

ЭКОЛОГИЯ и право

01.2016 № 1 (61)



ЭЭ

Промышленное загрязнение

BELLONA

www.bellona.ru

Полный PDF-архив журнала
читайте на bellona.ru

12+

ЭКОЛОГИЯ и право

ENVIRONMENT & RIGHTS

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

Санкт-Петербургская
общественная организация
«Экологический
Правозащитный
Центр «Беллона»
mail@bellona.ru
www.bellona.ru

Председатель правления:

Александр Никитин

Исполнительный директор:

Артем Алексеев

Главный редактор:

Ангелина Давыдова

Научный редактор:

Владимир Левченко

Редактор выпуска:

Александр Колотов

Выпускающий редактор:

Александра Солохина

Юрист:

Артем Алексеев

Корректур:

Елена Веревкина

Художник:

Вячеслав Шилов

Дизайн и верстка:

Ксения Вахрушева

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Людмила Алексеева
(Московская Хельсинкская группа)

Святослав Забелин
(Социально-Экологический Союз)

Александр Никитин
(ЭПЦ «Беллона»)

Алексей Симонов
(Фонд Защиты Гласности)

Эрнст Черный
(Коалиция «Экология
и права человека»)

Анна Шароградская
(Институт Региональной Прессы)

Алексей Яблоков
(Центр Экологической
Политики России)

Издание зарегистрировано
Федеральной службой
по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-34583
от 02 декабря 2008 года

Адрес редакции и издателя:
191015, Санкт-Петербург,
Суворовский пр., д. 59
Телефон: +7 (812) 702-61-25
Электронная почта: mail@bellona.ru
Our address:
59, Suvorovsky Prospect, St.Petersburg,
191015, Russia

Отпечатано в ООО «ПОЛДИЗ»,
СПб, Бумажная ул., д. 9
Сдано в печать 29.01.2016,
тираж 1010 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

Индустрия загрязнения

Краткий путеводитель по всем страницам журнала
Александр Колотов

4

Недоступные технологии

*Промышленное загрязнение в России: невозможно измерить,
невозможно контролировать*
Игорь Яковлев

7

Накопленные, экологические, наши

*В России не существует единой системы ликвидации
накопленного экологического ущерба*
Наталья Парамонова

15

Город «под подушкой»

*При неблагоприятных метеорологических условиях
российские города начинают задыхаться
от промышленных выбросов*
Андрей Агафонов

22

Мутная вода, пыльное небо

*Краткий путеводитель по крупнейшим
и грязнейшим российским гаваням*
Игорь Ермаченков

28

Экологический арбитраж – монополия государства

*Система арбитражного суда с участием граждан
и общественных организаций в РФ практически отсутствует*
Дмитрий Шевченко

32

Теорема Коуза

Как активисты могут договориться с бизнесом
Татьяна Честина

36

Промзагрязнения: мировая война

Как страны борются с загрязнением
Ксения Вахрушева

40

12 фильмов о промышленном загрязнении

*Экологические вопросы волнуют не только активистов,
но и сценаристов и режиссеров*
Сергей Мезенов

44



С. 28



Публикация осуществлена
при финансовой поддержке
Европейского союза

Содержание материалов и публикаций является
предметом ответственности издающей организации
и не отражает точку зрения Европейского союза

Слово редактора



АНГЕЛИНА ДАВЫДОВА,
главный редактор,
экологический журналист,
директор «Русско-немец-
кого бюро экологической
информации»

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Вы держите в руках новый выпуск журнала «Экология и право», посвященный проблеме промышленного загрязнения в России и мире. Мы не впервые обращаемся к этой теме, так или иначе отдельные аспекты проблемы затрагивались в предыдущих выпусках журнала в последние годы. Однако в этот раз мы захотели сконцентрироваться на разных сторонах вопроса – от международного опыта до судебной практики в РФ и от конкретных историй до возможностей неконфликтного решения ситуации.

Если вы живете в Москве или Петербурге, то вам может казаться, что промышленное загрязнение – не такая уж актуальная проблема для России. И действительно: наибольший вклад в загрязнение воздуха в крупнейших городах страны вносит автотранспорт. Тем не менее даже тут нас ожидают чудесные открытия: оказывается, выбросы судов, приходящих в порт Петербурга, вносят свою немалую лепту в загрязнение воздуха, в то время как в столице раз в несколько месяцев в воздухе также обнаруживаются химические соединения в результате выбросов с неопознанных предприятий. Кроме того, для целого ряда крупных городов – от Красноярска до Мурманска и от Краснодара до Владивостока проблемы промышленного загрязнения до сих пор остаются крайне актуальными. Информацию о загрязнении воздуха, воды или почвы подчас тяжело получить, проанализировать, понять. Местным экологам и активистам зачастую сложно как выступить против предприятий-загрязнителей, так и мобилизовать поддержку населения.

Мы надеемся, что новый выпуск журнала сможет помочь не только экологам и активистам, но и жителям различных российских городов (еще не участвующих в экологических движениях или пока не интересующихся этим вопросом) разобраться в проблеме, узнать чуть больше, познакомиться с конкретными примерами из других регионов. Кроме того, поскольку в последнее время в сфере природоохранного регулирования происходит довольно много реформ (в том числе в области внедрения наилучших доступных технологий, мониторинга выбросов по источнику) – мы постарались рассказать читателям о важности и перспективах изменений в сфере экологической политики. Ведь занимаясь таким безнадежным делом, как экология, мы только и можем, что оставаться оптимистами.

Приятного и полезного чтения!



АЛЕКСАНДР КОЛОТОВ,
директор Красноярской
экологической организации «ПЛОТИНА»

Индустрия загрязнения

Краткий путеводитель по всем страницам журнала

Редкий день обходится без новостей о новых случаях загрязнения воды и воздуха стоками и выбросами промышленных предприятий. Промышленное загрязнение стало настолько распространенным явлением, что мы уже практически не обращаем на него никакого внимания. В Балакове концентрация серы в почве у местного предприятия «Химволокно» в 50 раз превышает предельно допустимую концентрацию – подумаешь! В реке Каме из-за постоянного загрязнения промышленными сточными водами действует запрет на купание – перебежмся! В атмосферном воздухе Улан-Удэ нашли 209 загрязняющих веществ, в основном от промпредприятий и объектов теплоэнергетики – эка невидаль!

Тем временем специалисты находят все больше и больше доказательств того, что промышленное загрязнение непосредственным образом влияет на живые организмы – иногда даже совершенно неожиданным образом. Например, в прошлом году ученые из университета Северной Каролины в США обнаружили, что пресная вода, загрязненная промышленными стоками, может приводить к изменению пола – как минимум, у рыб. В январе 2016 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выступила с предупреждением: риски для здоровья, связанные с загрязнением воздуха во многих крупных городах, уже достигли критической отметки.

Номер журнала «Экология и право», который вы держите в руках, как раз и призван помочь читателю взглянуть на ситуацию с промышленным загрязнением в целом, рассмотрев пусть различные, но наиболее характерные ее аспекты.

Во вступительной статье (стр. 7-10) Игорь Яковлев проводит обзор текущей ситуации с промышленным загрязнением окружающей среды в Российской Федерации, анализирует основные тенденции и их восприятие со стороны природоохранного сообщества. Опираясь на мнения экспертов, автор приходит к неутешительному выводу, что существующая сейчас в России система наблюдения за промышленным загрязнением не дает объективной картины состояния окружающей среды. Постов наблюдения за выбросами катастрофически не хватает, методика расчета выбросов – безнадежно устарела, но лоббисты предприятий-загрязнителей по-прежнему делают все возможное, чтобы ситуация не менялась.

Визуально динамика загрязненности воздуха диоксидом азота (одним из основных загрязнителей атмосферы наряду с оксидом углерода и диоксидом серы) представлена на картах, подготовленных учеными НАСА в 2005-2014 годах с помощью спутника Aura (стр. 12-13), а самые характерные случаи масштабных промышленных сбросов, выбросов и утечек в период с 2000 по 2016 год представлены в нашей краткой хронике (стр. 18-21).

Наталья Парамонова в своем материале (стр. 14-17) обращается к советскому прошлому, чье опасное наследие до сих пор несет угрозу настоящему и будущему России. Речь идет о накопленных объемах загрязнений, ликвидация которых подчас представляет собой дорогостоящее и трудоемкое занятие, но, впрочем, и совершенно необходимое для экологического благополучия регионов России – благополучия, о котором многим городам Сибири и Урала остается только мечтать.

Так, в январе-феврале целый ряд городов в Центральной России оказался накрыт «подушкой» «черного неба» – таким поэтическим названием журналисты недавно окрестили известный с советских времен режим неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). В Красноярске режим НМУ был объявлен 1 января, а через десять дней впервые за новейшую историю Красноярска – режим НМУ второй степени опасности. Весь январь тяжело дышали Новокузнецк и Челябинск, на более короткие сроки объявлялся режим НМУ в Новосибирске, Барнауле, Кемерово. Что послужило причиной режима «черного неба» в этих городах и есть ли у них шанс выбраться из-под него в обозримом будущем? Ответу на этот вопрос посвящена статья известного красноярского автора Андрея Агафонова (стр. 22-27).

Если от центра России перейти к ее берегам, то окажется, что состояние окружающей среды в российских морских и речных портах за редким исключением удручающее – к такому выводу приходит в своей статье Игорь Ермаченков (стр. 28-31). Наиболее мутной является вода в главных торговых портах страны на Черноморском побережье (Новороссийск, Туапсе), Дальнем Востоке (Посьет) и Мурманске, где тысячами тонн переваливаются пожароопасные и летучие грузы: нефтепродукты, уголь, химические удобрения. Но опаснее мазутного терминала могут быть чужеродные морские организмы, путешествующие между континентами на днищах и в балластных водах танкеров и способные разрушать целые экосистемы.

Однако даже в случае, когда крупные компании действительно наносят ущерб





С. 36

экосистемам, так ли неотвратно наказание? Дмитрий Шевченко из «Экологической вахты по Северному Кавказу» в своем материале (стр. 32-35) анализирует современную российскую судебную практику. С точки зрения автора, воздух и водоемы в России были бы намного чище, если бы в стране действовала эффективная система арбитражного судопроизводства, а граждане и общественные организации имели бы больше возможностей самостоятельно взыскивать с предприятий-загрязнителей ущерб, нанесенный окружающей среде и своему здоровью. Пока же за государством сохраняется практически безраздельная монополия на финансовое наказание экологических нарушителей, причем далеко не всякий судебный процесс, затеянный контролирующими органами, завершается в пользу государства.

Татьяна Честина из экологической организации «ЭКА» в своей статье (стр. 36-39) решила разобраться, почему активистам и бизнесменам так трудно договориться друг с другом. Не секрет, что при попытке реализации прав на благоприятную окружающую среду у активных граждан, инициативных групп и общественных организаций подчас возникает масса проблем, и эти попытки в большинстве случаев выливаются в протестные кампании, противостояние и конфликты. Вместе с тем очевидно, что развивать технологии переговоров необходимо. Что рекомендуют и что предлагают экологические организации и активисты? В статье приводится обзор мнений экспертов из ведущих российских природоохранных организаций о том, как удастся (и удастся ли) решить

проблему недовольства людей строительством или работой промышленных предприятий – бесконфликтно, в ходе мирного переговорного процесса, с реальным учетом мнения местных жителей.

Но какие вообще есть апробированные механизмы воздействия на предприятия-загрязнители? Ксения Вахрушева, член координационного совета Гражданского форума ЕС-Россия, анализирует международный опыт борьбы с промышленным загрязнением (стр. 40-43). Страны – лидеры по объемам промышленного производства лидируют и по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, водоемы и почву. Среди них – Китай, США, Германия, Япония, Россия, Индия и Бразилия. Но если характер загрязнения зависит от вида промышленности, то методы борьбы с загрязнениями зависят исключительно от выбора правительства. Так, решение экологических вопросов неизбежно выходит в политическую плоскость.

Вопросы индустриального загрязнения волнуют не только активистов, но также сценаристов и режиссеров, добавляющих яркие краски в грязную палитру промышленных выбросов и стоков. Специально для этого номера журнала кинокритик Сергей Мезенов составил «грязную дюжину» разных фильмов, так или иначе затрагивающих тему загрязнения окружающей среды (стр. 44-46).

И, конечно же, на последних страницах журнала вас снова ожидает очередной комикс приключений Беллоны и тематическая карикатура, выполненные нашим постоянным художником Вячеславом Шиловым.

Наилучшие доступные технологии

Наилучшие доступные технологии (НДТ) (англ. – Best Available Techniques, BAT) – технологии (технические методы), обеспечивающие экологическую безопасность как существующих, так и проектируемых производств. Специалисты, занимающиеся разработкой и реализацией концепции НДТ, создают информационно-технические справочники по различным отраслям производства. В Европейском союзе крупные предприятия ключевых отраслей экономики обязаны получать комплексное экологическое разрешение (КЭР) в соответствии с нормами, установленными в отраслевых справочниках.

В РФ переход к технологическому нормированию предприятий в сфере охраны окружающей среды осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Определение НДТ закреплено в законе: «Наилучшая доступная технология – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения». Понятие «технология» относится как к используемым технологиям, так и к способам проектирования, создания, обслуживания, эксплуатации и вывода предприятий из эксплуатации.

В настоящее время осуществляется разработка российских информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям. Первые десять справочников уже разработаны и утверждены Росстандартом как документы по стандартизации.

Выдача первых комплексных экологических разрешений запланирована на период с 1 января 2019 года по 1 января 2025 года.



Панорама завода «Северсталь», Череповец.

Фото: ИТАР-ТАСС / Владимир Смирнов

Недоступные технологии

Промышленное загрязнение в России: невозможно измерить, невозможно контролировать

ИГОРЬ ЯКОВЛЕВ

Существующая в нашей стране система наблюдения за промышленным загрязнением не дает объективной картины состояния окружающей среды. Постов наблюдения за выбросами катастрофически не хватает, методика расчета выбросов – безнадежно устарела. В то же время лоббисты предприятий-загрязнителей делают все, чтобы ситуация не менялась. Принятый в прошлом году закон о наилучших доступных технологиях заработает после 2018 года. Впрочем, в его эффективности экологи не уверены.

В январе 2016 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выступила с предупреждением: риски для здоровья, связанные с загрязнением воздуха во многих крупных городах, достигли критической отметки. По словам экспертов ВОЗ, ситуация такова, что вскоре население Земли всерьез столкнется с проблемой ранней смертности, а власти разных стран будут изыскивать огромные суммы на лечение хронических заболеваний своих граждан, таких как нарушение работы сердца и даже старческое слабоумие.

Повышенные концентрации в атмосферном воздухе таких загрязнителей, как диоксиды серы и азота, оксиды азота и углерода, бенз(а)пирен и формальдегид, оказывают негативное влияние на экосистемы и здоровье людей. Диоксид серы поражает в первую очередь органы дыхания, глаза, центральную нервную систему, кожу, угнетает окислительные процессы. Диоксид азота и формальдегид обладают раздражающим действием на слизистые оболочки и органы дыхания. Действие высоких концентраций оксида углерода приводит к острому отравлению, при хроническом воздействии наблюдается увеличение содержания в крови карбоксигемоглобина,

изменение психомоторных реакций у детей. Бенз(а)пирен провоцирует раковые заболевания.

Главный источник

Выбросы промышленных предприятий являются главным источником загрязнения атмосферного воздуха. Согласно данным государственного доклада Минприроды о состоянии окружающей среды РФ в 2014 году (последний доступный доклад), на их долю приходится 56% всех загрязнений, или 17 451,9 тыс. тонн вредных выбросов. Вместе с выбросами автотранспорта на каждого жителя нашей страны в 2014 году пришелся 221 кг загрязняющих веществ.

Треть всех промышленных выбросов – это выбросы обрабатывающих производств, на втором месте – добыча полезных ископаемых (28%), на третьем – производство и распределение электроэнергии, газа и воды (22%).

Несмотря на то, что общий объем выбросов от стационарных источников в целом по стране продолжает сокра-

соответствует целевому показателю, говорится в госдокладе, объем выбросов в топливно-энергетическом комплексе и металлургии превышает установленный целевой показатель.

Загрязнение воздуха

По данным Росгидромета, в 2014 году в 51 городе (24% населенных пунктов, где проводились наблюдения) уровень загрязнения воздуха характеризуется как высокий и очень высокий. В этих городах проживает 19% городского населения России. Годом ранее высокий и очень высокий уровни загрязнения отмечались в 123 городах (57%), что составляло 52% городского населения России.

Однако резкое изменение обусловлено не улучшением качества воздуха, а связано лишь с установлением в 2014 году нового среднесуточного значения предельно допустимых концентраций (ПДК) формальдегида – более чем в три раза выше применяемого ранее значения. При использовании для оценки прежнего значения ПДК формальдегида уровень

В 2014 году на долю каждого россиянина пришелся 221 кг загрязняющих веществ

щаться, в ряде федеральных округов (Северо-Западный, Южный, Дальневосточный, Центральный) положительная динамика не наблюдается с 2007 года.

При общем сокращении выбросов тяжелых металлов по ряду показателей все же наблюдается значительный прирост. Например, выбросы ртути в 2014 году по сравнению с предыдущим годом увеличились на 160%, оксида меди – более чем на 8%, хрома – почти на 6%.

И хотя доля уловленных и обезвреженных веществ в общем количестве

загрязнения атмосферы оценивался бы как высокий и очень высокий в 107 городах.

По оценкам Роспотребнадзора, в 2014 году в условиях «превышения гигиенических нормативов загрязняющих веществ атмосферного воздуха при кратковременных подъемах их концентраций» проживало порядка 128,4 млн человек, т. е. 89% населения страны. Высокие уровни загрязнения воздуха (более 5,0 ПДК) наблюдались на территориях 29 субъектов Федерации.

Оперативная сводка Росгидромета о городах с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха в 2015 году*

	Вещество, обусловившее высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха	Максимальное превышение допустимой концентрации, раз
Чита	бенз(а)пирен	34
	взвешенные вещества	21
Улан-Удэ	бенз(а)пирен	24
Магнитогорск	бенз(а)пирен	23
Белоярский (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра)	формальдегид	22
Пермь	этилбензол	15
Уфа	этилбензол	15
Нижний Тагил	бенз(а)пирен	13
Челябинск	бенз(а)пирен	13
Красноярск	хлорид водорода	13
Екатеринбург	этилбензол	11

* По данным Федеральной службы государственной статистики (www.gks.ru).

В список городов с наибольшим уровнем загрязнения атмосферы (так называемый Приоритетный список) в 2014 году попало 35 населенных пунктов. В девяти из них определяющий вклад в загрязнение воздуха внесли предприятия топливно-энергетического комплекса, в трех городах – предприятия нефтехимической и химической промышленности и черной металлургии, в пяти – предприятия цветной металлургии.

Уровень загрязнения воздуха различается от региона к региону. Наиболее сложная ситуация сложилась в Уральском, Дальневосточном и Сибирском федеральных округах. На уровень загрязнения воздуха оказывают влияние небольшие, но многочисленные промышленные объекты, эксплуатирующие наземные и низкие источники выбросов.

Для 74% загрязненных участков интенсивность загрязнения составляет 1-10 ПДК, на 19% – в пределах 10-100 ПДК, на 7% – превышает 100 ПДК.

Несмотря на наметившуюся положительную тенденцию уменьшения антропогенной нагрузки на отдельные водные объекты, адекватного улучшения качества поверхностных вод не происходит, отмечается в докладе Минприроды. Качество пресной и прибрежных морских вод остается в целом стабильно низким.

Одним из существенных факторов, определяющих величину негативного воздействия на водные объекты, является неспособность обеспечить достаточный уровень очистки всего объема образующихся сточных вод. Доля нормативно очищенной на сооружениях очистки воды в общем объеме стоков –

Во многих регионах оборудование, измеряющее загрязнения атмосферы, не менялось с 60-70-х годов прошлого века

Качество воды – стабильно низкое

А вот с загрязнением водных источников, если верить официальной статистике, дела идут не так плохо. По экспертным оценкам, которые содержатся в докладе Минприроды, в целом по России доля загрязненных вод не превышает 5-6% общей величины их использования для питьевого водоснабжения населения. Загрязнение 38% исследуемых участков связано с деятельностью промышленных предприятий. Основными загрязняющими подземные воды веществами являются соединения азота, нефтепродукты, сульфаты и хлориды, тяжелые металлы и фенолы.

4,2%. Общий объем загрязненных (без очистки и недостаточно очищенных) сточных вод составляет 34%, доля загрязненных сточных вод, сброшенных без очистки, в общем объеме – 7,4%. Общий объем загрязненных сточных вод, сброшенных без очистки, по сравнению с 2013 годом увеличился (на 8%), констатирует Минприроды.

Можно ли верить официальной статистике?

Как видим, данные доклада Минприроды оптимизма не вызывают. Но можно ли вообще считать объективной картину загрязнения окружающей среды

по данным официальных отчетов? «Относительно», – отвечает на этот вопрос заведующий лабораторией прогнозирования качества окружающей среды и здоровья населения ИМП РАН Борис Ревич. Росгидромет, который по закону осуществляет государственный контроль за качеством окружающей среды в населенных пунктах, очень плохо финансируется, поэтому система контроля годами не модернизируется. Кстати, еще в прошлом году с сайта Росгидромета можно было скачать ежегодный «Обзор состояния и загрязнения окружающей среды Российской Федерации». Теперь информация Единого государственного фонда данных о состоянии окружающей среды доступна только по специальному запросу (один запрос – на один вид загрязнения). Услуга предоставляется в течение месяца.

Информации о загрязнении окружающей среды крайне недостаточно, соглашается с Борисом Ревичем руководитель петербургского отделения Гринпис Дмитрий Артамонов. По его словам, в первую очередь это связано даже не с закрытостью, а с тем, что статистика либо не ведется вообще, либо ведется некорректно. «В частности, нет информации об источниках и объемах сбросов и выбросов токсичных веществ. Тот государственный мониторинг, который худо-бедно ведется, осуществляется по очень скудному перечню веществ, который не меняется с 80-х годов прошлого века», – говорит Артамонов.

Очень плохо организовано наблюдение за специфическими веществами, которые в значительной степени определяют степень опасности загрязнения воздуха и водоемов, продолжает Борис Ревич. Из-за этого в списки населенных пунктов с самым высоким загрязнением не попадают крупнейшие города с огромными металлургическими производствами, зато маленькие городки оказываются там неизвестно по какой причине. В России никак не решается проблема загрязнения гормонооразрушающими веществами, которые активно используются в современной промышленности, указывает Дмитрий Артамонов. Связано это в том числе с тем, что нет никаких данных об этом загрязнении, оно просто не изучается.

Измерительное оборудование безнадежно устарело

В Интернете можно найти большое количество свидетельств того, что база инструментальных измерений в регионах недостаточна по объему и давно устарела. Например, в Саратове с населением в 842 тыс. человек всего 6 постов

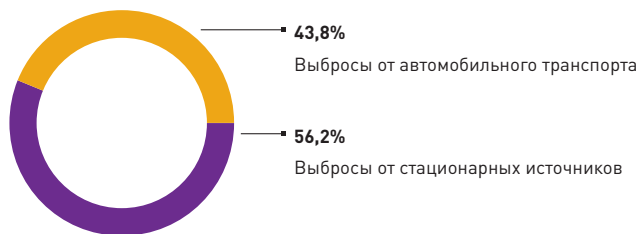
наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы, причем оборудование на них не менялось с 60-70-х годов прошлого века. Специалист химической лаборатории Саратовского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Валентина Зыкова говорит, что старое оборудование способно отбирать только основные примеси, но не восприимчиво к новым. Увеличение количества постов, по ее словам, невозможно из-за отсутствия финансирования. По этой же причине в Саратове не работают четыре современных автоматических поста наблюдений, сейчас они законсервированы. Постов также не хватает в крупных городах Саратовской области – Балакове (200 тыс. человек), Энгельсе (222 тыс.) и Вольске (64 тыс.).

