

Глава IV

ПРИРОДА И ЛЮДИ

Характеристика состояния общества СССР в конце 70-х – начале 80-х гг.

1. Экологический кризис

Экологические и демографические процессы развивались не так стремительно, как экономические и социально-политические. Но, несмотря на свою большую инерционность, они имели не менее серьезные последствия для страны и общества, а во многих отношениях несли более существенные угрозы, которые стали очевидны в период Перестройки и оказали на ее ход сильное воздействие.

Индустриально-этакратическая система, сложившаяся в СССР, изначально была губительна для природной среды. Концентрируя и направляя на свои цели огромные ресурсы, бюрократическая экономика создавала колоссальные природные дисбалансы. Ориентация на высокие темпы индустриального развития и бесконтрольность промышленных монополий со стороны общества, бесправие местного населения и низкий уровень грамотности управленческого персонала, милитаризация экономики и широкое применение «мирного» и «военного» атома, энергоемкость производства и отсутствие прочной правовой традиции — все это привело к серьезным, а подчас и необратимым нарушениям экологического равновесия в ряде регионов СССР. Еще в середине 70-х гг. важность экологических проблем не осознавалась большинством людей, принимавших решения в Советском Союзе. Бывший вице-президент Occidental Petroleum Corporation У.Максвини вспоминал о своем разговоре с заместителем министра внешней торговли В.Алхимовым в 1974 г. по поводу местоположения хранилищ опасных веществ: «У вас могут возникнуть серьезные проблемы с окружающей средой», — сказал У.Максвини. «Окружающая среда? А что это такое?» — переспросил замминистра¹. Этот эпизод мог стать результатом «языкового барьера», но он хорошо характеризует различие в понимании Природы — как природного ресурса и как окружающей человека среды.

Однако, несмотря на то, что дымящие трубы долго считались символом прогресса, а создание обширных искусственных морей, накрывавших уголья и памятники архитектуры — торжеством разума над силами стихии, это все же не значит, что руководство страны вовсе не обращало внимания на

экологию. Просто она рассматривалась под углом зрения здравоохранения и рационального природопользования, то есть вне связи с глобальными проблемами, на которые, впрочем, и в других странах стали обращать внимание только в 60—70-е гг. Активным группам интеллигенции, лояльно относящимся к режиму, удалось убедить правящую элиту в том, что невнимание к экологии несет вполне ощутимые убытки и, следовательно, нерациональны с точки зрения хозяйства. Эта логика была приемлема для государственного руководства, считавшего страну своей вотчиной. Слабее было воздействие таких аргументов на средний слой бюрократии с его узкокорпоративными интересами. От последствий своих решений чиновничество не страдало ни экономически, ни экологически — от этого защищала система номенклатурных привилегий. В то же время контроль сверху в некоторой степени сдерживал наиболее разрушительные стороны промышленной экспансии. Конечно, масштабы затрат на экологическую безопасность были ничтожны, но они медленно росли. Государственные капитальные вложения на охрану окружающей среды в сопоставимых ценах составили в 1976—1980 гг. 2165 миллионов рублей, в 1981—1985 гг. — 2224 миллионов рублей², — то есть около процента годовых вложений в народное хозяйство. Относительный «порядок», установившийся в стране, давал возможность поддерживать в неприкосновенности островки чистой Природы, остроумно названные Д.Вайнером «архипелагом свободы»³. Площадь заповедников и заповедно-охотничьих хозяйств возросла в 1980—1985 гг. с 11060 тыс. га до 17549 тыс. га, площадь национальных парков — с 411 до 788 тыс. га⁴.

