

Колокольчикова Римма Станиславовна, Лазаренко Андрей Петрович

ГРАДОБРАЗУЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ГОРОДОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КРИЗИСНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В РЕГИОНЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА 1960-Х - 1980-Е ГГ.)

В статье анализируется антропогенное воздействие градообразующих предприятий индустриальных городов Европейского Севера России на окружающую природную среду; дается оценка опасности отходов целлюлозно-бумажных, химических производств, черной и цветной металлургии для ихтиофауны рек и озер, почв, флоры и фауны, здоровья людей. В работе выясняются основные причины нарастания экологического кризиса в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий; показано, что градообразующие предприятия индустриальных городов являлись важнейшим фактором формирования экологического кризиса в регионе.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2017/3-2/18.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2017. № 3(77): в 2-х ч. Ч. 2. С. 79-83. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2017/3-2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hist@gramota.net

31. Религия трещит по швам // Призыв. 1923. 15 июня.
32. Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 17. Оп. 33.
33. Сколота Р. В. Сущность и региональные особенности обновленческого раскола в Астраханском крае (1920-1925 гг.) // Вестник Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. 2008. № 49. С. 29-32.
34. Со съезда уполномоченных и благочинных Владимирской епархии // Призыв. 1923. 12 августа.
35. Современная церковная смута // Призыв. 1923. 10 августа.
36. Стая «славных» // Призыв. 1922. 29 июня.
37. Степанов В. На переломе // Призыв. 1922. 4 июля.
38. Суд над епископами-укрывателями // Призыв. 1922. 7 июня.
39. Суд над игуменьей-укрывательницей // Призыв. 1922. 13 июня.
40. Существовал ли бог // Призыв. 1923. 15 декабря.
41. Тихон кровавый // Призыв. 1923. 6 марта.
42. Тихонравов М. Что сделано и делается для устранения в церковной жизни политиканства // Призыв. 1923. 27 января.
43. Флеровский И. Почему и как коммунисты борются с религией // Призыв. 1923. 21 марта.
44. Царство икон // Призыв. 1923. 15 июня.
45. Цветочки религиозного дурмана // Призыв. 1922. 13 июня.
46. Церковный февраль // Призыв. 1922. 15 июня.
47. Что постановил Владимирский епархиальный съезд духовенства и мирян 27 марта 1923 года. Владимир: Издание В.Е.У., 1923. 16 с.
48. Что постановила 1-я епархиальная конференция группы «Живая церковь» // Призыв. 1922. 12 декабря.
49. Что постановила 1-я епархиальная конференция группы «Живая церковь» // Призыв. 1922. 13 декабря.
50. Что постановила 1-я епархиальная конференция группы «Живая церковь» // Призыв. 1922. 14 декабря.

REPRESENTATION OF RENOVATIONIST MOVEMENT IN VLADIMIR PROVINCIAL PRESS IN 1922-1923

Kalyuzhnaya Ol'ga Vasil'evna

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs

kalyuzhka@list.ru

The article by materials of the regional press discovers specificity of the renovationist movement in Vladimir province in the period of 1922-1923. The author traces the change of attitude to the renovationist split: from propagation of its “red”, communist essence in spring and summer of 1922 to outspoken criticism in autumn and winter of 1922, from diversified approaches to clerical issues during the whole 1923 to complete disappearance of the subject from the pages of the regional press by the end of 1923.

Key words and phrases: renovationist movement; “Living Church”; anti-religious propaganda; atheism; press; Vladimir province.

УДК 94(470)19

Исторические науки и археология

В статье анализируется антропогенное воздействие градообразующих предприятий индустриальных городов Европейского Севера России на окружающую природную среду; дается оценка опасности отходов целлюлозно-бумажных, химических производств, черной и цветной металлургии для ихтиофауны рек и озер, почв, флоры и фауны, здоровья людей. В работе выясняются основные причины нарастания экологического кризиса в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий; показано, что градообразующие предприятия индустриальных городов являлись важнейшим фактором формирования экологического кризиса в регионе.