В том, что система мониторинга технически устарела и нуждается в модернизации, признаются чиновники профильного департамента Новосибирска, города, в котором проживает более полумиллиона человек. К такому же выводу приходят в администрации Кемеровской области. «В связи с этим возникает необходимость организации стационарных постов наблюдения за состоянием загрязнения воздушного бассейна в крупных промышленных городах Кемеровской области с населением численности в пределах и более 100 тыс. человек, таких как Белово, Ленинск-Кузнецкий, Киселевск, Междуреченск», – говорится в докладе о состоянии окружающей среды региона за 2014 год. Экологическим мониторингом не охвачены целые районы Барнаула, признаются чиновники городской администрации в докладе за 2013 год. Заведующий метеорологической лабораторией Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) жалуется, что в 2013 году в Перми работало лишь семь постов контроля за состоянием атмосферы, тогда как их должно было быть не меньше двадцати. К тому же замеры воздуха на имеющихся постах проводились не постоянно, а три-четыре раза в сутки.

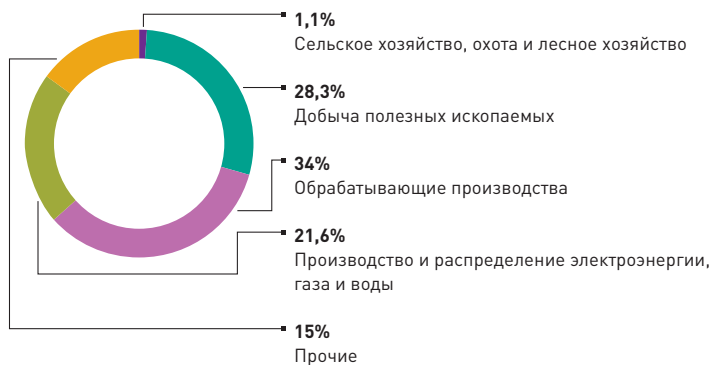
Нужно иметь в виду и то, что основной объем статистической информации складывается из отчетов самих предприятий, говорит Дмитрий Артамонов. При этом действенной системы государственного надзора за их сбросами-выбросами нет, поэтому достоверность данных под большим вопросом.

При этом часто возникают ситуации, когда на одной промышленной площадке находится несколько предприятий, каждое из них отчитывается, что у них все хорошо, а нормативы загрязнения

Общий объем выбросов загрязняющих атмосферу веществ в РФ



Соотношение объема выбросов от стационарных источников в атмосферный воздух по видам экономической деятельности



По материалам Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2014 году».

воздуха при этом значительно превышены. И каждое предприятие ссылается на соседей, рассказывает председатель центрального совета «Российской зеленой лиги» Сергей Симак. За последние годы он сталкивался с подобными ситуациями в Новокуйбышевске, Сызрани (оба города – в Самарской области) и Комсомольске-на-Амуре (Хабаровский край). «Контролирующие органы при этом просто не могут никого наказать – не пойман – не вор. А раз не наказывают, то и исправлять ситуацию предприятиям незачем», – отмечает эколог.

Методика расчетов тоже устарела

По мнению экспертов, остро актуальной является проблема утверждения на государственном уровне методик в области охраны атмосферного воздуха. «Конечно, методических указаний по расчету выбросов в атмосферный воздух имеется в избытке, однако многие из них утверждены еще в СССР, а некоторые разработаны ведомственными организациями для отдельных отраслей промышленности. Более того, ни одна государственная организация не занимается утверждением таких методик в установленном порядке, так как этого порядка попросту нет», – пишет М. Ламихова в «Справочнике эколога» (№ 11, 2015 г.).

По словам Бориса Ревича, «сейчас происходит интенсивная гармонизация нормативов с рекомендациями ВОЗ и Евросоюза, и по воде этот процесс почти завершен. Однако серьезной медицинской и экологической проблемой остается отсутствие нормирования почв. В этой сфере используются советские нормативы, которым свыше 50 лет».

Другой существенной проблемой является изменение норм предельно допустимых концентраций по конкретным веществам. Например, с 1980-х годов норма по метилмеркаптану увеличена в несколько тысяч раз. Последний раз, в 2008 году, Роспотребнадзор официально увеличил ПДК по ядовитому газу еще в шесть раз. Или, как было сказано выше, в 2014 году среднесуточное значение предельно допустимых концентраций формальдегида было увеличено более чем в три раза.

Зачем не превышать, если можно легально превышать?

Впрочем, и без изменения ПДК многие предприятия совершенно легально превышают допустимые концентрации с санкции государства. Практика так называемых «временно согласованных выбросов (сбросов)», предусмотренная Федеральным законом «Об охране атмосферного воздуха», позволяет устанавли-

вать «временно согласованный выброс – временный лимит выброса вредного <...> вещества в атмосферный воздух <...> для действующих стационарных источников». Лимиты выдаются в обмен на проекты модернизации технологии предприятия, снижающей воздействие на окружающую среду. Они могут значительно превышать законодательные ограничения.

Теоретически, «индивидуальный подход» должен позволить предприятиям собирать средства на модернизацию. Однако российский бизнес зачастую живет на лимитах десятилетия. При этом соответствующие органы не могут привлечь такой хозяйствующий субъект к ответственности, а граждане не вправе подать на него в суд. Эту ситуацию юристы называют отсутствием правового регулирования.

Так, лимиты, выданные «Печенганикелю» (Мурманская область), в два раза больше предельно допустимой концентрации. В Красноярске по этой схеме работают «РУСАЛ Красноярск» и «Красноярский цемент», а также «Норильский никель». Вредные выбросы последнего вызывают у жителей Норильска носовые кровотечения, аллергический ринит, кашель, головную боль, першение в горле, удушье и рвоту. «Периодически в городе наблюдается густой туман из смога и газа, когда на расстоянии 200 метров не видно зданий. За последние годы повысилась смертность по причине увеличения количества заболеваний органов дыхания, а также сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний», – рассказывают жители, однако с формальной точки зрения предприятие ничего не нарушает.

Во многих регионах предприятия пока отказываются ставить датчики на свои трубы добровольно

Помогут ли экологии наилучшие доступные технологии?

В Министерстве природных ресурсов большие надежды возлагают на недавно вступивший в силу закон о наилучших доступных технологиях (НДТ). Под наилучшими понимаются наиболее эффективные технологии производства продукции для достижения высокого общего уровня защиты окружающей среды в целом. Законом предусмотрено поэтапное повышение платы за негативное воздействие на окружающую среду; введение системы комплексных экологических разрешений, выдаваемых при наличии программ повышения экологической эффективности; введение института государственной экологической экспертизы

в отношении крупных инфраструктурных проектов. В Минприроды обещают, что закон о НДТ позволит усилить надзор за крупными предприятиями-загрязнителями и при этом сократит избыточное регулирование в данной сфере.

Закон предусматривает оборудование источников сбросов и выбросов автоматическими средствами измерения объемов выбросов и концентрации загрязняющих веществ, а также техническими средствами передачи информации в единую систему госэкомониторинга.

На модернизацию производства закон отводит 14 лет. Для экологической модернизации предприятия законом предусмотрена система стимулов – налоговых и других льгот. В качестве санкций будет увеличена плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Внедрение этого процесса в некоторых регионах уже началось. Например, в Москве к апрелю 2015 года (более актуальной информации нет) датчики были установлены на 57 предприятиях: 11 ТЭЦ, 42 районных тепловых станциях, трех мусоросжигательных заводах и одной табачной фабрике.

В других регионах предприятия пока отказываются ставить датчики на свои трубы в добровольном порядке. Например, выступая на круглом столе в Законодательном собрании Красноярского края в мае 2015 года, заместитель регионального министра природных ресурсов и экологии Сергей Шахматов рассказывал об эксперименте, который провело его ведомство. Всем крупным предприятиям края было отправлено письмо с предложением внедрить системы мониторинга

выбросов и передавать данные в информационную систему министерства. «Хочу вам доложить, что мы получили практически от всех стопроцентно отрицательные ответы. К сожалению, сегодня предприятия не готовы на добровольных началах давать информацию в наш мониторинговый центр», – рассказывал тогда Шахматов.

Вместе с тем эксперты скептически оценивают перспективы улучшения ситуации с промышленным загрязнением после вступления в силу закона о наилучших доступных технологиях. Большинство его нововведений отложено на после 2018 года, указывает директор по природоохранной политике WWF России, д-р геогр. наук Евгений Шварц: «Бизнес победил».

По словам эколога, «одна из целей откладывания – чтобы данные по реальному воздействию бизнеса на окружающую среду не были публично доступны в течение ближайших 3-5 лет, потому что если данные по реальному воздействию станут публично известными, то стоимость акций компаний-загрязнителей, размещенных на лондонской фондовой бирже, может значительно снизиться». «Появление объективной информации по экологическим воздействиям делает явным, что либо компании дезинформировали андеррайтеров, либо андеррайтеры ввали покупателем акций во время первичного размещения. Соответственно, проспекты эмиссии акций были или некачественными, или сфальсифицированными», – объясняет Шварц.

Не все так просто и с оснащением датчиками заводских труб. Важно, что датчик будет измерять, говорит Сергей Симак из «Российской зеленой лиги». Распространена практика, когда для «оптимизации» отчетных показателей, для экономии либо из-за отсутствия методик или приборной базы контролируют не весь спектр веществ, которые могут быть в выбросе, а только часть из них, именно те, по которым нет превышений. «При этом по отчетам все может быть прекрасно, а люди задыхаются», – отмечает Симак.

С ним согласен и Дмитрий Артамонов: «Наиболее опасные вещества действуют в таких концентрациях, которые невозможно мерить подобными датчиками». Вопрос у эколога вызывает и то, что будет следить за работой устройств, где гарантии, что данные не будут фальсифицироваться?

Евгений Шварц считает, что оснащение предприятий датчиками будет шагом вперед только в том случае, если данные с них будут общедоступны, например на независимом сайте или сайте природоохранного ведомства. «Если информация с датчиков известна только начальнику местного Росприроднадзора и начальнику экологической службы завода, то это ничего не даст, кроме коррупции», – уверен эксперт.

Даже крайне скудная и неактуальная официальная статистика рисует тревожную картину влияния промышленного загрязнения на окружающую среду в России. Как менять ситуацию, понятно – модернизировать оборудование и технологии, делать статистику загрязнений открытой и прозрачной для общества. Первым шагом в этом направлении может стать принятый закон о наилучших доступных технологиях. Вопрос как всегда в правоприменении. ■

КОНКУРС ЭКО-ЮРИСТ/2016

ОТБОРОЧНЫЙ ТУР

с 15 апреля по 15 октября –
ответы на вопросы теста

ОСНОВНОЙ ТУР

до 1 ноября –
подготовка творческого задания,
решение практических задач

ОБЪЯВЛЕНИЕ ИТОГОВ

3 декабря 2016 года

Для победителей и призеров – призы,
именные стипендии, возможность участия
в семинарах в России и странах Европы.

BELLONA

Экологический правозащитный
центр «БЕЛЛОНА»
191015, Санкт-Петербург,
Суворовский пр., д. 59
Тел. (812) 702-61-25, факс (812) 719-88-43

**ЭКОЛОГИЯ
и право**

Журнал «Экология и право»



www.facebook.com/bellona.ru



twitter.com/bellona_ru



vk.com/bellona_spb



www.youtube.com/bellonarussia



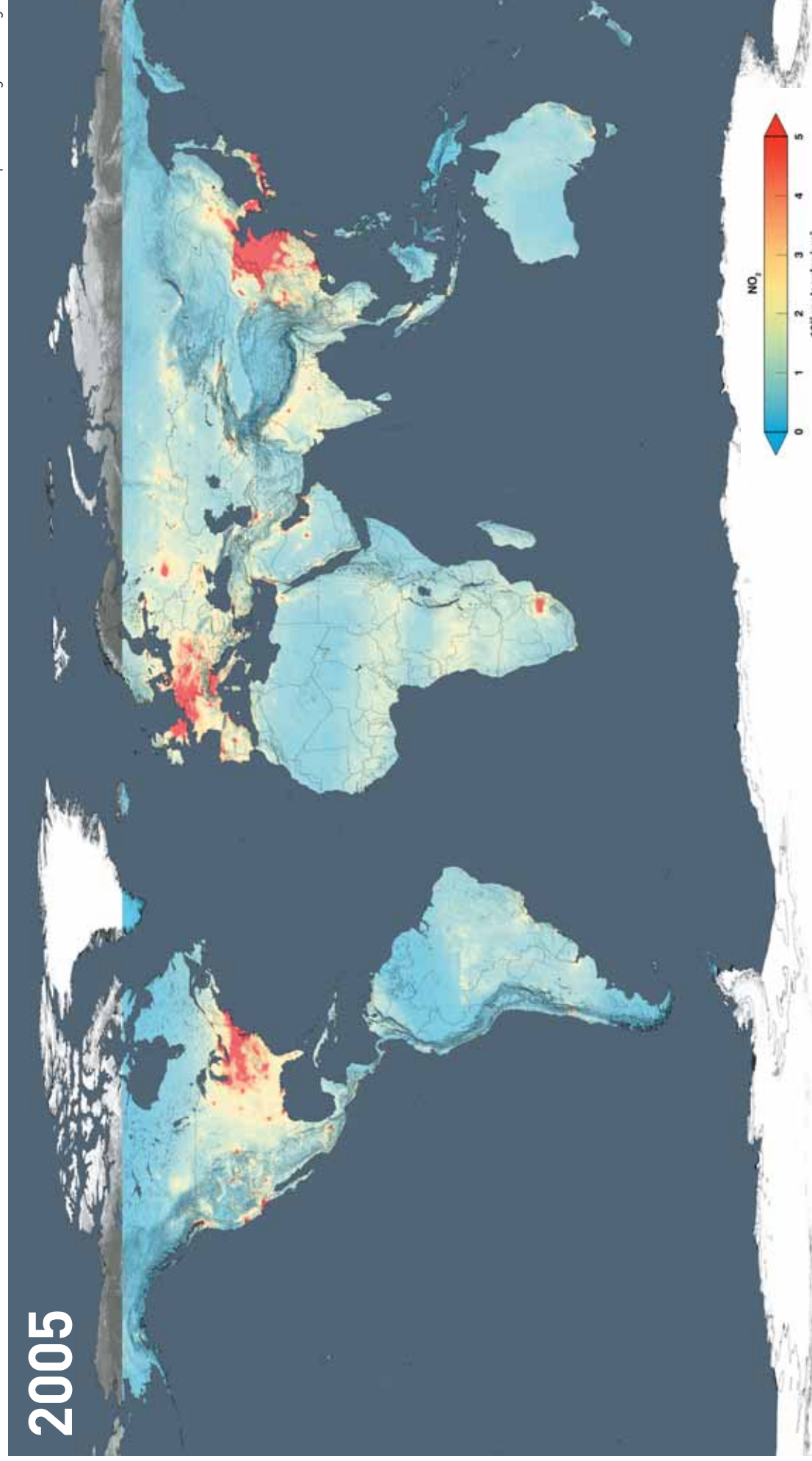
community.livejournal.com/ru_bellona

Читайте подробности на bellona.ru

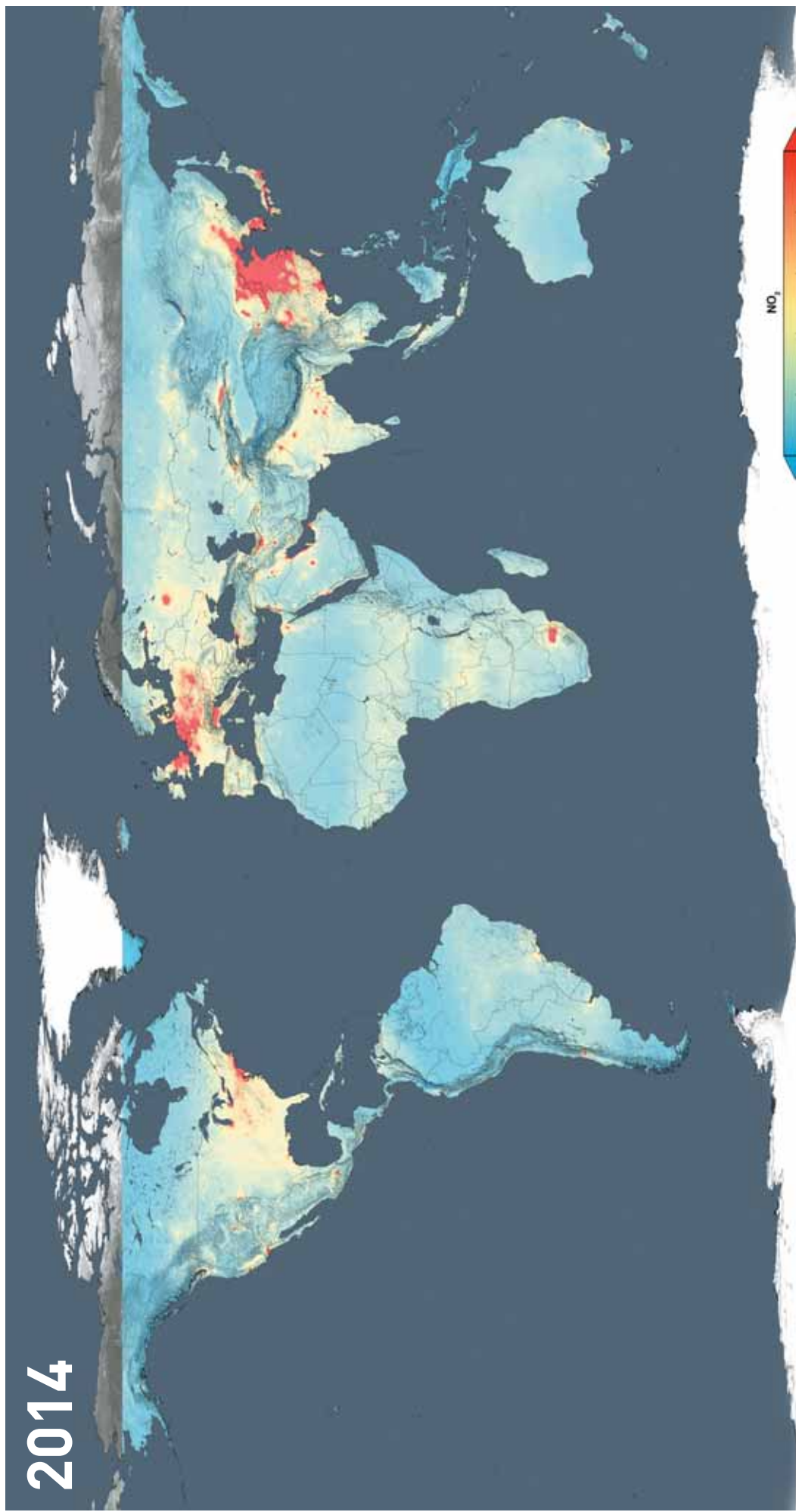
Динамика загрязнения воздуха диоксидом азота

С помощью спутника Ауга ученые НАСА отслеживают тенденции загрязнения воздуха в различных регионах за последнее десятилетие. По данным исследований НАСА, благодаря жесткому контролю за выбросами США, Европа и Япония улучшили качество воздуха. Новые производства Китая, Индии и Ближнего Востока, наоборот, способствуют повышению количества выбросов в этих регионах.

По материалам svs.gsfc.nasa.gov



2014



Одним из атмосферных газов, определяемых приборами спутника, являются оксиды азота. Оксиды азота – основные загрязнители атмосферы наряду с оксидом углерода и диоксидом серы.

Техногенное поступление оксидов азота в атмосферу связано с реакциями горения углеводородного топлива. Оксиды азота частично образуются при реакциях горения топлива из содержащихся в топливе соединений азота, а также высокие температуры приводят к окислению азота воздухом. Главными поставщиками газа в атмосферу являются

двигатели внутреннего сгорания и ТЭЦ. Металлургические и химические предприятия, использующие в производстве азот, также являются крупными загрязнителями.

Концентрация монооксида азота вблизи источника выброса выше, но на воздухе он окисляется до диоксида азота, поэтому речь идет о загрязнении NO_x – оксидами азота. Диоксид азота (NO_2) – это желто-коричневый газ. При высоких температурах диоксид азота приобретает оранжево-бурый оттенок – эти отчетливо видимые в воздухе следы прозвали «лисьими хвостами».

Чем опасны:

- ▶ Оксиды азота участвуют в образовании кислотных дождей. Азотная кислота, образующаяся из оксидов азота, составляет около 35% от всех кислот, содержащихся в дождевой воде.
- ▶ Высокая концентрация диоксидов азота разрушает озоновый слой планеты.
- ▶ Вызывают раздражение слизистых оболочек, заболевания дыхательных путей и даже в малых концентрациях ослабляют обоняние и ночное зрение.



Омск. 2 февраля 2015 года.

Накопленные, экологические, наши

В России не существует единой системы ликвидации накопленного экологического ущерба

НАТАЛЬЯ ПАРАМОНОВА

Прошлый, или накопленный, экологический ущерб возник в результате хозяйственной деятельности предприятий на территории России в прошлом. В основном речь идет о производствах, работавших во времена Советского Союза. Эта проблема коснулась не только России, но и ряда других стран постсоветского пространства. В различных странах бывшего СССР процесс ликвидации последствий накопленного экологического ущерба протекает по-разному, однако в РФ нет системы, которая позволит очистить территорию страны от опасных отходов, которые негативно влияют на окружающую среду и здоровье населения.

Что в РФ грязно?

Самый большой вклад в загрязнение территории РФ внесли предприятия черной и цветной металлургии, горнодобывающие, химические и нефтехимические предприятия. Площадь почвенного покрова, загрязненного цветными металлами и фтором, достигает в России 3,6 млн га. Это цифра вдвое больше площади всех сельскохозяйственных земель в Липецкой области.

Содержание свинца в почвах Иркутска, Свирска, Рудной Пристаней, Черемхова, Каменска-Уральского Свердловской области более чем в 10 раз превышает предельно допустимые концентрации. Такое же превышение ПДК по меди обнаружено в Ижевске, Петербурге, Рязани, Нижнем Новгороде, Кирове, Томске, Рудной Пристаней и Ревде (Свердловская область). Десятикратное превышение ПДК сразу по трем компонентам (меди, никелю и кобальту) зафиксировано в Мончегорске Мурманской области.

Фтором загрязнены земли вокруг предприятий алюминиевой промышленности в Краснотурьинске Свердловской области, Братске, Новокузнецке, Волгограде, Красноярске. По данным обследования

территории вокруг Кандалакшского алюминиевого завода, содержание фтора в верхнем слое почвы превышает фоновый уровень в 3 раза на расстоянии до 20 км.

По суммарному показателю загрязнения почв в городе и в радиусе 5 км от него к чрезвычайно опасным относятся Мончегорск, Ревда и Белово Кемеровской области.

Кроме того, к источникам повышенного загрязнения относят полигоны по размещению твердых бытовых отходов, отвалы и шламохранилища предприятий горнодобывающей, металлургической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей промышленности.