В 60—70-е гг. принимается ряд решений, ограничивающих безудержное разрушение окружающей среды. В 1963 г. под давлением физиков, прежде всего А.Сахарова, прекратились наземные испытания атомного оружия. В 1960 г. был принят закон об охране природы РСФСР. Была санкционирована деятельность дружин по охране природы, начинались кампании по борьбе с браконьерами. Конечно, эти меры носили паллиативный характер и не могли остановить разрушительной индустриальной экспансии. Но они ее до некоторой степени сдерживали, давали возможность локальным группам энтузиастов и отдельным природоохранным чиновникам иногда отстаивать государственные экологические стандарты. В Конституцию 1977 г. включается созвучная духу времени статья 18 об охране окружающей среды — достаточно абстрактная, чтобы не мешать хозяйственникам. При обсуждении проекта предлагалось конкретизировать эту статью и даже развернуть ее в главу, закрепив основные направления охраны природы⁵. Выдвигались и конкретные дополнения, в том числе предложение создать единый государственный орган для комплексной защиты среды, обязать предприятия полностью возмещать причиненный природе ущерб⁶. Профессор Ю.Хальдна из Тарту предлагал такой текст: «Как правило, организовывать производство с закрытым производственным циклом»⁷. Но технологии СССР еще не позволяли осуществить такое требование.

Попытки контролировать развитие экологического кризиса в 60-е—70-е гг., а также экстенсивный характер промышленного развития, снижавший антропогенную нагрузку на единицу площади, помогали СССР оставаться в

большой чистоте, нежели, например, США. По данным американского ученого В.Мота, в 1968—1969 гг. выбросы в атмосферу взвешенных твердых веществ составили в США 28 млн т в год, а в СССР — 17, окислов серы, соответственно — 33 и 16, угарного газа — 100 и 19, углеводородов — 32 и 7, окислов азота — 21 и 1⁸. Здесь, конечно, необходима поправка на советскую секретность и на то обстоятельство, что экологическая обстановка в США в 70-е—80-е гг. несколько улучшилась, а в СССР — значительно ухудшилась. Истощение возможностей «дешевого» экстенсивного развития и «освобождение» ведомственной бюрократии и директората реформой 1965 г. привели к резкому ускорению разрушения природной среды, воспринимавшейся прежде всего как ресурс. Общегосударственные нормативы соблюдались все слабее, корпоративные интересы отдельных бюрократических групп стали доминировать.

Одним из опаснейших для окружающей среды направлений деятельности человека являлось развитие атомного комплекса. Испытания атомного оружия 1949—1963 гг. привели к радиоактивному заражению территорий, значительно превышающих зону отселения. Завод по переработке атомного топлива «Маяк» Челябинской области сливал радиоактивные вещества в р.Течу с последующим попаданием в населенные районы. В 1957 г. произошла авария на расположенном здесь же хранилище радиоактивных отходов с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу. Образовавшийся в результате Восточно-уральский радиоактивный след (ВУРС) прошел через территорию Челябинской, Свердловской, Тюменской и Курганской областей. Секретность, сопровождавшая работы по ликвидации последствий аварии, привела к тому, что значительная часть жителей, проживавшая в зоне заражения, так и не узнала об опасности до самой смерти, ускоренной катастрофой.

Радиоактивное заражение было далеко не единственной угрозой земле Советского Союза. Состояние земель характеризовалось прежде всего ускорением опустынивания и заболачивания, вызванного индустриальным ведением сельского хозяйства. Экстенсивная машинная обработка земли способствовала ее эрозии. Так, из 5,4 млн га Куйбышевской области 1,1 млн га было в 80-е гг. эродировано, а 2,9 млн га (99,6% сельскохозяйственных угодий области) не защищено от эрозии. Этому способствовала интенсивная вырубка лесов. За 70-е—80-е гг. леса области сократились на 133 тыс. га, т.е. почти на одну шестую⁹.

Большой вклад в дело опустынивания СССР внесла мелиоративная политика. Минводхоз поглощал 28% инвестиций в советское сельское хозяйство¹⁰. На нужды мелиорации и сельскохозяйственного водоснабжения в 1985 г. расходовалось 53% потребляемой свежей воды, на производственные нужды — 39%. Всего потреблялось 289 кубических километров воды (для сравнения в 1989 г. — 280)¹¹. По завышенным официальным данным нормативной очистке подвергались только 58% сбрасываемых вод¹².

