

⁷⁹ Dornberg J. Op. cit. S. 16.

⁸⁰ Медведев Р. Личность и эпоха. Политический портрет Л.И. Брежнева. Кн. 1. М., 1991. С. 305; Dornberg J. Op. cit. S. 24–25.

⁸¹ См., например: Dornberg J. Op. cit. S. 24–25.

⁸² Черняев А.С. Указ. соч. С. 286.

⁸³ РГАНИ, ф, 80, оп. 1, д. 1147, л. 96.

⁸⁴ Dornberg J. Op. cit. S. 15–16.

⁸⁵ Цит. по: Ватлин А.Ю., Малащенко Л.Н. История ВКП(б) в портретах и карикатурах ее вождей. М., 2007. С. 4.

⁸⁶ См., например: Шелест П. «Он умел вести аппаратные игры, а страну забросил». Из беседы с Ю. Аксютиным // Л.И. Брежнев. Материалы к биографии. С. 218.

⁸⁷ Медведев В. Указ. соч. С. 87.

⁸⁸ Подробнее см.: Шмелева Е.Я., Шмелев А.Д. Русский анекдот. Текст и речевой жанр. М., 2002.

⁸⁹ К примеру, в сочиненном сибирскими крестьянами анекдоте дается народная версия причины появления знаменитой сталинской статьи «Головокружение от успехов»: «Заспорили Сталин и Ворошилов о коллективизации. Ворошилов говорит – надо распускать колхозы, а Сталин – ну ни в какую. Тогда выхватил Ворошилов наган и бац – стреляет в голову Сталина. Но ведь Сталин – Антихрист, ничего ему не стало, только голова закружилась, сел и статью написал». Поразительно, что про Брежнева был сочинен похожий анекдот, но с совершенно другим контекстом: «Сообщение ТАСС: “Сегодня было совершено покушение на Леонида Ильича Брежнева. Пуля попала в шофера и убила его. Леонид Ильич не пострадал”. Сообщение Рейтер: “Сегодня было совершено покушение на советского лидера Брежнева. Пуля попала ему в лоб, срикошетила и убила шофера. Брежнев не пострадал”». Лбы обоих вождей оказались неуязвимы для пуль, но по разным причинам.

⁹⁰ См.: Бурлацкий Ф.М. Указ. соч. С. 291; Александров-Агентов А.М. Указ. соч. С. 115–116.

© 2012 г. Р.С. КОЛОКОЛЬЧИКОВА*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ (середина 1960-х – середина 1980-х гг.)

Индустриальные города – самая многочисленная типологическая группа городских поселений на Европейском Севере России, сформировавшаяся в ходе индустриализации. Одни населенные пункты, возникшие прежде, получив с промышленным строительством импульс градообразовательным процессам, переживали «второе рождение» (Сегежа, Мончегорск, Череповец), другие – вблизи которых возводились крупные народно-хозяйственные объекты, вырастали до статуса индустриальных городов (Новодвинск, Коржма, Апатиты), а Костомукшу в связи со строительством горно-обогатительного комбината построили «с нуля». Для городов региона, возникших как побочный продукт промышленного строительства, изначально было характерно экологическое неблагополучие. Однако их воздействие на окружающую природную среду приобрело критические формы именно во второй половине 1960-х – середине 1980-х гг., когда они стали крупнейшими в стране центрами черной и цветной метал-

* Колокольчикова Римма Станиславовна, кандидат исторических наук, доцент Череповецкого государственного университета.

Работа выполнена в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. ГК П 360.

лургии, химической и целлюлозно-бумажной индустрии. Эти отрасли экономики в сводках Главгидрометеослужбы СССР и в докладах Государственного Комитета СССР по охране природы о состоянии природной среды в стране назывались наиболее «неэкологичными», с наибольшим объемом выбросов в окружающую природную среду загрязняющих веществ¹. Когда воздействие индустриальных городов на окружающую среду приобрело необратимый характер, Север Европейской России стал сосредоточением экологических проблем.

Научная литература по исторической урбанистике многочисленна и многообразна, но только в конце XX – начале XXI в. ученые начали уделять внимание воздействию городов на окружающую природную среду². Данная статья посвящена рассмотрению ранее специально не изучавшегося сюжета – основным факторам антропогенного давления в районе индустриальных городов Европейского Севера России на составляющие геосферы: атмо-, гидро-, лито- и биосферу, а также выявлению демографических и социальных последствий экологического кризиса в регионе.