Значительно загрязнены территории воинских частей армии, авиации и флота, занимающих в нашей стране 13 млн га. Наибольшие концентрации загрязняющих веществ обнаружены в Уральском военном округе – гарнизон Шадринск, Забайкальском военном округе – гарнизон Степь, Безречный, Домна и Дальневосточном военном округе – гарнизон Анастасиевка.

Наиболее распространенными загрязнителями почв и земель на объектах Вооруженных сил являются горюче-смазочные материалы (ГСМ). Очистке от них подлежат более 50 тыс. га. Значительная часть компонентов ГСМ просачивается в грунт из-за изношенности хранилищ и трубопроводов, при заправке авиационной техники.

Под взлетными полосами некоторых аэродромов скопились «техногенные месторождения» основного авиационного топлива – керосина. Так, в подземной керосиновой линзе у Энгельса Саратовской области, расположенного на Волге, находится не менее 20 тыс. тонн топлива. В Ейске Краснодарского края на берегу Таганрогского залива аналогичная линза тянется к Азовскому морю.

Общая площадь загрязненных сельскохозяйственных земель составляет около

75 млн га, из которых 60 млн га были загрязнены за счет вредных выбросов предприятий в атмосферу и размещения отходов производства на землях, пригодных для сельского хозяйства. По данным портала ecodefo, общая площадь сельхозугодий в РФ в 2012 году составляла 225 млн га, т. е. загрязненные площади составляют 30% от плодородных земель, находящихся в обороте.

Оценка ущерба

«Несмотря на значительные масштабы и последствия проблемы прошлого экологического ущерба (ПЭУ) в России, ни на федеральном, ни в отдельных регионах или отраслях промышленности нет собственной базы данных, обеспечивающих всесторонний учет или общую оценку последствий этой проблемы», – говорится в докладе Всемирного банка на тему ПЭУ 2007 года.

После этого доклада Министерство природных ресурсов Российской Федерации провело инвентаризацию объектов ПЭУ и получило перечень из 340 объектов прошлого экологического ущерба, которые занимают площадь в 77,6 тыс. га с объемом накопленных отходов и загрязнений 371,9 млн тонн.

«Отбирая в рамках первичной инвентаризации объекты прошлого экологического ущерба, Минприроды опиралось на несколько критериев: участок находится в государственной или муниципальной собственности, там не ведется никакой хозяйственной деятельности, а также нет собственника, которому может быть предъявлен иск о возмещении вреда. Если была вероятность наличия соб-

ственного ущерба, по оценкам Минприроды, данным до 2013 года, составляет 97 млрд рублей.

Между тем подобные оценки нельзя назвать достоверными хоть в какой-то степени. В каждом случае экологического ущерба заражение территории шло по разным сценариям. Образовавшиеся загрязнения соответствуют своему технологическому процессу, например обогащению золота или угля, но и в этих промышленных циклах есть различия. Поэтому в каждом конкретном случае, прежде чем приступить к работам по ликвидации, придется провести работу не только по инвентаризации горячих точек, но и разработать проект ликвидации ущерба.

Нет ответственных

Практика ведения хозяйства в советском государстве не предполагала ликвидацию экологических последствий деятельности предприятий. Приоритетом для страны было развитие промышленности, добыча сырья и обеспечение бесперебойной работы всего производственного комплекса. Создавались хранилища для опасных отходов, но не разрабатывалась система их переработки и нейтрализации. В результате, при распаде СССР предприятия перешли из государственной собственности в частную, но вопрос о том, за чей счет будет устраняться нанесенный природе ущерб, не был решен.

С одной стороны, это может быть обязанностью государства, с другой стороны – бизнес, приобретаая в собственность промышленные предприятия, также мо-

копленного вреда окружающей среде», «ликвидация накопленного вреда окружающей среде», законодательством не определены. При этом проектом федерального бюджета на 2016 год на ликвидацию накопленного экологического ущерба в рамках госпрограммы «Охрана окружающей среды на 2012-2020 годы» запланировано 2,8 млрд рублей», – сказала она.

В настоящее время в РФ существует два механизма финансирования ликвидации накопленного экологического ущерба – государственная субсидия и деньги бизнеса.

Государство выделяет деньги на приоритетные для себя объекты НЭУ. С бизнесом ситуация не ясна. Минэкономразвития в 2014 году подготовило проект изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды», которые должны были обязать бизнес устранять НЭУ на принадлежащей им территории. Вступление закона в силу планировалось в 2016 году, но поправки не были приняты, поэтому бизнес пока не обязан устранять экологические проблемы, оставленные СССР.

Государственный пример

После того как Минприроды определило 340 точек НЭУ, было решено провести 26 мероприятий, призванных решить проблемы НЭУ хотя бы в нескольких самых актуальных точках.

Мероприятия вошли в распоряжение Правительства Российской Федерации № 2462-р. Финансировать уборку должны были совместно из бюджета страны и бюджета субъекта РФ, на территории которого находится объект НЭУ. Согласно документу основные деньги выделяет государство в размере 2,4 млрд рублей, в то время как регион должен был потратить всего 71 млн рублей.

Самые масштабные работы должны были проводиться на Беловском цинковом заводе (Кемерово). Здесь почва в радиусе одного километра загрязнена тяжелыми металлами. Реабилитация и рекультивация земель должна была быть проведена на территории 4,4 га. Однако по тендеру на выполнение работ, который был объявлен в 2015 году, до сих пор нет результата.

Во Владимирской области собирались очистить и сделать снова пригодными для сельского хозяйства земли, загрязненные иловыми осадками очистных сооружений. Выполнение этих работ улучшило бы среду обитания для 200 тыс. человек.

Показательно так же планирование ликвидации свалки нефтесодержащих отходов вблизи Набережных Челнов и

Практика ведения хозяйства в советском государстве не предполагала ликвидацию экологических последствий деятельности предприятий

ственника, то такие объекты в первичную инвентаризацию не включались», – пояснил глава Минприроды Сергей Донской в интервью Газете.ру.

Он также отметил, что из всех объектов ПЭУ были выделены 194 горячих точки, где точно надо вести работы по ликвидации накопленного ущерба.

Работы по устранению накопленного экологического ущерба должны были вестись в рамках федеральной целевой программы «Ликвидация накопленного экологического ущерба», но пока финансирование программы не ведется. В бюджете РФ она находится в листе ожидания.

Общая сумма, которая потребует для ликвидации накопленного в РФ экологи-

жет быть обязан устранить накопленный экологический ущерб.

Глава Минприроды Сергей Донской уже после проведения инвентаризации объектов с накопленным экологическим ущербом отмечал, что этот термин пока не формализован.

Как отметила председатель Счетной палаты России Татьяна Голикова, указанные нарушения обусловлены, в том числе, и правовой неурегулированностью вопросов возмещения (ликвидации) вреда окружающей среде, связанного с прошлой хозяйственной деятельностью. «Такие понятия, как «накопленный вред окружающей среде», «накопленный экологический ущерб», «объекты на-

ряда других крупных свалок. В перечень работ по постановлению правительства входила ликвидация свалок, а также работы на заповедных территориях. На каком основании те или иные объекты были включены в перечень, не ясно, как и не ясно, насколько работы были выполнены. Минприроды не предоставило информацию о выполнении работ по упомянутому постановлению.

Если судить по данным о проведении тендеров на выполнение работ по распоряжению правительства, то перспектива начать работы есть по двум из 26 пилотных проектов устранения ПЭУ.

Опыты по ликвидации

Надо сказать, что сколько-нибудь систематического опыта ликвидации экологического ущерба в РФ нет. Поэтому расскажем о трех проектах, которые все-таки удалось осуществить.

Самым шумевшим был проект по очистке арктических островов. Работы по этому проекту ведутся с 2010 года. Причиной загрязнения российской Арктики стали находившиеся там военные базы, которые и оставили после себя множество бочек из-под горюче-смазочных материалов, мусор, технику и бытовки.

В ходе проекта был вывезен мусор с пяти островов архипелага Земля Франца-Иосифа. Работы по очистке должны были обойтись в 8,5 млрд рублей и продлиться 8 лет.

Последний раз о вывезенном из Арктики мусоре высказывался глава военного ведомства Сергей Шойгу в 2015 году, который уточнил, что на программу было потрачено 700 млн рублей. Сроки окончания

очистки Шойгу обозначил так: «За многие годы там скопилось столько, что дай бог нашему поколению это все завершить».

Интересна судьба проекта по ликвидации неорганизованной свалки промышленных отходов «Черная дыра» (Нижегородская область). Эту свалку создали химические предприятия Дзержинска, которые просто стали сливать в карстовую воронку свои отходы.

Президент России распорядился ликвидировать свалку. Для исполнения этого поручения объект внесли в программу финансирования и выделили деньги на проектные работы по устранению ущерба. Однако эти работы предполагали сжигание отходов, и против этого взбунтовались эксперты. В результате проверок один из чиновников Дзержинска и руководитель компании, подготавливающей проект по «Черной дыре», были осуждены.

После этого был разработан новый проект ликвидации опасной свалки, но будут ли проводиться по нему работы, пока не ясно. Дело осложняет и то, что нельзя зафиксировать окончательную цену работ, так как точный состав токсичных отходов не известен.

Третий пример – город Закаменск в Бурятии. Здесь федеральные средства пошли на ликвидацию отходов Джидинского вольфрамо-молибденового комбината. Всего в рамках госпрограммы на этот проект предполагалось выделить 3 млрд рублей.

Отходы комбината – это зараженный песок, который исполнители работ должны были обезвредить и перевезти на другую территорию для дальнейшей переработки. Однако при выполнении проекта

по ликвидации экологического ущерба жители Закаменска вместо очистки получили новую проблему.

Как поясняют жители города, сваленные груды зараженного песка со временем покрылись плотной коркой. Она не позволяла ветру разносить песок, но была хрупкой.

В ходе работ по вывозу песка корку вскрыли, и теперь при сильном ветре по Закаменску гуляют песчаные бури. Осложняет ситуацию то, что песок предвительно не был обеззаражен, хотя это и было предусмотрено планом работ.

Противостояние жителей Закаменска, властей и ликвидаторов тянулось до 2014 года. Отсутствие упоминаний о проблеме в дальнейшем можно связать только с прекращением финансирования мероприятий по ликвидации ущерба.

Заключение

Со времени публикации доклада Всемирного банка в 2007 году Россия признала существование проблемы, определила перечень объектов, где необходимо провести работы, начала разрабатывать правовую базу для осуществления этих мероприятий и даже подготовила несколько пилотных проектов по ликвидации загрязнений.

Однако подхода, который бы гарантировал систематический процесс очистки территории страны от прошлого ущерба, пока нет. Как нет и методов ликвидации, которые не нанесут окружающей среде еще больший урон. Как, например, попытка применить сжигание для решения проблемы «Черной дыры» в Нижнем Новгороде. ■



Проект по очистке архипелага Земля Франца-Иосифа начался в 2010 году, к 2015 году потрачено 700 млн рублей, всего запланировано потратить 8,5 млрд рублей в течение 8 лет. На фото: спрессованные бочки из-под горюче-смазочных материалов, брошенные военными на арктических островах. Государственный заказник «Земля Франца-Иосифа».

Фото: Р. Ершов / www.rus-arc.ru

ХХХХ

Хроника масштабных промышленных сбросов, выбросов и утечек

Затонувший танкер «Престиж»



2002



2000

Мертвая рыба в реке Тисе

Худшей экологической катастрофой со времен Чернобыля назвали утечку цианида в румынском городе Бая-Маре. Из-за прорыва дамбы шламоохранилища золотоперерабатывающего предприятия «Аурул» 100 тысяч кубометров воды с запредельно высоким содержанием цианида и тяжелых металлов вырвались на свободу в виде волны, которая стремительно переходила из одной реки в другую через Румынию, Венгрию, Сербию и Болгарию, приводя к массовой гибели рыб и речной растительности, а также к отравлению источников водоснабжения питьевой водой.

2001

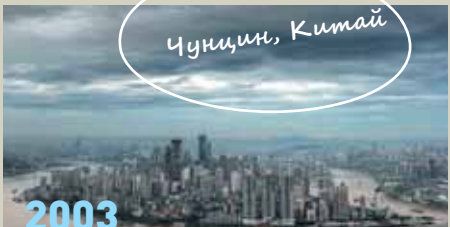
Из-за аварии греческого торгового судна «Аморгос» в морские воды около Тайваня вылилось примерно 1300 тонн нефтепродуктов, что привело к масштабному загрязнению берега национального парка Кэньдин, привлекающему ежегодно миллионы туристов со всего мира своими коралловыми рифами и песчаными пляжами. Из-за особенностей рельефа сотни тонн нефтепродуктов в прибрежной зоне пришлось собирать исключительно вручную. Через пять лет владелец судна выплатил возмещение за аварию – чуть больше миллиона долларов США.



Национальный парк Кэньдин, Тайвань

Нефтяной танкер «Престиж» затонул у берегов Галисии, в результате чего тысячи километров береговой линии Испании, Португалии и Франции (в том числе более тысячи километров пляжей) оказались под пленкой нефти. Крупнейшая экологическая катастрофа в истории Испании и Португалии привела к массовой гибели рыб. 63 тысячи тонн вытекшей из танкера нефти локализовали и собирали с использованием огромной армии добровольцев. Стоимость мероприятий по очистке берегов позже оценили в 2,5 миллиарда евро. Через десять лет, после многолетних судебных разбирательств, Верховный суд Испании признает невиновными в катастрофе главных причастных лиц: капитана и главного инженера танкера, а также главу испанского торгового флота.

Масштаб многолетнего загрязнения диоксидом серы выявило исследование, проведенное Медицинской школой им. Нельсона Манделы и американским университетом: среди учеников и учителей начальной школы, расположенной рядом с нефтеперерабатывающим заводом Engen в городе Дурбане (Южная Африка), обнаружился ненормально высокий процент заболеваний астмой (52%). Как оказалось, объем выбросов НПЗ в атмосферный воздух составлял 25-47 тонн ежедневно с периодическими превышениями ПДК.



Чунцин, Китай

2003

Взрыв газа на месторождении около китайского города Чунцин привел к мощному загрязнению воды и атмосферного воздуха. Погибло 198 человек, 41 тысяча жителей была эвакуирована.

В национальном парке Роки-Маунтин в США озоновое загрязнение превысило допустимые нормы в семь раз. Основная причина – смог от крупного промышленного города Денвера, расположенного от парка на расстоянии более сотни километров.

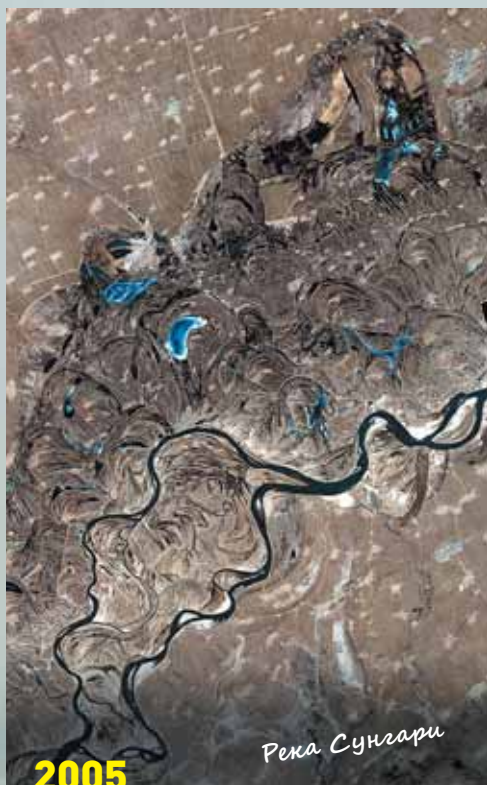
2004

На основе анализа данных межрегионального мониторинга Агентство по охране окружающей среды США приходит к выводу, что более трети всех озер и почти четверть всех рек страны могут быть загрязнены ртутью, диоксидами, пестицидами и т. д.

После боевых действий в Ираке и разрушения промышленных объектов река Тигр – основной источник водоснабжения Багдада и центральных районов Ирака становится коктейлем из пестицидов, нефти, бензина и тяжелых металлов. Ученые предупреждают, что постоянное употребление такой воды может приводить к заболеваниям нервной системы, врожденным порокам развития и возникновению онкологических заболеваний.



Река Тур



2005

Река Сунгарь

Авария на химзаводе в китайской провинции Цзилинь привела к превышению ПДК бензола в реке Сунгарь в 108 раз. Школы и офисы в расположенном неподалеку городе Харбине закрылись на несколько дней, все билеты на авиарейсы из Харбина были раскуплены в течение нескольких часов.

2006

Высокотоксичные отходы нефтепереработки голландской нефтяной компании «Трафикура Бехеер Б.В.», прибывшие в Кот-д'Ивуар, были распределены по 12 мусорным свалкам порта Абиджан. Ядовитые испарения от этих токсичных отходов стали причиной смерти 17 человек, всего же более 30 тысяч жителей Абиджана обратились за медицинской помощью.



Тадж-Махал



Тауэр

2007

Величественный Тадж-Махал в Индии пожелтел от загрязнения атмосферного воздуха, несмотря на все усилия правительства Индии взять под контроль качество воздуха в районе объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО. Такая же судьба постигает и лондонский Тауэр, выяснили английские ученые.

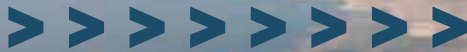
2008

От промышленных сбросов в реке Кокс – одном из источников питьевой воды для австралийского Сиднея – вода стала мертвой: ученые обнаружили в ней высокий уровень содержания цинка, меди и марганца, превышение ПДК по сульфатам в 125 раз, а уровня кислотности – в 1000 раз выше, чем в соседних источниках.





Река Трент,
Англия



2009

Сброс цианида в реку Трент в Стаффордшире (Англия) привел к массовой гибели рыб и значительному ущербу для местной экосистемы.

После отравления свинцом более 2100 детей из-за деятельности промышленных предприятий и неработающих очистных сооружений в китайской провинции Фуцзянь прошли многотысячные демонстрации протеста, которые завершились массовыми беспорядками и столкновениями с полицией.



2010

Взрыв на нефтяной платформе Deepwater Horizon в Мексиканском заливе привел к разливу около 5 миллионов баррелей нефти через повреждения труб скважины на глубине полутора километров. В результате разлива нефти было загрязнено 1770 километров побережья. Расходы нефтяной компании на очистные мероприятия и возмещение ущерба пострадавшим в катастрофе гражданам, предприятиям и правительственным организациям могут составить около 22 миллиардов долларов США.

Разлив нефти
в Мексиканском
заливе





Зараженная местность в городе Касива, Япония

2011

Авария на АЭС «Фукусима-1» в Японии привела к крупнейшему за всю историю выбросу радиации в Мировой океан. Количество радиоактивного цезия-137, выброшенного в атмосферу за время аварии на Фукусиме, сопоставимо с 168 бомбами, сброшенными на Хиросиму в 1945 году. В течение ближайших десятилетий территории вокруг разрушенной АЭС будут непригодны для жизни.



Смог в Сингапуре

2013

Загрязнение атмосферного воздуха в Сингапуре достигло рекордного уровня. Из-за этого же смога в соседней Малайзии власти временно закрыли более 200 школ. Одной из основных причин загазованности воздуха специалисты назвали выбросы предприятий по производству пальмового масла.

В реке Фу в китайской провинции Цзянси обнаружено 100 тонн мертвой рыбы, отравленной аммиаком с соседнего химического завода. Всплывшая брюхом вверх рыба покрыла поверхность всей реки на протяжении 40 километров.

2015

В Пекине зафиксирован наивысший уровень загрязнения воздуха: содержание опасных для здоровья твердых частиц в воздухе над китайской столицей превысило норму в 20 раз. Власти Пекина объявили «красный» уровень опасности: жителям не рекомендуют выходить на улицу, введен запрет на эксплуатацию половины автомобилей, применение фейерверков и розжиг костров.

Итальянские города входят в число наиболее загрязненных среди всех европейских городов. В декабре, после 20-дневного периода непрерывного смога, власти Милана пошли на беспрецедентные меры и запретили на три дня все поездки на автомобилях и мотоциклах в черте города, при этом не ограничив, к ярости автолюбителей, выбросы промышленных предприятий в окрестностях города.



Рыбак на реке Нигер, Нигерия

2012

В Нигерии местные фермеры и экологи подали в суд на транснациональную корпорацию «Шелл» за многолетние разливы нефти в дельте реки Нигер. Третье по величине водно-болотное угодье в мире стало одним из наиболее загрязненных нефтью мест на планете: здесь было зафиксировано более 6800 разливов, в результате которых в окружающую среду попало от 9 до 13 миллионов баррелей нефти.

2014

Американские власти наложили самый большой в истории штраф (27,5 миллиона долларов США) на угледобывающую компанию Alpha Natural Resources Inc., которая нелегально сбрасывала токсичные загрязняющие вещества в водные объекты пяти штатов более 6 тысяч раз. Компанию также обязали потратить более 200 миллионов долларов на очистку более сотни водных объектов от своих токсичных сбросов.

2016

Ученые выяснили, что загрязненный выбросами промышленных предприятий атмосферный воздух на севере Индии благодаря сильным ветрам достигает нетронутых уголков природы на островах в Западной Бенгалии, которые находятся на расстоянии более 2000 километров от предприятий-загрязнителей.



Западная Бенгалия



Вид с высоты заповедника «Столбы» на Красноярск в период неблагоприятных метеоусловий – город словно бы накрыт «подушкой» «черного неба».

Город «под подушкой»

При неблагоприятных метеорологических условиях российские города начинают задыхаться от промышленных выбросов

АНДРЕЙ АГАФОНОВ

В январе-феврале этого года целый ряд городов Сибири и Урала оказался накрыт «подушкой» «черного неба» – эксперты называют этот феномен режимом неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). В Красноярске режим НМУ был объявлен 1 января, а через десять дней впервые за историю Красноярска был объявлен режим НМУ второй степени

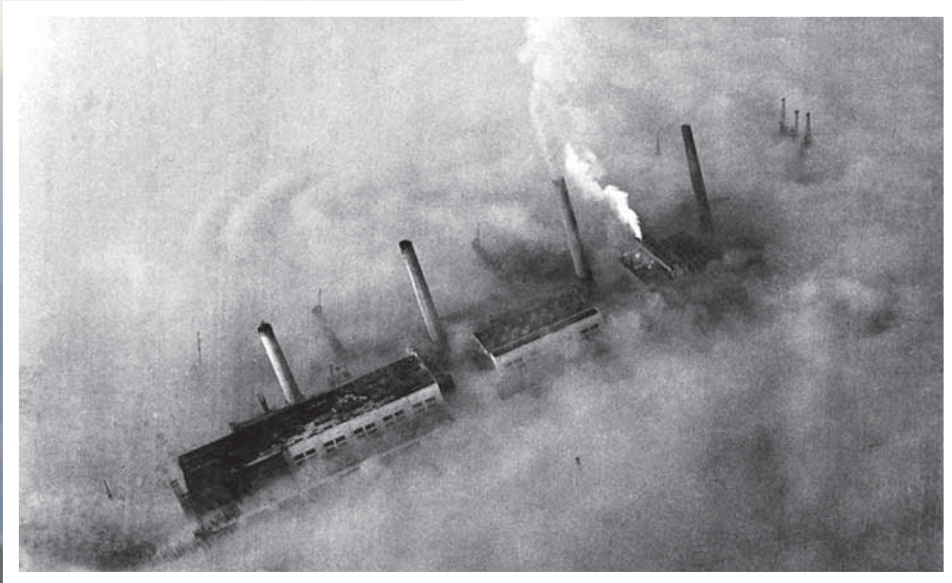
опасности. С очень краткими перерывами режим «черного неба» продержался до 4 февраля. В соцсетях появились эффектные снимки, сделанные с высоты заповедника «Столбы»: город надежно укрыт серо-пыльной периной, сквозь которую пробиваются столбы дыма от ТЭЦ-2 и цементного завода. Жители жаловались на резь в глазах и неприятный запах.