Ключевые слова и фразы: индустриальный город; градообразующие предприятия; экологический кризис; медико-экологическая обстановка; природные экосистемы.

Колокольчикова Римма Станиславовна, д.и.н., доцент

Череповецкий государственный университет

retinovka@mail.ru

Лазаренко Андрей Петрович, доцент

Череповецкое высшее военное инженерное училище радиозлектроники

polkovnik-0808@yandex.ru

ГРАДООБРАЗУЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ГОРОДОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КРИЗИСНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В РЕГИОНЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА 1960-Х – 1980-Е ГГ.)

Экологический кризис – глобальное противоречие развития техногенной цивилизации. Вследствие асинхронности наращивания техносферы, развития процессов урбанизации СССР столкнулся с экологическими проблемами позже, чем страны Запада, примерно на два десятилетия – со второй половины 1960-х гг.

На обширной территории Европейского Севера России, как и в СССР в целом, острота экологических проблем проявилась неравномерно.

Цель данной статьи – выяснить состояние окружающей природной среды, медико-экологическую ситуацию в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий индустриальных городов Европейского Севера России, оценив их роль в нарастании экологического кризиса в регионе.

Типологическая группа индустриальных городов появилась в регионе в связи с его промышленным освоением в годы довоенных и первых послевоенных пятилеток. А во второй половине 1960-х – 1980-е гг. эта типологическая группа городов стала самой многочисленной на Европейском Севере России, символом его урбанизации [3, с. 4].

По отраслевой принадлежности градообразующие предприятия индустриальных городов региона принадлежали в основном к целлюлозно-бумажной и химической промышленности, черной и цветной металлургии. Эти отрасли экономики были названы в государственных докладах о состоянии природной среды в СССР за 1988-1990 гг. в числе производств, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха, природных водоемов, почв промышленными отходами [11, д. 80, л. 26, д. 266, л. 710].

Градообразующими для таких городов, как Сокол, Сегежа, Коряжма, Кондопога, Новодвинск, стали крупнейшие в отрасли целлюлозно-бумажные комбинаты; для Мончегорска, Никеля, Надвоиц – крупнейшие производители цветных металлов; для Череповца – металлургический комбинат, один из локомотивов отечественной черной металлургии, а также крупнейшие в стране предприятия химической промышленности – ПО «Аммофос» и азотно-туковый завод; для Кировска и Апатит – производственное объединение «Апатит» – также одно из крупнейших в СССР предприятий химической промышленности.

Производственные отходы градообразующих предприятий региона отличались повышенной токсичностью. Многие выбрасываемые вещества относились к первому и второму классу опасности. В отходах целлюлозно-бумажных производств, например, содержались такие опасные для всего живого вещества, как сероводород, метилмеркаптан, хлор, двуокись хлора, окислы азота, ртуть и др. Особую опасность для природных водоемов представлял спуск целлюлозно-бумажными предприятиями в эти водоемы щелоков, характеризующихся высоким содержанием органических веществ. Эти вещества в процессе окисления полностью расходуют кислород, присутствующий в водоемах, уничтожая таким образом флору, ихтиофауну рек и озер, которые превращались в безжизненные «мертвые зоны» [9, д. 1481, л. 256].

Не меньшей токсичностью отличались выбросы предприятий черной и цветной металлургии, химической промышленности. Это трудно осаждающиеся, мелкодисперсные взвеси, свинец, медь, цинк, фтор, никель, фенолы, сероводород, мышьяк, кобальт, марганец, окислы азота, простые и комбинированные цианиты и др. Эти вещества не только загрязняли атмосферный воздух, но и резко меняли гидрохимический режим природных водоемов, вызвали полное заиливание нерестилищ, зимовальных ям для рыб, уничтожали кормовые объекты для рыб, вызвали мутационные изменения живых организмов. Элементы тяжелых металлов накапливались в почве, теряя подвижность, катастрофически воздействовали на микроорганизмы, благодаря которым образуется и живет почвенный слой; препятствовали поступлению питательных веществ в почву. А это, в свою очередь, вызывало голодание деревьев, кустарников, других растений, которые засыхали и умирали, вызывая нарушение фауны.

