, ранее невостребованные, стабилизировались цены на лесное сырье (37).

Особняком стоит вопрос о воздействии постройки дорог на поселения. Обычно учитывались только экономические выгоды появления железной дороги для лиц, связанных со строительством, или для развития внутреннего

рынка. Но нельзя забывать, что строительство железных дорог создавало существенные проблемы для людей, которых коснулось строительство. Так, автор уже упоминавшихся путевых записок, описывая работы в районе д. Тамалы, отмечал: «...отсюда чугушка пойдет севернее на село Сосновку, где приходится ломать избы, чтобы провести ее...» (38).

А что означало «ломать избы»? За этой информацией были живые люди с их участками земли, с которой они кормились. Подобная ситуация происходила и в городах, когда городские общества очень хотели близкого расположения вокзала к городу. В г. Кирсанове Тамбовской губ., например, ради этого было снесено три квартала зданий и переселено 50 дворов (39).

Важным фактором было и подорожание земли, которая занималась пристанционными постройками, буфетами и т.д. Если небольшое прежде село превращалось в крупный железнодорожный узел, росли его доходы, увеличивалось население, то появлялись и новые экологические проблемы, связанные с большой скученностью людей. Так, например, в селе Грязи, выросшем в крупную станцию начиная с 1880-х гг., актуальной стала проблема санитарного состояния этого быстро урбанизирующегося населенного пункта. По свидетельству специальной анкеты министерства внутренних дел, организованной в 1897 г., такие проблемы были типичны для многих крупных негородских товарно-транспортных узлов (40).

Проблема санитарного состояния станций воспринималась МПС весьма серьезно, особенно в связи с рядом эпидемий холеры, следствием этого стал значительный объем циркуляров и постановлений, в которых регламентировались разнообразные санитарные нормы содержания станционных построек. Объектом острот современников стал обычай министра путей сообщения (1874–1888) К.Н. Посьета начинать осмотр посещаемых им станций с мест общественного пользования.

Но нельзя не отметить, что источником многих противоречий было именно нерациональное и даже преступное природопользование. Оно не давало возможности людям соблюсти баланс между вредными последствиями от железнодорожного строительства и положительным экономическим значением железных дорог в период развития в России капитализма. С другой стороны, при высоких темпах строительства и ориентации подрядчиков на пресловутую «экономю» обеспечить оперативное выявление и решение экологических проблем железнодорожного строительства было практически невыполнимой задачей.

При строительстве железных дорог в Тамбовской губернии наиболее опасным было вмешательство, которое производили земляные и гидротехнические работы. Настоящей экологической катастрофой для жителей окраин и пригородных слобод уездного г. Моршанска обернулась постройка в 1874 г. полотна Моршанско-Сызранской железной дороги. Здесь в результате инженерной ошибки при постройке дамбы железной дороги пригородный район стал систематически подтопляться водами рек Цны и Кашмы.

Этот случай довольно показателен с точки зрения взаимоотношения местных властей и правления железной дороги (41).

18 апреля 1874 г. Моршанский полицмейстер доносил: «Полая вода в нынешнем году настолько увеличилась, что затопила не только их [слобожан] дворы, но даже и самые дома, а некоторые из них должны были совсем выйти из домов, так как вода стояла в избах более чем на пол аршина. При чем добавили, что причина такого сильного напора воды есть новостроящаяся Моршанско-Сызранская железная дорога, которая перепрудила своим полотном разлив реки Цны и кроме того уничтожила ход реки Кашмы, имевшей особое направление от реки Цны, и ежели бы вода не прорвала бы полотна в трех местах и строители железной дороги не разрыли бы засыпанный ход Кашмы, то вода совершенно затопила бы их» (42).

Разобраться в деле было поручено агенту департамента по отчуждаемым имуществам Моршанско-Сызранской дороги А. Солову, который объяснил, что «крестьянам нет никакого основания принимать за причину их убытка дамбу железной дороги, так как весенний горизонт нынешнего года был все-таки ниже самого высокого горизонта, бывшего в прежние годы на 14 вершков» (43). Но чиновники волостного правления вскоре добавляли к описанию бедствия следующее: «Нагумные хлеба затопило, много дров и бревен разнесло и много хозяйственных заведений разломало. Такого потопа никогда не было, несмотря на то, что весной 1871 г. полая вода была много выше нынешней» (44).

