

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ГОД ЭКОЛОГИИ В РОССИИ

Э. А. Арустамов, С. Р. Гильденскиольд

Московский государственный областной университет, Москва, Россия

Environmental Assessment of Moscow Region in the Year of Ecology In Russia

E. A. Arustamov, S. R. Gildenskiold

Moscow State Region University, Moscow, Russia

В статье приводится характеристика экологического состояния в Московской области и дается экологическая оценка отдельных её районов, предлагаются мероприятия по смягчению нагрузки на окружающую природную среду, выявляются возможности и перспективы создания и обустройства рекреационных зон.

Ключевые слова: экология, охрана окружающей среды, природные и техногенные катастрофы, природные ландшафты, рекреация

The article presents the characteristics of the environmental situation in the Moscow region and provides an environmental assessment of its individual areas, and measures to mitigate the load on the environment, identifies opportunities and prospects for the creation and improvement of recreational areas.

Key words: ecology, environmental protection, natural and man-made disasters, natural landscapes, recreation

2017 год объявлен в России Годом экологии. Важно понимать, что за год все проблемы в этой сфере, копившиеся в стране десятилетиями, не решить. Однако создать механизм их решения и начать продвигаться к поставленным целям не только возможно, но и крайне необходимо. Именно так поставил вопросы улучшения экологической ситуации президент страны В.В. Путин на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам, которое состоялось 25.11.2016 в Кремле.

Состояние окружающей природной среды — одна из наиболее важных социально-экономических проблем, прямо или косвенно затрагивающих интересы каждого жителя. Благоприятная окружающая среда — необходимое условие развития государства и здоровья его граждан. Особенно остро мы все это ощущаем в периоды природных кризисов или даже катастроф, будь-то аномальные погодные условия, которые случаются всё чаще, лесо-торфяные пожары, так называемые «ледяные дожди» и другие экстремальные явления.

Сегодня и политики, и рядовые граждане пришли к пониманию того факта, что проблемы экологии не знают административных границ, что благоприятную экологическую среду нельзя создать в отдельно взятом регионе. Это проблема общая и решать ее необходимо «всем миром» — политикам, бизнесменам, экологам, общественным организациям и гражданам,

понимающим свою ответственность за сохранение природы.

Впервые в соответствии с указом Президента в Российской Федерации в 2013 году был проведен «Год охраны окружающей среды». Тогда в Московской области, в соответствии с утвержденным «Зеленым планом» по проведению Года охраны окружающей среды, было проведено множество экологических мероприятий, которые охватывали все муниципальные образования Московской области. В этих мероприятиях приняли участие сотни тысяч жителей Подмосковья. И это были не только активисты экологических движений, но и рядовые граждане всех возрастов — от школьников до ветеранов. Особенно большую работу провели общественные экологические организации, в том числе — Всероссийское общество охраны природы (ВООП) и его Московское областное отделение (МособлВООП). По итогам «Года охраны окружающей среды», в качестве общественного признания, Московская область была награждена Дипломом и Памятным знаком Международного экологического движения «TERRA VIVA», а также область заняла первое место в Общероссийских Днях защиты от экологической опасности.

Сегодня нам необходимо, имея соответствующий опыт 2013 года, так построить работу, чтобы в 2017 году получить реальные результаты по улучшению экологической ситуации в Московской области с уче-

том того мощного влияния, которое оказывает на неё крупнейший город России — Москва.

Анализ показывает, что невозможно отделить население Москвы от Московской области в его влиянии на загрязнение окружающей среды, в потреблении природных ресурсов, так как более миллиона жителей Подмосковья работает в Москве, почти 4 миллиона москвичей ежегодно проживает в Подмосковье в весенне-летний период.

Общая численность населения Московского региона приближается к 18 млн. человек, из них более 12 млн. живут в центральной агломерации — Москве и в близко расположенных к Москве городах. Такая рекордная концентрация населения, промышленного потенциала, транспортных узлов и магистралей, систем жизнеобеспечения, объемов и структур потребления — главная причина складывающейся непростой экологической ситуации.