Та же история наблюдалась в Челябинске. Челябинск, как и Красноярск, расположен в котловине (согласно популярной версии, «челяба» по-башкирски значит «яма», есть даже поговорка «Челябинск – яма, а Курган – могила»). Сотни обращений от граждан поступило в природоохранные органы: «Запах гари, саднит в горле, насморк, слезятся глаза». Весь

ЭКОЛОГИЯ И ПРАВО 01.2016



Завод в Восточном Лондоне
во время Великого смога, 1952 год.
Фото: firsttoknow.com



Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) обычно возникают при температурной инверсии. Например, когда вы летите в самолете, пилот обычно информирует: температура за бортом минус 40 градусов. Внизу, на земле, тепло, а высоко в воздухе – холодно. А в случае НМУ наоборот – внизу холодно (весь январь в Красноярске стояли морозы), аверху – воздушная «крышка» толщиной в несколько десятков метров, надежно накрывшая горожан вместе с отходами их жизнедеятельности. А поскольку нет ветра, воздушные слои не перемешиваются, и дым от труб упирается в незримый «потолок», растекается по нему и постепенно заполняет весь предоставленный ему объем. И в таких случаях Росгидромет объявляет режим НМУ первой степени опасности.

Фото: Александр Колотов

январь тяжело дышал воспетый Маяковским город-сад Новокузнецк. На более короткие сроки режим НМУ объявлялся в Новосибирске, Барнауле, Кемерово.

Все эти города – промышленные центры, расположенные в низине, с развитой металлургической промышленностью и с большим количеством угольных ТЭЦ. Здесь создается ВВП и здесь сравнительно высокий уровень жизни (сравнительно, понятно, не с Москвой, а с городами помельче, не имеющими промышленности, полностью дотационными). И именно здесь уровень ранней смертности значительно превышает среднероссийский.

История вопроса

Режим регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях был утвержден и введен в дей-

ствии Госкомгидрометом СССР 1 декабря 1986 года. Рекомендации по снижению выбросов были предназначены «для предприятий, организаций и учреждений, имеющих источники загрязнения воздуха, независимо от их ведомственной принадлежности». Для автомобилистов и других отдельных граждан (например, топящих печи или жгущих мусор у себя во дворе) они не предназначались. НМУ первой степени опасности влекли за собой сокращение выбросов, в результате которого должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 процентов. Этот момент важно подчеркнуть – сократить выбросы не на 15-20 процентов, а настолько, чтобы обеспечить снижение концентрации ЗВ на 15-20 процентов. Это не одно и то же.

При второй степени опасности предусматривалось снижение концентрации ЗВ на 20-40 процентов, и при третьей – на 40-60 процентов. Теоретически, казалось, что чем хуже метеорологические условия, тем чище должен быть воздух. Но это, к сожалению, только в теории.

Впервые о необходимости снижения выбросов в период НМУ задумались в Лондоне после Великого смога 1952 года. Тогда желто-серый туман, окутавший город, унес 12 тысяч жизней. В итоге был принят Закон «О чистом воздухе», было запрещено топить углем дома, ограничено использование грязных видов топлива в промышленности, а горожанам, желающим перейти с угля на газ, выдавались субсидии. В 1963 году «Закон о чистом воздухе» принимается в США. Первоначально он касался ограничения

выбросов в атмосферу вредных веществ промышленными предприятиями, в 1970 году его действие распространилось на автотранспорт. И английский, и американский законы неоднократно и весьма существенно дополнялись. В СССР Закон «Об охране атмосферного воздуха» был принят в 1980 году. Зимой того же года в Красноярске по неизвестной причине начали слепнуть дети.

Библейское проклятие

Эпидемия увеита зимой 1980-го в Красноярске поражала преимущественно младенцев – у них гноились глаза, в ряде случаев дело кончалось глаукомой. Всего пострадало более 700 детей. После длительных исследований было установлено, что триггером эпидемии послужили активные выбросы двух предприятий Красноярска – аффинажного завода и завода медпрепаратов, осуществленные при полном штиле. В 1986 году, т. е. через шесть лет после принятия закона об охране атмосферного воздуха и эпидемии увеита в Красноярске, были разработаны и утверждены рекомендации о порядке действий властей и предприятий в период НМУ. Все, что происходило с атмосферным воздухом и вдыхающими его гражданами до 1986 года, никогда, никак и никем не регулировалось и не фиксировалось.

Новокузнецк – город, построенный при комбинате, город – металлургический комбинат. Челябинск – крупный промышленный центр, и его заводы стоят и дымят прямо посреди города, а город построен вокруг них. Красноярск, который во время Второй мировой при-

городской черты. Однако «планы меняются» – полынья вместо 30 километров растянулась на 300, навсегда изменив резко континентальный климат Красноярска и обеспечив стабильный зимний смог от парящего Енисея, а завод решили построить прямо в городской черте, ради экономической целесообразности. Рабочие нового завода получили квартиры в поселке Индустриальном, позже – в Зеленой Роще, завод получил практически бесплатную электроэнергию (КраАЗ и сегодня – основной потребитель Красноярской ГЭС), страна получила статью экспорта и крылатый металл в стратегическом количестве. Каждый получил свое, включая младенцев 1979 года рождения и тех, кто еще не родился.

Прошлое и настоящее

Вплоть до перестройки и последовавших реформ Красноярск представлял собой лес непрерывно дымящих, причем невысоких фабричных труб. Коптило на правом и левом берегах Енисея. Слово сочетание «черное небо» тогда еще было не в ходу, однако жители проспекта Металлургов, идущего от границы санитарно-защитной зоны КраАЗа, в одно время просто заколачивали форточки гвоздями. «Но теперь предприятия научились контролировать себя и с особым цинизмом портить воздух только тогда, когда подует ветер», – говорит журналист Сергей Митрухин.

Председатель общественного совета при Министерстве природы Красноярского края Виктор Долженко вспоминает в беседе с автором, что «периодически

ной массив в район Академии биатлона (Долгая Грива), для заваривания чая использовали воду, натопленную из снега. В настоящее время талая вода в этом же лесном массиве – черного цвета. Что касается правого берега Енисея, по отзывам моих знакомых, живущих в районе ДК 1 Мая, они не заметили ухудшения обстановки, возможно, потому, что многие предприятия в этом районе в настоящее время прекратили свою деятельность».

В разгар протестов красноярцев против строительства завода ферросплавов в 2012 году один мой знакомый говорил полупрошепотом: «Да какое бедствие! Я пятнадцать лет назад в Зеленой Роще выходил утром на балкон – и домов соседних не видел! Почему они сейчас протестуют?!» Почему полупрошепотом, спросите вы? Потому что протестовать против строительства завода ферросплавов считается правильным, и это действительно правильно, но вместе с тем донельзя лицемерно – ведь большинство протестующих отнюдь не отказалось от пользования личным автотранспортом. Поэтому особенно забавно наблюдать наклейки «Яд-завод» на огромных внедорожниках и пыхтящих «Жигулях», ведь каждая такая машина – это небольшой, но стабильно работающий яд-завод.

Все эксперты сходятся в одном – резко возросшее количество личного автотранспорта сильно повлияло на атмосферу Красноярска, и, разумеется, не в лучшую сторону. От 30 до 40 процентов выбросов ЗВ обеспечивает нам личная свобода каждого на четырех колесах. В начале 1970-х количество легковых автомобилей не превышало ста тысяч, сегодня их в восемь раз больше. Красноярск – один из самых автомобилизированных городов России. При этом пропускная способность дорожной сети осталась фактически прежней.

Правильное представление об альтернативах

Во всех перечисленных городах ведущие СМИ контролируются либо предприятиями-загрязнителями, либо их конкурентами – т. е., опять же, предприятиями-загрязнителями. Соответственно, редкий шанс услышать, как все обстоит на самом деле, предоставляется лишь тогда, когда один загрязнитель очерняет другого. Эксперты осторожно оценивают вклад КраАЗа в загрязнение атмосферы Красноярска как наибольший, но точных цифр никто не знает, по той простой причине, что очень сложно оценить, чья конкретнее в воздухе сажа, если предприятий более одного. Единственным выходом в данной ситуации,

Закон «Об охране атмосферного воздуха» был принят в СССР в 1980 году. До этого выбросы в атмосферу никогда не регулировались

нял часть эвакуированных заводов, тоже особенно не выбирал, быть ли ему тихим, уютным, зеленым уездным городом, или же здесь развернется очередная гигантская стройка социализма. И она развернулась – в 1956 году началось строительство Красноярской ГЭС, а в 1964-м введен в эксплуатацию Красноярский алюминиевый завод (КраАЗ), ныне крупнейший в России и один из крупнейших в мире. Согласно расчетам планировщиков полынья незамерзающей реки Енисей в итоге работы ГЭС должна была простираться на 30 километров, не слишком отбегаая от Дивногорска, а алюминиевый завод должен был стоять в 17 километрах от

был яркий запах черемухи... Работал «Сивинит», завод медпрепаратов, шинный завод, КраМЗ. Столько было этих заводов! Столько было загрязнений! Никто их и не измерял в советское время».

Старший научный сотрудник Института леса СО РАН, член Красноярской экологической организации «ПЛОТИНА» Галина Полякова, напротив, вспоминает советское время как своего рода «золотой век», по крайней мере для далекого от большинства заводов Красноярского академгородка: «Обстановка в Октябрьском районе (академгородок), где я живу с 1980 года, резко ухудшилась. Если вспомнить советское время, зимой 1982-1983 года мы делали вылазку в лес-

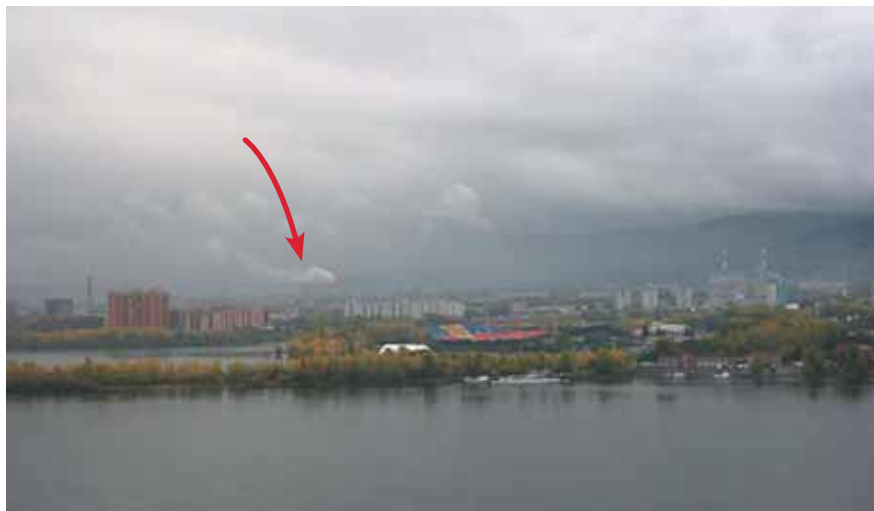
считает директор Госцентра «Природа», общественный экологический инспектор Юрий Мальцев, было бы установление автоматических датчиков на каждом источнике выбросов, опломбированных и работающих в режиме онлайн, а также регистрация всех более-менее крупных источников загрязнения. Ни то, ни другое, считает Мальцев, в нынешних условиях невозможно.

С ним не согласен другой общественный экологический инспектор, директор Красноярской экологической организации «ПЛОТИНА» Александр Колотов: «В отдельных регионах уже происходит и установка датчиков, и регистрация источников загрязнения. У нас в крае, я думаю, дело тормозится прежде всего из-за твердого отказа собственников предприятий участвовать в реальном, а не формальном улучшении экологической обстановки. И надавить на них власть, видимо, не в состоянии, поскольку руководство того же КраЗа может сразу пригрозить закрытием завода и, соответственно, пополнением армии безработных на тридцать тысяч человек».

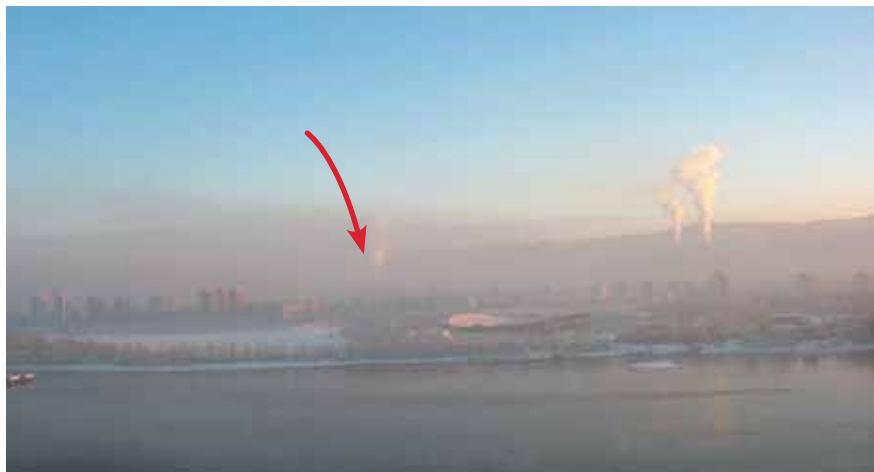
Понятно, что выбор власти между «черным небом» и социальным взрывом очевиден. Речь ведь не только о тридцати тысячах уволенных и их семей (сегодня на КраЗе работает существенно меньше) – речь идет о солидной части доходов городского и краевого бюджета, об уровне жизни каждого красноярца, который неизбежно понизится. Достижение компромисса, безусловно, возможно, и в Ачинске принадлежащий тому же РУСАЛу Ачинский глиноземный комбинат (АГК) заплатил в бюджет района 71 миллион рублей в счет возмещения вреда окружающей среде. В 2015 году суд постановил взыскать с АГК еще 408 миллионов, но решение суда пока не вступило в законную силу – об этом рассказал в интервью 3 февраля 2016 года «Ачинск Magazine» природоохранный прокурор края Роман Ткаченко. В отношении ОАО «РУСАЛ Красноярск» нарушения, которые на протяжении последних пяти лет выявляет природоохранная прокуратура, касаются прежде всего неудовлетворительной работы газоочистного оборудования, его неэффективности и негерметичности. Вообще же, кроме КраЗа, в прошлом году на территории Красноярска прокуратурой было выявлено более 20 предприятий, которыми осуществлялся несанкционированный выброс вредных веществ с превышением установленных нормативов.

Разумеется, при неблагоприятных метеоусловиях такие выбросы становятся

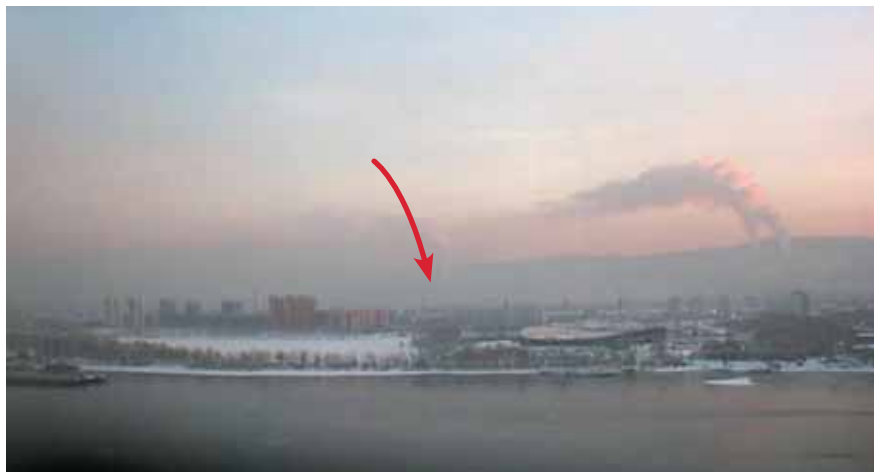
Жительница Красноярска Елена С. борется за чистый воздух в своем родном городе при помощи фотоаппарата. По ее мнению, объемы неорганической пыли с содержанием диоксида кремния выбрасываются цементным заводом на правобережье Красноярска в объемах, превышающих расчетные предельно допустимые выбросы, – и признаки такого экологического беспредела можно определить на глаз даже в период отсутствия в городе режима неблагоприятных метеоусловий.



22.09.2015 г.: ветер с запада, после моста на запад – чисто, до цементного завода видно гору, к востоку от цементного завода – непроницаемый дым.



22.01.2016 г.: штиль, до цементного завода видно гору, к востоку от цементного завода – непроницаемый дым.



25.01.2016 г.: небольшой ветер с запада, до цементного завода видно гору, к востоку от цементного завода – непроницаемый дым.



Пожар на свалке опилок обанкротившегося Енисейского ЦБК.

Фото: Александр Колотов

еще опаснее – как, впрочем, и выбросы без превышения установленных нормативов. Поэтому есть специальный протокол ограничения выбросов предприятиями в режиме НМУ. Есть перечень субъектов хозяйственной деятельности, обязанных это делать. В Красноярске в этом перечне 30 предприятий. Они прекрасно знают, что им делать при объявлении режима НМУ, – соответствующие меры прописаны в ежегодно составляемых ведомственных томах ПДВ (предельно допустимых выбросов). Не всегда выполнение тре-

и внезапной эпидемии сибирской язвы в Екатеринбурге.

Мозаика загрязнения

По данным отдела экологического надзора Министерства природных ресурсов и экологии края, в прошлом году к административной ответственности было привлечено 156 виновных лиц, демонтировано 87 стационарных источников загрязнения (печей), ликвидировано 64 горящих свалки, общая сумма штрафов составила более 1,5 миллиона рублей.

картонные коробки – места занимают много, а горят хорошо и быстро! Другие охотники за цветным металлом кабель где-то украли и обжигают – воняет чудовищно!» По его словам, немалый вклад в загрязнение, который вообще никак не учитывается статистикой, вносят бесчисленные киоски, автомастерские, шиномонтажки, которые отапливаются в лучшем случае углем, а в худшем – мазутом и отработанным маслом. То же касается малого и среднего бизнеса – лакокрасочных цехов, мебельных фабрик, майонезных заводиков.

А что говорить о бесхозных свалках, если один только обанкротившийся целлюлозно-бумажный комбинат, где кто угодно может пройти на территорию через поваленный забор, уже не первый год пылает зимой – то цех брошенный загорится, то опилки подожгут, говорит Виктор Михайлович.

Ухудшающаяся экологическая ситуация – следствие довольно длинной цепи злоупотреблений и системных ошибок. Одна из неочевидных причин усугубления НМУ в городах – точечная застройка, препятствующая проветриванию жилых кварталов. ТЭЦ потребляют все больше угля при сохранении поставляемых объемов энергии – потому что состояние теплотрасс с каждым годом все хуже, денег на ремонт коммуникаций традиционно нет, зато есть деньги на то, чтобы в прямом смысле слова отапливать улицу. Невозможность говорить на равных с владельцами ФПГ для глав регио-

При неблагоприятных метеоусловиях выбросы становятся еще опаснее: существует протокол ограничения выбросов в эти периоды

бований возможно, поскольку вступает в противоречие с требованиями безопасности – так, например, ТГК-13 не станет меньше топить, если на улице сорокаградусные морозы. Если на предприятии осуществляется непрерывный процесс производства, его остановка чревата техногенными авариями. И так далее. Поскольку процесс ограничения выбросов фактически непрозрачен, появляются городские легенды о внеплановых выбросах в ночное время и выходные дни, о намеренном отключении очистного оборудования, об авариях, которые скрывают от общества. Впрочем, трудно обвинять наших граждан в излишней подозрительности после ПО «Маяк», Чернобыля

Все это такие мелочи – владелец гаража сжигал масло, асфальтобетонная установка работала без разрешения, владелец частного дома палил листья у себя на огороде... Характерно, что и в Челябинске в сети инспекторов попадает исключительно мелкая рыбешка – автосалон, фирма по производству ферросплавов, находящаяся в промзоне, – но, разумеется, не Челябинский электрометаллургический комбинат, находящийся в центре города!

Виктор Долженко рассказывает: «У меня в гаражах мужики выбросили мусор из контейнера и подожгли. За чем, говорят, мы будем платить за вывоз, если можно просто сжечь. Тем более там



Едкий дым от тления древесного топлива на территории Енисейского ЦБК чуть ли не весь прошлый год окутывал один из районов Красноярска. Осенью прошлого года Росприроднадзор в очередной раз выдал предписание устранить нарушение, однако предприятие к тому времени уже обанкротилось, поэтому заниматься ликвидацией возгорания оказалось некому, да и не на что.

Все изменилось тогда, когда жители Красноярска, устав от непрекращающегося после новогодних праздников режима «черного неба» над своим городом, стали массово подписывать петицию «За чистый воздух». Чтобы хоть как-то проявить заботу о благополучии горожан, кучу тлеющей древесной коры и опилок на Енисейском ЦБК назначили чуть ли не главным виновником задымления городской атмосферы: на борьбу с ней бросили пожарных, МЧС, сотрудников правоохранительных органов, депутатов и чиновников. В срочном порядке был введен режим чрезвычайной ситуации локального характера и выделены бюджетные средства на ее ликвидацию.

Едкий дым, впрочем, так никуда до сих пор и не исчез. По оценкам специалистов, один месяц – слишком малый срок для полного устранения возгорания, и красноярцам следует набраться терпения – тушить пожар на ЦБК будут еще как минимум пару месяцев.

нов – следствие лишения их финансовой самостоятельности, сосредоточение контроля над всеми потоками в Москве.

Ситуация кажется неразрешимой. Но, как уверена координатор Красноярской «Экологической ассоциации» Анастасия Заступенко, все еще можно поправить. «В ситуации с загрязнением воздуха смысла спорить о том, кто виноват, нет. Загрязнение воздуха складывается из многих факторов. Поэтому нет никакого смысла назначать «виноватого» и бороться с ним – необходимо методично работать по всем направлениям, причем на всех уровнях. Система мер должна быть комплексной. Например, на федеральном уровне необходима доработка законодательства в сфере контроля выбросов – сейчас надзорные органы за три дня обязаны предупредить потенциального нарушителя о грядущей проверке. Эффективный контроль в таких условиях невозможен. На уровне края необходима программа по инвентаризации городских лесов и зеленых насаждений и разработка законодательной базы по их защите. Городские леса, парки, скверы (настоящие, заросшие деревьями, а не номинальные) несут две важные функции – с одной стороны, фильтруют загрязнения из воздуха, с другой – восполняют кислород, сжигаемый в сотнях тысяч больших и маленьких «печек» (таких, как ДВС)», – говорит она.

Виктор Долженко считает, что большую роль могла бы сыграть газификация города и края: «ТЭЦ будут меньше коп-

тить, автомобили – активнее переходить на газовое оборудование», – полагает он. Но здесь все опять же упирается в пределы компетенции, считает эксперт. «Почему в округе есть газ, а у нас нет? Причина простая – дешевый уголь. Мы окружены угольными разрезами. В Энергетической концепции РФ до 2020 года написано, что Красноярский край будет использовать имеющийся уголь. Нецелесообразно тащить куда-то уголь, а сюда трубу. Да и СУЭК (Сибирская угольная энергетиче-

Данные официальных замеров загрязнения воздуха часто противоречат оценкам жителей

ская компания) будет возражать», – говорит Виктор Долженко. По его словам, губернатор услышал призыв общественников газифицировать Красноярский край и даже донес его до президента, мало того – получил одобрение! Но от одобрения до конкретной газовой трубы может быть крайне далеко.