В 1875 г. младший архитектор строительного отделения Губернского правления Алексеев был командирован в Моршанск для окончательного выяснения устранения возможности подтопления впредь. Но вода в тот год поднялась всего на 4 аршина, поэтому окончательного заключения было сделать нельзя. При этом младший архитектор описал устроенный инженерами железной дороги на р. Кашме мост и канал к Цне для сброса полой воды. Тем не менее, архитектор при осмотре заметил мешки с песком, как свидетельство неуверенности руководства железной дороги в эффективности предпринятых мер. Он также обратил внимание на то, что было бы лучше, если бы на дороге устроили больше мостов и труб для прохода полой воды (45).

Отечественная инженерная школа железнодорожного мостостроительства по праву признавалась современниками одной из выдающихся в мире. Однако несмотря на то что при строительстве мостов не допускалось роковых ошибок, редко принималось во внимание, какой вред окружающей среде причиняют масштабные строительные работы на реке. Так, при постройке моста осенью 1912 г. через реку Воронеж извлеченные грунт и мусор сбрасывались непосредственно в воду. Местные жители обратились к уряднику, указывая на последствия этого засорения. Рапорт урядника Аносова был передан в губернское правление. Урядник докладывал: «Строители устоев для железнодорожного моста через реку Воронеж, выбираемую из тесонов (так в источнике. – Р.К.) землю и камни валят прямо в воду, а также

свалена большая масса земли, мусора и камня, пропитанных нефтью от разрытой по обеим сторонам реки железнодорожной насыпи так, что вся вода, которую пьет село, иногда становится совершенно мутной, а река, принадлежащая товариществу, далече по течению поросла от заноса сваленной земли, а потому покорнейше прошу Вас принять меры к остановке дальнейшего засорения реки и порче воды... и поставить в известность Строителей, что товарищество еще принуждено будет предъявить гражданский иск за переведенную в реку товарищества рыбу, которая сдается ежегодно за плату, которую товарищество очевидно лишилось» (46).

По протоколу, составленному уже старшим урядником Козловского уезда, выходило, что «всего строится пять быков-устоев при которых предполагается выборка земли и мусора около 1600 кубических сажений...». Далее следовал справедливый вывод: «Таким количеством земли и мусора вполне будет засорена река и не будет правильного течения, что уже замечается; в некоторых местах по реке ниже по течению появились заросли» (47).

Характерно, что агенты железных дорог на эти жалобы взирали с олимпийским спокойствием. Среди них не было жителей данной местности, нередко встречались иностранцы. Начальник одной из Козловской дистанции, ответственный за определенную территорию, отвечал на направленные в адрес строителей жалобы так: «Вынутый из кессона камень и песок идут в бутовую кладку, вынутые сваи идут на отопление, другие вынутые грунты идут на берег, остальную же часть грунта необходимо сваливать около кессона по техническим соображениям» (48). Вроде бы все утилизировалось и «шло на дело».

Подрядчики, ведшие строительство, предпочитали скрывать картину производимых работ, в том числе и инженерные просчеты, исправление которых вело к дополнительным издержкам строительства. Эти издержки представляли собой не только реальное финансирование ремонтных работ, но и, вероятно, взятки инспектирующим чиновникам. На такие мысли наводит отчет о санитарном осмотре, состоявшийся по «горячим следам». Его заключение гласило: «загрязнения реки при устройстве моста не происходит, а санитарное состояние жизни рабочих вполне удовлетворительное» (49).

Таким образом, в отличие от руководства железных дорог, строители очень неохотно обращали внимание на экологические последствия проводимых работ. А таких «историей» можно набрать большое число только по Козловскому уезду Тамбовской губ.

С вводом дорог в эксплуатацию отношение к водным ресурсам коренным образом менялось. Ответственность железнодорожной администрации определялась высокой ценой небрежности – от нарушения гидрологии, например, могло размыв насыпь, что привело бы к катастрофе поезда, а загрязнение и зарастание реки вызвало бы нехватку воды для заправки паровозов.

Паровым локомотивам требовалось огромное количество воды. Один паровоз мог вмещать в себя более десяти тонн воды в котле и тендере. Этот запас надо было пополнять, так как в процессе движения паровоз постоянно сбрасывал отработанный пар. Периодичность пополнения запаса воды и угля составляла около 100 км. Поэтому руководство дорог внимательно следило за состоянием рек и источников в районе железнодорожных станций. Ведь проблемы с водой грозили обернуться перебоями в движении. Такой случай и произошел на Моршанско-Сызранской дороге зимой 1891–1892 гг., когда при попытке перебросить хлеб в голодающие районы, помимо организационных проблем, связанных с интенсивным движением, дорога испытала недостаток воды для паровозов (50).

