

УДК 908:57.048

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРОЦЕСС ОБЕЗЛЕСЕНИЯ КАЗАНСКОЙ ГУБЕРНИИ В XIX В.

Виноградов А.В.

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г.Елабуга, Россия (423603, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, 89) andreivinogradov@gmail.com

Широкое использование лесных ресурсов и их экспорт в различные регионы Российского государства уже в XVIII в. стали одним из основных направлений хозяйственного освоения Казанского края. Формирование предприятий крупной фабрично-заводской промышленности и урбанизационные процессы, происходившие в Казанской губернии в XIX столетии, значительно повысили потребность в лесных ресурсах, что стало причиной интенсивного обезлесения региона. Наиболее активно леса вырубались в уездах, расположенных по берегам крупных речных артерий (Волги и Камы). Резкое сокращение лесных площадей, масштабы которого раскрываются в статье, вызвало целый ряд негативных последствий экологического характера. На обезлесенных территориях существенно оскудела гидросфера, сократилось число естественных водоемов, уменьшилось биологическое разнообразие, стали более выраженными климатические колебания. Перечисленные экологические проблемы явились одной из предпосылок неурожая и голода в 1891-1892 гг.

Ключевые слова: экологическая история, ресурсное природопользование, история леса, обезлесение, Казанская губерния.

INDUSTRIAL NATURE USING AND DEFORESTATION PROCESS IN THE KAZAN PROVINCE IN 19TH CENTURY

Vinogradov A.V.

Kazan (Volga region) Federal University branch in Elabuga, Russia (423603, Tatarstan Republic, Kazanskaya st., bld. 89) andreivinogradov@gmail.com

Widespread using of forest resources and it's export to another regions of Russia became a major focus of economic development of the Kazan region already in the 18th century. Urbanization processes and formation of a large enterprises in 19th century has contributed to growth of the need for forest resources and wide deforestation of the region. The most active deforestation took place in a districts located on the banks of major rivers (the Volga and the Kama). Drastic reduction of forested areas, the extent of which is discussed in the article caused a number of negative consequences of environmental character. On deforested areas hydrosphere has been significantly degraded, the number of natural reservoirs and biological species has been decreased, climatic fluctuation have become more pronounced. Those environmental issues were one of the prerequisites of the poor harvest and the famine in 1891-1892's.

Keywords: environmental history, Environmental management, forest history, deforestation, Kazan province.

Ресурсное природопользование — использование ресурсов природной среды для удовлетворения экономических потребностей общества — является важным фактором, обуславливающим экологическое состояние промышленно развитых территорий. Чрезмерное потребление ограниченных ресурсов природы может приводить к экологическим бедствиям различного масштаба: от упрощения географических ландшафтов до оскудения биологического разнообразия и необратимых климатических изменений.

В XIX — начале XX вв. проблема избыточного потребления ресурсов природной среды была особенно актуальной. В этот период еще не пришло осознание необходимости и не были разработаны принципы рационального природопользования, что позволило бы использовать возобновляемые ресурсы с учетом их способности к восстановлению,

ограничивать изъятие невозобновляемых ресурсов исходя из интересов экологии. В то же время, постоянное потребление какого-либо природного ресурса сказывалось на всей экологической системе того или иного региона, приводило к нарушению сложившегося баланса и цепной реакции, затрагивавшей многие обитавшие в регионе биологические виды и, в конечном итоге, оказывавшей возвратное влияние на человека.

Наиболее потребляемым ресурсом в эпоху промышленного переворота являлся лес, служивший в качестве топлива, строительного материала, сырья для кустарной химической промышленности. Чрезмерное потребление леса приводило к обезлесению обширных территорий — превращению прежде занятых лесом земель в угодья без древесного покрова (поля, пустоши, города). На протяжении длительного времени Казанская губерния, являвшаяся одной из наиболее развитых в экономическом отношении губерний Поволжья, была в числе лидеров по вырубке лесов.

До того, как человек начал осваивать земли Нижнего Прикамья, этот регион имел более выраженное разделение на две природные зоны: южную тайгу, состоящую из темнохвойных, широколиственных и сосновых лесов, и лесостепь. Вдоль рек Волги и Камы таежные леса, находившиеся на их северном берегу, отделяла от лесостепи полоса дубрав. Густой лесной покров занимал практически все пространство региона, включая поймы рек, откуда его впоследствии вытеснила луговая растительность [6].