Сильнейшему загрязнению выбросами градообразующих предприятий подвергся атмосферный воздух, что особенно сказывалось там, где «неэкологичные» предприятия-гиганты располагались непосредственно в городах при отсутствии санитарных защитных зон (СЗЗ). Такая зона, например, совсем не предполагалась в Череповце при строительстве Череповецкого металлургического завода (ЧМЗ), с 1983 г. – комбинат (ЧМК). 300-тысячный город располагался в непосредственной близости к корпусам завода, равного ему по площади, и 60% горожан (180 тыс. человек) проживало непосредственно в СЗЗ, границу которой установили лишь в 1965 г. В середине 1980-х гг. в Череповце ежегодно выбрасывалось в атмосферу более 600 тыс. т вредных веществ, из которых 96% составляли выбросы ЧМЗ³. Рассеивание вредных выбросов завода, располагавшегося к северо-западу от жилых кварталов города, происходило как раз над городской территорией. На сессии Череповецкого горисполкома в ноябре 1968 г. отмечалось: «Подавляющая часть жителей нашего города живет в зоне высоких концентраций токсических веществ, атмосферный воздух над нашим городом сильно загрязнен выбросами ЧМЗ, главным образом ТЭЦ, аглофабрик, мартеновского цеха, выбросы завода в атмосферном воздухе распространяются далее 7 км и превышают предельно допустимые нормы в десятки раз. Так в I квартале 1968 года содержание фенола было выше нормы от 9 до 90 ПДК (предельно допустимой концентрации. – Р.К.), сероводорода от 32 до 60 ПДК, окиси азота от 20 до 120 ПДК; ...более 400 тонн в сутки выбрасывается заводом пыли»⁴. Отсутствовал проект СЗЗ комбината «Североникель», в пределах которого располагались жилые кварталы, школы, детские дошкольные учреждения города Мончегорска. Вредные вещества, выбрасываемые производствами комбината, и здесь рассеивались над городом, превышая ПДК в несколько раз⁵.

Нередко при строительстве промышленных предприятий СЗЗ, отделявшие производства от населенного пункта, устанавливались из расчета на определенное количество вредных веществ. По мере расширения предприятий, увеличения объемов производства прежние СЗЗ утрачивали свое значение, а экологические проблемы на территории городов и их окрестностей обострялись. Например, СЗЗ для строившегося в послевоенные годы Сегежского целлюлозно-бумажного комбината (ЦБК) определили в радиусе 1 км от производства. Постепенно комбинат расширялся, в 1970-х гг. началась его реконструкция, в результате чего объем производства вырос в несколько раз, соответственно увеличив вредные выбросы. СЗЗ оказалась слишком мала, а большинство горожан проживало в зоне высоких концентраций выбросов вредных веществ⁶.

Расселение семей из санитарно-защитных зон шло медленно. Руководители промышленных предприятий объясняли это нехваткой средств. До конца изучаемого периода, например, продолжали расселять жителей 213-го и 214-го кварталов Череповца, расположенных в километровой зоне от металлургического завода. К концу 1989 г. было переселено всего 282 семьи из 1 651⁷. Несмотря на принятие решения о СЗЗ ЧМК в границах зоны продолжалось жилищное строительство, которое, учитывая наличие коммунальных сетей, было здесь гораздо дешевле.