Наиболее масштабные разрушения принесло соединение современной технологической мощи с «древнеазиатским» способом орошения пустынь в Средней Азии. Строительство гигантских каналов в земляных руслах в 50-

е—70-е гг. привело к колоссальному перерасходу воды на полив, подтоплению оазисов, обмелению рек Амударьи и Сырдарьи и, в конечном итоге, к высыханию Аральского моря.

Описывая ситуацию, сложившуюся в Средней Азии, М.Фишбах и А.Френдли утверждали: «Движение за повышение урожайности хлопка в Средней Азии путем экстенсивной ирригации и интенсивного применения пестицидов высушило и загрязнило реки, которые питали Аральское море... В то время, как его территория уменьшилась на две трети, ветры принесли токсичные соли с его высохшего дна на плодородные поля, отдаленные на тысячи километров. В питьевую воду попало такое количество химических сбросов, что матери в районе Аральского моря не могут кормить грудью своих детей, не подвергая их риску отравления»¹³.

Монокультурная ориентация хозяйства Средней Азии на производство хлопка вела к уничтожению плодородных земель. После того, как повышался уровень грунтовых вод, пополненных ирригационной водой, почва превращалась в солончаки. Только в Каракумском канале в год терялось в русле около четверти воды. Вокруг канала появлялись болота на месте низин, пригодных до этого к обработке¹⁴. Спасаясь от засоления и подтопления земли, крестьяне вынуждены были распахивать склоны, что грозило оползнями. Между тем песчаные бури с засыхающего Арала превращали окружающую землю в пустыню.

В результате подтоплений земель в целом по стране было потеряно 10 млн га пойменных лугов, сенокосов, пастбищ и др., что сильно повысило нагрузку на оставшиеся в обработке земли и заставило усилить экспансию на неосвоенный природный резерв¹⁵. В то же время эффект от применения ирригационных сооружений был непродолжителен, так как они относительно быстро выходили из строя. Старые ирригационные системы становились источником неконтролируемого перераспределения воды, ее загрязнения и порчи земель.

Проблемы, возникавшие из-за широкого и неумелого применения мелиорации, не останавливали проектировщиков. В середине 70-х гг. началось «пробивание» грандиозного проекта «поворота северных рек» — отвода части вод великих рек России на юг — в сторону Украины, южных районов России и в Среднюю Азию — засыхающее Аральское море. Трассы каналов должны были пройти по центральным районам страны, подтопля большие территории, представляющие неизмеримую культурную ценность, земли, пригодные для сельского хозяйства, множество населенных пунктов. «Переброска рек» должна была стать вершиной многотысячелетней истории мелиоративного строительства и вызвать грандиозные экологические дисбалансы (см. гл. X).

Неэффективность индустриализированного сельского хозяйства пытались компенсировать широким применением химикатов — в том числе опасных для организма нитратов и даже формально запрещенного к применению ДДТ. В итоге земли и окружающие их воды постепенно отравлялись.

Важным источником загрязнения земли, воздуха и воды стали промышленные отходы. Так, при добыче нефти в Западной Сибири терялось 5—7

миллионов тонн сырья в год. Такие потери были допустимы нормативами. Неопределенное количество грязи выливалось в реки и озера при частых авариях. Около 15 миллиардов кубометров попутного газа просто сжигалось¹⁶. Значительная часть нефти и нефтепродуктов терялась затем при переработке, насыщая грунтовые воды окрестностей заводов.