В государственных докладах о состоянии природной среды в СССР за 1988-1990 гг. впервые были представлены официальные данные о влиянии на здоровье и заболеваемость населения страны экологического фактора. В частности, было отмечено, что выбросы предприятий цветной металлургии вызывают более высокий уровень заболевания сердечно-сосудистой системы. Выбросы черной металлургии в большей степени оказывают влияние на состояние органов дыхания; химической и целлюлозно-бумажной промышленности – приводят к широкому распространению аллергических заболеваний (дерматитов, бронхитов, бронхиальной астмы). Загрязнение протокками природных водоемов является причиной высокой заболеваемости органов желудочно-кишечного тракта, острыми кишечными и инфекционными болезнями [1, д. 80, л. 57-58].

В довоенные и первые послевоенные годы, когда в регионе началось строительство градообразующих производств, влияние их на окружающую природную среду во внимание не принималось. Даже в самых водоемких производствах, к которым относились градообразующие предприятия индустриальных городов региона, система водоснабжения в технологических процессах основывалась на прямой схеме: вода после одноразового использования в производстве сбрасывалась в природные водоемы без какой-либо очистки. Также без очистки выбрасывались в атмосферный воздух газообразные отходы, а твердые отходы складировались под открытым небом здесь же, рядом с производственными корпусами в черте города.

Во второй половине 1960-х – начале 1970-х гг., когда экологическая емкость окружающей природной среды в связи с промышленным развитием стала быстро исчерпываться, в стране обозначилось резкое ухудшение экологической ситуации. КПСС, советское правительство усилили внимание к проблемам природопользования и охраны окружающей среды. Это привело к принятию партийно-правительственных постановлений, нормативных актов, определивших основные направления природоохранной деятельности для всех субъектов экологической политики до конца 1980-х гг. [6, с. 211-226, 317-322]. Однако не всегда удавалось выполнять принятые решения. Экологическая политика государства хронически отставала от быстро развивающейся производственной сферы, что порождало конфликты между природопользователями, контролирующими органами, населением, дальнейшее ухудшение экосистем.

В апреле 1971 г. на заседании постоянной комиссии палат Верховного Совета СССР при рассмотрении вопроса «О соблюдении законодательства по предупреждению загрязнения водоемов и атмосферного воздуха предприятиями Министерства химической промышленности, Министерства целлюлозно-бумажной

промышленности и Министерства цветной металлургии СССР» отмечалось: «В соответствии с постановлением ЦК КПСС СМ СССР от 5 июля 1968 г. № 517 строительство очистных сооружений и установок должно включаться в состав первой очереди строительства <...> Это требование в ряде случаев не соблюдается <...> министерства, не обеспечив в установленные сроки строительства очистных сооружений, принимают в эксплуатацию новые производства без этих сооружений» [10, д. 1481, л. 263, 267].

До конца изучаемого периода в водоемких производствах страны отсутствовали лимитирующие факторы, которые бы строго регламентировали потребление воды. В начале 1970-х гг. заместитель министра целлюлозно-бумажной промышленности Н. Н. Чистяков сетовал: «...на целлюлозно-бумажных предприятиях <...> вода расходуется как такой продукт, которым особенно дорожить и не следует» [Там же, д. 1005, л. 9-10]. По данным Государственного комитета по науке и технике при СМ СССР, в первой половине 1970-х гг. лишь 10% предприятий министерств целлюлозно-бумажной, химической и цветной металлургии имели сооружения, которые обеспечивали полную и глубокую очистку загрязняющих сточных вод. В результате предприятия Министерства целлюлозно-бумажной промышленности в первой половине 1970-х гг. ежедневно сбрасывали около 5 млн куб. м загрязненных сточных вод, из которых 1,6 млн куб. м сбрасывались без всякой очистки. Предприятия цветной металлургии в эти годы в природные водоемы ежедневно сбрасывали 12 млн куб. м загрязненных вод, половина из них – без какой-либо очистки [Там же, д. 1481, л. 254, 256]. Неудивительно, что в результате загрязнения протокками только в РСФСР в первой половине 1970-х гг. более 200 рек потеряли свое рыбохозяйственное значение, десятки природных водоемов были полностью биологически уничтожены [Там же, л. 260].