Ремонтные мастерские, заводы осветительного газа, резервуары нефтяных двигателей, подтекающие вагоны-цистерны – все это представляло потенциальную опасность. Как правило, если источник загрязнения был связан с железнодорожными службами, тревогу начинали бить местные жители или представители администрации. Так, в Моршанске летом 1900 г. был замечен один случай спуска в реку нефти. Актом полицмейстера от 21 июля 1900 г., а затем журналом Городской санитарной комиссии от 28 июля было зафиксировано, что нефть протекала из пруда, в который спускаются отбросы с железнодорожной станции (51).

Однако зависимость от чистой воды ставила железные дороги в положение единственного осознанного и коммерчески заинтересованного защитника окружающей среды. Все документы, в которых рядом с произведенным загрязнением упоминается водозаборное здание, говорят о особо внимательном отношении к этому вопросу.

Так, в 1900 г. начальник Сызрано-Вяземской железной дороги обратился к тамбовскому губернатору со следующим письмом: «В ночь с 24 ноября сего года [в Моршанске] сгорела суконная фабрика Асеева, располагавшаяся на берегу реки Цны. До этого времени все фабричные отбросы и нечистоты спускались прямо в реку, к месту, где устроена железнодорожная водокачка, которая снабжает водой всю станцию Моршанск. Спускавшаяся фабрикой нечистоты загрязняли воду и делали ее непригодной для употребления. Ввиду сего имею честь покорнейше просить Ваше Превосходительство не отказать в надлежащих распоряжениях, чтобы при возобновлении означенной фабрики, спуск фабричных нечистот отнюдь не был допущен в р. Цну» (52).

В Козлове в 1903 г. район железнодорожного водозаборного здания был загрязнен стоками железнодорожных мастерских. Козловский полицмейстер организовал осмотр места загрязнения, о чем и составил акт: «1903 года, мая 17 дня вследствие заявления Козловской городской управы и жителей города Козлова о том, что в последние дни в реке Воронеже появилось большое количество нефти, так, что вода сделалась совершенно негодной к употреблению не только людей, но и животных, мы нижеподписавшиеся произвели осмотр [места], откуда происходит загрязнение воды нефтью, и

по смотру оказалось следующее: нефть идет в большом количестве от железно дорожных мастерских депо РУЖД по ручью». Эти отходы были результатом деятельности газового завода. Газ, производимый из нефти и карбида кальция, использовался для освещения вагонов (53).

Видимо, расположение водозаборного здания в непосредственной близости от места сброса нефти повлияло на то обстоятельство, что уже в июне 1903 г. управляющий Рязано-Уральской железной дорогой писал тамбовскому губернатору о произведенных работах по предотвращению сброса в Цну и выражал надежду, что подобное не повторится (54).

Водокачки могли представлять серьезную опасность окружающей среде в силу неквалифицированной их эксплуатации без учета, откуда берется вода и не иссякнет ли ее родник. В частности, в 1912 г. при санитарном осмотре берега реки Цны в Тамбове было «найденно, что находящаяся на берегу железнодорожная водокачка совершенно свободно, через особый, специально для сего устроенный желоб, спускает широкой струей нефтяные остатки и нефть в чистом виде в р. Цну. Причем вода против этой водокачки покрыта широким и густым слоем нефти, без сомнения отравляющих воду на большом пространстве». Существующий колодезь, предназначенный для очистки отработанных вод и нефтяных остатков с водокачки, никакой пользы не приносил и устроен он совершенно нецелесообразно. При первом же осмотре обнаружилось, что «масса выброшенной по берегам рыбы, которая, по отзывам лиц, пытавшихся использовать эту рыбу для употребления в пищу, оказалась негодной вследствие сильного запаха нефти» (55).

Водокачка служила источником еще одного фактора воздействия на окружающую среду. Дело в том, что от нее до здания водонапорной башни, расположенной у полотна железной дороги, тянулся трубопровод. Этот трубопровод часто разрушался, отчего образовывались провалы, а городские улицы заливались водой, что увеличивало «сырость и грязь в городе, и, затрудняя сообщения, нередко угрожает даже опасностью особенно в ночное время» (56).