Журналист Сергей Митрухин считает, что статус кво более-менее выгоден всем, а выход из него чреват серьезными последствиями и требует больших жертв: «Выход есть, но он никому не понравится. Отказ от личных авто, переход на электротранспорт, строительство атомной ТЭЦ, демонтаж КраЗа и строительных заводов в восточной промзоне... Словом, ликвидация Красноярска как

промышленного города, а отчасти и как города вообще». Юрий Мальцев исполнен сдержанного оптимизма: «Есть все: горы, равнина, тайга, степь, крупнейшая река. Если ценить это, то Красноярск лучший город. А все остальное зависит от нас – как мы ведем себя в этом городе».

Одним словом, видение благополучного будущего существенно различается. А вот в чем эксперты на удивление единодушны, так это в скептическом отношении к публикуемым результатам измерений состояния атмосферного воздуха. Анастасия Заступенко считает, что экологический мониторинг состояния атмосферы не имеет большого смысла: «Во-первых, воздух – крайне изменчивая и нестабильная система: в любой момент времени, в любой точке его состояние отличается от воздуха в другой момент времени или в другой точке. Воздух постоянно движется и перемешивается, так что загрязнения разбавляются и рассеиваются, при этом те, что легче воздуха, поднимаются вверх, тяжелые – опускаются, твердые частицы (сажа и пыль) осаждаются на поверхность, а некоторые загрязнения вступают в химические реакции между собой и с содержащимися в атмосфере веществами. Поэтому тот воздух, которым вы дышали, идя вдоль дороги, по которой один за другим едут несколько чадящих автобусов, имеет мало общего с тем воздухом, проба которого будет забрана через несколько часов в нескольких километрах от этого места».

Схожего мнения придерживается и Юрий Мальцев: «Для Красноярска с его очень сложной морфологией релье-

фа недостаточно существующих постов наблюдения, особенно автоматизированных. Ведь замеры загрязнения воздуха в январский НМУ, по данным мониторинга, совершенно не подтверждают той эмоциональной оценки, какая сложилась у населения».

Наконец, Сергей Митрухин утверждает, что нынешнее состояние российских, и в частности красноярских метеослужб близко к удручающему, и потому значительную часть данных отечественные метеорологи попросту заимствуют на американских серверах. В итоге, все понимают, что происходит что-то очень нехорошее, и никто не видит выхода из сложившейся ситуации. Более того – никто и не хочет искать, предпочитая «ужас без конца». ■

Мутная вода, пыльное небо

Краткий путеводитель по крупнейшим и грязнейшим российским гаваням

ИГОРЬ ЕРМАЧЕНКОВ

Состояние окружающей среды в морских и речных портах в различных регионах России за редким исключением удручающее. Наиболее мутной является вода в главных торговых портах на Черноморском побережье (Новороссийск, Туапсе), Дальнем Востоке (Посьет) и Мурманске, где ловят миллиардную «рыбку» крупные сырьевиками, тысячами тонн переваливающие пожароопасные и летучие грузы: нефтепродукты, уголь, химические удобрения. Но опаснее мазутного терминала могут быть чужеродные морские организмы, путешествующие между континентами на днищах и в балластных водах танкеров и способные разрушать целые экосистемы.

Относительные чистюли

Начнем с хорошего. Меньшие объемы перевалки и соответственно загрязнения наблюдаются в портах «Кавказ», «Крым» и «Тамань», городском Калининградском порте на реке Преголя, Енисейском речном порте в Красноярске и портах на острове Сахалин в Охотском море. Экологическая ситуация везде разная, но, безусловно, портовое хозяйство, сбросы и выбросы с судов, перегрузка сыпучих грузов оказывают негативное влияние на окружающую среду. Доставка и вывоз грузов в порты тяжелыми грузовиками также вносят свой коптящий небо вклад. Повсеместно в портах наблюдается повышенное содержание нефтепродуктов в воде.

«Положительным хочется назвать опыт Енисейского речного порта в Красноярске. Здесь при перегрузке сыпучей элементарной серы строго соблюдаются правила охраны окружающей среды: предотвращается попадание серы при перегрузке с барж на берег, сера немедленно упаковывается в герметичные мешки, территория порта очищается», – рассказал руководитель природоохранной программы общественной организации «Зеленый патруль» Роман Пукалов.

Новороссийский мазут

Новороссийский морской торговый порт. Грузовая специализация: нефть, нефтепродукты, зерно, рудные грузы, удобрения, цемент, уголь, металлы, контейнеры. Грузооборот: 127,1 млн тонн в год.

Как отмечают экологи, на юге главное загрязнение связано с перевалкой нефти и нефтепродуктов. Первенство по портовым загрязнениям у Новороссийска, за ним следует Туапсе.

«У нас в порту уже 240 наименований грузов, в то время как в советское время их было 14. Причем нормы и ГОСТы были в советское время жестче. Я живу в центре города, и порт находится от меня в 500 метрах», – сокрушается сопредседатель общественного совета по экологической безопасности при главе Новороссийска Татьяна Никифоренко.

Порт стал источником бед для жителей в 1990-е годы, когда единое в советское время хозяйство разделили, и у него стало много хозяев, вплоть до каждого причала, с каждым из которых теперь нужно отдельно решать экологические вопросы. Перевалка разнообразных грузов приносит существенные доходы, поэтому порт стал закрытым предприятием, а его хозяева предпочитают жить за пределами Новороссийска. Как отмечает сопредседатель экосвета, общественность не имеет права ни прийти в порт с общественной инспекцией, ни даже получить в открытом доступе информацию о загрязнении.

Три года назад в Новороссийске начал работать мазутный терминал – прямо в центре города и рядом с железнодорожным вокзалом. Теперь город вдыхает жуткие запахи, но собственники не хотят тратиться на дорогие улавливатели вредных паров.

«На наш взгляд, нахождение терминала нарушает все нормы и правила. Строительство велось без общественных слушаний и экологической экспертизы. Нас услышали только после того, как я в числе 25 человек со всей России попала на встречу с Дмитрием Медведевым и мне удалось передать ему в руки документы по этому проекту. Но нам удалось добиться только отселения людей, которые проживали в 160 метрах от терминала», – вспоминает Татьяна Никифоренко.

Второе в прямом смысле большое место в порту – это перевалка серы, которая, попадая в дыхательные пути, вызывает кашель, отеки и аллергию. А ведь рядом с перевалкой находятся жилые многоквартирные дома.

«Сера образуется при переработке нефтепродуктов, она копейная, хранится и переваливается открытым способом, загрузка идет ковшами. Ее нельзя грузить в ветреную погоду, много условий по безопасности, но, к сожалению, это все нарушается. Наша транспортная прокуратура пыталась бороться с этой фирмой, подавала в суд. Фирма платила за нарушения перевалки, платила штрафы. Но это всего 20 тысяч, и для тех объемов серы, которые они переваливают, это ничто», – отмечает Татьяна Никифоренко.

К несчастью, загрязнение от портов не заканчивается перевалкой. Фуры, ждущие погрузку-разгрузку, стоят по обочинам дорог города, колонны машин, растягиваясь порой 30-километровыми змеями, создают автомобильные пробки, которые ухудшают состояние и без того нечистого воздуха. Чистота моря тоже страдает.

«У нас есть подозрение, что суда, которые стоят на рейде, сбрасывают мусор в море. Мы видим, что порой до 20 судов стоят, ожидая погрузки. Суда – это целая команда, которая пользуется стиральными, посудомоечными машинами. Возможно, что именно с этим связано появление в море на пригородных пляжах мыльной пленки. Иногда к берегу приносит мусор, целыми пакетами. Но это наши предположения, доказать или опровергнуть их не представляется возможным», – заключила Татьяна Никифоренко.

В то же время владелец порта Группа НМТП отмечает, что особое внимание уделяет обеспечению охраны окружающей среды и предотвращению негативного техногенного воздействия на ее объекты. Группа регулярно проводит комплекс мероприятий по поддержанию экологического баланса акватории Новороссийского порта и в районе города Новороссийска, а также снижению негативных последствий своей деятельности.

Туапсе: курорт или нефтебаза?

Морской порт Туапсе.

Основу грузопотока порта составляют наливные, генеральные и навалочные грузы, в том числе нефть и нефтепродукты, уголь, черные металлы, сахар-



Перегрузка угля в порту Посьет.

Фото из архива жителей

сырец, зерновые культуры и другие экспортно-импортные грузы. Грузооборот: 25,2 млн тонн в год.

Туапсинский порт, как и новороссийский, является одним из стратегически важных портов в части перевалки нефтепродуктов. При этом сам город стремится быть курортом.

«Перевалка грузов Туапсинского морского торгового порта увеличивается, запущена после реконструкции первая очередь Туапсинского нефтеперерабатывающего завода. Не сняты проблемы с перегрузкой удобрений, происходит запыление части города. Как были территория и акватория порта достаточно загрязненными, так или остались», – отмечает член совета «Экологической вахты по Северному Кавказу» Евгений Витишко.

При этом санитарной защитной зоны вокруг порта как таковой нет, поэтому жильцы части города страдают от пыления при перевалке угля, удобрений и зерна. Однако окрестности порта благодаря реконструкции НПЗ немного очистились.

«Не скажу, что все критично. Море, действительно, частично стало чище от того, что началась реконструкция нефтебазы компании «Роснефть», нефтезавода и была выведена часть трубопроводов, из которых раньше нефтепродукты попадали в реку, а затем в море. Это по-

ложительным образом отразилось на состоянии береговой полосы и курортной привлекательности», – добавляет эколог.

Однако тем, кто хочет избрать Туапсе в качестве места отдыха, Витишко советует несколько раз подумать, несмотря на то, что город имеет почетное звание курорта местного значения. По его мнению, идет обман «малых инвесторов», которые приезжают отдыхать на туапсинские берега.

«Отдыха не получается, так как время от времени происходит превышение предельно допустимых концентраций по всем возможным компонентам, в том числе по особо опасным веществам. Добавим к этому загрязнение моря, почвы, и выходит, что у нас далеко не курортная местность», – заключает Евгений Витишко.

В то же время Туапсинский морской торговый порт отмечает, что в 2015 году на реализацию экологической программы запланированы расходы на сумму более 32 млн рублей, в том числе 4 млн на производственный контроль, 28 млн на мероприятия по очистке сточных вод и утилизацию производственных отходов. Кроме того, с 2007 по 2014 год выполнен комплекс природоохранных мероприятий: угольные площадки были вынесены на дальние рубежи причального фронта, внедрена система пылеподавления.

Азовские зерно и нефть

Порт Тамань.

Приоритетные грузы: нефть и нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы, аммиак, зерно. Грузооборот: 12,3 млн тонн в год.

Не сильно лучше обстоят дела в Керченском проливе между Черным и Азовском морями. Порт «Тамань», расположенный в Темрюкском районе Краснодарского края, эксплуатируют одновременно три предприятия: «Пищевые ингредиенты», зерновой терминал и «Таманьнефтегаз».

«Основные экологические проблемы возникают вокруг порта, на материке. Поставка зерна зерновозами значительно ухудшает состояние атмосферного воздуха на путях подъезда к порту», – отмечает Роман Пукалов.

По его словам, использование железнодорожного транспорта для поставок нефти и газа привело в 2014 году к аварии на железной дороге на Таманском полуострове, когда полностью сгорели четыре вагона с нефтью.

При этом на своем сайте предприятие Морской терминал Тамань декларирует, что его деятельность соответствует самым высоким экологическим стандартам и что компания проводит собственный мониторинг состояния окружающей среды – морской воды, воздуха, почвы.



ПРОЖОРЛИВЫЕ МИГРАНТЫ

Загрязнение в портах не исчерпывается выбросами силовых установок и пылью от перевалки. В балластные воды танкеров часто попадают морские организмы, которые, получив свободу в порту другой части света, начинают неумолимо размножаться, уничтожая коренных обитателей морских глубин. Последствия расселения морских мигрантов-колонистов часто бывают куда опаснее промышленного загрязнения.

Именно таким образом в Черном море расплодился хищный брюхоногий моллюск рапана родом с тихоокеанских глубин, которые в буквальном смысле съели более мелких двусторчатых моллюсков – мидий. Также в Черное море был вселен желеобразный хищник гребневик-мнемиопсис, который, не имея врагов, начал неумолимо поедать планктон, которым питаются многие виды рыб, подкосив поголовье хамсы, ставриды и далее по пищевой цепочке – дельфинов. Хорошо, что потом, также случайно, ввезли и его врага, тоже гребневика, но не мнемиопсиса, а брое, который восстановил справедливость.

Руководитель морской программы Всемирного фонда дикой природы (WWF) России Константин Згуровский допускает, что таким же образом ввезли в Баренцево море краба-стригуна, численность которого превысила поголовье камчатского краба, намеренно ввезенного туда ранее. Пока против такого вселения нет больших возражений. Крабов вовсю ловят, пользуясь тем, что нет квот на вылов стригуна.

«Существуют определенные правила управления балластными водами, есть также конвенция по управлению балластными водами Международной морской организации, которая еще не вступила в силу. В ней разработаны меры для того, чтобы танкеры не спускали свои балластные воды близко к берегу. Но поскольку в море трудно такие вещи контролировать, то мало кто соблюдает эти правила», – рассказал Константин Згуровский.

«Здесь же, в Керченском проливе, на рейде в море возникают постоянные проблемы с перевалкой и рассыпанием сплывших грузов, незаконным сбросом твердых бытовых отходов с судов, сбросом жидких (загрязненных нефтепродуктами) и хозяйственно-бытовых стоков. Все эти загрязнения оказываются на берегах Керченского пролива», – отмечает Пукалов.

Другой проблемой на рейде является перегрузка нефтепродуктов с небольших буксиров в танкеры. Помимо небольших регулярных разливов нефти, в 2007 году произошло кораблекрушение такого буксира, вследствие чего погибли восемь членов экипажа и пять тысяч тонн нефти попало в морские воды. Остатки этих нефтепродуктов до сих пор можно видеть на берегах косы Тузла.

Дальневосточный угольный бум

Порт Посъет.

Порт является терминалом для вывоза угля, добытого на месторождениях предприятий, входящих в Группу «Мечел»: «Якутуголь» и «Южный Кузбасс». Порт приобрел особое значение после начала поставок продукции с Эльгинского угольного месторождения. В настоящее время порт Посъет способен переваливать 7 млн тонн грузов в год, а после завершения модернизации его мощность в среднесрочной перспективе возрастет до 12 млн тонн в год. Цель проекта технического перевооружения – превращение порта Посъет в специализированный угольный терминал.

Приморье и вообще юг Дальнего Востока стратегически важны для ресурсной экономики России, прежде всего как транзитный регион для природных ресурсов – леса, руды, угля, нефти и газа. Уголь стал едва ли не основной статьёй экспорта через порты Дальнего Востока в последние пять лет. И уже успел вызвать вал конфликтов между властями и бизнесом с одной стороны и местным населением и экологическим сообществом – с другой.

При этом созданный недавно открытый порт Владивосток, в границы которого вошли все порты южного Приморья, добавляет экологам тревог, поскольку отменяет ряд важных законодательных, прежде всего социально-экологических ограничений и обязательств для экспортеров, отмечает председатель общественной организации «БРОК» Анатолий Лебедев.

«Жители Посъета, маленького порта в окружении уникального охраняемого законом природного комплекса трех бухт и водно-болотных угодий, начали войну против перевалки угля в этом порту еще

в 2010 году. Через пару лет к ним присоединился вновь возникший неформальный координационный совет экспертов края по проблемам экологии: угольная пыль к тому времени покрыла жилые массивы вокруг Владивостокского рыбного, Находкинского и Восточного портов», – вспоминает Анатолий Лебедев.

Сегодня экологи борются в судах с желанием компании «Мечел», которая владеет Торговым портом Посъет, изменить границы памятника природы «Бухты Залива Посъет» для последующей модернизации порта, т. е. наращивании его мощностей. В июле 2015 года администрация Приморского края своим постановлением изменила границы, но экологи подали в суд с требованием отменить постановление, указывая, помимо прочего, что такое решение должно приниматься вместе с федеральными властями. Однако в конце января 2016 года Приморский краевой суд отказал экологам, те не сдались и подали апелляцию.

Президент научно-общественного координационного центра «Живая вода» и сотрудник Биолого-почвенного института ДВО РАН Татьяна Вшивкова подчеркивает, что бухты Новгородская, Экспедиции и Рейд Паллада в заливе Посъет – единственная в России субтропическая мелководная акватория, имеют особую природоохранную и научную ценность, поэтому нет никаких оснований менять границы памятника природы.

Как отмечает владелец порта компания «Мечел», все реализованные и текущие проекты модернизации предусматривают использование передовых технологий производства и современного природоохранного оборудования, что обеспечивает существенное снижение негативного воздействия на окружающую среду. «Мы ведем тесный диалог с населением регионов присутствия предприятий Группы «Мечел», что позволяет оперативно реагировать на волнующие жителей экологические проблемы и совершенствовать природоохранные программы предприятий», – утверждают в компании.

Борьба с углем ведется также в портах Ванино и Находка. Так, жителей Находки беспокоит строительство третьей очереди угольного терминала, порт хочет увеличить объемы перевалки еще на 20 млн тонн. При этом перевалка будет вестись все тем же открытым способом.

ДЫМНОЕ «ОКНО В ЕВРОПУ»?

Морской порт Санкт-Петербург.

Состоит из Большого порта Санкт-Петербург и Пассажирского порта Санкт-Петербург. Грузоборот Большого порта Санкт-Петербург: 51,1 млн тонн в год.

На первый взгляд, балтийский берег, где нет перевалки насыпных грузов, выглядит чистым по сравнению с черноморскими и дальневосточными портами. Однако воздух портят выбросы судовых двигателей.

По данным Комитета по природопользованию, выбросы окислов азота (NOx) и двуоксида серы (SO₂) в порту Петербурга значительно превышают выбросы во всех портах Финляндии – по результатам проведенной за последние годы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в Петербурге на 27% больше, несмотря на меньшее количество источников выбросов. Кроме того, значения NOx в Петербурге выше таллинских примерно в 10 раз, а концентрации SO₂ примерно сохраняются на одном уровне.

«Проблема в том, что когда судно приходит в порт, оно не выключает силовую установку, от которой работает система жизнеобеспечения судна, поэтому они стоят и дымят. Сверхнормативное загрязнение затрагивает часть Адмиралтейского, Кировского и Василеостровского районов, где проживает до ста тысяч человек. Запитать суда электричеством от терминала невозможно, так как нет необходимых мощностей», – заявил директор Центра экспертиз «ЭКОМ» Александр Карпов.

Строящийся под Петербургом порт Бронка, который, по заявлениям владельцев, будет современным и экологичным, и, вероятно, сможет запитать все суда, породил, однако, другую проблему, заняв примерно треть крупнейшей в Финском заливе стоянки перелетных птиц, добавил эксперт.

В то же время президент группы компаний «Городской центр экспертиз» Александр Москаленко считает, что порты Петербурга и области оказывают воздействие на окружающую среду не большее, чем у соседей, за исключением Финляндии, которая переваливает гораздо меньше нефти и угля. Наиболее чистыми портами в российской части Балтики он считает Усть-Лугу и Приморск, построенные недавно и поэтому лучше оснащенные для предотвращения загрязнения природы.

«Большой порт Петербурга тратит на природоохранную деятельность несколько десятков миллионов в год. Большая ли это сумма? В масштабах деятельности и площади порта она маленькая. Порт в целом соответствует требованиям законодательства, но мог бы сделать много больше», – считает Александр Москаленко.

По данным компании «Морской порт Санкт-Петербург», в 2015 году на природоохранные мероприятия было на-

правлено 25,1 млн рублей. При этом порт осуществляет постоянный контроль состава и объемов выбросов в атмосферу, проводит мониторинг воздуха на производственных и прилегающих к предприятию территориях. «Величины выбросов от источников, подлежащих контролю, не превышают нормативных величин предельно допустимых выбросов», – отмечают в порту.

Мурманский торговый порт.

Основная номенклатура груза: уголь, окатыши, марганцевая руда, щебень, генеральные грузы, в том числе арктического и местного направлений. Грузооборот: 22 млн тонн в год.

Как отмечает представитель «Зеленого патруля» Роман Пукалов, еще одно европейское «окно» Мурманский торговый порт в 2013 году стал основным загрязнителем города угольной пылью.

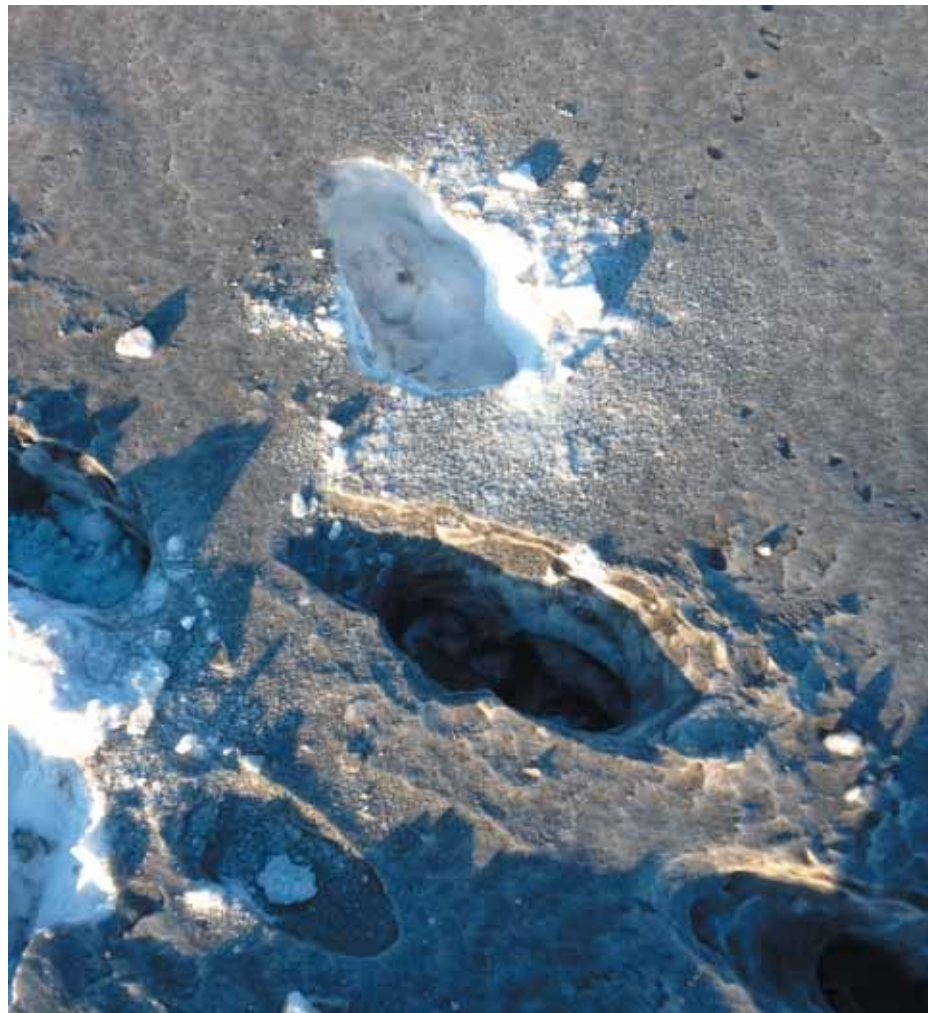
«Она попадает в атмосферу города при перегрузке угля практически в центре города. Ситуация несколько улучшилась в 2014-2015 годах, когда угольную пыль

начали осаждать с помощью водяной за-весы. Однако это возможно не всегда, и проблема остается очень острой», – заявил Роман Пукалов.