Развитые химическая, машиностроительная, металлургическая, атомная и другие отрасли промышленности оказывают определяющее воздействие на природу ближнего Подмосковья. Города и районы Московской области, примыкающие к МКАД, помимо собственных достаточно мощных источников влияния на окружающую среду, постоянно испытывают еще и значительное негативное воздействие от Москвы. Именно здесь оседает большая часть выбросов в атмосферу от столичных предприятий, здесь размещаются полигоны по захоронению бытовых отходов, сюда попадают недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды из московской канализации. Справедливости ради нужно отметить как положительный факт, что в последние годы в Москве стало уделяться значительно большее внимание очистке сточных вод, особенно промышленных.

Постоянно увеличивающееся население, необходимость повышения уровня жизни, строительство нового жилья, расширение действующих и появление новых производств и дорожно-транспортной сети неизбежно сопровождается с одной стороны — сокращением площади сельскохозяйственных земель, с другой — ростом интенсивности движения автотранспорта, увеличением массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, увеличением добычи полезных ископаемых и антропогенной нагрузки на ландшафт в целом, замещением природных ландшафтов антропогенными.

Но и в этих условиях Московской области в значительной степени удается сохранить баланс между социально-экономическим развитием и качеством окружающей среды.

В результате комплексных мер по защите атмосферного воздуха в Подмосковье добились того, что очищаются более 86% выбросов от стационарных источников. Это очень высокий показатель.

В современных условиях ввиду огромного количественного роста автомобилей и сложностью очистки выхлопных газов основным источником загрязнения

атмосферы стал автотранспорт. При этом, ситуация с загрязнением атмосферного воздуха не является критической, так как процессы самоочищения, проходящие в атмосфере, ещё позволяют сохранять качество атмосферного воздуха на приемлемом уровне, огромную пользу приносят и подмосковные леса.

В Подмосковье, практически во всех муниципальных образованиях, еще сохраняются поистине бесценные уголки природы. Несмотря на множество замечательных мест, разбросанных по всему миру, большинство жителей Москвы и Московской области, когда дело касается отдыха, делают выбор в пользу Подмосковья. Это и не удивительно. Общая площадь лесов Московской области, по данным государственного лесного реестра, по состоянию на 01.01.2016 года составляет 2104,1 тыс. га или 47,4% от общей земельной площади области. О самом благоприятном воздействии леса на здоровье человека известно всем, не говоря о том, что это замечательный рекреационный ресурс — здоровый воздух, наличие грибов, ягод, разнообразных представителей животного мира.

В качестве примера реализации в Московской области крупных социально значимых экологических проектов можно привести ситуацию с лесо-торфяными пожарами, многие годы возникавшими на местах брошенных торфоразработок. После значительных по масштабам пожаров 2010 года, правительством страны была поставлена задача изменить ситуацию и нормализовать обстановку. В результате в течение трёх лет были проведены масштабные работы по обводнению 77 торфяных образований на площади 73049,84 га. В области была создана инфраструктура для предупреждения и оперативного тушения торфяных пожаров, а главное, созданы условия для восстановления водно-болотных угодий, обеспечения регулирования водного режима на этих землях.

После того, как ситуация в основном была нормализована, работы были продолжены, причем уже в рамках российско-германского сотрудничества, так как в Германии накоплен большой опыт аналогичных работ, сюда же привлечены и специалисты из Белоруссии. Осуществляется мониторинг потоков парниковых газов на различных осушенных и неиспользуемых торфяниках, объектах обводнения и в качестве контроля на естественных болотах. Совместно с эксплуатирующей организацией «МОС АВС» определены территории, требующие дополнительной оптимизации гидрологического режима. Основным итогом жаркого лета текущего года — идет дальнейшее снижение пожарной опасности.