Подводя итог, можно заключить, что железные дороги в пореформенное время стали первым масштабным вызовом окружающей среде в аграрных регионах России. Общее потребительское отношение к природе было характерно вообще для менталитета начала индустриализации в России. В отличие от фабричных предприятий, железные дороги в значительно большей степени сохраняли зависимость от природной среды и потому здесь особо проступали будущие «язвы» нового капиталистического общества в России. Поэтому МПС и связанным с ним департаментам волей-неволей приходилось формировать осознанную политику действий, направленную на защиту водных и лесных ресурсов в тот период, когда даже прогрессивно настроенное общественное сознание не осознавало значимость природоохранных мероприятий.

ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) *Merchant C.* The Death of Nature. – 1980. – P. 54; *Бергман С.* Дух, освобождающий природу. – Архангельск, 1999. – С. 54–55.
- (2) *Головачев А.А.* История железнодорожного дела в России. – СПб., 1881.
- (3) *Блюх И.С.* Русские железные дороги. – СПб., 1875; Влияние железных дорог на экономическое состояние России. – СПб., 1878. – Т. 1–5.
- (4) *Верховский В.М.* Краткий исторический очерк начала и распространения железных дорог в России по 1897 г. – СПб., 1898.
- (5) *Чупров А.* Железнодорожное хозяйство. – М., 1875–1878. – Т. 1–2.
- (6) *Кислинский А.Н.* Наша железнодорожная политика по документам архива комитета министров. – СПб., 1902. – Т. 1–4.
- (7) *Радциг А.А.* Влияние железных дорог на сельское хозяйство, промышленность, торговлю. – СПб., 1896.
- (8) *Виргинский В.С.* Возникновение железных дорог в России до начала 40-х годов XIX в. – М., 1949.
- (9) *Лященко П.И.* Очерки аграрной эволюции России. – Л., 1925. – Т. 1; *Он же.* Очерки народного хозяйства СССР. – М., 1956. – Т. 1–3.
- (10) *Струмилин С.Г.* Очерки экономической истории России. – М., 1960.
- (11) *Пушкарева И.М.* Железнодорожники России в буржуазно-демократических революциях. – М., 1975. – С. 60–61.
- (12) *Рындзюнский П.Г.* Крестьяне и город в капиталистической России второй половины XIX в.: взаимоотношение города и деревни в социально-экономическом строе России. – М., 1983. – С. 254.
- (13) Свидетельством этому является активный рост библиографии работ по исторической экологии: Человек и природа. Экологическая история. – М., 2008; Экологические проблемы модернизации российского общества в XIX – первой половине XX в. // Мат-лы межрег. конф. / Под ред. В.В. Канищева. – Тамбов, 2005.
- (14) *Салов В.В.* Начало железнодорожного дела в России (1836–1856) // Вестник Европы. – С. 229.
- (15) Мысли русского крестьянина-извозчика о чугунных дорогах и паровозных экипажах между С.-Петербургом и Москвою // Журнал общепольных сведений, издававшийся Башуцким. – 1835. – 27 апреля. – № 18. – С. 177–178. Приведенный отрывок из заключения стилизованной под «народный» язык статьи о неразумности устройства железнодорожного сообщения в России характерен тем, что чисто экономические опасения автора, связанные с падением извозного промысла, выражаются через обращение к непреодолимым природно-климатическим факторам.
- (16) *Мичурин И.В.* Итоги шестидесятилетних трудов по выведению новых сортов плодовых растений. – Изд. 3-е. – М., 1934. – С. 74.
- (17) Высочайше учрежденная комиссия для исследования железнодорожного дела в России: Доклад о топливе на железных дорогах России. – СПб., 1881; Ряжско-Царицинская подкомиссия. Описание Грязе-Царицинской дороги Борисоглебского земства. – СПб., 1880; Сызрано-Вяземская железная дорога. Краткое описание дороги с очерком ее деятельности с 1890 г. – М., 1896.
- (18) ГАТО. – Ф. 161. – Оп. 1. – Д. 7267. – Л. 47.
- (19) Тамбовские губернские ведомости. – 1866. – Январь. – № 3. В заметке, посвященной состоянию работ, приводится факт оставшегося до полного завершения 58 000 куб. саж., или 7,5% общего объема земляных работ дороги, на основании чего можно приблизительно рассчитать общие объемы выемок и насыпей.