Мурманск грязнее портов Балтики, уверен Александр Москаленко, и виной тому его незамерзаемость. Соответственно через него идет больше грузов, чем через Петербург и Усть-Лугу.

«Судя по частоте происшествий, больших и малых, Мурманск выглядит похуже», – считает Москаленко.

Как отмечают в Мурманском порту, на предприятии внедряются современные методы пылеподавления. После ввода в порту системы орошения на базе туманных пушек превышение предельно допустимых концентраций взвешенных веществ в воздухе припортовых районов Мурманска больше не фиксировалось ни контрольными органами, ни независимыми экспертами. Общие финансовые вложения ММТП в реализацию экологических программ в 2015 году составили порядка 200 млн рублей. Такой же уровень финансирования природоохранных мероприятий сохранится и в 2016 году. ■



Угольная пыль в Мурманске зимой 2015 года.

Фото из архива «Беллоны»



10 ноября 2014 года на Московском НПЗ произошла нештатная ситуация, в результате которой в воздух было выброшено большое количество сероводорода – крайне токсичного газа, отравление которым может привести к параличу и отеку легких. По словам очевидцев, запах ощущался даже в центре Москвы. На горячую линию МЧС позвонило более 2 млн человек. Содержание сероводорода в атмосфере в тот день превысило предельно допустимую норму в десятки раз.
Сотрудники МЧС у Московского нефтеперерабатывающего завода.

Фото: Илья Питалев / ТАСС

Экологический арбитраж – монополия государства

Система арбитражного суда с участием граждан и общественных организаций в РФ практически отсутствует

ДМИТРИЙ ШЕВЧЕНКО

Воздух и водоемы в России были бы намного чище, если бы в стране действовала эффективная система арбитражного судопроизводства, а граждане и общественные организации имели бы большие возможности самостоятельно взыскивать с предприятий-загрязнителей ущерб окружающей среде и своему здоровью. Пока же за государством сохраняется практически безраздельная монополия на финансовое наказание экологических нарушителей, причем далеко не всякий судебный процесс, затеянный контролирующими органами, завершается в пользу государства.

Загрязнители воздуха дышат ровно

Одиннадцать тысяч предприятий составляют в окружающую среду до 90% всех промышленных загрязнений, причем половину объема загрязнений воздуха производят 60 предприятий и 110 предприятий являются главными загрязнителями воды – такие цифры недавно озвучил в интервью телеканалу НТВ министр природных ресурсов Сергей Донской, отметив, что Минприроды «нацелено на работу именно с этими предприятиями».

Очевидно, министр имел в виду то, что его ведомство активно участвует во вне-

дрении системы наилучших доступных технологий (НДТ), представляющей собой реестры и справочники, которым начиная с 2022 года должны будут руководствоваться промышленные предприятия, выбирая технологии для тех или иных производственных процессов.

До 2022 года еще надо дожить, а деятельность многих из тех самых одиннадцати тысяч главных загрязнителей (и далеко не только их) в буквальном смысле слова отравляет жизнь россиянам. Можно было бы уже сегодня активнее принуждать предприятия соблюдать экологические нормы – например, при

помощи мер судебного воздействия. Однако арбитражное судопроизводство далеко не всегда эффективно работает в случае экологических нарушений, при том что судится государство как с частными, так и с государственными же компаниями достаточно активно.

Впрочем, из общего количества исков, предъявляемых Росприроднадзором или прокуратурами, большинство касается взыскания платежей за негативное воздействие на окружающую среду, и по большинству таких дел суды занимают сторону контролирующих органов.

Но того же самого не скажешь о других категориях дел – например, о взыскании компенсации за ущерб, нанесенный окружающей среде в результате аварии.

Наглядный пример – история, произошедшая в 2014 году с «дочкой» «Газпрома» – Московским НПЗ. Завод, принадлежащий ОАО «Газпромнефть – Московский НПЗ», является единственным нефтеперерабатывающим производством в Москве и Московской области. При мощности Московского НПЗ свыше 12 млн тонн нефтепродуктов в год предприятие обеспечивает порядка 40% потребностей Москвы и области в бензине и дизтопливе. Периодически деятельность промышленного гиганта вызывает, мягко говоря, отнюдь не восторженную реакцию москвичей.

Выбросы все-таки были

В ноябре 2014 года на заводе произошла нештатная ситуация, в результате которой в воздух было выброшено большое количество сероводорода – крайне токсичного газа, отравление которым может привести к параличу и отеку легких. Сероводородное облако накрыло юго-восток столицы. По словам очевидцев, специфический запах ощущался даже в центре Москвы. На горячую линию МЧС позвонило более 2 млн человек. Содержание сероводорода в атмосфере в тот день превышало предельно допустимую норму многократно.

После этого случая москвичи еще не раз жаловались на неприятные запахи, особенно в Люблино и Капотне. Глава департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы Антон Кульбачевский, впрочем, заявил, что «кроме дискомфорта неприятный запах ничем не грозит».

К счастью, у Росприроднадзора было другое мнение: ведомство возбудило дело об административном правонарушении по факту загрязнения атмосферного воздуха и передало материалы в Симонский районный суд столицы. В декабре 2014 года суд взыскал с Московского

НПЗ 250 тыс. рублей за нарушение законодательства об охране атмосферного воздуха.

Росприроднадзору удалось доказать, что выбросы вредных веществ в атмосферу на НПЗ все-таки были (представители завода до последнего отрицали этот факт): в суд были представлены материалы лабораторного исследования ФБУ «ЦЛАТИ» по ЦФО, из которых следовало, что выбросы вредных веществ могли произойти из печи № 2 установки по перегонке нефти. Выявленные у этого объекта концентрации загрязняющих веществ поистине впечатляют: предельно допустимые концентрации были превышены по диоксиду азота в 782 раза, по оксиду азота – в 27 раз, по сероводороду – в 2337 раз, по диоксиду серы – более чем в 20 000 раз!

В ОАО «Газпромнефть – Московский НПЗ», впрочем, сочли, что данные ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» некорректны: мол, нельзя сравнивать показатели, полученные в дымовой трубе, с предельно допустимыми концентрациями для жилых массивов. Кроме того, НПЗ представил разрешение на выброс загрязняющих веществ, выданное властями Москвы. С этой бумагой и доводами о «некорректности» измерений нефтепереработчики обратились в Арбитражный суд Москвы.

Разбирательства длились четыре месяца и завершились в пользу НПЗ: суд освободил завод от обязанности уплачивать мизерный для столь крупного предприятия штраф, а Росприроднадзор не стал обжаловать решение.

Чтобы уйти от ответственности в суде, компании часто манипулируют показателями выбросов

За травлю москвичей сероводородом никто не понес никакого наказания.

Тот же самый маневр – манипуляцию с показателями выбросов для ухода от ответственности применило ОАО «Челябинская угольная компания». Эта компания владеет Коркинским угольным разрезом в Челябинской области. Промышленные объекты «Челябинской угольной компании» – крупнейший в регионе источник загрязнения атмосферного воздуха. В марте прошлого года Управление Росприроднадзора по Челябинской области провело внеплановый рейд в Коркинском районе, по итогам которого в отношении компании составили материал по ст. 8.1 КоАП РФ «Несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной

деятельности и эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов». Кроме того, ведомство аннулировало разрешение на выбросы вредных загрязняющих веществ в атмосферу в связи с тем, что предприятие превысило допустимые выбросы сероводорода (они составили 5 ДК) и пыли (1,5 ПДК).

ОАО «Челябинская угольная компания» обжаловало действия Росприроднадзора в Арбитражном суде Челябинской области. В суде были рассмотрены данные, полученные ФБУ «ЦЛАТИ по УФО», которое провело измерения выбросов на границе угольного разреза в трех точках. В двух актах отбора проб из трех было установлено превышение по пыли и сероводороду.

Впрочем, судье Игорю Костылеву показались более убедительными доводы угольщиков, которые обратили внимание на то, что единицей измерения в подсчетах ЦЛАТИ был миллиграмм (загрязняющих веществ) на кубический метр воздуха, а в проекте нормативов предельно допустимых выбросов самой компании фигурировали единицы измерения «грамм/сек.» и «тонн/год». Расхождение в единицах измерения, по мнению угольщиков, не позволяет точно установить, превышал ли угольный разрез допустимые выбросы или нет. Суд поддержал доводы ОАО «Челябинская угольная компания» – фактически дал добро на дальнейший экологический беспредел со стороны этой компании.

Отметим, что до тягбы с Росприроднадзором деятельность на Коркинском угольном разрезе проверяла прокуратура

– и выяснила, что на территории разреза не ведется профилактика и тушение пожаров. Пообещав ликвидировать пожары до середины лета прошлого года, ОАО «Челябинская угольная компания» смогло к тому времени потушить только четыре из восьми очагов пожара, остальные же так и продолжили гореть и «ароматизировать» воздух.

«Минеральные» воды

Если загрязнение атмосферного воздуха – вещь объективно труднодоказуемая, чем часто и пользуются нарушители, то с фактами загрязнения воды и почвы дело обстоит легче, поскольку приходится рассматривать события, которые могут быть зафиксированы с документальной точностью.

Но и здесь, как выясняется, есть подводные камни. Компании, допускающие сбросы загрязняющих веществ или аварийные разливы, стараются максимально приуменьшить суммы взысканий. Показательная история разворачивается в Воронежской области: региональное управление Росприроднадзора пытается взыскать с ОАО «Трансаммиак» 12 млн рублей за прорыв на магистральном аммиакопроводе Тольятти–Одесса и загрязнение лесных, сельскохозяйственных земель, а также водоема в районе села Липяги.

Прорыв на одном из участков аммиакопровода, по которому на экспорт к черноморским портам поступает продукция ОАО «Тольяттиазот», произошел 21 июня 2015 года. В результате утечки образовалось аммиачное облако диаметром до 300 метров, которое стелилось вдоль небольшого водоема. От аварии пострадало около 150 га земли (сельхозземли, леса), погибло 4 тыс. особей рыбы. В числе пострадавших оказался также один из местных жителей. Большого количества отравлений удалось избежать лишь благодаря тому, что спасатели вовремя эвакуировали жителей близлежащих сел.

Ситуацию с расследованием ЧП взял под личный контроль губернатор Воронежской области Алексей Гордеев, жестко раскритиковавший «социальную безответственность» собственников опасного трубопровода и пообещавший, что «виновникам не удастся уйти от справедливого наказания».

До «справедливого наказания», впрочем, еще далеко. Росприроднадзор обратился в суд, и первое, что сделали юристы

Впрочем, суд поставил под сомнение компетентность предложенных коммерсантами экспертов, и в конце января этого года поручил провести экспертизу ФБУ «Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации» (ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России). Но сама экспертиза займет еще как минимум месяц, а затягивание процесса играет лишь на руку ОАО «Трансаммиак»: с момента ЧП прошло уже более полугода, а причиненный своей халатностью экологический ущерб компания так и не возместила и еще неизвестно, возместит ли.

«Совсем другие требования»

Электронные архивы арбитражных судов пестрят делами, разбираясь в которых, нельзя не заметить, что многие промышленные гиганты применяют одни и те же бесхитростные приемы: тактику затягивания судебного разбирательства, подачу бесконечных ходатайств и жалоб, апеллирование к каким-то иным нормативам и методикам определения ущерба, нежели те, которыми руководствуются природоохранные органы, и так далее.

Так, в начале февраля этого года Красноярский краевой суд не удовлетворил жалобу входящего в бизнес-империю Олега Дерипаски ОАО «РУСАЛ Ачинск» (владельца вторым по объему производства глинозема в РФ Ачинским глиноземным комбинатом) о снижении размера выплаты за ущерб, причиненный окружающей среде, с 408 млн рублей до 85 млн рублей.

В 2014 году компания допустила загрязнение более 10 га земель сельскохозяйственного назначения технической водой, которая про-

Жонглирование цифрами

Еще один примечательный прием, используемый для уклонения от выплаты компенсации за ущерб от нештатных ситуаций на промышленных объектах, – представление в суд подтверждений затрат на ликвидацию аварии. Иными словами, если вы, например, допустили разлив нефти в реку и смогли доказать, что потратили огромное количество миллионов на сбор нефтяной эмульсии, то от возмещения экологического ущерба вас могут освободить, хотя самой реке и ее пострадавшей биоте несколько не легче от того, сколько именно миллионов вы потратили на сбор нефти, – нужны специальные реабилитационные мероприятия с водоемом, на которые можно вполне легально не раскошелиться, руководствуясь решением суда.

По такой абсурдной схеме пошла компания «Томскнефть». В мае прошлого года Арбитражный суд Томской области рассматривал иск Управления Росприроднадзора к ОАО «Томскнефть» о взыскании 48 млн рублей. Эта компания ведет добычу на Западно-Моисеевском нефтяном месторождении в Томской области, добытая нефть транспортируется по нефтепроводам, которые пересекают многочисленные водоемы.

В феврале 2011 года на нефтепроводе, который имеет подводный переход через реку Ягылгах, произошел прорыв, в результате которого в водоем попало около как минимум 60 кг нефти (что является достаточно большим объемом для небольшой реки, поскольку нефть имеет свойство растекаться в виде тончайшей пленки на поверхности воды на огромные расстояния).

В суде Росприроднадзор и ОАО «Томскнефть» спорили буквально по каждому пункту: о количестве попавшей в воду нефти (по мнению природоохранного ведомства, ее было гораздо больше, чем 60 кг), по поводу методики расчета причиненного вреда, относительно таксы для исчисления размера вреда (нефтяники требовали уменьшить ее в... 52 раза), по поводу того, принимать или не принимать в зачет компенсации затраты, понесенные компанией на ликвидацию аварии.

Сложный процесс тянулся четыре года, пока Арбитражный суд Томской области не вынес отказ Росприроднадзору, полностью освободив ОАО «Томскнефть» от обязанности возмещения ущерба от нефте разлива. Технология ухода от ответственности кроется в жонглировании цифрами: манипулируя с различными методиками оценки ущерба, нефтяники добились перерасчета суммы причинен-

Еще один пример манипуляции – представление в суд подтверждений затрат на ликвидацию аварии

ОАО «Трансаммиак», – заявили ходатайства о проведении новой экологической экспертизы, а также повторном расчете площади загрязненной территории. Подсчеты, проведенные аккредитованной при Росприроднадзоре гослаборатории ОАО «Трансаммиак» не устроили. Юристы компании настаивают на методике 1998 года, которая якобы позволяет определить «более точное содержание химических веществ».

Для проведения дополнительной экспертизы юристы компании предложили ряд биологов-почвоведов, которые по странному стечению обстоятельств в один голос заявляли не о вреде, а о... пользе аммиака: мол, это не что иное, как азотное удобрение.

сочилась за пределы шламохранилища, где хранятся отходы. В июне 2015 года Ачинский городской суд удовлетворил требование природоохранной прокуратуры о взыскании с комбината 408 млн рублей в порядке компенсации нанесенного ущерба. Предприятие обжаловало решение в Красноярском краевом суде, причем главным доводом юристов компании было то, что шламовая карта вводилась в эксплуатацию еще в 70-е годы прошлого века, а сам комбинат строили по проекту, к которому предъявляли «совсем другие требования по защите окружающей среды».

Эти же самые доводы ОАО «РУСАЛ Ачинск» намеревается отстаивать и дальше – уже в порядке кассационной жалобы.



В ходе работы нефтяного патруля в Коми и Ненецком АО активисты Гринпис обнаружили 204 загрязненных нефтепродуктами участка общей площадью около 130 га, в том числе – более 20 совсем свежих нефтяных разливов. Август 2014 года.

Фото: Денис Сinyaков / Гринпис

ного вреда реке, снизив ее с 48 млн до 8 млн рублей, а затем сумели убедить суд, что даже большая сумма была потрачена на ликвидацию аварии.

Надежда – на НДТ?

Изучая архивы решений арбитражных судов, нельзя не заметить, что во многих случаях суды становятся на сторону предприятий-загрязнителей, руководствуясь зачастую исключительно формальными основаниями (исключение – те случаи, когда региональные или федеральные власти заинтересованы в «показательной порке», как в случае с ОАО «Трансаммиак»). Играет на руку нарушителям и непрофессионализм работников прокуратуры и Росприроднадзора, которые часто выглядят бледно в сравнении с юристами и экологами-экспертами, которых за хорошие деньги нанимают промышленники.

Крайне редко для участия в арбитражном процессе привлекаются свидетели из числа местных жителей, членов общин коренных народов, представителей общественных организаций и т. д., что значительно снижает и общественный контроль за судопроизводством (повышая одновременно коррупционную составляющую), и качество самого судеб-

ного процесса и выносимых судебных актов.

В таких условиях широко разрекламированный федеральными властями переход на систему наилучших доступных технологий вызывает пока что массу вопросов. Сам термин «наилучшие доступные технологии» (Best Available Techniques, BAT) появился в ЕС в середине 1980-х годов в рамках Директивы Совета Европы 96/61/ЕС о комплексном контроле и предотвращении загрязнений (IPPC). Смысл заключается в том, что любое промышленное предприятие обязано применять технологию из специально разработанного и официально утвержденного реестра, в котором собраны самые эффективные на сегодняшний день производственные процессы и методы, позволяющие уменьшить (а в ряде случаев и вообще предотвратить) негативное воздействие на окружающую среду до допустимого уровня.

Иными словами, применение системы НДТ позволяет бороться с промышленным загрязнением не абстрактно, апеллируя в тех же судах некими законодательными нормами общего характера, а делать это руками самих же загрязнителей, которые сами будут вынуждены следовать нормам технического регулирования.

Введение системы нормирования будет вестись поэтапно. Первый этап реализации планируется начать с 2018 года, в программу будут включены 300 действующих предприятий. При этом комплексные экологические разрешения с технологическими нормативами будут выдаваться всем вновь строящимся экологически опасным объектам. После 2022 года на систему технологического нормирования и комплексных экологических разрешений будут переведены все остальные крупные действующие предприятия.

Проблема, однако, в том, что в России, в отличие ЕС, пока напрочь отсутствует и опыт применения системы НДТ – не очень понятно, в частности, как будет осуществляться контроль за тем, действительно ли предприятие применяет наилучшие технологии или «применяет» их только в своих декларациях для госорганов.

Неизвестно и то, как сложится судебная практика по НДТ. Ведь не исключено, что так же, как сегодня штампуются решения в пользу предприятий-загрязнителей, будет организован и конвейер по штамповке решений типа «отложить применение НДТ для такого-то предприятия в силу наличия объективных причин». Увидим это уже довольно скоро. ■



После шквала жалоб со стороны местных жителей и проведения комплексных проверок Роспотребнадзором и Росприроднадзором руководство Ачинского глиноземного комбината приняло решение о масштабной модернизации систем газоочистки предприятия для прекращения выбросов в атмосферу угольной пыли.

Фото: Александр Колотов

Теорема Коуза

Как активисты могут договориться с бизнесом

ТАТЬЯНА ЧЕСТИНА

Экологи с трудом могут вспомнить успешные случаи решения конфликтов с предприятиями путем мирных переговоров. Журнал «ЭиП» решил разобраться, почему активистам и бизнесменам так трудно договориться друг с другом.

Права на практике

Согласно Конституции России граждане имеют право на участие в принятии решений разными способами, право участвовать в управлении делами государства (а значит и своей малой родины), право на достоверную информацию, право на благоприятную окружающую среду и множество других прав, которые должны гарантировать возможность человеку влиять

на судьбоносные для него решения или менее судьбоносные, но непосредственно влияющие на качество его жизни. Такими решениями становятся решения о строительстве новых промышленных предприятий, которые навсегда изменят экологический и социально-экономический ландшафт жизни местных жителей, или же это может быть наносящая ущерб здоровью и качеству жизни работа уже действующих предприятий.

На практике при попытке реализации этих прав у активных граждан, инициативных групп и общественных организаций возникает масса проблем, эти попытки в большинстве случаев выливаются в протестные кампании, противостоя-

ние и конфликты. Накал и последствия этих конфликтов бывают серьезными и печальными, в основном для граждан и активистов.

«ЭиП» спросила экспертов из ведущих природоохранных организаций, могут ли они вспомнить случаи, когда удавалось решить проблему недовольства людей строительством или работой промышленных предприятий бесконфликтно, в ходе мирного переговорного процесса, с реальным учетом мнения местных жителей. Большинство экологов ответили, что с большим трудом вспоминают такие случаи: конфликты в том или ином виде всегда присутствуют, мнение людей так или иначе пытаются игнорировать.

Александр КАРПОВ,
директор Центра
экспертиз «ЭКОМ»
(Санкт-Петербург)



«Первая, основная причина конфликтов – то, что собственность, и в том числе промышленные предприятия, находится под контролем так называемых – выражаясь деликатно – «силовых» предпринимателей. Это люди, которые изначально ориентированы на силовое разрешение любого возникающего конфликта, работать с другим типом взаимодействия они не приспособлены и не компетентны. Как следствие, это передается системе управления вниз, потому что подбираются соответствующие кадры. Но даже если мы выходим за рамки этого круга и сталкиваемся с предприятиями, принадлежащими другим собственникам, то вынесение вопросов на какое-то нормальное, человеческое обсуждение также чаще всего ни к чему не приводит, так как выясняется, что отсутствует информация, необходимая для принятия объективного решения.

Собственно говоря, это ситуация, которая описывается условиями решения классической уже теоремы Коуза, которая гласит, что предприятие-загрязнитель и лица, которым оно наносит ущерб, могут прийти к согласию, экономически выгодному компромиссу путем торга. Но только при условии, что доступна информация о стоимости издержек для загрязнителя и для тех, кому он наносит ущерб, и что цена доступа к этой информации не является запредельно высокой. Если стоимость информации чрезмерно высока, то она начинает оказывать искажающее влияние на характер этого торга. Собственно говоря, с этим мы и сталкиваемся в большинстве случаев.

У нас было несколько характерных примеров в Санкт-Петербурге. Жители жаловались на неприятный запах в воздухе. Комитет по природопользованию провел анализ, моделирование и выяснил, что источником этого запаха является бензозаправка – при определенных экстремальных условиях (перегрузка по мощности, по погодным условиям). Это удалось установить достоверно только потому, что это было единственное предприятие в округе, которое могло давать выброс. И когда это было установлено, конфликт был решен: заправку оштрафовали, ограничили количество раздаточных колонок.

Другой случай – дрянная история с промзоной в Коломнягах. Там больше десятка предприятий, и каждое говорит – это не мои выбросы. И тот же Комитет по природопользованию, который должен давать достоверные данные (за которые он, кстати, несет юридическую ответственность), разводит руками, говоря, что при той аппаратуре, которая у него есть, и при том ряде наблюдений, которые он вынужден использовать, комитет ничего не может сказать достоверно. Это пример, связанный, прежде всего, с дефицитом информации. Таких примеров у нас большинство, потому что расследовательская экологическая деятельность по сути дела находится в эмбриональной форме».

