

тивного поведения субъектов антикризисного управления в ситуациях возникновения непредвиденных (непредсказуемых) кризисов и далее – устранения (смягчения и/или кардинальной перестройки действующей до этого неэффективных систем общего менеджмента и государственного регулирования) последствий произошедших кризисов с деструктивной составляющей.

В ходе проведенных исследований нами также предлагается корпоративно-институциональный и экспортоориентированный организационный аспекты дальнейшего развития компаний нефтегазового комплекса дополнять

народнохозяйственным, нормативно-технологическим и перспективным инновационно-географическим аспектами, включающими ежемесячную проработку и отчет таких критериальных показателей как: структура доходов, выплаты налогов в государственный бюджет и нормативно прогрессивных расходов (государственный и общественный контроль по ценностно-ориентированным доходам, расходам и налоговым выплатам), разработка и внедрение инноваций в соответствии с перспективным планом развития нефтегазового комплекса, сравнение выбранных технологий по производительности труда с их лучшими зарубежными компаниями.

**«Экология и рациональное природопользование»,  
Мальдивские острова, 15-22 февраля 2013 г.**

**Экология и рациональное природопользование**

**О ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ МЕРАХ  
ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
СОСТОЯНИЯ ПРИСОЕДИНЕННЫХ  
К МОСКВЕ ТЕРРИТОРИЯХ**

Владимиров С.Н.

*Московский государственный открытый  
университет им. В.С. Черномырдина,  
Москва, e-mail: snvl@mail.ru*

Полигон твердых бытовых отходов (ТБО) является химическим реактором с количеством различных реагентов более 1 млн.

Большую часть занимают газообразные вещества, общий объем выбросов которых достигает 1 млн м<sup>3</sup> в год. В результате химических превращений и микробиологической деятельности организмов температура в теле свалки может колебаться от 40 до 90 градусов. При этом зачастую происходит самовозгорание и в окружающую среду выбрасывается значительное количество полиароматических углеводородов, значения ПДК которых превышают в сотни и тысячи раз. Супертоксичные газовые выделения со свалки распространяются на значительные расстояния в направлении «розы ветров», попутно вступая в реакцию с выбросами окружающих промышленных предприятий, ТЭЦ, усугубляя и без того напряженную экологическую обстановку. В атмосферный воздух также выделяется чрезвычайно взрывоопасный газ метан.

По разным оценкам, ежегодно в Москве образуется от 3 до 5 млн т ТБО и более 6 млн т промышленных отходов. Все это вывозится на территории, расположенные за городом. Переработке подвергается лишь 10% ТБО (требование Европейского Союза – 70%) и около 60% промышленных отходов, в основном отходы стройиндустрии.

В настоящее время в Московской области зарегистрировано 210 полигонов и свалок, часть

которых эксплуатируется уже более 10 лет. Это – санкционированные полигоны. Однако, имеется большое число стихийных свалок, на которых нарушаются все санитарные и экологические нормы. Эти свалки нигде не описаны и за их состоянием никто не следит. Большое количество опасных веществ уходит в грунт, отравляя водоемы, реки, ручьи вредными веществами.

Как известно, указом Президента РФ, территория Москвы увеличилась в 2,5 раза. Присоединенные территории юго-западного направления Московской области, вплоть до границы с Калужской областью, теперь являются территорией города Москвы. При этом экологические проблемы только усугубятся. Во-первых, численность населения Москвы в будущем может составить до 30 млн человек. Во-вторых, еще более резкое увеличение количества автотранспорта. В-третьих, после присоединения к Москве лесным массивам будет придан статус городских земель и до 20% этих лесов могут быть переданы под элитные коттеджные поселения. Это может значительно ухудшить экологическую ситуацию в столице и увеличить уровень загрязненности и без того не слишком чистого воздуха Москвы.

И в-четвертых, самое главное, на присоединенной территории находятся несколько крупных санкционированных свалок, и большое множество несанкционированных.

Среди опасных объектов – подольский завод цветных металлов. В настоящее время он не функционирует, однако на его территории больше 10 тысяч кубометров радиоактивных отходов. Радиоактивная свалка имеется также недалеко от завода «Мосрентген». Обнаружена радиация и на двух крупных мусорных полигонах – «Сосенки» и «Саларьево» – в Ленинском районе. В 50-80-е годы в Москве и области работали несколько оборонных заводов, которые

перерабатывали радиоактивную руду. Отработанное сырье часто захоранивали за территорией предприятия, в овраге или на свалке – экологического законодательства тогда, фактически, не было. Радиоактивные отходы находятся под слоем грунта, но с талыми водами они могут поступать в грунтовые воды.