- (20) Открытие Рязано-Козловской железной дороги // Тамбовские губернские ведомости. – 1866. – Сентябрь. – № 38.
- (21) *Минх А.* Путевые заметки от Москвы до с. Колена // Известия Тамбовской ученой архивной комиссии. – 1905. – № 50. – Ч. 2. – С. 23.
- (22) О съезде лесоводов. Доклад В.И. Гершензона в общем собрании членов Общества 17 ноября 1893 г. // Записки императорского русского и технического общества. – 1894. – Май. – С. 82.
- (23) Доклад о топливе на железных дорогах России. Комиссия для исследования железнодорожного дела в России. – СПб., 1881. – С. 53.
- (24) *Ляховский В.М.* Сооружение Рязано-Козловской железной дороги, роль дороги в развитии рынка (1860–1870-е гг.): Дисс. ... к.и.н. – М., 1964. – С. 155.
- (25) На Рязано-Козловской дороге стоимость дров возросла с 14 руб. 48 коп. в 1867 г. до 17 руб. 72 коп. в 1873 г. за куб. саж. (*Ляховский В.М.* Сооружение Рязано-Козловской железной дороги..).
- (26) Доклад о топливе на железных дорогах России. Комиссия для исследования железнодорожного дела в России. – СПб., 1881. – С. 12.
- (27) Там же. – С. 55.
- (28) Тамбово-Козловской линия в 1869–1891 гг. существовала как отдельная дорога с самостоятельным управлением.
- (29) *Раков В.А.* Локомотивы и моторвагонный подвижной состав железных дорог Советского Союза. 1845–1955 гг. – М., 1995. – С. 71.
- (30) *Цветков М.А.* Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 г. – М., 1957. – С. 44–45.
- (31) Доклад Комиссии для исследования положения в России сельского хозяйства и сельской промышленности. – 1873. – Т. IV. – Прил. I. – Отд. II. – С. 263.
- (32) *Сабанеев Л.П.* Тетерев-косач. Охотничья монография. – М., 1876.
- (33) О съезде лесоводов. Доклад В.И. Гершензона в общем собрании членов Общества 17 ноября 1893 г. // Записки императорского русского и технического общества. – 1894. – Май. – С. 82.
- (34) *Срединский Н.К.* Краткий исторический очерк лесоразведения в южно-русских степях. – Харьков, 1887.
- (35) *Цветков М.А.* Изменение лесистости Европейской России с конца XVII столетия по 1914 г. – М., 1957. – С. 175–176.
- (36) *Данилов В.И.* К истории лесоводства и использования лесных древесных материалов Липецкого края // Записки краевед. об-ва. – 1995. – Вып. 1. – С. 44–52.
- (37) О съезде лесоводов. Доклад В.И. Гершензона в общем собрании членов Общества 17 ноября 1893 г. // Записки императорского русского и технического общества. – 1894. – Май. – С. 81.
- (38) Там же.
- (39) ГАТО. – Ф. 2. – Оп. 92. – Д. 40. – Л. 66.
- (40) *Рындзюнский П.Г.* Крестьяне и город в капиталистической России во второй половине XIX в. – М., 1983. – С. 254–255.
- (41) ГАТО. – Ф. 46. – Оп. 1. – Д. 587. – Л. 36.
- (42) Там же.
- (43) Там же. – Л. 40.
- (44) Там же.
- (45) Там же. – Л. 48.
- (46) Там же. – Ф. 30. – Оп. 87. – Д. 17. – Л. 252.

- (47) Там же. – Л. 249.
- (48) Там же. – Л. 256.
- (49) Там же. – Л. 257.
- (50) Сызрано-Вяземская железная дорога. Краткое описание дороги с очерком ее деятельности и развития с 1890 г. – М., 1896. – С. 49.
- (51) ГАТО. – Ф. 30. – Оп. 75. – Д. 10. – Л. 6.
- (52) Там же. – Л. 1.
- (53) Там же. – Оп. 78. – Д. 16. – Л. 37.
- (54) Там же. – Л. 221.
- (55) Там же. – Оп. 87. – Д. 17. – Л. 295.
- (56) Там же. – Ф. 17. – Оп. 1. – Д. 53. – Л. 9.

**ENVIRONMENTAL ASPECTS OF RAILWAY CONSTRUCTION
IN 1860–1900s
(ON MATERIAL OF TAMBOV PROVINCE)**

R.B. Konchakov

Department of Russian History
G.R. Derzhavin Tambov State University
Internationalnaya Str., 33, Tambov, Russia, 392000

This article addresses the environmental aspects of railway construction and railway infrastructure development in Russia in the second half of 19th century. Analyzes the impact of rail transport on land, forest and water resources at national and regional context. On the example of the railroad studied the formation of ecological thinking in the specific historical conditions. In this paper we consider not only the facts of adverse effects of railways on the environment, but also of railway administrations to protect natural features.

Key words: railway transport, environment, social modernization, mentality, Central Black Earth Region.