XIX в. стал переломным периодом в истории лесопользования Казанской губернии. В это время потребность в древесине достигла такой высоты, что принципы рационального природопользования фактически стали недостижимыми. Промышленный рост требовал колоссальных объемов топлива и строительных материалов: строились новые цеха, многократно увеличивались объемы выработки продукции на предприятиях.

Следует отметить, что предприятия лесной промышленности не являлись главными «виновниками» обезлесения — объемы вырубавшегося ими леса соответствовали потребностям покупателей. Уровень спроса на лесные продукты, по большей части, был обусловлен потребностями крупных фабрично-заводских предприятий. Так, например, большое количество леса в качестве топлива требовал производственный процесс на стеариново-мыловаренном заводе бр. Крестовниковых: здесь необходимо было на протяжении длительного времени кипятить животное сало, добываясь его разложения на олеин и стеарин. Без большого количества древесного топлива стало бы невозможным функционирование цеха по обжигу известняка.

Огромную массу древесины перерабатывали лесохимические предприятия, производившие золу, поташ, шадрик, смолу и ряд других продуктов. Зола и поташ скупались многочисленными в Казанской губернии кожевенными заводами, где применялись для

золения и дубления шкур. При этом для производства 1 кг поташа требовалось более 2 кубометров древесины. Поташ, в свою очередь, далеко уступал по эффективности минеральным реагентам, и для получения нужного эффекта промышленникам были необходимы большие объемы поташа (к примеру, при дублении кож 1 пуд каустической соды заменял 18 пудов этого продукта).

Таким образом, промышленное развитие увеличивало вырубки лесов в геометрической прогрессии: чем больше расширялись объемы мыловаренного и кожевенного производств, тем выше становился спрос на продукцию лесохимических производств, и тем больше вырубалось лесных площадей.

Как видим, с развитием капиталистических отношений губерния стала не только одним из основных поставщиков древесины в другие регионы империи, но и крупным ее потребителем, в результате чего в первой половине столетия лесные площади ежегодно сокращались в среднем на 26 000 га (830 697 десятин за 35 лет) [4]. Быстрее всего леса вырубались в самых населенных уездах (в Казанском в период с 1822 по 1857 г. было вырублено 56% всех имевшихся лесов) и в наиболее лесистых, располагавшихся по берегам крупных рек — Лаишевском, Мамадышском (в них за то же время было уничтожено свыше 30% леса) [4].

К середине XIX столетия стал ощутимым недостаток не только корабельного и строевого леса, но, в некоторых уездах, и дровяного. По свидетельству М. Лаптева, «недостаток леса... бросается здесь в глаза, когда помотришь на тоненькие и кривые бревна, большею частью осиновые, из которых построены крестьянские избы» [4]. Ситуация вынуждала беднейшие слои общества нарушать законодательство, воруя частный и государственный лес, чтобы не замерзнуть в зимние морозы. Нередко пользование лесными дачами, даже большого размера, сводилось к соревнованию в том, кто первым успеет их вырубить — законный владелец или местные жители. Так было, например, со Въезжим лесом, занимавшим более 5 000 га: в 1854 г. он был передан в собственность г. Казани, а уже в 1871, после безуспешных попыток сохранить лес от незаконных порубок, продан с публичных торгов под разработку на сенокошение и другие хозяйственные надобности вместе с заповедной дубовой рощей, занимавшей 642 га. В 1886 г. П. Голубев указывал на крайне высокие темпы обезлесения Казанской губернии и отмечал, что «в истреблении лесов иногда самым нерасчетливым образом соперничают частные землевладельцы и крестьяне. В Царевококшайском и Козьмодемьянском уездах еще недавно огромные лесные дачи покупались только затем, чтобы их в год или два оголить и затем совсем бросить» [3].

Свою относительно небольшую роль в истреблении лесов играли и естественные причины, как, например, лесные пожары. Один из них произошел в 1891 г. в

Царевококшайском уезде и продолжался в течение недели с 10 по 17 июля. В итоге, по словам корреспондента газеты «Волжский вестник», погибло древесины на сумму 6 654 руб.: 460 кубических сажень строевого леса, более тысячи кубических сажень сосновых, еловых, березовых и осиновых дров [1].