Еще более опасным загрязнителем является ртуть и ее компоненты, которые присутствуют на всех полигонах ТБО и свалках. Уникальные физические и химические свойства определяют её широкое применение в разных отраслях, наиболее важными из которых являются химическая, коксохимическая, приборостроительная, электротехническая и полупроводниковая промышленность. Без неё не обходится технология производства хлора и каустической соды, винилхлорида, ртутных и ртутьсодержащих гальванических элементов, контрольно-измерительных приборов, термометров различного предназначения, люминесцентных ламп, некоторых видов медицинской аппаратуры и приборов.

В естественных природных условиях и в искусственной социальной среде ртуть характеризуется высокой миграционной подвижностью, возможностью накопления и концентрирования в среде обитания, а также широким спектром негативных воздействий на любые живые организмы.

Ртуть и её химические соединения являются глобальными загрязняющими и при этом чрезвычайно опасными для здоровья человека веществами (относятся к 1-му классу гигиенической опасности), в связи с чем подлежат обязательному производственному контролю и экологическому мониторингу.

Только в результате её применения в промышленности, сельском хозяйстве, медицине, при золотодобыче масштабы загрязнения окружающей среды составляют десятки тысяч тонн. Количество ртути, уже поступившей за много лет в среду обитания при сжигании ископаемого топлива, переработки руд различных металлов и другого минерального сырья, также весьма существенно и не поддается точному учёту и прогнозированию.

По токсикологическим свойствам она весьма агрессивна и обуславливает серьёзные нарушения ферментативных систем организма, всех видов обмена веществ, прежде всего белкового. Приём внутрь 1 г ртути и её солей смертелен, патологические нарушения проявляются уже при поступлении внутрь 0,4 мг «чистой» ртути.

В присоединенной к Москве существенная часть территории характеризуется очень высокими концентрациями ртути, многократно превышающими фоновые уровни. Установленные зоны техногенного загрязнения в значительной мере являются остаточными, поскольку почва, аккумулируя загрязняющие вещества, отража-

ет многолетний эффект воздействия различных источников загрязнения. Почва выступает также как источник вторичного загрязнения воздуха, грунтовых и поверхностных вод. Пыль, обогащенная ртутью, поступает в жилые и общественные здания, чему не в силах препятствовать даже современные стеклопакеты и кондиционеры.

Остаточное загрязнение может существовать во многих старых строениях, в больницах, поликлиниках, научных учреждениях, организациях по ремонту бытовой техники и т.п. В большинстве случаев вторичными источниками загрязнения помещений являются заражённые её поверхности, различные приборы, мебель, а также микроскопические капельки металла в пустотах строительных конструкций, межэтажных перекрытиях и т.д. В настоящее время в России практически отсутствуют соответствующий контроль и учёт использования ртути и её соединений, приборов и изделий, в которых она является неотъемлемой технологической частью, система организованного и обязательного сбора и утилизации ртутьсодержащих отходов и вышедших из строя приборов и изделий с ртутным наполнением.

Всё это определяет необходимость проведения специальных работ по установлению загрязнённых территорий «Новой Москвы» с целью последующего их обезвреживания.

#### Список литературы

1. Отчет о НИР по теме: «Анализ состояния ртутного загрязнения окружающей среды в Российской Федерации». НИЦ ПУРО при Минэкономике РФ и Минэкологии РФ, 1999 г.
2. Электронный ресурс <http://gochs.info>.

### ОЦЕНКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Коваленко А.А., Александров В.В.

*ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», Пятигорск,  
e-mail: allusya1978@mail.ru*

В 80-х гг. XX века стала формироваться новая форма туризма – экологический туризм, экотуризм (ecotourism), целью которого является экологическое просвещение и содействие сохранению природы и местной культуры. Развитие экотуризма в мире тесно связано с формированием системы особо охраняемых природных территорий – природных резерватов, национальных парков, памятников природы. Сегодня экотуризм играет значительную роль в мировой индустрии туризма. По прогнозам экспертов всемирной туристской организации, в XXI веке темпы роста экотуризма будут по-прежнему высоки, а приносимые доходы внесут значитель-