В индустриальных городах Европейского Севера России присутствовал весь набор проблем, определявших нарастание экологического кризиса в СССР. Это преобладавший тип массового экологического сознания, когда экологические мотивы в поведении людей уступали место экономическим. Это отсутствие в отечественной и зарубежной практике эффективных технологических решений по созданию безотходных технологий в целлюлозно-бумажной, химической промышленности, черной и цветной металлургии, производстве минеральных удобрений, в некоторых других отраслях. Это отсутствие нормирования объемов сброса отходов производства, норм предельно допустимых концентраций (ПДК) по многим веществам в отходах. Это отсутствие системы контроля со стороны общества за последствиями хозяйственной деятельности министерств, неэффективность работы природоохранных служб, деятельность которых была слабо подкреплена в правовом отношении. Это слабое использование экономических методов регулирования природопользования и окружающей среды, недостаточное финансирование природоохранной работы и др.

В то же время на Европейском Севере России имелись специфические факторы, усугублявшие остроту экологических проблем в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий индустриальных городов. Прежде всего, это природно-климатические условия региона с суровым климатом, где природная окружающая среда отличается пониженной устойчивостью к антропогенным воздействиям, ограниченными возможностями самовосстановления и «самоочищения». Это большая ресурсоемкость градообразующих предприятий, выросших в крупнейшие в своих отраслях, требовавших для производства огромного количества воды, древесины, руды, угля, электроэнергии и т.п. Это высокая экологическая опасность технологических процессов как на градообразующих предприятиях, так и на сочетании предприятий градообразующего комплекса, когда индустриальные города вырастали в крупные промышленные узлы, сочетавшие на своей территории несколько предприятий самых неэкологических отраслей.

Центрами сосредоточения экологических проблем и источниками загрязнения окружающей природной среды в регионе являлись, например, индустриальные городские поселения – город Сегежа и его город-спутник Надвоицы.

В 1938 г. на берегу одного из самых крупных озер Карелии – Выгозера – был построен целлюлозно-бумажный комбинат (ЦБК), ставший градообразующим для г. Сегежи. В эти же годы в Сегеже был сдан в эксплуатацию лесопильно-деревообрабатывающий комбинат (ЛДК). Оба предприятия в послевоенные годы, особенно в 1960-е – 1970-е, постоянно расширялись, реконструировались, увеличивая объемы производства [5, д. 1105, л. 65]. Уже к концу 1960-х гг. Сегежский ЦБК стал крупнейшим производителем в СССР бумажной тары, выпускаемой целлюлозно-бумажной отраслью [7, с. 73-77]. А в 1954 г. была сдана в эксплуатацию первая очередь Надвоицкого алюминиевого завода (НАЗ) – градообразующего для Надвоиц. В последующие годы НАЗ расширялся, увеличивая объемы производства [9, д. 661, л. 91]. В конце 1980-х гг. НАЗ обеспечивал 1/5 часть бюджета КАССР. Сегежский район превратился в крупнейший промышленный узел Карелии. С самого начала градообразующие предприятия Сегежи и Надвоиц работали без очистных сооружений, сбрасывая отходы производства в атмосферный воздух; сточные воды – в бассейн Выгозера, озера Воицкого, а твердые отходы – рядом с промышленными корпусами, на территории городского поселения и его окрестностей. Со временем на некоторых производствах ЦБК и НАЗа стали появляться локальные очистные сооружения механической очистки выбросов. Неоднократно срывались сроки, установленные Советом министров СССР еще в конце 1960-х гг., для ввода в эксплуатацию на Сегежском ЦБК станции биологической очистки протокков. Первая очередь станции была введена в эксплуатацию только в 1977 г. [5, д. 1105, л. 51-52]. На Сегежском ЦБК и НАЗе много раз предпринимались попытки уменьшить выбросы производства за счет внесения изменений в технологический процесс, реконструкции очистных сооружений. Если до середины 1970-х гг. на этих предприятиях постоянно росло водопотребление на технические нужды на единицу выпускаемой продукции, то со второй половины 1970-х гг. ситуация стала меняться.