Показательно, что уничтоженный лес исчислялся современниками не мерами площади, а кубическими сажнями потерянной древесины и ее рыночной стоимостью. В этом проявлялось утилитаристское сознание эпохи, свойственное, по мнению Д. Скотта, всему капиталистическому миру: «Лес как среда обитания исчезает и заменяется лесом как экономическим ресурсом, которым следует эффективно и прибыльно распорядиться. Здесь совпадают фискальная логика и коммерческая: обе они решительно зациклены на сумме под итоговой чертой» [7].

Лес, однако, представлял собой намного более сложную систему, и, одновременно, структурный элемент окружающей среды. Обширные вырубки и лесные пожары существенно сокращали биологическое разнообразие региона, нанося тем самым урон не только экологии, но и традиционному хозяйству.

В 1856 г. Министерство внутренних дел Российской империи обратило внимание на «уменьшение дичи» в европейской части государства и отправило казанскому губернатору запрос о состоянии охоты в Казанской губернии. Материалы, собранные канцелярией губернатора в ответ на запрос министерства, позволяют судить об изменениях в фауне края, которые были обусловлены истреблением лесов не в меньшей (если не в большей) степени, чем неумеренной охотой.

Как отмечали современники, экологическая ситуация в регионе начала существенно меняться за последние 50-60 лет — с начала XIX столетия. По словам чистопольского городничего, «в 60-летний период времени значительно увеличилось народонаселение, прибавилось число деревень, уменьшились леса, а глухие уединенные местности вовсе уничтожились» [5; Л. 26об].

Первым, бросающимся в глаза следствием безлесья, было обезвоживание почв. В 1856 г. проф. Эверманн писал: «Все озера и болота окрестностей Казани в последние 30-40 лет более и более высыхают, где прежде было озеро, там теперь болото, где прежде было непроходимое болото, там теперь сухо» [5; Л. 6об]. Факт исчезновения в первые десятилетия XIX в. не только болот, но и целых озер подтверждали и в Чистопольском уезде [5; Л. 20об]. В Козьмодемьянском уезде также иссякли многие родники и озера, а в Цивильском даже некоторые небольшие реки [5; Л. 92]. Только в лесистом Царевококшайском уезде продолжали говорить об «огромных лесных пространствах» и «обилии вод»; хотя сокращение численности диких животных наблюдалось и там, это было, скорее, следствие

изменений в соседних областях. Жители самого Царевококшайска имели о происходящем весьма ограниченное представление: как писал земский исправник, «уменьшение дичи хоть и замечается более уже двадцати лет, но причины к тому никакой нетути» [5, Л. 55].

Обезвоживание почв — с одной стороны, и большая фрагментация лесов — с другой существенно преобразовали климат и природный ландшафт Казанского края. Адаптироваться к новым условиям смогли не все виды животных. Если в 1856 г. в Казанской губернии во множестве водились северные олени, но практически не встречались лоси, то в начале XX в. ситуация стала совершенно обратной: олени, не находившие себе достаточного корма из-за осушения почвы и терпевшие тесноту в небольших сохранившихся участках леса, уступили место лосям [5; Л. 6]. Значительно сократилась численность болотных птиц (дупельшнепов, бекасов и др.). Практически перестали встречаться рыси, медведи и куницы. Безусловно, одной из главных причин уменьшения поголовья дичи была в изучаемый период жестокая, неумеренная охота, но она не являлась определяющим фактором в преобразовании фауны региона (к примеру, способы и объемы охоты на северных оленей и лосей были в целом одинаковы, однако к концу XIX в. лоси вытеснили оленей).

В конце XIX столетия обезлесение привело к климатическим изменениям, которые, в свою очередь, стали одной из причин неурожая 1891 г. Быстрое таяние снега весной и последующее бездождие лишили крестьян как озимых хлебов, так и новых посевов, что привело к голоду, затронувшему 17 губерний Черноземья и Среднего Поволжья. Казанская губерния стала одним из очагов бедствия.

Хотя голод 1891-1892 гг., будучи одним из проявлений кризиса экстенсивного землепользования, имел целый ряд экономических предпосылок, современники из всех возможных причин на первое место выдвигали климатические изменения. Большинство землевладельцев отмечали, что лучше всего хлеба произрастали вблизи лесных опушек — если на открытой местности урожая практически не было, то здесь посевы не только «вернули семена», но и оставили избыток: «При лесных местах хлебам помогло то, что снег лежал толстым слоем и таял медленнее, поэтому земля успела оттаять и принять в себя снеговую влагу. Потом лес защищал землю от выветривания» [5; Л. 12об-13]. Главное полезное свойство лесов для сельского хозяйства, по мнению современников, заключалось в том, что они «устанавливали постепенность» [5; Л. 46об], т.е. делали колебания климата более мягкими.

