

ЭКОЛОГИЯ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Ковалев, Н.Д. Хоменко, В.В. Соколов

Экологический Центр
Общество восстановления и охраны природы г. Москвы
Новинский бульвар, 28/35, Москва, Россия, 121069

Природный комплекс в Смоленской области сохранен в удовлетворительном состоянии, и угроза утраты естественных экосистем пока невелика. Политика Администрации Смоленской области в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования направлена на стабилизацию состояния окружающей среды, обеспечение сохранения здоровья граждан, проживающих на данной территории. Администрация Смоленской области за счет платежей за негативное воздействие на окружающую среду и административных штрафов, наложенных на юридических и физических лиц за нарушения природоохранного законодательства, организует и проводит природоохранные мероприятия, на которые ежегодно выделяется свыше 20 млн рублей. В результате проводимой работы получено снижение техногенной нагрузки на существующую экосистему.

Смоленская область относится к регионам, где природный комплекс сохранен в удовлетворительном состоянии и угроза утраты естественных экосистем пока невелика.

Состояние поверхностных водных объектов. С 1999 года по 2006 год наблюдается тенденция к снижению сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, этот показатель снизился на 19,2% (с 110,86 млн м³ в 1999 году до 89,65 млн м³ в 2006 году).

В результате интенсивного использования водных ресурсов не только изменяется количество воды, пригодной для той или иной области хозяйственной деятельности, но и происходит изменение ее качества.

В верхнем течении рек Днепр, Вязьма, Вопец, Воль, Сож, Остер, Вихра, Угра, где антропогенное воздействие незначительно, имеет место загрязнение воды солями железа, марганца и меди в концентрациях, значительно превышающих ПДК.

Повышенные концентрации других загрязняющих веществ в водных объектах наблюдаются преимущественно в пределах городов с развитым промышленным комплексом: р. Днепр в городах Дорогобуже и Смоленске; р. Вязьма в г. Вязь-

ме; р. Вопец в г. Сафонове; р. Вопь в г. Ярцево; р. Малая Березина в г. Рудне; р. Свиная в пос. Красном; р. Остер в г. Рославле; р. Гжать в г. Гагарине.

Наряду со сбросом сточных вод от населенных пунктов, промышленных и сельхозпредприятий через системы канализации идет рассредоточенный сброс сточных вод водосборными территориями, промышленными площадками селитебных территорий и сельхозугодий, составляющих около 90% от всего ливневого стока.

Таблица 1

**Основные показатели сброса загрязненных сточных вод
в поверхностные водные объекты, объемов водопотребления, оборотного
и повторно-последовательного использования воды
Смоленской области в 1999—2006 годах**

Основные показатели	Единица измерения	Годы							
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Сброс загрязненных сточных вод в поверхн. водные объекты	млн куб. м	110,86	108,87	99,35	93,4	91,1	94,12	89,61	89,65
	% к предыдущему году	103,5	98,2	91,3	94,0	97,5	103,3	95,2	100,04
Объем водопотребления	млн куб. м	327,50	347,59	257,31	464,56	415,65	226,06	226,99	264,94
	% к предыдущему году	102,7	106,1	74,0	180,5	89,5	54,4	100,4	116,7
Объем оборотного и повторно-последовательного использования воды	млн куб. м	414,53	426,30	473,50	472,50	580,30	492,80	4712,5	4 751,9
	% к предыдущему году	130,0	102,5	105,3	93,8	111,1	88,4	104,9	100,8

Подземные воды. На территории Смоленской области пресные подземные воды широко эксплуатируются централизованными и ведомственными водозаборами, существует обширная сеть одиночных скважин, которые являются основным и практически единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения городов и сельских жителей. Отчасти подземные воды используются на производственно-технические нужды.

В Смоленской области действуют 3246 водозаборов, общее количество скважин 5258. 1524 скважины недействующие, 1 тысяча скважин заброшена и находится в аварийном состоянии.

За последние 2 года наблюдается постоянный рост объема водопотребления: в 2005 году потреблено 226,9 млн м³, а в 2006 году — 264,9 млн м³.