Дмитрий ШЕВЧЕНКО,
«Экологическая вахта
по Северному Кавказу»
(Краснодар),
заместитель
координатора



«Корень проблемы – в тотальном отсутствии доверия. Люди не доверяют ни местным властям, ни, тем более, крупному бизнесу, причем чем больше золотых гор обещают инвесторы, тем только выше уровень недоверия. Почему так происходит? Не секрет, каким именно путем зачастую выдаются разрешения на организацию опасных производств – либо через взятки, либо посредством административного ресурса, когда на местных чиновников давят сверху со словами «Надо, Федя, надо». Естественно, что при таких обстоятельствах органы местного самоуправления, на которых и лежит обязанность выстроить диалог между населением и крупным бизнесом, вынуждены идти на поводу у «стратегического инвестора», даже если его интересы идут вразрез с интересами муниципалитета и его жителей.

Все это неизбежно выливается в конфликт: люди уже настолько устали от того, что с их мнением не считаются, что готовы воспринимать в штыки любой проект. Власти же, прекрасно зная об этом, стараются «минимизировать» риски для инвестора: до населения часто доносится искаженная или неполная информация о намечаемой деятельности, общественные или публичные слушания часто проводятся только для галочки, от участия в них разными методами отсечаются «неудобная» общественность, используются пиар-технологии в подконтрольных СМИ, с помощью которых

инвестор предстает чуть ли не Иисусом Христом, а недовольные жители – скандалистами, политиканами, вымогателями, «пятой колонной».

Так замыкается порочный круг, и проблемы, которых можно было бы избежать изначально, приходится решать постфактум. В нашей практике был случай, когда фактически тайком от местных жителей посреди жилой зоны в станице Саратовской построили завод автоклавного газобетона: до момента запуска производства никто не знал, что тут строится и зачем. Когда завод заработал, он стал выбрасывать в атмосферу отработанный водяной пар. Мало того, что этот процесс сопровождался шумом, который сопоставим с шумом от взлетающего авиалайнера, так еще по всей округе распространялся тошнотворный запах гашеной извести и нефтепродуктов. Люди стали возмущаться, писать жалобы, провели несколько сходов, вызывали чиновников и руководителей завода. После того как завод несколько раз приостанавливали по решению суда, после многочисленных штрафов за несоблюдение экологических и санитарных норм, хозяева производства были вынуждены признать, что при строительстве имели место проектные ошибки и что завод вообще бы не стоило размещать в жилой зоне. На сбросных трубах были установлены уловители пара, с помощью которых удалось уменьшить уровень шума и несколько снизить объем выбросов загрязняющих веществ. Но полностью проблема не была решена. О прежней, «дозаводской» комфортной жизни людям остается только мечтать».

Александр КОЛОТОВ,
директор
Красноярской
экологической
организации
«ПЛОТИНА»



«К сожалению, сейчас в нашей стране в силу ее политической специфики дела обстоят таким образом, что инвесторы новых крупных проектов вынуждены договариваться с кем угодно, только не с местными жителями. В итоге часто принимается решение работу с населением спустить на тормозах, затруднить доступ к материалам проекта, превратить общественные слушания в подобие закрытого комсомольского собрания. Когда это не получается, то столкновение интересов и конфликт с местным сообществом практически неизбежен.

Основные причины конфликтов

Опрошенные редакцией «ЭИП» экологи и эксперты выделяют следующие основные причины конфликтов, препятствующие конструктивному обсуждению и учету мнения местных жителей в отношении действующих или планируемых промышленных объектов:

1

Отсутствие информации, связанной с данными объектами или намечаемой деятельностью, необходимой для объективной оценки рисков, и огромные усилия, которые приходится прикладывать местным жителям и активистам, чтобы ее добывать.

2

Другой аспект той же проблемы – когда информация является искаженной или неполной.

3

Формальное проведение общественных или публичных слушаний, когда не происходит реального учета мнения населения и которое осложняется первыми двумя факторами – отсутствием информации или ее искаженным характером.

4

Отсутствие доверия у местных жителей как к местной власти, так и инвестору, которое, в частности, связано с коррупцией в органах местного самоуправления, и как следствие – лоббировании ими интересов компании.

5

Использование компаниями «силового» давления и сценария решения вопроса, неэтичных технологий – от черного пиара до заказных уголовных дел вместо нахождения решения, учитывающего интересы людей.

6

Игнорирование органами местного самоуправления своей обязанности выстроить диалог между населением и крупным бизнесом, вынужденность идти на поводу у «стратегического инвестора», даже если его интересы идут вразрез с интересами муниципалитета и его жителей.

7

Практическое отсутствие исследовательской экологической деятельности.

Если говорить о Красноярском крае, то положительных примеров в области настоящей, а не формальной работы заказчиков проектов с жителями затрагиваемых территорий катастрофически мало, и все они, как правило, возникают только после того, как первоначальная стратегия игнорирования интересов местного населения оборачивается чередой скандалов, наносящих ущерб имиджу компании. Тем не менее пару примеров привести можно.

Например, недавняя плотная работа по учету интересов местных жителей со стороны компании «РУСАЛ Ачинск» в рамках проведения экологической оценки проекта шламохранилища на Ачинском глиноземном комбинате. Были выявлены заинтересованные стороны, проводились общественные консультации, семинары, деловые игры. Но в итоге, после утверждения проекта, инерция все равно взяла свое, и ситуация в Ачинске сейчас снова перешла в режим противостояния: местные жители пишут письма губернатору с жалобами на выбросы комбината, а комбинат убеждает жителей, что все у него в порядке и любая критика неконструктивна. Воздух от этого, конечно, чище не становится.

Другой пример касается планов размещения рядом с ЗАТО Железногорск Красноярского края подземного репозитория для радиоактивных отходов. Первые общественные слушания по этому проекту, организованные в закрытом городе по принципу «чужие здесь не ходят», вызвали шквал критики со стороны местных и российских экологических организаций. В итоге НКО добились создания специальной общественной комиссии по мониторингу проекта, сам проект с учетом мнения экологов был кардинально переработан, и теперь идет работа по организации независимого общественного контроля над его реализацией».

Константин РУБАХИН,
лидер движения
«В защиту Хопра»,
выступающего за отмену
решения о добыче
никеля в Черноземье



Любая компания, приходящая в регион, всегда надеется на нулевое паблисити проекта на первых стадиях. Складывается ощущение, что протесты всегда являются для них неожиданностью, потому что они уверены, что местные жители только и ждут «прихода инвестора». На деле такой приход всегда сопровождается коррупционными механизмами – тем более мощными, чем более крупная компания начинает работу. Поэтому любая правовая борьба местных жителей неминуемо тормозится коррумпированными чиновниками, судами, полицией, вплоть до глав регионов. В такой ситуации редкой удачей для протестующих местных жителей будет найти влиятельных союзников, настроенных против проекта. Такие союзники должны разделять мотивы населения, а не быть, например, конкурентами компании, заходящей в регион.

В хоперском протесте первое, в чем обвинили эоактивистов, – это работа на конкурентов Уральской горно-металлургической компании, получившей лицензии на разработку никеля в Воронежской области. Протестующих сразу назвали «агентами Норникеля», о чем, вероятно, доложили президенту РФ, который, в свою очередь, во время встреч с активистами высказал предположение, что они могут работать на конкурентов и протест инспирирован другой компанией, а не является народным. Сегодня даже в ходе судебных разбирательств по делу об арестованных по заявлению УГМК двух местных жителей доказано, что сотрудничества с конкурентами не было.

Другая важная составляющая – это массовые протестные мероприятия. Они всегда реально беспокоят власть. В нашей истории 5-тысячный митинг два раза собирався в городке Новохоперск с семью тысячами жителей, и 15-тысячный митинг прошел в Борисоглебске с шестьюдесятью пятью тысячами жителей. Как ни прискорбно, но агрессивные протесты – с блокированием работ, разрушением незаконных построек – наиболее заметны и чувствительны для местной власти и недобросовестных компаний. После того как 22 июня 2013 года порядка четырех тысяч участников митинга рядом с геологоразведочным лагерем УГМК снесли часть инфраструктуры этого лагеря, развернутой на полях сельхозназначения, работы были остановлены на полгода, а решение о строительстве ГОКа на этом месте подверглось серьезным сомнениям. Другое дело, что после таких действий неминуемы задержания и аресты активистов: как по прямым обвинениям в ущербе компании, так и по сфабрикованным по ее заказу делам».

Что делать?

Вместе с тем очевидно, что развивать технологии переговоров необходимо. Что рекомендуют и что предлагают экологические организации и активисты?

По мнению Александра Колотова, «мы должны работать над повышением количества и качества доступной информации». «Это системная работа, которая должна начинаться не в момент конфликта, а заранее. Нам нужно прогнозировать ситуацию, нужны фоновые и экстремальные значения, нужны замеры на той территории, где есть конфликтные ситуации по аналогичным ситуациям, – в общем, огромное количество информации, которую очень сложно собирать одновременно. Единственный выход – собирать такую информацию все время, а это само по себе большая работа», – полагает эксперт.

Из рекомендаций Константина Рубахина – объединяться с реальным сектором местной экономики, с его мелким и средним бизнесом, и создание собственной программы устойчивого развития. В Воронежской области активисты для этой цели проводят регулярный форум «Черноземье-21» и ярмарки экопродукции.

Александр Колотов делится своим видением, как бизнесу и власти избежать противостояния с местными жителями, описывая ситуацию, к которой стоит стремиться: «Рецепт прост: заблаговременно информировать их о намечаемой хозяйственной деятельности, честно рассказывать о возможных рисках и тех выгодах, которые жители могут получить от реализации проекта именно на своей территории, и, конечно же, учитывать в проекте местные интересы».

Из приведенных примеров мы видим, что часто именно проактивная позиция местных жителей и природоохранных активистов, а также последовательное и настойчивое отстаивание своей позиции и прав являются одной из главных причин успеха экологических кампаний – когда регион удается защитить от вредных производств. К сожалению, гарантированные Конституцией и законодательством механизмы зачастую сами по себе не работают, как отмечают экологи и юристы. Остается надеяться, что этот часто очень сложный, а порой и опасный труд все-таки будет постепенно преломлять существующую практику, описанную героями нашего материала. Дело за нами – гражданами.



Александр Колотов выступает на общественных слушаниях в ЗАТО Железногорск.
Фото: www.youtube.com



Представитель компании РУСАЛ знакомит общественников с ходом восстановительных работ на территории, прилегающей к шламохранилищу Ачинского глиноземного комбината.
Фото: Александр Колотов



Фермерская ярмарка «Черноземье-21» в Воронеже.

Фото: chernozem21.ru



Промзона в Коломягах отравляет воздух жилых районов на севере Петербурга. Фото: abnews.ru



Окрестности угольной электростанции в провинции Шаньси, Китай. Первый приз ежегодного международного конкурса World Press Photo в номинации «Повседневная жизнь», 2016 год. Фото: Kevin Frayer / Getty Images

Промзагрязнения: мировая война

Как страны борются с загрязнением

КСЕНИЯ ВАХРУШЕВА

До недавнего времени успешное развитие промышленности было неизбежно связано с большими выбросами загрязняющих веществ в окружающую среду. Статистика по странам это подтверждает. Страны – лидеры по объемам промышленного производства лидируют и по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, водоемы и почву. Среди них – Китай, США, Германия, Япония, Россия, Индия и Бразилия.

Характер загрязнения зависит от вида промышленности, а методы борьбы с загрязнениями – от правительств, понимания обществом экологических проблем и готовности бизнеса вносить свой вклад в защиту окружающей среды. Но с середины XX века наметилась и положительная тенденция – с ростом промышленного производства и благосостояния страны больше количество людей начинают понимать важность защиты окружающей среды для здоро-

вья нынешнего и будущих поколений, что приводит к введению экологических стандартов и принятию различных программ по борьбе с загрязнениями.

Промышленная революция XVIII-XIX веков вместе с ростом благосостояния и уровнем жизни населения повлекла за собой и рост загрязнения окружающей среды. К середине XX века качество воды и воздуха в экономически развитых регионах мира (Европа, Северная Америка, Япония) стало опасным для здоровья людей.

В реку Рейн, одну из крупнейших в Европе, стекали отходы угольной, сталелитейной, химической, автомобильной промышленности, расположенных на берегах на всем протяжении, а также канализационные стоки прилегающих городов. К концу 60-х годов XX века загрязнение воды достигло таких масштабов, что гибли рыба и другие живые ор-

ганизмы, а пробы воды показывали, что на отрезке протяженностью 62 мили не содержалось кислорода.

Но серьезные подвижки в законодательстве, ограничивающем промышленные сбросы, начались только после катастрофы 1986 года. Тогда после аварии на химическом предприятии в Базеле в Швейцарии в реку попало столько химикатов, что людям, живущим рядом, рекомендовали несколько дней не выходить из дома. Зато меньше чем через год, в 1987 году, был принят план по спасению Рейна (Rhine Action Plan), согласно которому общими усилиями стран, через которые он протекает, к 2000 году вода в реке должна была очиститься настолько, чтобы туда вернулся лосось – рыба, очень чувствительная к загрязнению. Благодаря реализации этого плана и национальным законам по ограничению выбросов и требованиям по их очистке, лосось вернулся на пару лет раньше срока.

Похожая ситуация произошла в Великобритании в 1952 году, когда из-за повсеместного использования угля и дизельного транспорта в сочетании с аномальными холодами над Лондоном в течение пяти дней стоял густой смог. От удушья и обострения респираторных заболеваний тогда умерло около 12 000 человек. После такой катастрофы власти всерьез озаботились принятием экологического законодательства. В 1954 году был принят закон Лондона о чистом воздухе, а в 1956-м – аналогичный закон в Великобритании, согласно которому электростанции должны быть перенесены за пределы городов, топливо для печного отопления должно быть заменено на более чистый уголь, газ и электричество, а в городах установлены зоны, где запрещено сжигание любого сажеосодержащего топлива.

После нескольких серьезных экологических инцидентов и одновременно с ростом благосостояния населения в развитых странах пришло осознание необходимости защиты окружающей среды и регулирования вредных выбросов, поэтому начали активно приниматься законы о мониторинге, контроле и ограничении выбросов.

В 1948 году в США была принята первая редакция закона о контроле загрязнения водных ресурсов (Federal Water Pollution Control Act), а в 1955 году – первый закон о контроле загрязнения воздуха (Air Pollution Control Act). В Германии процесс создания экологического законодательства начался чуть позднее под нажимом общественности. В 1972 году в ФРГ был принят закон об удалении отходов, а в 1974-м – закон об охране окружающей среды от экологически вредных выбросов. В Нидерландах впервые начали контролировать выбросы предприятий еще в конце XIX века (Закон о фабриках 1875 года, Закон о зловредности 1896 года). Япония приняла комплексный закон о контроле загрязнения окружающей среды в 1967 году. Аналогичные процессы происходили и в других промышленно развитых странах.

Новая политика привела к желаемому результату. Согласно исследованию ОЭСР доля вредных производств (производство железа, стали и других металлов, химическое производство, нефтепереработка, добыча неметаллических полезных ископаемых, целлюлозно-бумажная, резиновая, кожевенная промышленность и производство изделий из металла) в общем объеме промышленности в Европе, США и Японии значительно снизилась с 1960 по 1993 год.

В те же годы объемы вредных производств в развивающихся странах (Ла-

тинская Америка, Китай, Индия и другие страны Азиатского региона) заметно росли. Многие предприятия переносили свои производства из развитых стран в страны с менее жестким экологическим законодательством. В начале XXI века эта тенденция продолжилась. Пока Европа, США и Япония работали над ликвидацией последствий промышленного бума на своих территориях, развивающиеся страны наращивали производство и накапливали загрязнение опережающими темпами.

Но уже в первой декаде нового века стало очевидно, что загрязнение окружающей среды в промышленных гигантах оказывает влияние на весь мир, а локальные загрязнения воды, почвы и воздуха в них ежегодно уносят тысячи жизней. Вопрос о необходимости нового экологического регулирования стал актуальным и в этих странах.

Китай объявил войну выбросам

В гонке за экономическим ростом начала 2000-х годов правительство Китая совершенно не заботилось о воздействии многочисленных новых производств на окружающую среду. Должного мониторинга не проводилось, а те данные, которые имелись, составляли государственную тайну. В результате загрязнение воздуха, воды и почв достигло рекордных значений и стало реальной угрозой для жизни китайцев. С 2007 года Китай обошел США по объему выбросов парниковых газов, в 2014 году на долю Китая приходилось 27% мировых выбросов. По разным оценкам, ежегодно около 1,2 млн ранних смертей в Китае вызваны плохим качеством воздуха.

При высокой степени загрязненности все производства в крупных городах Китая должны временно прекратить свою работу

По данным официального доклада китайских властей, 60% грунтовых вод и 16% почв Китая сильно загрязнены (20% сельскохозяйственных земель). Еще хуже дело обстоит с качеством воздуха. Масштабная угольная промышленность и высокое скопление автомобилей в городах привели к тому, что средняя концентрация твердых частиц в воздухе Китая в 5 раз превышает рекомендованный ВОЗ уровень, а в январе 2013 года концентрация твердых частиц в Пекине превысила рекомендованный ВОЗ уровень в 35 раз.

После многочисленных требований экологов и двухгодичного обсуждения внутри правительства Китая в 2014 году

была принята новая редакция закона об окружающей среде, а премьер-министр Ли Кэцян объявил войну выбросам. Главное достижение нового закона – это изменение подхода. Если раньше успешность регионов мерилась только финансовыми показателями и уровнем бедности, то теперь наряду со стимулированием экономического развития местные власти должны пристально следить и улучшать экологические показатели.

Изменился и подход к обращению с информацией о выбросах. С 2014 года правительство Китая обязало около 15 000 предприятий, включая государственные, регулярно публиковать в открытом доступе данные о своем воздействии на окружающую среду. Местные чиновники обязаны следить за показателями качества окружающей среды и публиковать эту информацию в открытом доступе.

Увеличилась ответственность за нарушение экологического законодательства. В частности, был отменен установленный предыдущим законом максимум штрафа, а также введена уголовная ответственность чиновников за сокрытие нарушений. Раньше в некоторых случаях предприятиям было выгоднее заплатить штраф за превышение нормы выбросов, нежели устанавливать дополнительное оборудование для очистки.

Закон также открывает возможности для НКО выступать в судах в защиту общественных интересов. Около 300 организаций в Китае получили такое право. Предоставляются гарантии анонимности для информаторов с предприятий.

Кроме того, в конце 2015 года правительство ввело 3-летний мораторий на

разработку новых угольных месторождений и обещало закрыть тысячи месторождений небольшого объема, что позволит сократить выработку угля на 1 млрд тонн в год. Потребности в электричестве планируется покрывать только за счет возобновляемой энергетики, в первую очередь – солнечной. Также с марта 2015 года приостановлено строительство новых нефтеперерабатывающих, сталелитейных, цементных заводов и тепловых электростанций. Планируется закрыть небольшие, но сильно загрязняющие водные ресурсы предприятия по окрашиванию различных материалов, производителей пестицидов и других.

Для оперативной реакции на изменения качества воздуха в Пекине и других крупных городах была введена система градации степени загрязненности воздуха. При высокой степени загрязненности (оранжевый сигнал) все производства в городе и вокруг должны временно прекратить свою работу. При наивысшей степени (красный сигнал) вводятся ограничения на перемещение транспортных средств – в разные дни разрешено передвигаться машинам в зависимости от того, четные или нечетные у них номера.

Об эффективности новой политики по оздоровлению окружающей среды Китая судить еще рано, но первые результаты борьбы за качество воздуха уже анонсируются. Средняя по Китаю концентрация твердых частиц в атмосфере в 2015 году снизилась по сравнению с предыдущим годом на 10%. При этом, по данным Гринпис, 80% городов Китая так и не смогли достичь установленных национальных стандартов.

США: контроль и высокие штрафы

По сравнению со степенью загрязнения атмосферного воздуха в городах Китая, Индии, Пакистана и Ирана (именно в этих странах находятся 10 городов с самым высоким содержанием твердых частиц в воздухе, по данным ВОЗ в 2015 году), в США можно дышать свободно. Хотя и здесь в больших городах, в Лос-Анджелесе, Нью-Йорке, Чикаго и вокруг них, существует проблема смога, а показатели качества воздуха иногда превышают установленные стандарты. Виноваты в образовании смога в основном выбросы от транспорта, теплостанции, работающие на ис-

Значительно и водное загрязнение рек, в которые до сих пор сливаются промышленные стоки. Главная река крупнейшей речной системы в Северной Америке – Миссисипи – до сих пор является и одной из самых загрязненных в мире. Не менее загрязнена и другая крупная река – Огайо. Если в загрязнении Миссисипи виновато в основном сельское хозяйство (остатки азотных и фосфорных удобрений, попадающие в реку через почву, на 60% ответственны за деградацию реки), то загрязнение Огайо вызвано промышленными стоками. Основные загрязнители в реке Огайо – нитраты и ртуть от сталелитейного производства компании АК Steel. Несмотря на большие объемы вредных веществ, сбрасываемых в реку предприятиями, формального превышения норм не фиксируется. По мнению директора отделения экологической организации Sierra Club в Огайо Мэтта Трокана, такое возможно из-за того, что предприятия сначала смешивают выбросы с водой в бассейнах при предприятиях для разбавления концентрации вредных веществ, а потом постепенно эту смесь сливают в реку. Таким образом, нормы не нарушаются, но река остается сильно загрязненной.

Тем не менее благодаря законодательным усилиям государства, сотрудничеству бизнеса и требованиям общественности, степень загрязнения окружающей среды в США постепенно снижается.

Экологическое регулирование включает в себя ограничения по каждому из вредных элементов, которые различные производства могут выбрасывать в окружающую среду, и обязательство исполь-

зовать наилучшую доступную технологию для снижения выбросов. Жидкие выбросы регулируются законом о чистой воде (Clean Water Act), согласно которому каждое предприятие должно приобрести разрешение на сбросы определенного количества и определенного состава жидких отходов. Разрешения выдаются экологическими органами штатов на основе федеральных нормативов, рассчитываемых по каждому виду производства на базе лучшей доступной технологии. Норматив является ориентиром для выдачи разрешений. При этом если на водном объекте, в который планируется сброс отходов, наблюдается повышенная чув-

ствительность к загрязнению, то объемы и концентрации загрязняющих веществ в отходах в разрешении могут быть уменьшены. Похожая схема существует и для регулирования выбросов в атмосферу согласно закону о чистом воздухе (Clean Air Act). Специфические виды загрязнений регулируются отдельными законами, например законом о нефтяных загрязнениях, о контроле использования токсичных веществ, о контроле уровня шума, о ядерных отходах. Экологическое законодательство ежегодно дополняется новым регулированием. Например, сейчас Агентство по окружающей среде США готовит предложения по предотвращению аварий на предприятиях химической промышленности и лучшей к ним подготовке для оперативной локализации и борьбы с последствиями. В сообщении агентства говорится, что за последние 10 лет произошло более 1500 аварий на химических производствах, в результате которых погибло 60 человек, пострадало 17 000, а еще 500 000 было эвакуировано. Среди предлагаемых мер: обязательное сравнение наиболее безопасных технологий при осуществлении оценки возможных аварий, независимый аудит для выявления необходимых изменений в технологических и бизнес-процессах для лучшего предотвращения аварий, ужесточение обязательств по планированию действий в случае аварии и координации их с местной властью и жителями, улучшение доступа к информации о возможных рисках производства общественности. Проект находится в стадии рассмотрения.