Общее количество промышленных отходов СССР к началу перестройки составляло около 1 миллиарда тонн в год, из них до 50 миллионов тонн высокотоксичных¹⁷. Специального складирования таких отходов, как правило, не предусматривалось. Анализируя ситуацию с твердыми отходами, В.Сидоренко и Г.Кутько писали: «Складирование промышленных отходов на свалках бытового мусора привело к обогащению солями тяжелых металлов компостов, получаемых из бытового мусора. Использование такого мусора в качестве удобрения обусловило загрязнение почвы сельскохозяйственных угодий и выращиваемых овощей. Анализ шлаков Московского мусоросжигательного завода № 1 показал, что на свалки бытового мусора Москвы ежегодно вывозится: молибдена — 8,3 т, кобальта — 11,4 т, серебра — 27,6 т, никеля — 75 т, сурьмы — 115 т, олова — 244 т, фтора — 353 т, хрома — 689 т, свинца — 1573 т, меди — 2180 т, цинка — 6762 т»¹⁸.

Главное достижение индустриализации первой половины XX в. — передовая для своего времени промышленность — в то же время несла смертельную угрозу всему живому, превращая отдельные регионы страны в зоны, непригодные для проживания. Люди, тем не менее, жили там. И умирали. Об одном из таких районов писали М.Фишбах и А.Френдли: «От Перми через Нижний Тагил, Свердловск, Челябинск и Магнитогорск на Урале и далее на Восток до Кемерово и Новокузнецка тянулся через Советский Союз широкий и ядовитый ржавый пояс шахт и металлургических комбинатов»¹⁹.

Тяжелая ситуация сложилась и с водными «ресурсами» страны. Снова обратимся к уже цитировавшемуся анализу Г.Сидоренко и В.Крутько: «Наиболее неудовлетворительное положение со сбросом загрязненных сточных вод сохраняется в Ленинградской, Иркутской, Архангельской, Пермской, Свердловской, Днепропетровской, Челябинской областях, Краснодарском крае, Узбекской, Туркменской, Таджикской, Грузинской, Литовской и Азербайджанской ССР... Сильно загрязнены хозяйственно-бытовыми и промышленными сточными водами реки Волга, Иртыш, Белая, Москва, Ока, Дон, Днепр, Днестр, Дунай и многие другие реки... Высокие уровни загрязнения воды отмечается на Северной Двине, где обнаружена ртуть в концентрациях, превышающих 10 ПДК (норм предельно допустимых концентраций — А.Ш.), а содержание формальдегида превышает 7 ПДК... Волга в результате активной антропогенной деятельности из могучей реки превратилась в сеть слабопроточных водоемов, а ее вода по химическим, физическим и биологическим характеристикам на большом протяжении не удовлетворяет гигиеническим требованиям.

Чрезвычайно серьезное положение с малыми реками... В качестве примера особо неблагоприятной ситуации можно рассмотреть ту, что сложилась на реке Нуре. Из-за сброса сточных вод завода синтетического каучука

Минхимпрома СССР эта река длительное время загрязняется ртутью, что привело к накоплению больших количеств высокоокисных соединений этого металла во многих объектах окружающей среды. Содержание ртути в воде — 8—23 ПДК, в почве — 8 ПДК, в растениях поймы реки — 4—445 ПДК, в пищевых продуктах растительного происхождения — 56 ПДК, в тканях рыб — 48 ПДК, в мясных продуктах — 9 ПДК. Общее количество ртути в донных отложениях р.Нуры ориентировочно составляет около 55 т. Содержание ртути в донных отложениях р.Нуры определяется даже в 100 км от пунктов загрязнения»²⁰.

Работники и их руководители наносили все новые удары по рекам, которые уже были загрязнены. Казалось, что лишняя капля дегтя ничего не меняет там, куда вылита целая бочка. Так, например, суда на Енисее тоннами сливали в воду солярку и масла²¹. Ведь река уже принимала тонны отходов промышленных предприятий, в том числе и радиоактивных. Но каждый новый удар по окружающей среде расширял зону воздействия ядовитых вод на окружающие экосистемы.

Промышленными стоками были отравлены также озера страны, в том числе такие уникальные, как Ладога, Селигер и Байкал. Однако процесс гибели озер еще не принял к 1985 г. необратимого характера.