Водоемкие производства стали включаться в общесоюзную программу по внедрению систем оборотного водоснабжения в технологические процессы [Там же, д. 1407, л. 89]. Сеgezский ЦБК к середине 1980-х гг. сумел сократить расход воды на единицу продукции на 1/3 [12].

Однако существенных улучшений гидрохимического состояния водоемов, химического состава атмосферного воздуха в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий в Сеgezском промышленном узле не происходило. Очистные сооружения не обеспечивали полной и глубокой очистки отходов производства, станции биологической очистки показывали неспособность улавливать тяжелые элементы в промстоках. Повторялись случаи проявления человеческого фактора как причины залповых выбросов неочищенных отходов производства в окружающую природную среду. По словам инженера-эколога Н. Хаккарайнен, концентрация сульфатного мыла на выходе со станции биологической очистки промстоков Сеgezского ЦБК во второй половине 1980-х гг. нередко превышала ПДК в сотни раз [13]. А в атмосферу в эти годы Сеgezский ЦБК, по словам директора комбината В. И. Ермакова, ежесуточно выбрасывал 153 тонны вредных веществ [12].

Не справлялись с очисткой производственных отходов очистные сооружения НАЗа. Во второй половине 1980-х гг. устаревшие, неэффективные очистные сооружения на алюминиевом заводе были снесены. Но средств на новые не оказалось. В итоге новые, совершенные фильтры сухой очистки выбросов производства на НАЗе были установлены только в 2003 г. Таким образом, на протяжении 50-летней истории НАЗа вредные отходы производства цветных металлов поступали в окружающую среду, многократно превышая ПДК.

Сеgezский ЛДК десятилетиями работал без какой-либо очистки отходов производства. Во второй половине 1970-х гг. комбинат ежесуточно выбрасывал в Выгозеро 3562 куб. м неочищенных сточных вод. Особенно агрессивно в отношении природного водоема проявляли себя промстоки цеха древесноволокнистых плит (ДВП), составлявшие 1761 куб. м в сутки [5, д. 1105, л. 65]. Строительство локальных очистных сооружений для этого цеха было начато только в 1982 г. [Там же, д. 1407, л. 58].

Экологические проблемы в Сеgezском районе усугублялись еще и тем, что ЦБК, как, впрочем, и другие целлюлозно-бумажные предприятия региона, постепенно «съел» лес в районе города, решая таким «экономичным» способом сырьевые проблемы производства, особенно во второй половине 1980-х гг.

В зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий Сеgezи и Надвоиц складывалась угрожающая экологическая ситуация – самая неблагоприятная в Карелии. В соседней Финляндии Сеgezский район стали называть «Карельским Чернобылем». Глубокие нарушения произошли в гидрохимическом режиме, ихтиофауне рек в бассейне озер Воицкого и Выгозера. А Выгозеро – третье по величине озеро Карелии – оказалось полностью биологически уничтоженным, превратившись, по существу, в технический водоем. В Вологодской области самая тяжелая экологическая ситуация сложилась в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий Сокола и Череповца. В результате деятельности ЦБК река Сухона превратилась в самый загрязненный участок бассейна Северной Двины. В десятки раз превышало ПДК содержание в Сухоне органических веществ, фенолов, а потребность в кислороде была выше нормы в 1970-е – 1980-е гг. в 40-45 раз. Приток Сухоны – живописная Пельшма – из-за деятельности ЦБК превратилась в «мертвую зону» [10, д. 6072, л. 119-120].