Ещё одна важная экологическая проблема, это состояние водных объектов. В стране оно остается очень непростым. На сегодняшний день до 90% стоков, попадающих в водоёмы, не проходит достаточной очистки. В результате в течение многих лет загрязнение водных объектов на территории России, в том числе Волги, Дона, Урала, остаётся стабильно высоким. При этом относительно чистые реки остались только там,

где проживает меньшая часть населения страны, — это в Сибири и на Дальнем Востоке.

Для решения этой проблемы необходимо строить и модернизировать на самом современном уровне объекты водоподготовки и очистные сооружения. Это вряд ли возможно без значительных объемов государственного финансирования. Положительным являлось то, что на ряде крупных федеральных мероприятиях прозвучали предложения, что в качестве источника финансирования можно создать фонд за счёт аккумуляции в бюджете средств в объёме, эквивалентном платежам за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты. Специалисты-экологи неоднократно обращались с предложениями восстановить ранее эффективно действующий Водный фонд. Таким образом, создались благоприятные предпосылки для решения этой важной экологической проблемы.

Рассматривая водные ресурсы, нужно отметить, что по Подмосковию текут как крупные, так и средние реки (Волга, Ока, Москва-река, Клязьма, Протва). Всего же по территории области протекают более 4 тыс. рек. Из них 3,8 тыс. длиной менее 10 км, 348 — от 10 до 200 км, три средних — от 200 до 500 км. Длина всех водотоков области составляет 18766 км. При этом конечно надо иметь в виду, что источниками загрязнения водотоков региона остаются недостаточно очищенные сточные воды городов Клина, Одинцова, Серпухова, Каширы, Коломны, Воскресенска, Подольска, Наро-Фоминска, Щелково, Ногинска, Орехово-Зуево и др. Нельзя не учитывать и сельскохозяйственные стоки, поступающие в реки непосредственно с полей. Характерными загрязняющими веществами являются соединения азота и фосфора, взвешенные и органические вещества, нефтепродукты, фенолы, ПАВ, тяжелые металлы.

Проблем в водоохранной сфере немало. Совершенно очевидно, что вопросы строительства очистных сооружений являются весьма важными и актуальными, но для этого требуются средства и весьма немалые и в этих целях Водный фонд мог бы сыграть существенно позитивную роль. Конечно лучше обстоит ситуация с водохранилищами. В Московской области на реках и канале им. Москвы создано 1213 водохранилищ и изгибов, в том числе 72 с полным объемом, то есть более 1 млн. м³, 12 — от 10 до 100 млн. м³ (Белоомутское, Верхне-Рузское, Икшинское, Клязьминское, Пестовское, Пяловское и др.), общим объемом 342,3 млн. м³, 5 — более 100 млн. м³ (Акуловское, Истринское, Можайское, Озернинское, Рузское), общим объемом 927,7 млн. м³. Всего общий объем водохранилищ с полным объемом более 10 млн. м³ каждое, составляет 1270 млн. м³. Часть из них являются источниками питьевого водоснабжения города Москвы, поэтому надзор за ними особый. А еще есть озера, пруды и другие водоемы, где можно поплавать и порыбачить.

Более того, в области начинает активно развиваться экологический туризм и развивается обу-

стройство зон отдыха в природных условиях, прокладываются и обустраиваются экологические тропы и т.п. [2, 3]. Для рекреационных целей организуются «Особо охраняемые природные территории (ООПТ)» таких категорий, как природные парки и прибрежные рекреационные зоны. Таким образом, Московская область все шире начинает внедрять зарубежный опыт по использованию природных комплексов, помимо природоохранных, в просветительских и рекреационных целях. Но это анализ в целом по области.

Следует отметить, что экологическая ситуация по отдельным муниципальным районам и городским округам Подмосковья весьма мозаична. И однозначно ответить на вопрос, какой район самый благоприятный, а какой район — нет, чрезвычайно сложно. Это зависит от состояния окружающей среды, а именно от перемещения воздушных масс, от концентрации промышленных предприятий, наличия транспортных узлов. Чтобы дать более объективную оценку окружающей среды по районам, необходимо обратиться к мнению группы специалистов, мнение которых отражается в ежегодных Информационных выпусках: «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области» [4, 5]. Он готовится к изданию специалистами разных ведомств, как федерального, так и областного уровня, в нем публикуется самая последняя официальная информация о качестве окружающей среды в Московской области и ее районов.