В районе строившегося в середине 1970-х гг. горно-обогатительного комбината и города-новостройки Костомукши как дирекция комбината, так и правительство Карелии (КАССР) стремились снизить антропогенное воздействие на природную среду, при выборе площадки для строительства города учли розу ветров. В значительной мере это было продиктовано тем, что строительство шло в 40 км от границы с Финляндией, что являлось объектом советско-финского сотрудничества и превращало новостройки в своеобразную «витрину социализма», которая, помимо прочего, должна была демонстрировать «новое», бережное отношение к природе. Кроме того, общество к этому времени уже начинало осознавать губительные последствия хозяйственной деятельности человека для живой и неживой природы. В 1974–1980 гг. дирекция комбината при поддержке правительства и научно-исследовательских институтов Карелии обращалась в вышестоящие органы с многочисленными инициативами об увеличении зеленой зоны Костомукши и СЗЗ комбината. В результате, решением Совета Министров КАССР во главе с его председателем А.А. Кочетовым зеленая и санитарно-защитная зоны были увеличены в 1.5 раза⁸. Чтобы ослабить экологическую напряженность, в районе новостройки уже на стадии завершения проектирования комбината началось создание комплексного государственного природного заповедника рядом с Костомукшей, на территории Калевальского и Муезерского районов республики. В декабре 1983 г. было принято решение об учреждении заповедника «Костомукшский», охватившего прилегающую к советско-финской границе территорию в 476 кв. км. Наличие сравнительно большой заповедной зоны способствовало стабилизации экологической обстановки в регионе, нейтрализовав в какой-то мере антропогенное воздействие на окружающую природную среду⁹. Важную роль в успешном преодолении сложных проблем межведомственного характера сыграл Совет Министров КАССР¹⁰.

К сожалению, как правило, экологические издержки в районе промышленных городов в расчет не принимались. Не только ведомства региона, но и местные власти, городские и областные, были заинтересованы в «выбивании» строительства новых промышленных объектов в промышленных городах или на прилегающих к ним территориях, так как от этого зависела величина выделяемых на развитие городов и областей средств. Примером безответственного отношения ведомств и властей к уже существовавшим в Череповце экологическим проблемам являлось намерение во второй половине 1980-х гг. до 2005 г. увеличить мощности ЧМК на 36%, производственного объединения «Аммофос» – на 81, Череповецкого азотно-тукового завода – на 86%, построить в этом городе новые экологически опасные производства: белково-витаминного концентрата, капролактама, продуктов «С», полиизоцианата и др.¹¹ Только протестные акции горожан, вылившиеся во второй половине 1980-х гг. в экологическое движение, не позволили осуществить эти планы.

Вследствие недооценки вреда от хозяйственной деятельности градообразующих промышленных предприятий на Европейском Севере России, несовершенства применяемых производственных технологий, отсутствия эффективных способов очистки выбросов и отходов производства, пренебрежения значением СЗЗ и зеленых зон резко ухудшилось состояние атмосферного воздуха на территории промышленных городов и прилегающих к ним районов.

Мощное антропогенное воздействие оказывалось и на водные ресурсы региона. Дело в том, что градообразующие предприятия на его территории относились к водоемким отраслям и располагались на берегу или вблизи рек и озер. В период разработки проектов металлургических, целлюлозно-бумажных, химических предприятий, строившихся в СССР еще в годы первых пятилеток и после войны, опыт проектирования и эксплуатации в этих отраслях очистных сооружений отсутствовал, а соответствующие научные исследования только начинались и не выходили за лабораторные рамки. Поэтому отработанную в производстве воду предприятия без очистки сбрасывали в водоемы. Так, система водоснабжения ЧМК базировалась в основном на прямой схеме, когда вода после однократного использования и частичной очистки сбрасывалась в

Шексну, на берегу которой располагался комбинат, а также в Рыбинское водохранилище, в которое впадает эта река¹².

Резкое ухудшение в СССР состояния природной окружающей среды стало причиной принятия во второй половине 1960-х – середине 1980-х гг. фундаментальных законов о земельных и водных ресурсах, недрах и лесах, атмосферном воздухе, животном мире. Тогда же приступили к созданию целостной государственной программы охраны природы, приоритетным направлением которой стало строительство водо- и пылегазоочистных сооружений¹³. Охрана природы провозглашалась не только функцией государства, но и обязанностью всех хозяйственных субъектов. В начале 1970-х гг. на «неэкологических» предприятиях черной, цветной металлургии, химической, целлюлозно-бумажной промышленности началась работа по паспортизации и учету всех источников выбросов веществ, а с 1975 г. – по планированию в рамках социально-экономического развития природоохранной деятельности, как на предприятиях, так и на уровне горсоветов. Важнейшее место отводилось строительству новых и реконструкции действующих очистных сооружений. С введением в регионе оборотного водоснабжения на некоторых предприятиях металлургической и химической промышленности дело обстояло неплохо, что позволяло сокращать водопотребление на технические нужды, сбросы вредных стоков. Но эта работа выполнялась не в полной мере¹⁴.