Гидротехнические сооружения. На территории Смоленской области имеется 320 гидротехнических сооружения (ГТС), водохранилищ и прудов, в аварийном состоянии — 48. В области составлен реестр ГТС, представляющих особую опасность. Ежегодно проводятся капитальный ремонт указанных сооружений за счет средств областного и федерального бюджета. В 2007 году на эти цели выделено более 15 млн руб.

Атмосферный воздух. Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха области в 2005—2006 годах оказывали предприятия, занимающиеся производством и распределением электроэнергии, газа и воды, на долю которых приходилось 44,6% и 54,2% валовых выбросов соответственно. При этом основными

загрязнителями были тепловые электростанции, доля выбросов которых в общем объеме выбросов области в 2005—2006 годах составила 33,8% и 44,6% соответственно.

На долю предприятий обрабатывающих производств в 2005—2006 годах приходилось соответственно 33,7% и 25,6% валовых выбросов загрязняющих атмосферных веществ, отходящих от стационарных источников области, среди которых доля предприятий, осуществляющих производство основных химических веществ, составляла 15,7% и 10,8% валовых выбросов области соответственно.

Наряду с этим доля выбросов предприятий транспорта и связи в 2005—2006 годах составляла 14,4% и 14,3% валовых выбросов области соответственно, из них на долю предприятий, осуществляющих транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки, приходилось соответственно 11,7% и 12,2% валовых выбросов области.

В 2005 году объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, составил 33,7 тыс. тонн, в 2006 году — 41,5 тыс. тонн за счет увеличения объема выбросов на Смоленской ГРЭС.

В 2006 году объемы выбросов загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения, котельными, осуществляющими производство пара и горячей воды (тепловой энергии), по сравнению с 2005 годом выросли на 8,9% и составили 1,9 тыс. тонн. Доля выбросов твердых веществ в 2006 году составила 17% в общем объеме выбросов области (из которых 3% приходится на выбросы сажи), а выбросы газообразных и жидких веществ составили 83%.

Объем загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными источниками загрязнения, в 2006 году по сравнению с 1999 годом снизился на 18% (с 50,7 тыс. тонн до 41,6 тыс. тонн), в 2005 году — на 33,5% (на 17,0 тыс. тонн).

Таблица 2

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников

Показатели	Ед. изм.	Год							
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников	тыс. тонн	50,69	33,35	29,67	35,30	37,21	29,82	33,73	41,57
	в % к предыдущему году	83,3	65,8	89,0	119,0	105,4	80,1	113,1	123,3

Превышение ПДК по основным загрязнителям атмосферного воздуха более чем в два раза выявлено только в г. Смоленске — в результате увеличения доли индивидуального отопления квартир газом относительно прошлых лет и увеличения количества автотранспорта.

Обращение отходов производства и потребления. В Смоленской области сложилась сложная ситуация с обращением отходов. Свалки ТБО в Смоленской области не обеспечивают должную защиту поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв, на них зачастую не соблюдается технология захо-

ронения отходов, отсутствует мониторинг состояния окружающей среды в районе размещения свалки.

Инвентаризация отходов показывает, что до 60% отходов, размещаемых на свалках ТБО, являются ценным вторичным сырьем, которое необходимо собирать и перерабатывать.

Политика Администрации Смоленской области в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования направлена на стабилизацию состояния окружающей среды, обеспечение сохранения здоровья граждан, проживающих на данной территории.

Администрация Смоленской области за счет платежей за негативное воздействие на окружающую среду и административных штрафов, наложенных на юридических и физических лиц за нарушения природоохранного законодательства, организует и проводит природоохранные мероприятия, на которые ежегодно выделяется свыше 20 млн рублей.

Природоохранные мероприятия, направленные на улучшение системы сбора, транспортировки и захоронения бытовых и промышленных отходов, улучшение питьевого водоснабжения сельского населения, реконструкцию водопроводов, водозаборов, насосных станций, ремонт очистных сооружений, перевод котельных с твердого топлива на газ и т.д., разрабатываются областным природоохранным органом — Департаментом Смоленской области по природным ресурсам — и согласуются с Администрацией Смоленской области.