Несмотря на то, что «царь-голод» 1891-1892 гг. показал положительное влияние лесов на урожайность, долгое время неурожайные годы приводили только к еще большим порубкам. Крестьяне лишались соломы, которую обычно использовали в качестве топлива, и активнее вырубали близлежащие леса; кроме того, незаконная продажа древесины помогала

частично покрыть потери от неурожая. Способствовало обезлесению и то, что расчищенные от леса участки земли первое время были более плодородны [5; Л. 35]. Лишь в советские годы было решено создавать на полях специальные лесозащитные полосы.

К концу XIX столетия дефицит древесины побудил промышленников к поиску альтернативных видов топлива, среди которых в Казанской губернии более всего были распространены торф и мазут. Так, еще в 1882 г. корреспондент газеты «Волжско-камское слово» указывал на то, что за десятилетие с 1862 по 1872 гг. цена на дрова в Казани поднялась в 2 раза и продолжала расти, в связи с чем призывал к использованию многочисленных в регионе торфяных залежей [2]. Однако крупные промышленные предприятия, имевшие в распоряжении промышленные котлы, предпочитали использовать мазут: как показывают статистические материалы, в 1896 г. на ткацкой фабрике И.И. Алафузова было сожжено дров на сумму 500 р., а мазута почти на 30 000.

Следует отметить, что хотя переход заводов и фабрик с древесного топлива на мазут существенно сократил впоследствии истребление лесных площадей, он также имел негативные последствия для экологии. Например, в 1896 г. в одной только Казани было сожжено мазута на сумму более 1 миллиона рублей — около 1000 т, тогда как при сжигании 1 кг мазута в атмосферу выделяется до 52 г крайне токсичного сернистого газа (SO₂).

Итак, уже в начале XVIII столетия экономическое развитие и активное хозяйственное освоение региона вызвали к жизни процессы, которые в течение полутора веков радикально преобразовали ландшафт Казанского края. С сокращением лесных площадей колебания климата стали более резкими и глубокими, что приводило к частым неурожаям. Обезлесение стало причиной обезвоживания почвы, в связи с чем существенно оскудела гидросфера Казанской губернии: уменьшилось количество озер, болот, родников и небольших рек. Фрагментация лесов и климатические изменения обусловили резкое сокращение биологического разнообразия — в первую очередь за счет тех видов, для существования которых необходимы высокая влажность почвы и широкие (нефрагментированные) лесные массивы: в их число вошли болотные птицы (вальдшнепы, дупельшнепы), северные олени, медведи, рыси, куницы и др.

Прогрессирующее сокращение лесных площадей способствовало в XIX — начале XX вв. переходу промышленных предприятий от использования ресурсов органического происхождения к нефтепродуктам (применявшимся в отоплении) и минеральным реагентам (использовавшимся в химико-технологическом процессе). Это обстоятельство снизило существовавшие темпы обезлесения, обусловило повсеместную стагнацию лесохимических производств, являвшихся прежде одними из главных «виновников» истребления лесного покрова, однако поставило перед обществом ряд новых экологических проблем,

свойственных отчасти и современному периоду: загрязнение воздуха продуктами сгорания нефтепродуктов, высокая загазованность атмосферы в крупных промышленных городах и т.д.

Список литературы

1. Волжский вестник. — 1891. — №1891. — 6 с.
2. Волжско-камское слово. — 1882. — №13. — 6 с.
3. Голубев П. Кустарные промыслы в Казанской губернии. — Казань, 1886. — 58 с.
4. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. — 646 с.
5. Национальный архив Республики Татарстан. Ф. 359. Оп. 1. Д. 5.
6. Очерки по географии Татарии / Под ред. Н.И. Воробьева, В.Н. Сементовского. — Казань: Таткнигоиздат, 1957. — 357 с.
7. Скотт Д. Природа и пространство // Человек и природа: экологическая история. — СПб., 2008. — С. 180-251.

Рецензенты:

Калимуллин А.М., д.и.н., профессор, директор Института педагогики и психологии Казанского федерального университета, г. Казань.

Маслова И.В., д.и.н., профессор, декан Факультета истории и юриспруденции Елабужского института (филиала) Казанского федерального университета, г. Елабуга.