В 1965 г. впервые в отрасли на Котласском ЦБК были введены в действие очистные сооружения, в состав которых входила биологическая очистка промышленных стоков, позволившая существенно сократить объемы поступающих в р. Вычегду загрязнений¹⁵. К строительству очистных сооружений приступили на предприятиях не только целлюлозно-бумажной промышленности, но и других отраслей. Однако эта работа отставала от темпов наращивания производства. Во второй половине 1970-х гг. в бассейн Онежского озера в сутки сбрасывалась 281 тыс. куб. м сточных вод. Наиболее проблемным участком стала Кондопожская губа Онежского озера, куда Кондопожский ЦБК ежедневно сбрасывал 13.3 т взвешенных веществ и 21.8 т органических загрязнений¹⁶.

Слабая природоохранная работа объяснялась тем, что в изучаемый период специфика промышленных технологий не предусматривала поиска эффективных инженерных решений по очистке выбросов в окружающую среду и создания безотходных производств. Нередко проекты очистных сооружений имели низкий технологический уровень, не отвечали требованиям Министерства здравоохранения СССР. Например, в течение почти 40 лет Сегежский ЦБК без очистки сбрасывал сточные воды производства в залив и через устьевую часть реки Сегежи в Выгозеро. В 1976 г. на комбинате ввели в действие станцию биологической очистки промстоков, однако ее эффективность оказалась недостаточной. По словам директора Сегежского ЦБК В.И. Ермакова, «улавливать тяжелые элементы при очистке промстоков существующие установки пока не могут»¹⁷. Нередко в промстоках концентрация, например, сульфатного мыла на выходе с этой станции превышала ПДК в десятки раз¹⁸. Ввиду устаревших технологий водопотребление на производственные нужды сокращалось медленно.

Руководители промышленных предприятий, ориентированные, прежде всего, на выполнение плановых производственных заданий, не были заинтересованы в строительстве очистных сооружений, так как их ввод в действие означал увеличение основных фондов, мог вызвать снижение фондоотдачи, а значит – показателя производительности труда. В ходе проверки, проведенной прокуратурой Череповца в 1983 г., было выявлено, что на ЧМК не использовали полученное им еще в 1980 г. импортное очистное оборудование стоимостью 100 тыс. руб.¹⁹ Кроме того, не хватало средств на природоохранные мероприятия, так как они финансировались по остаточному принципу. Если в начале 1980-х гг. в США, ФРГ, Франции капитальные вложения подобного рода составляли 4–6% от общего объема инвестиций, то в СССР аналогичный показатель не превышал 1.5–1.6%²⁰.

Часто промышленные предприятия допускали аварийные сбросы загрязненных стоков в открытые водоемы. Так, на сессии Череповецкого горсовета в 1977 г. отмечалось: «В январе текущего года из-за грубых нарушений технологических режимов

эксплуатации оборудования, плохой подготовки к работе в зимних условиях в коксо-химическом производстве металлургического комбината был допущен сброс сточных вод с высоким содержанием фенолов, аммиака, нефтепродуктов и других вредных веществ. Это привело к полному выводу из строя второй очереди биологической очистки городских очистных сооружений канализации, к опасному загрязнению Шексинского плеса Рыбинского водохранилища»²¹.

Еще одной важной проблемой региона стала охрана почв от загрязнения, поскольку шел постоянный рост территорий, занятых промышленными отходами металлургических, химических, целлюлозно-бумажных производств, горнодобывающих предприятий. Сводка отходов Сегежского ЦБК занимала огромную территорию в черте города²². В производственном объединении «Аммофос» г. Череповца в 1983 г. в отвалах находилось около 5 млн т фосфогипса, не решался вопрос утилизации кремнефтористой кислоты, пиритного огарка. В отвалах ЧМК в конце 1983 г. скопилось 5 млн т доменных и 5,5 млн т сталеплавильных шлаков при ежегодном приросте отходов свыше 1 млн т²³. Производственная деятельность Костомукшского горно-обогатительного комбината уже к 1985 г. превратила в пустынные котлованы и свалки отходов 258 га земли²⁴.