В 2015 году, по данным «Информационного выпуска» [4], во всех городах Московской области, где проводятся наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха: Воскресенске, Дзержинском, Клину, Коломне, Мытищах, Подольске, Серпухове, Щелково и Электро-стали, а также в Приокско-Террасном биосферном заповеднике уровень загрязнения атмосферного воздуха был низким.

Вместе с тем, по комплексу природно-экономических факторов можно сказать, что наиболее благоприятная экологическая обстановка на западе и северо-западе области (Лотошинский, Шаховской, Можайский, Волоколамский, Талдомский и другие районы). Менее благоприятны экологические условия, в районах, близко расположенных к Москве или обладающими собственными источниками загрязнения (Балашихинский, Люберецкий, Воскресенский, Мытишинский, Химкинский, Серпуховский, Подольский, Щелковский, город Дзержинский). Нужно понимать, что с учетом погодных и климатических условий экологическая обстановка динамична и быстро меняется.

В целом, обстановка стабильная, можно сказать, что есть и тенденция к ее улучшению. Это главный вывод, который можно сделать на основе анализа научных оценок специалистов — авторов «Информационного выпуска». Нужно подчеркнуть, что в целом с точки зрения качества окружающей среды Московская область не только не худший регион России, а по многим показателям достаточно благополучный.

И этому есть официальное подтверждение, отраженное в официальном издании Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации — Государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации». В нем опубликован список городов с высоким уровнем загрязнения воздуха. Список включает в себя 51 город России, но ни одного города Московской области в этом списке нет. Еще один важный экологический показатель — это «процент населения в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха». По последним опубликованным данным в упомянутом Госдокладе, в Московской области в таких городах проживает 0% населения, ранее этот показатель составлял от 2-х до 4-х%.

Учитывая наличие вышеперечисленных экологических проблем, требующих поэтапного решения, нужно отметить, что сегодня в области находится в стадии согласования «План подготовки и проведения года экологии в Московской области в 2017 году». В нём большое внимание уделяется проведению масштабных мероприятий на территории всех муниципальных образований с привлечением различных групп населения — ветеранов, студентов, школьников, бизнесменов, и различных других групп общественности. Эти мероприятия будут направлены как на улучшение ситуации на отдельных промышленных и природных объектах, так и на улучшение экологической обстановки по области в целом, на решение вопросов экологического образования, просвещения, воспитания и культуры.

Литература

1. Арустамов Э.А., Гераскина Г.В., Гильденскиольд С.Р. и др. География и геоэкология: проблемы науки, практики и образования. — М., ИИУ МГОУ, 2016. — 382 с.
2. Арустамов Э.А. и др. Безопасность жизнедеятельности, учебник для вузов. — М., «Дашков и К», 2016. — 447 с.
3. Арустамов Э.А. Основы природопользования и экологической безопасности Московской области. — Ульяновск: Изд. Артишок, 2008. — 235 с.
4. Хроменков П.Н., Гильденскиольд С.Р., Арустамов Э.А. и др. Информационный выпуск «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2014 году. — М.: ИП Алексашинов А.А., 2015. — 314 с.
5. Хроменков П.Н., Гильденскиольд С.Р., Арустамов Э.А. и др. Информационный выпуск «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2015 году. — М.: ИП Алексашинов А.А., 2016. — 206 с.

Сведения об авторах:

Арустамов Эдуард Александрович,
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии
и природопользования географо-экологического факультета МГОУ,
eduard-arustamov@yandex.ru

Гильденскиольд Сергей Русланович,
д.м.н., профессор, профессор кафедры экологии
и природопользования географо-экологического факультета МГОУ,
sgildenskiold@mail.ru