За счет средств областного бюджета также финансировалась областная целевая программа «Экологическое образование, воспитание и просвещение населения Смоленской области» на 2004—2005 годы.

В результате проводимой работы получено снижение техногенной нагрузки на существующую экосистему.

За предшествующие десятилетия в Смоленской области было накоплено свыше 600 тонн отходов средств защиты растений (ядохимикатов). Начиная с 2003 года Администрация Смоленской области целенаправленно решает вопрос утилизации данных отходов.

За период с 2003 по 2006 годы утилизировано 243 тонны отходов средств защиты растений (ядохимикатов). В 2007 году утилизировано 105 тонн отходов средств защиты растений.

К концу 2009 года планируется в полном объеме завершить работу по утилизации накопленных ядохимикатов на территории Смоленской области.

Ежегодно Администрация Смоленской области увеличивает предоставление субсидий муниципальным образованиям Смоленской области на организацию системы обращения с отходами на муниципальном уровне.

В Смоленской области построено 6 полигонов ТБО, предоставляется финансовая помощь для решения вопросов, связанных со сбором и транспортировкой отходов, проводится рекультивация старых свалок ТБО; разрабатывается нормативно-правовой акт по организации системы обращения с отходами производства и потребления, оказывается юридическая и практическая помощь администрациям муниципальных образований в вопросах обращения с отходами.

В последние годы в области наметилась тенденция снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в результате перевода котельных на газовое топливо. Объем загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными источниками загрязнения, в 2006 году по сравнению с 1999 годом снизился на 19,6% (с 51,59 тыс. тонн до 41,5 тыс. тонн), в 2005 году — на 34,7% (на 17,89 тыс. тонн). На среднесрочную перспективу увеличение выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников не предусматривается.

Наблюдается ежегодная тенденция снижения объемов сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, кроме 2004 года. (В 2005 и 2006 годах по сравнению с 1999 годом — на 19,2% (на 21,2 млн куб. м).) В связи с ростом промышленного производства увеличение сбросов загрязняющих веществ планируется в 2010 году по сравнению с 2006 годом всего на 0,4% (на 0,35 млн куб. м).

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Ковалев В.В., Говоров Д.Н.* Экологические пути снижения рисков чрезвычайных ситуаций в сельском хозяйстве Смоленской области // Сб. науч. трудов РИАМА № 7. — М.: Минсельхоз России; ФГОУ «РИАМА», 2007. — С. 11—18.
- [2] *Ковалев В.В., Говоров Д.Н.* Региональные риски чрезвычайных ситуаций и мероприятия по их упреждению (на примере Смоленской области) / Учебно-методическое пособие. — М., 2006.
- [3] *Голубев И.Р., Новиков Ю.В.* Окружающая среда и ее охрана. — М., 1998.
- [4] *Ермакова В.Д., Сухарева А.Я.* Экологическое право России. — М., 1997.
- [5] *Хорунжая Т.А.* Методы оценки экологической опасности. — М., 1998.

INFORMATION-ANALYTIC CHARACTERISTIC OF THE ECOLOGICAL SITUATION IN THE SMOLENSK REGION

V.V. Kovalev, N.D. Khomenko, V.V. Sokolov

Ecological center

Society of rehabilitation and nature protection of Moscow
Novinsky Boulevard, 28/35, Moscow, Russia, 121069

Smolensk region belongs to the regions, where the natural complex retains the satisfactory state, and the menace of the natural ecosystems loss is not high. Politics of the Administration of the Smolensk region in the field of the environment protection and the rational nature management is directed to the environment stabilization and the defense of the health of the citizens that live that region. Administration of the Smolensk region organizes and realizes environmental actions and spends on these needs more than 20 mln of roubles annually. These funds are incoming from the payments for the negative influence on the environment and the administrative fines, imposed on the natural and the juridical persons for the environment regulations violation. The result of the job is the reduction of the man-caused load of the existent ecosystem.