Дождевые, талые воды вымывали из отходов производства вредные вещества, которые загрязняли воздух, открытые водоемы, почву, грунтовые воды. Несмотря на предпринятые государством меры по нормированию сбросов вредных веществ относительно каждого предприятия, внедрению экономических методов природопользования, созданию целостной системы охраны природы на всех уровнях, положительные примеры в этой сфере на урбанизированных территориях Европейского Севера России имели промежуточный характер. На фоне быстро развивавшейся производственной сферы государство постоянно опаздывало с осуществлением мероприятий в области экологической политики, что снижало эффективность деятельности всех ее субъектов, приводило к противоречиям между природопользователями, контролирующими органами, горожанами, жителями окрестностей, и наконец, к быстрому разрушению природных экосистем региона. Следствием загрязнения атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы в районе индустриальных городов Европейского Севера России стала чрезвычайная экологическая обстановка, которая сопровождалась резким ухудшением здоровья населения, негативными изменениями в состоянии флоры и фауны, ихтиофауны, рек и озер, превращением ряда прилегающих к индустриальным городам территорий в «мертвые зоны». Защита водного и воздушного бассейнов стала острой социальной проблемой региона.

Министерство целлюлозно-бумажной промышленности СССР, наращивая объемы производства Сокольского и Сухонского ЦБК, расположенных в г. Соколе, не принимало практических мер по очистке сточных вод, сбрасываемых комбинатами в р. Сухона. В конце 1960-х – начале 1970-х гг. сброс в нее неочищенных производственных вод составлял 123 тыс. куб. м в сутки. Наблюдение органов санитарного надзора того периода показало, что река на протяжении 50 км превращена в «мертвый водоем», кислородный режим которого не восстанавливался на протяжении 140 км ниже по ее течению от Сухонского ЦБК. При этом Сухона являлась основным источником водоснабжения Сокола с населением 50 тыс. человек и еще десятков населенных пунктов, расположенных по берегам реки. Ее антисанитарное состояние вело к резкому увеличению желудочно-кишечных заболеваний (заболеваемость дизентерией из расчета на 100 тыс. населения увеличилась с 960 случаев в 1966 г. до 1 648 – в 1969 г.). Заболеваемость острыми кишечными инфекциями в городе на протяжении ряда лет в 2 раза превышала среднереспубликанские показатели. Сброс неочищенных сточных вод от ЦБК наносил большой ущерб воспроизводству ценных пород рыб, главным образом нельмы и стерляди. Особенно много уничтожалось молоди в период движения загрязненной воды с обратным течением Сухоны в Кубенское озеро. По данным областной госрыбинспекции ежегодно в конце 1960-х – начале 1970-х гг. на участке Сокол – озеро Кубенское гибло до 600 млн штук рыб различных пород²⁵.

По требованию Министерства здравоохранения СССР с целью улучшения санитарного состояния Сухоны в 1972 г. правительство СССР приняло решение форсировать процесс строительства очистных сооружений на комбинатах и обеспечить сброс сточных вод Сухонского ЦБК в реку Пельшма, что вызвало беспокойство у населения деревень, расположенных по ее берегам. Депутаты Пельшемского сельского совета, рабочие и служащие совхоза «Марковское», находившегося на его территории, 9 февраля 1973 г. обратились в Совет Министров СССР с письмом, в котором просили «сделать все возможное по предотвращению загрязнения р. Пельшма и сельхозугодий, которые будут затопляться во время весеннего паводка: пастбищ – 360 га, естественных сенокосов – 300 га, окультуренных сенокосов – 200 га. Дело в том, что в 1973 году сточные воды Сокольского и Сухонского целлюлозно-бумажных комбинатов, канализация г. Сокол, все эти нечистоты в большом количестве будут спускаться в реку Пельшму без очистных сооружений. Что же получится после того, как сточные воды загубят р. Пельшму? Это нанесет огромный материальный и моральный ущерб населению всего Пельшмского сельсовета и совхоза “Марковское”. Без очистных сооружений река Пельшма будет превращаться в сточную канаву, а Пельшма впадает в реку Сухону». В письме указывалось, что «это не исключает возможности загрязнения реки Сухоны ниже по течению», поскольку «при строительстве трассы для промстоков руководители предприятий нарушили ст. № 16 Основ земельного законодательства СССР и союзных республик». «Восстановить сенокосные, пастбищные угодья невозможно ввиду того, что совхоз окружают болота, – объясняли авторы письма. – Кроме реки Пельшмы, других водоемов и рек нет. Пельшма используется как водопой для крупного рогатого скота: общественного – 950 голов, частного – 200 голов. А также как водопой для овец (общественное стадо – 300 голов, частное – 700 голов)... Отравление реки Пельшма сточными водами изменит географию нашего края, сильно пострадают животные и растительный мир... произойдет отток населения, рабочей силы из совхоза»²⁶.