Следствием наращивания градообразующих производств в Череповце стало биологическое уничтожение в бассейне Шексны реки Серовки, в которой температура воды зимой в 1970-е – 1980-е гг. составляла более 20 градусов; высокая степень загрязнения рек Кошты, Нелазы, Ягорбы, Шексны. В природные водоемы в бассейне Шексны в конце 1980-х гг. предприятиями Череповца сбрасывалось 240 млн куб. м в год недостаточно очищенных сточных вод, что приводило к повышению ПДК в реке Шексне по содержанию фенолов в 125 раз, нефтепродуктов – до 56 раз, меди – до 54 раз и т.п. [1, д. 366, л. 1]. А Шексна, в свою очередь, несла воды в Рыбинское водохранилище, а оттуда стоки поступали в Волгу. В атмосферу в конце 1980-х гг. череповецкие предприятия выбрасывали ежегодно более 600 тыс. тонн вредных веществ, из них 96% составляли выбросы металлургического комбината [Там же].

По словам Н. Н. Воронцова – председателя Госкомприроды СССР, – площадь повреждений лесных массивов выбросами градообразующего предприятия «Печенганикель» с 1975 по 1990 гг. выросла в 8 раз, составив в 1990 г. 24,3 тыс. га, в том числе 3 тыс. га погибших и усохших лесов. А в районе Мончегорского комбината «Североникель» площадь усохших лесов в конце 1980-х гг. составила 3,8 тыс. га. Погибали преимущественно хвойные деревья и березняки в возрасте 50-60 лет. Повреждения лесных массивов выражались в снижении прироста деревьев (до 37%), сокращении продолжительности жизни деревьев в 2-3 раза. Из-за потравы ягельных пастбищ выбросами комбината «Печенганикель» в начале 1970-х гг. западная популяция оленя в Мурманской области сократилась к началу 1980-х гг. до 130 голов [11, д. 14, л. 30, д. 389, л. 102-103]. Загрязнение почв выбросами черной и цветной металлургии вызывало многократное превышение ПДК тяжелых металлов в ягодах и грибах, в продукции сельскохозяйственных предприятий, располагавшихся в зоне антропогенного воздействия градообразующих производств. Под влиянием промстоков градообразующих предприятий Кольского полуострова техническими водоемами стали озера Большой Вудъявр, Сопча, Ноод, Сейд, река Белая. Утратили рыбохозяйственное значение губы Куреньга и Монча. В природных водоемах усилилась тенденция перераспределения ихтиофауны в пользу менее ценных пород рыб.

Разрушение природных экосистем, ресурсной базы природопользования в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий индустриальных городов региона формировало здесь чрезвычайно неблагоприятную медико-экологическую ситуацию.

С самого начала истории НАЗа Ленинградским институтом гигиены и профзаболеваний у работников завода ежегодно диагностировались новые случаи заболеваний флюорозом [8, д. 4439, л. 43, д. 5472, л. 39, д. 6556, л. 10]. Это болезнь, при которой концентрация фтора, повышаясь в атмосферном воздухе и питьевой воде, начинает

вымывать из костей человека кальций, другие структурные элементы, разрушает зубы, поражает дыхательные пути. Заболевание рассматривалось как профессиональная болезнь металлургов. Однако симптомы болезни все чаще стали диагностироваться у детей. Научные исследования АНПО «Стоматология», проведенные в Надвоицах в 1989 г., дали ошеломляющий результат: пораженность надвоицких детей хронической фтористой интоксикацией – флюорозом – составила 93% [2]. А комплексные исследования техногенного воздействия на окружающую природную среду производственной деятельности НАЗа и Сеgezского ЦБК, проведенные в 1991 г. космоаэрогеологической экспедицией ПО «Аэрогеология», выявили высокую степень загрязнения атмосферы в Сеgezе и Надвоицах. Полученные результаты показали, что даже в 5-10-километровой зоне вокруг Сеgezи и Надвоиц ПДК вредных веществ в атмосфере в десятки раз превышали установленные нормы [Там же]. По словам главного санитарного врача Сеgezской районной СЭС В. П. Кудрявцева, по причине загрязнения атмосферного воздуха и водоемов в 1988 г., по сравнению с 1980 г., число заболевших в районе увеличилось в два раза [4]. Согласно исследованиям, проведенным в конце 1980-х гг. Ленинградским институтом общей и коммунальной гигиены им. А. А. Сысина в Корязме и Мончегорске, череповецкими органами здравоохранения совместно со Свердловским НИИ гигиены труда и профзаболеваний в Череповце, органами здравоохранения г. Сокола, было установлено интенсивное отрицательное воздействие загрязненной окружающей среды в зоне антропогенного воздействия градообразующих предприятий на состояние здоровья населения; на течение беременности и родов, репродуктивные возможности женщин, проживающих в этой зоне.