Огромные количества вредных веществ поступали в организм и на почву из воздуха. Проиллюстрируем ситуацию с состоянием воздуха на примере нескольких крупных городов, население которых будет затем активно участвовать в событиях 1986—1990 гг. Экологическое неблагополучие усиливало социальную напряженность.

ЛЕНИНГРАД. «В целом по городу средние за год концентрации примесей в основном находятся в пределах санитарных норм, за исключением двуокиси азота, концентрации которой составляют полторы нормы. Несмотря на невысокий средний уровень по городу, в отдельных его районах наблюдается повышенное содержание в воздухе целого ряда загрязняющих веществ. Наиболее велика загрязненность воздуха Калининского (Полустровский проспект) и Красногвардейского (пр. Металлистов, Невского, Октябрьская наб., Кировского, ул. маршала Говорова) районов, где средние за год концентрации пыли составляют 2—3 ПДК, а максимальная из разовых достигает 6 ПДК. Это обусловлено в основном влиянием выбросов твердых веществ предприятий Минэнерго СССР (ТЭЦ-17, ТЭЦ-14, ТЭЦ-15 и ТЭЦ-2), автотранспорта и строительных предприятий. В центральной части города выбросы превышают санитарные нормы в 1,5—2 раза. Средние за год концентрации азота (8 ПДК) и окиси углерода (7 ПДК) наблюдаются в Петроградском и Калининском районах. В районе завода «Красный треугольник» зафиксированы максимальные разовые концентрации фенола (7 ПДК), в Октябрьском районе наблюдались максимальные концентрации аммиака (2 ПДК), сероводорода (4 ПДК), формальдегида (2 ПДК)»²².

КУЙБЫШЕВ. «Характеризуется очень высокой степенью загрязнения. Средние за год концентрации пыли формальдегида, фенола, фтористого водорода и бенз(а)пирена составляют 2—4 ПДК... Неоднократно наблюда-

ются превышения допустимых разовых концентраций двуокиси азота, акролеина, фтористого водорода и трикрезола...

Высокое загрязнение воздуха создается выбросами многочисленных предприятий строительной, нефтехимической, электротехнической промышленности, ТЭЦ, котельных и автотранспорта. В атмосферный воздух в год поступает более 270 тыс. т вредных веществ. Пыль составляет 12 тыс. т, двуокись серы — 50 тыс. т, окись углерода — 121 тыс. т, окислы азота — 22 тыс. т, углеводорода — 58 тыс. т, сероводорода — 980 тыс. т, фтористый водород — 3 т». В среднем по Куйбышевской области на одного жителя в начале Перестройки приходилось 488 кг вредных веществ, выброшенных в атмосферу²³.

В то же время государственная система контроля иногда принималась ликвидировать отдельные экологические «прорывы». Особенно активно эти работы велись в 1983—1985 гг. Так, на заводе «Куйбышевкабель» в 1984—1985 гг. выбросы трикрезола сократились с 55 тыс. т до 25 тыс. т²⁴. В этот же период проводилась полицейская кампания по усилению контроля за автомобильными выбросами в крупных городах. Несмотря на паллиативный характер таких мер, партийно-государственный контроль оставался сдерживающим фактором экологического кризиса в системе, где все базировалось на таком контроле.

СУМГАИТ. «В атмосферу выбрасывается 73 тыс. т. в год вредных веществ, в том числе окись углерода, двуокись серы, окислы азота, углеводороды. Специфические вещества составляют около 5% суммарных выбросов, что значительно больше, чем в других городах. В группу этих веществ входят вещества I и II классов опасности, вызывающие канцерогенное и мутагенное действие... Кроме того, в воздухе постоянно содержатся резко пахнущие вещества, создающие дискомфорт для населения»²⁵.