Однако 20 февраля 1973 г. Министерство целлюлозно-бумажной промышленности СССР по поручению Совмина СССР уведомило Пельшемский сельсовет, а также Вологодский облисполком и Сокольский городской комитет КПСС, которые поддержали обращение населения Пельшемского сельсовета, что принятые решения останутся в силе, «сброс промышленных сточных вод Сухонского ЦБК в реку Пельшму будет осуществлен»²⁷. В 1977 г. редакция газеты ЦК ВЛКСМ «Сельская жизнь», проводившая Всесоюзную экспедицию «Живая вода», информировала ЦК КПСС: «Сокольский и Сухонский ЦБК сбрасывают в реки ежегодно около 160 тыс. м³ сточных вод, из которых 31,6% сбрасывается без всякой очистки. Эти комбинаты неоднократно срывали пуск очистных сооружений. Сухонский комбинат последнее время отводит стоки в реку Пельшма. В результате она полностью биологически уничтожена»²⁸. Уже через несколько лет берега этой реки обезлюднили, превратились в «мертвую зону». Неоднократные обращения в союзное Министерство целлюлозно-бумажной промышленности, местные советы, партийные организации с просьбой ускорить строительство водоохраных сооружений в 1970-х гг. положительных результатов не принесли.

Вследствие критического состояния экологии водного бассейна Северной Двины, ставшего результатом производственной деятельности Сухонского, Сокольского и Архангельского ЦБК, в конце 1970-х гг. был создан общественный межобластной комитет по его охране. Комитет возглавил председатель Архангельского облисполкома В.М. Третьяков, который в июле 1980 г., обращаясь в Совмин СССР с просьбой обязать Министерство целлюлозно-бумажной промышленности ускорить строительство очистных сооружений на предприятиях отрасли в Вологодской обл. (строительство очистных сооружений на Сокольском и Сухонском ЦБК должно было завершиться еще в 1975 г.!) и Архангельской обл., сообщал: «Наиболее загрязненными участками бассейна являются река Сухона, нижнее течение реки Вычегды, река Северная Двина и особенно ее устьевая часть. На реке Сухоне высокое содержание органических веществ прослеживается на всем ее протяжении, биохимическая потребность в кислороде (БПК) превышает норму в 40–45 раз, содержание фенолов в 30–38 раз. В устьевой

части реки Северной Двины средняя концентрация фенолов в 5 раз превышает ПДК, а максимальная – в 46 раз, в 9 раз превышают ПДК содержащиеся органические вещества, по БПК превышение в 20 раз. Бактериальные показатели воды в районе водозабора г. Архангельска в отдельные периоды в 70 раз хуже требуемых по ГОСТу. Перечисленные и другие факторы создают неблагоприятный эпидемический фон, мешают возможности населению широко пользоваться водоемами не только для хозяйственных потребностей, но и для отдыха трудящихся»²⁹. Под влиянием сбрасываемых в Северную Двину загрязненных стоков в начале 1970-х гг. резко упало рыбохозяйственное значение реки: уловы семги здесь сократились в 8.5 раз, во много раз – стада стерляди, леща и др.³⁰