Таким образом, производственная деятельность неэкологических градообразующих предприятий, постоянно наращивавших объемы производства, а вместе с этим и выбросы технологических отходов в окружающую природную среду, характеризовалась деградацией природной среды, разрушением, нередко необратимым, природных экосистем, ресурсной базы природопользования; ухудшением медико-экологической ситуации. Все это свидетельствовало о нарастании признаков экологического кризиса. Учитывая взаимосвязь природных экосистем, можно утверждать, что производственная деятельность градообразующих предприятий индустриальных городов Европейского Севера России стала важнейшим фактором формирования кризисной экологической ситуации в регионе в целом. Защита природных водоемов, атмосферного воздуха от загрязнений отходами производств превратилась в острую социальную проблему. В условиях неспособности властей решать эту проблему, либерализации общественной жизни в конце 1980-х гг. население индустриальных городов стало объединяться в неформальные группы для самостоятельного обеспечения экологической безопасности.

Список источников

1. Вологодский областной архив новейшей политической истории. Ф. 2522. Оп. 121.
2. Козлова А. Сумрачный рассвет // Северный курьер. 1994. 19 января.
3. Колокольчикова Р. С. Феномен индустриального города в истории Европейского Севера России (вторая половина 1960-х – первая половина 1980-х гг.): автореф. дисс. ... д.и.н. М., 2015. 47 с.
4. Кудрявцев В. П. Зона жизни // Ленинская правда. 1988. 4 июня.
5. Национальный архив Республики Карелия. Ф. 700. Оп. 22.
6. Об охране окружающей среды: сборник документов партии и правительства. 1917-1981 гг. / сост. и предисл. А. М. Галеева, М. Л. Курок. 2-е изд., доп. М., 1981. 384 с.
7. Патуров Л. А. Сеgezа. Петрозаводск, 1981. 131 с.
8. Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 386. Оп. 1.
9. РГАЭ. Ф. 386. Оп. 2.
10. РГАЭ. Ф. 442. Оп. 1. Т. 2.
11. РГАЭ. Ф. 709. Оп. 1.
12. Хаккарайнен Н. От озабоченности к решениям // Ленинская правда. 1988. 12 января.
13. Хаккарайнен Н. Право выбора // Ленинская правда. 1988. 29 января.

TOWN-FORMATIVE ENTERPRISES OF INDUSTRIAL TOWNS OF THE RUSSIAN EUROPEAN NORTH AS A FACTOR OF CRITICAL ECOLOGICAL SITUATION CREATION IN THE REGION (THE SECOND HALF OF THE 1960S – THE 1980S)

Kolokol'chikova Rimma Stanislavovna, Doctor in History, Associate Professor
Cherepovets State University
retinovka@mail.ru

Lazarenko Andrei Petrovich, Associate Professor
Cherepovets Higher Military Engineering School of Radio Electronics
polkovnik-0808@yandex.ru

The article analyzes anthropogenic influence of town-formative enterprises of industrial towns of the Russian European North on the environment; evaluates danger of wastes of pulp and paper industry, ferrous and nonferrous metallurgy for ichthyofauna of rivers and lakes, soils, flora and fauna, people's health. The paper identifies the basic motives for the growing ecological crisis in the area of anthropogenic influence of town-formative enterprises; the authors show that town-formative enterprises of industrial towns were a key factor of provoking the ecological crisis in the region.

Key words and phrases: industrial town; town-formative enterprises; ecological crisis; medical-ecological situation; natural ecosystems.