Большую опасность для состояния воздуха представляла нефтедобыча — ежегодно на промыслах в факелах сжигалось более 13 миллиардов кубометров попутных газов²⁶.

Состояние воздуха ухудшалось и из-за варварских вырубок леса, прежде всего в сибирской тайге, где разворачивала свою деятельность лесная промышленность. Лес вырубался и в европейской части страны, но здесь этот процесс ограничивался более жестко.

Мощное антропогенное воздействие на окружающую среду заметно сказывалось на здоровье населения. Если в 1960 г. уровень смертности согласно официальной статистике составлял в СССР 7,1 чел. на 1000 человек, то к 1987 г. этот показатель возрос до 9,9 чел. в год²⁷. Рост смертности был тесно связан с состоянием окружающей среды. Так, например, после пуска завода кормовых дрожжей в г. Мантурове в 1976 г. уровень заболеваемости увеличился за 4 года в 2,6 раза, а среди детей — в 2,9 раза. А в городе Приозерске, питьевая вода которого сильно загрязнена, уровень онкологической заболеваемости в 1,5 раз выше, чем в относительно более чистом Выборге²⁸.

Средняя продолжительность жизни населения СССР упала с 66,1 лет в середине 60-х гг. до 62,3 лет в начале 80-х²⁹. Некоторый рост намечился только в период Перестройки. Продолжительность жизни в России состави-

ла в 1982—1985 гг. — 62,27—62,31 лет, а в 1985—1986 гг. — 63,83 лет. (Максимум этот показатель достиг в 1987 г. — 65 лет)³⁰.

Четверть умерших в 1980 г. скончались от болезней органов дыхания и злокачественных новообразований. Младенческая смертность в 1985 г. составила 2,6% родившихся, из них более десятой части — от врожденных аномалий³¹. Однако в первой половине 80-х гг. негативные тенденции в этой области удалось переломить. В 1980—1985 гг. младенческая смертность снижалась в СССР с 2,7 до 2,6%. Выше этих показателей (до 5,8%) оставалась младенческая смертность в Узбекистане, Казахстане, Азербайджане, Молдове, Киргизстане, Таджикистане, Туркмении³².

В конце 80-х гг. 223000 жителей Магнитогорска (34% взрослых и 67% детей до 14 лет) страдали от респираторных заболеваний, 41% новорожденных имели врожденные патологии, причем с 1980 г. их количество удвоилось³³. Таким образом, темпы развития экологического кризиса резко ускорились именно в 80-х гг.

В 1989 г. экономические потери от невыходов на работу по причине плохого здоровья составили 3% экономической выработки и в 12 раз превышали аналогичные потери в США³⁴. «Промышленный рост... без эффективного соотношения экономических и социальных затрат поставил 70 миллионов советских граждан, проживающих в 103 городах, под угрозу респираторных и других заболеваний, сокращающих их жизнь, потому что они вдыхают воздух, содержащий токсичных веществ в пять раз больше допустимой концентрации. Почти три четверти открытых водоемов страны загрязнены, одну четверть уже невозможно очистить», — писали М.Фишбах и А.Френдли об экологических итогах «рационального природопользования»³⁵.

Экологическая катастрофа в СССР еще не началась (если не считать среднеазиатских территорий и локальных участков в промышленных центрах и зараженных радиоактивностью районах). Однако сверхцентрализованная, оторванная от нужд простых людей номенклатурно-индустриальная система (и прежде всего военно-промышленный комплекс СССР) поставила на грань экологической катастрофы огромные территории, природный «запас прочности» которых был фактически сведен к нулю. Продолжение промышленной экспансии грозило быстрым расширением зон экологического бедствия, непригодных для жизни людей, скачкообразным ростом заболеваемости и смертности в крупных городах, авариями, способными превратить в пустыни целые регионы.

К середине 80-х гг. рост культурного уровня населения привел к осознанию важности экологических проблем для личного благосостояния каждого человека. В результате усилилась общественная напряженность в неблагополучных регионах.