Состояние флоры и фауны Кольского полуострова было также катастрофическим. Высокая загрязненность отмечалась в начале 1970-х гг. на озере Имандра – крупнейшем водоеме Мурманской обл., являвшемся источником питьевой воды для г. Апатиты и других населенных пунктов. В 1971 г., например, содержание никеля в озере превышало ПДК в 380 раз, кобальта – в 57³¹. Лишь во второй половине 1970-х гг. с вводом станции биологической очистки сточных вод на комбинате «Североникель» и некоторого улучшения очистки сбрасываемых вод на других предприятиях, мы состояние воды в озере несколько улучшилось. Под влиянием промстоков потеряли гидрохимический и гидробиологический режимы и превратились в технические водоемы река Белая, губа Белая, озера Сопча, Нюд и Сейд. Потеряли рыбохозяйственное значение губы Куреньга и Монча, бывшие нерестилища сига, ряпушки и кумжи³². В открытых водоемах у отдельных видов ихтиофауны происходили мутационные изменения. Так, по словам сотрудника лаборатории охраны природы Карельского филиала АН СССР, «под влиянием промстоков Сегежского ЦБК у налима отмечаются изменения в печени и потеря зрения»³³. Из-за загрязнения открытых водоемов недостаточно очищенными промстоками предприятий Череповца, в Шексне и Рыбинском водохранилище произошло перераспределение ихтиофауны в пользу менее ценных видов рыб. В изучаемый период там резко сократилась численность судака и леща, в Шексне исчезли стерлядь и жерех. Были утрачены десятки гектар нерестилищ³⁴. В результате хозяйственной деятельности комбината «Североникель» в районе г. Мончегорска площадь усохших лесов в середине 1970-х гг. составила 3.8 тыс. га³⁵. Разрушение лесов и тяжелые потравы ягельных пастбищ в начале 1970-х гг. вызвали на западе Мурманской обл. изменение популяции дикого оленя, которая при полном отсутствии промысловой охоты к 1981 г. снизилась до 130 голов³⁶.

В районе индустриальных городов региона складывалась неблагоприятная медико-экологическая ситуация. Проведенный корреляционный анализ состояния здоровья населения Череповца в 1976–1989 гг. с динамикой концентрации вредных веществ в воздухе показал высокую степень связи общей заболеваемости населения с уровнем загрязнения воздушного бассейна. Например, частота заболеваемости легочными болезнями в городе увеличилась за 15 лет в 3 раза, сердечно-сосудистыми – более чем в 4, желудочными – в 13 раз³⁷. Главный врач медсанчасти «Главчереповецметаллургхимстроя» В.М. Задворский отмечал на сессии депутатов горсовета в 1987 г.: «Пораженность бронхитом на 100 тыс. взрослого населения в целом по городу Череповцу на 21.7% выше, чем в среднем по Вологодской области. Пораженность бронхиальной астмой значительно распространена среди детей и на 100 тыс. составила 180.9 случаев при областном показателе 146.4»³⁸. Исследованиями, проведенными в 1987 г. череповецкими органами здравоохранения совместно со Свердловским НИИ гигиены труда и профзаболеваний, было установлено интенсивное отрицательное влияние окружающей среды на состояние здоровья горожан. С 1977 по 1987 г. общая заболеваемость детей респираторными и онкологическими заболеваниями у взрослого населения возросла более чем в 2 раза. Темпы роста заболеваемости населения Череповца бронхиальной астмой выросли в 5 раз. Кроме того, было выявлено отрицательное влияние экологической обстановки на течение беременностей и родов. Увеличились количество гестационных осложнений, самопроизвольных абортов и преждевременных родов, число

детей с врожденным уродством (в 3 раза). Следует особо отметить, что разрушение ресурсной базы природопользования, загрязнение атмосферы, природной воды, почвы, растительности техногенными веществами, бытовыми отходами особенно тяжело сказывались на состоянии здоровья коренных малочисленных народов региона. Так, показатели детской смертности и заболеваемости саамов и коми (Кольский полуостров) на территории Европейского Севера России в 1.7 раза превышали общероссийские³⁹.

Таким образом из-за чрезмерной концентрации в регионе предприятий «неэкологических» отраслей промышленности, энергично наращивавших производство без учета экологических издержек и загрязнявших природную окружающую среду, в условиях отставания экологической политики государства от быстро развивавшейся производственной сферы, индустриальные города Европейского Севера России и прилегающие к ним территории превращались в зоны экологического бедствия. Здесь происходили необратимые отрицательные изменения природных экосистем: флоры, фауны, ихтиофауны, поменялась география территорий, резко ухудшилось здоровье населения и сократилась его численность. Ежегодный экономический ущерб, нанесенный окружающей среде и здоровью населения Череповецкого промышленного узла в середине 1980-х гг., составлял более 125 млн руб.⁴⁰

Примечания

¹ РГАЭ, ф. 709, оп. 1, д. 80, л. 26; д. 226, л. 7–8; Российский государственный архив новейшей истории (далее – РГАНИ), ф. 5, оп. 69, д. 505, л. 2–6.