Ужесточение экологического регулирования всегда встречается с трудностями. Так, осуществление представленного в 2013 году правительством США плана «Чистая энергия», согласно которому к 2030 году США должны снизить объемы выбросов парниковых газов на 32% к уровню 2005 года, пока приостановлено Верховным судом США. План впервые должен установить ограничения по объему выбросов парниковых газов в атмосферу для электростанций, работающих на угле (1305 фунтов/МВт) и природном газе (771 фунт/МВт), и другие меры по снижению загрязняющих выбросов в атмосферу, что должно привести к улучшению качества воздуха в городах и снижению количества смертей и респираторных заболеваний. Против принятия плана активно лоббируют представители компаний угольной промышленности и штатов, в которых угольная отрасль наиболее развита.

Для целей мониторинга Агентство по окружающей среде США разделяет обращение с отходами на пять категорий,

Благодаря усилиям государства, сотрудничеству бизнеса и требованиям общественности, степень загрязнения окружающей среды в США снижается

копаемом топливе, и промышленность, в особенности нефтепереработка.

Если концентрация вредных веществ в атмосфере не является критической для здоровья населения и намного лучше, чем во многих странах мира, то по суммарным объемам выбросов парниковых газов в атмосферу, по данным Института мировых ресурсов (WRI), США занимают второе место после Китая. На их долю в 2012 году приходилось 14,4% выбросов (6,2 млн тонн эквивалента CO₂). Большая часть из них (32%) приходится на электростанции, 27% – на транспорт, 21% – на промышленность. При этом за счет лесов компенсируется только около 13% выбросов.

зывать наилучшую доступную технологию для снижения выбросов.

Жидкие выбросы регулируются законом о чистой воде (Clean Water Act), согласно которому каждое предприятие должно приобрести разрешение на сбросы определенного количества и определенного состава жидких отходов. Разрешения выдаются экологическими органами штатов на основе федеральных нормативов, рассчитываемых по каждому виду производства на базе лучшей доступной технологии. Норматив является ориентиром для выдачи разрешений. При этом если на водном объекте, в который планируется сброс отходов, наблюдается повышенная чув-

Иерархия управления отходами в США*



* Агентство по окружающей среде США.

выстроенных сверху вниз по предпочтительности, и ежегодно собирает информацию о количестве отходов и способе обращения с ними на предприятиях (см. рисунок). В 2014 году данные об отходах представили 21 768 предприятий. Больше трети всех отходов американских предприятий подвергаются вторичному использованию (38,4%), еще почти треть подвергается очистке и после этого выбрасывается в окружающую среду (31,7%), 16,3% отходов захоранивается, а оставшиеся 13,5% используются в качестве энергетических ресурсов.

Но и в Америке случаются злоупотребления и попытки нарушить экологическое законодательство. Согласно отчету федерации общественных групп по адвокации защиты окружающей среды Environment America с 2001 года крупнейшая компания по производству мяса и мясной продукции Tyson превышает допустимые объемы вредных выбросов в водные артерии. Выбросы компании насыщены нитратами, которые вызывают бурный рост микроводорослей, что ведет в итоге к гибели рыбы и других организмов. Только в 2014 году компания сбросила 20 млн фунтов загрязненных жидких отходов. После многочисленных судебных процедур Tyson договорилась со штатом Миссури о выплате штрафа в размере 25 млн долларов.

Другой схожий случай произошел с предприятием по производству чугуна в Дирборне. Предприятие, принадлежавшее российской Северстали, занижало объемы выбросов в атмосферу. Департамент качества окружающей среды задокументировал 42 случая нарушения стандартов по выбросам. После покупки предприятия американской компанией АК Steel последняя полностью взяла на себя обязательства по выплате штрафа

за прошлые нарушения в размере 1,35 млн долларов.

Индия вводит систему нулевых жидких стоков

Если для Китая самой серьезной экологической проблемой в последние годы стало загрязнение воздуха, то для Индии, наряду с плохим качеством воздуха, остро стоит проблема загрязнения водных ресурсов. По данным организации WaterAid, 80% водных поверхностей в Индии загрязнены. За последние пять лет количество рек, признанных загрязненными, увеличилось больше чем в 2 раза – со 121 до 275. Главными причинами являются сток неочищенной канализации и жидкие стоки от кожевенных и текстильных производств. На одной только реке Ганг находятся 764 предприятия, которые сбрасывают 501 млн литров стоков в день в реку и ее притоки.

Правительство Индии долгое время пытается разработать и принять эффективные меры для снижения уровня загрязненности. На сегодняшний день все предприятия обязаны установить автоматизированную систему учета выбросов. Из 764 предприятий в бассейне Ганга на конец января 2016 года только 514 предприятий это сделали. Министерство окружающей среды Индии требует приостановить деятельность тех предприятий, которые даже не начали процесс установки системы.

На протяжении нескольких лет идет разработка масштабного проекта по внедрению системы нулевых жидких стоков (Zero Liquid Discharge). Эта система предполагает полный цикл очистки

На протяжении нескольких лет в Индии идет разработка масштабного проекта по внедрению системы нулевых жидких стоков

жидких стоков, в результате которого из загрязненной воды максимально извлекаются все компоненты, которые можно снова использовать в производстве, а вода очищается до состояния, не опасного для окружающей среды. При этом отходы минимизируются и принимают твердое состояние, что позволяет многократно уменьшить объем выбросов и до нуля снизить количество жидких выбросов. На сегодняшний день правительство Индии планирует осуществить несколько пилотных проектов на предприятиях, расположенных в бассейне реки Ганг. Предполагается, что проекты затронут текстильные, кожевенные, фармацевтические и химические производства.

Кроме того, правительство Индии совместно с Массачусетским технологическим институтом разрабатывает схему торговли промышленными стоками. Пилотный проект планируется провести в штате Гуджарат, одном из самых промышленных индийских штатов. По результатам наблюдений на 110 производствах, использующих одно общее очистное сооружение, каждому предприятию будет выдано разрешение на выброс определенного количества стоков. Предприятия смогут торговать разрешениями между собой. Главная задача в данном случае – уменьшить общий сброс сточных вод, а не устанавливать одинаковые лимиты для всех. Предполагается, что такой рыночный механизм позволит предприятиям самостоятельно выбрать наиболее дешевые и эффективные способы снижения выбросов.

Для уменьшения выбросов парниковых газов от сжигания угля, доля которого в энергобалансе Индии составляет около 70%, в 2015 году был удвоен специальный налог на использование угля (со 100 рупи (1,6 долл. США) до 200 рупи (3,2 долл. США) на 1 м³ угля). Эти налоги аккумулируются в специальном государственном фонде и должны быть использованы для прямых инвестиций в возобновляемую энергетику, в первую очередь – солнечную.

Объединение усилий

Глобализация, рост населения и рост потребностей человека за последние полвека привели к тому, что загрязнение окружающей среды стало глобальной и реальной проблемой. Для успешного

решения этой проблемы работать над ее устранением необходимо всем странам координированными усилиями, несмотря на то, что локальные проблемы могут требовать индивидуального подхода. Однако существующий опыт защиты окружающей среды в разных странах показывает, что эффективные экологические проблемы решаются там, где общество, бизнес и власть осознают их и сотрудничают друг с другом. Поэтому, как сказал известный актер и посланник мира по окружающей среде Леонардо Ди Каприо в одной из своих речей, мы должны работать вместе над этой проблемой и не принимать планету как должное. ■

12 фильмов о промышленном загрязнении

Экологические вопросы волнуют не только активистов, но и сценаристов и режиссеров

СЕРГЕЙ МЕЗЕНОВ



ПРОРОЧЕСТВО (1979), США, режиссер Джон Франкенхеймер

Фантастические триллеры и фильмы ужасов, в которых человеку приходится бороться с непреодолимыми силами и невероятными врагами, часто могут служить индикаторами каких-то новых страхов, вторгающихся в общественное сознание. Если так, то рубеж 70-х и 80-х годов XX века можно ознаменовать по-

явлением существенного страха природного загрязнения – по крайней мере, именно в этот период появилось сразу несколько фильмов ужасов, в которых в появлении ужасных чудовищ и мутантов были виноваты недостаточно внимательные к своим отходам промышленные компании. В этом ряду фильмов стоит отметить «Пророчество» Джона Франкенхеймера, снятое по сценарию Дэвида Селзника, автора одного из самых знаменитых ужасиков 70-х, «Омена» Ричарда Доннера, рассказывавшего о пришествии Антихриста на Землю.

В «Пророчестве» речь идет о новых мутациях, происходящих с животными и людьми в лесах штата Мэн вокруг реки Андроскоггин. Дело, оказывается, – в содержащем ртуть веществе, которое деревообрабатывающие компании используют в качестве антигрибковой защиты для бревен при сплаве по реке – именно из-за нее на людей начинает нападать огромный медведь-мутант, в то время как полиция приписывает исчезновение и убийства людей местным индейцам, как раз вступившим с лесорубами в конфликт из-за вырубки деревьев. Многие в фильме довольно наивно, в том числе и объяснение природы загрязнения – дровосеки используют опасный раствор по незнанию, не доходя до циничных высот своих последователей из более поздних фильмов, в которых корпорации тратят миллионы долларов на сокрытие следов своей деятельности, а то и убивают людей. Но центральный посыл фильма об опасности нарушения природной экосистемы подан в «Пророчестве» абсолютно серьезно – насколько это, конечно, возможно в хорроре про гигантского медведя-мутанта-убийцу.



КИТАЙСКИЙ СИНДРОМ (1979), США, режиссер Джеймс Бриджес, в ролях Джейн Фонда, Майкл Дуглас и Джек Леммон

С развитием атомной энергетики в обществе развился и новый страх загрязнения – радиационного, и «Китайский синдром» оказался одним из важнейших фильмов, поднимающих эту тему. Не столько фильм-катастрофа,

сколько история с предупреждением, «Синдром» рассказывает о том, как едва не случившаяся катастрофа на атомной станции, случайно заснятая съемочной группой, приехавшей делать заказной рекламный сюжет, вскрывает сомнительные практики при строительстве АЭС. Причем главными героями становятся не журналисты, а начальник смены на станции в исполнении голливудского ветерана Джека Леммона – человек, свято верящий, что за атомной энергетикой будущее, но со все возрастающим разочарованием понимающий, что его собственное начальство в погоне за длинным баксом порой не разделяет его священной веры во все необходимые протоколы безопасности. Леммон за свою роль удостоился премии Каннского кинофестиваля, а сам фильм получил четыре номинации на «Оскар», но важнее всего было другое событие – всего через 12 дней после выхода фильма в американский прокат случилась катастрофа на атомной станции Три-Майл-Айленд в штате Пенсильвания, по сценарию, до странного похожему на инцидент, описанный в фильме. Серьезно никто не пострадал, но 140 тысяч человек на всякий случай были эвакуированы из области в радиусе пяти миль от станции – и эта катастрофа до сих пор остается крупнейшей аварией в истории американской атомной энергетики.



НАВСИКАЯ ИЗ ДОЛИНЫ ВЕТРОВ (1984), Япония, режиссер Хаяо Миядзаки

Великий японский мультипликатор и гуманист Хаяо Миядзаки, автор полнометражных мультфильмов «Унесенные призраками», «Принцесса Мононоке», «Рыбка Поньо», «Ветер крепчает», «Мой сосед Тоторо» и многих других, всегда отстаивал в своем творчестве идеалы гармоничного сосуществова-

ния человека и природы и обрушивался с критикой на все, что эту гармонию способно разрушать. В первом его полнометражном мультфильме, сделанному не по заказу студии, а по собственному сценарию (в основу «Навсикаи» лег собственный многотомный комикс Миядзаки, в Японии называемый словом «манга»), экологический уклон считывался явственно всего.

Навсикая – принцесса племени из Долины ветров, которое на далекой неизвестной планете ведет ожесточенную войну за выживание с огромными лесными обитателями, гигантскими насекомыми ому. Позже выясняется, что причина ярости ому крылась в отравленной людской безответственностью почвы планеты. Миядзаки не торопится давать простые ответы и выписывать быстрые обвинения. Вместо этого он рисует сложную систему взаимодействия организмов в придуманном им мире, чтобы наглядно продемонстрировать, как отрица-

тельное воздействие на только один из элементов этой системы, в данном случае почву, может иметь самые неожиданные влияния на какие-то другие звенья этой природной цепочки.



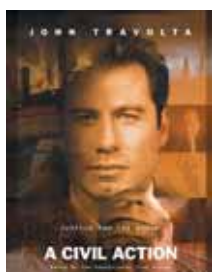
ДРАКОНЫ НАВСЕГДА (1988), Гонконг, режиссер Само Хун, в главной роли Джеки Чан

Комедийный боевик с Джеки Чаном экологической тематики? Да, бывает и такое. Как водится, экологическая составляющая играет здесь только третью скрипку, но не отметить ее появления в фильме подобного жанра тоже нельзя. Джеки, вместе со своим давним партнером и постановщиком этого фильма Саммо Хуном, играет тут мелкого проницательного юриста, работающего с компанией помощников над решением всяких мелких проблем. Их нанимает крупная химическая компания – чтобы поработать с местным населением для устранения последствий сброса химических отходов в воду, где люди рыбачат. Мелкие плуты отправляются в народ и пытаются убедить их не обращаться в суд при помощи всевозможных комических хитростей, но постепенно, конечно, прозревают и встают на сторону обычных людей, пострадавших в этом конфликте. Попутно также выясняется, что под маской компании по производству химикатов скрывался самый настоящий наркокартель, так что к финалу вопросы выяснения правды и неправды проводятся в основном в режиме комической рукопашной схватки, как и положено в фильмах с Джеки Чаном.



В СМЕРТЕЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ (1994), США, режиссер и исполнитель главной роли Стивен Сигал

Трудно хоть с какой-нибудь толикой серьезности размышлять о роли Стивена Сигала в мировом движении по защите окружающей среды – и, тем не менее, актер известен своим искренним интересом к теме защиты природы, который даже воплотился в несколько фильмов соответствующей тематики. В фильме «В смертельной опасности», который Сигал поставил сам, он выходит на бой с недобросовестной нефтедобывающей компанией в штате Аляска, которая ради прибыли готова использовать неисправное оборудование, наносящее урон окружающей среде, – а в финале даже выступает в столице Аляски с речью об опасности нынешних методов обработки нефти. Пару лет спустя Сигал снялся в фильме «Огонь из преисподней», в котором защищал мирных жителей штата Кентукки от беспредела компаний по добыче полезных ископаемых, которые использовали свои собственные отработанные шахты для слива токсичных отходов.



ГРАЖДАНСКИЙ ИСК (1998), США, режиссер Стивен Зэйллан, в главной роли Джон Траволта

Судебная драма по мотивам реальных событий, связанных с загрязнением источников питьевой воды в небольшом городе, «Гражданский иск» был основан на иске, поданном жителями города Воберн, штат Массачусетс, против двух

крупных корпораций, чьи мастерские по отделке кожи могли нести ответственность за загрязнение местных источников питьевой воды. Джон Траволта в «Гражданском иске» сыграл амбициозного юриста, ввязавшегося в тяжбу с корпорациями исключительно в надежде сорвать большой куш в качестве компенсации. За два часа фильма Траволта залезает в ужасные долги, теряет свою юридическую фирму и проигрывает дело. Триумф наступает на дальней дистанции, через несколько лет после описанных в фильме событий, что торопливо перечисляется в финале титрами на экране – собранные герою Траволты материалы позже легли в основу нового иска, поданного уже агентством по защите окружающей природы, и это дело закончилось выплатой миллионных компенсаций и целой кучей очистительных мероприятий, предписанных судом. Герой Траволты вернул все свои долги и с тех пор начал заниматься исключительно делами, связанными с защитой окружающей среды.



ЭРИН БРОКОВИЧ (2000), США, режиссер Стивен Содерберг, в главной роли Джулия Робертс

Пожалуй, самым известным фильмом о борьбе за экологию является эта основанная на реальных событиях драма, что принесла исполнительнице титульной роли Джулии Робертс ее первый «Оскар» за лучшую женскую роль. Робертс сыграла реальную женщину из городка Хинкли, Калифорния, которая добилась выплат рекордных на тот момент компенсаций жителям города, пострадавшим от загрязнения местной питьевой воды канцерогенным шестивалентным хромом. Хром попал в воду стараниями компании Pacific Gas and Electric Company, использовавшей это вещество в системе охлаждения компрессорной станции, построенной для обслуживания идущего в Сан-Франциско газопровода, – отработанная вода с хромом сливалась сотрудниками компании в резервуары вокруг станции, откуда он просочился в грунтовые воды. Броквич, работавшая простым клерком в небольшой юридической компании, самостоятельно помогла собрать огромное количество материала от потерпевших, что позволило выиграть дело в суде. Отдельно стоит отметить большой вклад фильма в дело создания определенного образа активиста. Эрин Броквич в исполнении Робертс – героиня отважная, целеустремленная и неунывающая, мать-одиночка, воспитывающая троих детей, но все же находящая время не просто работать, чтобы содержать свою семью, но и бороться за правое дело и побеждать в борьбе с гигантской национальной корпорацией.



ДЕЖУРНЫЙ АПТЕКАРЬ (2003), Франция, режиссер Жан Вебер, в главных ролях Венсан Перес и Гийом Депардьё

Еще один небанальный взгляд на решение проблем с загрязнением окружающей среды предложен в этом французском триллере. Главный герой фильма в исполнении Венсана Переса – гениальный аптекар, разрабатывающий новые препараты, а по совместительству и серийный убийца с экологическим уклоном. Впечатлившись случаем выброса нефти на французском побережье, Перес разрабатывает специаль-

ные яды с применением веществ, вырабатываемых разными представителями флоры и фауны, и методично с их помощью уничтожает причастных к этому случаю руководителей нефтяных компаний. Забавно, что полицейский, расследующий это дело, – сам активист, «зеленый» и идеологический вегетарианец, даже участвовавший в качестве волонтера в работе по удалению последствий разлива нефти, так что в финале ему предстоит оказаться перед непростым выбором между законом и высшей правдой, стоящей за действиями аптекаря-убийцы.



**ХОЗЯИН (2006),
Южная Корея, режиссер Пон Чжун Хо**

«Хозяин» – один из самых популярных фильмов в Корее, вышедших за первое десятилетие XXI века. Этот замечательный фильм о столкновении обычной корейской семьи с чудовищем, проживающим в канализации Сеула, виртуозно балансирует между жанрами (это и динамичный хоррор-боевик, и

трогательная семейная мелодрама, и уморительная комедия про семейство недотеп, пытающихся решать сложные задачи, и предельно серьезная социальная критика) и использует в качестве отправной точки своего сюжета реальный случай из недавней корейской истории, обернувшейся полноценным скандалом, – когда служащий американской военной базы заставил корейского сотрудника вылить прямо в раковину большое количество формальдегида. Что характерно, бороться с монстром американские военные, стоящие в Корее, принимают также при помощи химического вещества, действие которого распространяется и на людей. Позже Пон Чжун Хо обращался к околоэкологической тематике и в своей первой англоязычной работе «Сквозь снег» [2013], постапокалиптическом фильме, главную роль в котором сыграл исполнитель роли Капитана Америки Крис Эванс. В этой экранизации французского комикса действие происходит на борту поезда, который бесконечно ездит по кругу по превратившейся вследствие экологической катастрофы в заснеженную пустыню Земле – а на борту его собралось все, что осталось от человечества.



**МАЙКЛ КЛЕЙТОН (2007),
США, режиссер Тони Гилрой,
в главной роли Джордж Клуни**

Формально этот юридически-корпоративный триллер, ставший режиссерским дебютом Тони Гилроя, ключевого сценариста трилогии фильмов о потерявшем память суперагенте Джейсоне Борне, не совсем про экологию. Титульный герой этого пропитанно-

го параноидальным духом 70-х фильма в исполнении Джорджа Клуни – успешный юрист из крупной компании, выстроившей огромный бизнес на легальном урегулировании грязных или преступных дел клиентов, готовых заплатить за это приличные деньги. Центральное дело, на котором с главным героем случается кризис совести – сначала у его старшего коллеги, за которым Майкла отправляют «убирать», – крутится вокруг опасного для здоровья людей загрязнения почвы новым удобрением, которое было запущено в производство и продажу несмотря на то, что компания-производитель была осведомлена о его потенциальной вредности. На первый взгляд компания по производству удобрений не кажется достаточно

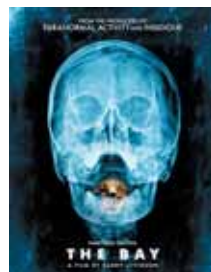
опасной организацией, но авторы «Майкла Клейтона» не стесняются рисовать этот гигантский агрокультурный конгломерат готовым на любые действия ради того, чтобы замести за собой следы, вплоть до убийства особенно принципиальных юристов, готовых сделать публичными компрометирующие документы. В своем следующем фильме, «Ничего личного», сделанном уже в более комедийном ключе, Гилрой развил эту мысль о корпорациях, готовых грызть друг друга глотки и ставить под угрозу жизни людей за прибыли от самых банальных продуктов, – там целая корпоративно-шпионская война разворачивается вокруг рецепта средства от облысения.



**В СУББОТУ (2011),
Россия/Германия/Украина,
режиссер Александр Миндадзе,
в главной роли Антон Шагин**

Российское кино, в отличие от американского, давно и прочно освоившего технологию превращения реальных событий собственной новейшей истории в фильмы, заточенные под активную полемику и широкий зрительский интерес,

не торопится осмыслять собственные рукотворные экологические катастрофы. Пронзительная драма Александра Миндадзе «В субботу», редкая картина, идущая против подобной тенденции, отчасти иллюстрирует почему – главным мотивом этой напряженной драмы, оставляющей за кадром все точные географические названия, но в то же время довольно прямолинейно посвященной катастрофе на Чернобыльской АЭС, становится не восстановление точной хроники событий и не воспевание мужества людей, пытавшихся предотвратить катастрофу, но конфликт между маленьким человеком, желающим предупредить людей о надвигающемся неотвратимом, и руководством, изо всех сил пытающимся замолчать критическую ситуацию «во избежание паники». Видимо, для того, чтобы общество доросло до полноценного творческого осмысления собственных технологических просчетов, сначала надо отладить более простые и важные механизмы взаимодействия с ними – например, оповещения людей о бедствиях и своевременной их эвакуации из зон поражения.



**ЗАЛИВ (2012),
США, режиссер Барри Левинсон,
в главной роли Кристен Коннолли**

Барри Левинсон – голливудский классик, режиссер фильмов «Человек дождя», «Забегаловка» и «Плутство», больших голливудских картин со звездами. Никто не ожидал, что в 70 лет он внезапно сделает бешеный экологический хоррор в модном на тот момент

формате стилизации под реальную съемку, сделанную реальными людьми. Тем не менее именно это он и сделал. «Залив» оставляет точные причины происходящего в фильме за скобками, но когда власти небольшого прибрежного городка игнорируют сведения о том, что уровень загрязнения воды в городе резко увеличивается, быстро разворачивается смертельная эпидемия, в которой люди становятся носителями смертельно опасных паразитов-мутантов. «Залив» пытался не столько дать какие-то четкие ответы на вопросы о том, что же делать, сколько максимально убедительно показать возможный сценарий хаоса, который может произойти при пренебрежении некоторыми факторами. ■

КОМИКС!

БЕЛЛОНА - ЗАЩИТНИЦА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Древнеримская богиня справедливой войны Беллона пришла из подземного мира в современность, чтобы бороться с беззаконием и защищать окружающую среду. Прошли тысячелетия, и методы богини изменились. Теперь вместо меча и бича у Беллоны в арсенале багаж накопленных человечеством знаний, навыки правозащиты и инструменты гражданской активности.

Выпуск 7. Беллона в офисах промышленников



Идея комикса - Николай Рыбаков. Художник - Вячеслав Шилов.