² См.: Урбанизация и развитие городов в СССР. Л., 1985; *Сенявский А.С.* Урбанизация России в XX веке: роль в историческом процессе. М., 2003.

³ Вологодский областной архив новейшей политической истории (далее – ВОАНПИ), ф. 2522, оп. 121, д. 366, л. 1.

⁴ Череповецкий центр хранения документации (далее – ЧЦХД), ф. 7, оп. 6(1), д. 60 (132), л. 508.

⁵ Государственный архив Мурманской области в г. Кировске, ф. 301, оп. 6, д. 518, л. 17–18.

⁶ Комсомолец. 1988. 19 ноября.

⁷ ВОАНПИ, ф. 1933, оп. 62, д. 186, л. 5.

⁸ Горняк Карелии. 1982. 15 декабря.

⁹ История Костомукши. Документы и материалы. Петрозаводск, 1994. С. 231.

¹⁰ Национальный архив республики Карелия (далее – НА РК), ф. 700, оп. 22, д. 1201, л. 178–182.

¹¹ ВОАНПИ, ф. 2522, оп. 121, д. 366, л. 1–3.

¹² ЧЦХД, ф. 7, оп. (II) I, д. (1042) 265, л. 3.

¹³ См.: Об охране окружающей среды. Сборник документов партии и правительства. 1917–1981 гг. М., 1981; Российское законодательство об охране окружающей среды и природопользования. Сборник нормативных актов. М., 1993.

¹⁴ См. подробнее: *Колокольчикова Р.С.* Череповец как феномен индустриального города (сер. 1960-х – сер. 1980-х гг.). Череповец, 2009. С. 195–196, 209–210.

¹⁵ РГАЭ, ф. 442, оп. 1, д. 947, л. 47.

¹⁶ НА РК, ф. 700, оп. 22, д. 1065, л. 127.

¹⁷ Ленинская правда. 1988. 4 июня.

¹⁸ Там же. 28 октября.

¹⁹ ЧЦХД, ф. 7, оп. (II) I, д. (1042) 265, л. 36.

²⁰ РГАЭ, ф. 709, оп. 1, д. 178, л. 66.

²¹ ЧЦХД, ф. 7, оп. 11, д. 1261, л. 43.

²² Ленинская правда. 1988. 12 января.

²³ ЧЦХД, ф. 7, оп. (II) I, д. (1042) 265, л. 39.

²⁴ *Илюха О.П., Антоценко А.В., Данков М.Ю.* История Костомукши. Петрозаводск, 1997. С. 140.

²⁵ РГАЭ, ф. 442, оп. 1, д. 947, л. 95–96.

²⁶ Там же, д. 2497, л. 57, 59.

²⁷ Там же, л. 58–60.

²⁸ РГАНИ, ф. 5, оп. 73, д. 718, л. 9.

²⁹ РГАЭ, ф. 442, оп. 1, д. 6072, л. 119–120.

³⁰ Там же, д. 1481, л. 260.

³¹ Там же, л. 256.

³² РГАНИ, ф. 5, оп. 69, д. 507, л. 116.

³³ Ленинская правда. 1988. 12 января.

³⁴ ЧЦХД, ф. 7, оп. (6) I, д. (289) 145, л. 342; оп. (II)I, д. (1042) 265, л. 33.

³⁵ РГАЭ, ф. 709, оп. 1, д. 14, л. 30.

³⁶ Там же, д. 266, л. 102.

³⁷ Коммунист. 1989. 11 июля.

³⁸ ЧЦХД, ф. 7, оп. II, д. 1261, л. 24–25.

³⁹ Косенкова Д.О. Анализ современной медико-экологической ситуации на Кольском полуострове // Город в Заполярье и окружающая среда: труды III Международной конференции. Сыктывкар, 2003. С. 266–270.

⁴⁰ ВОАНПИ, ф. 2522, оп. 121, д. 366, л. 1–3.