

УДК 502.3 (476)

## НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

И.И. Лиштван

(Институт проблем использования природных ресурсов и экологии Национальной академии наук Беларуси)

Приведен краткий анализ качества природной среды по составу атмосферного воздуха, составу поверхностных, подземных и сточных вод, степени загрязнения почв, качеству продуктов питания, накоплению отходов, состоянию биологического разнообразия, динамике антропогенной нагрузки на ландшафты. Непростая экологическая обстановка связана не только с последствиями Чернобыльской катастрофы, но и с наличием химического загрязнения компонентов биосферы. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ составляют ежегодно около 2,0 млн. т, в том числе оксидов углерода 1,2 млн. т, диоксида серы 0,21 млн. т, оксидов азота 0,17 млн. т, углеводородов и летучих органических соединений 0,34 млн. т. В общей массе выбросов на долю передвижных источников приходится 77 %. Отслеживается уменьшение суммарных выбросов в атмосферу вредных веществ (1990 г. - 3,4 млн. т, 1995 г. - 2,2 млн. т, 1996 г. - 2,0 млн. т). Загрязнение атмосферного воздуха радиоактивностью по величине экспозиционной дозы гамма-излучения находится в пределах от 0,01 до 0,120 мР/час. Наличие повышенных уровней отмечается в зонах радиоактивного загрязнения. На остальной территории мощность дозы гамма-излучения сравнима с доварийной.

Приведена структура водных ресурсов республики. Среднее многолетнее значение водных ресурсов оценивается в 42,64 км<sup>3</sup>. В структуре водозабора доминируют подземные воды (до 57 %). Основными водопользо-

316584

вателями в республике являются предприятия коммунально-бытового хозяйства (39 %), промышленность и сельское хозяйство (29 %). Утвержденные эксплуатационные запасы подземных вод составляют 5,7 млн. м<sup>3</sup> в сутки, в сутки водоотбор из них составляет 1,93 млн. или 34%. Минерализация подземных вод 0,1-0,8 г/л. Около 76 % шахтных колодцев на селе имеют воды с содержанием нитратов выше ПДК (300-600 мг/л). Более 60 % подземных вод используется для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приведена структура земельного фонда Беларуси (20759,6 тыс. га), в том числе 9322,7 тыс. га сельскохозяйственные земли, из которых 6230,1 тыс. га являются пахотными. Площадь осушенных сельскохозяйственных земель 2885,6 тыс. га. Снизились объемы мелиоративных работ. Радиоактивному загрязнению цезием-137 (более 37 кБк/м<sup>2</sup>) подверглась 46,45 тыс. кв. км (23 % территории Беларуси), радиоактивный стронций-90 (более 5,5 кБк/м<sup>2</sup>) обнаружен на площади более 21,1 тыс. кв. км, что составляет 10 % общей площади республики, плутоний (более 0,37 кБк/м<sup>2</sup>) находится на площади около 4 тыс. кв. км (2 % площади республики). Отрабатываются способы и методы снижения поступления радионуклидов в сельскохозяйственную продукцию. С течением времени уровни загрязнения почв изменились, но спустя 12 лет большая часть оставшейся радиоактивности присутствует в верхних 5-20 см почв.

Приведен состав естественной флоры и фауны Беларуси.

Дана оценка трансформации ландшафтов республики в связи с деятельностью горнодобывающей и горноперерабатывающей промышленности, в связи со строительными работами, геологоразведочными и мелиоративными работами. Вся площадь охраняемых территорий в Беларуси составляет 1339,7 тыс. га (6,4 % территории республики) (Ирландия 0,7 %, Дания 32,2 %).

Приведена структура и объемы утилизации промышленных и бытовых отходов. Количество складированных отходов составляет около 650 млн. т, увеличиваясь ежегодно на 18-20 млн. т.

На основании анализа состояния блоков биосферы сделано заключение, что несмотря на принимаемые меры, экологическая ситуация в республике остается достаточно сложной, что не смогло не сказаться на здоровье населения.

Составлена и выполняется Государственная научно-техническая программа по природопользованию и охране окружающей среды, главной целью которой является разработка научных основ технических решений, обеспечивающих повышение уровня самообеспечения республики собственными природными ресурсами, и внедрение экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий, направленных на эффективную защиту окружающей среды и уменьшение антропогенного воздействия на природные экосистемы. Программа состоит из пяти блоков, включающих отдельные задания и этапы. Основные блоки:

- стратегия, нормативно-правовая база природопользования и охраны окружающей среды, эколого-экономический механизм реализации;
- природные ресурсы - оценка состояния, оценка воздействия, прогноз, оптимизация использования;
- экологическая оценка и оптимизация хозяйственной деятельности;
- экоинформационные системы (системы управления данными);
- экологическое образование, воспитание и информация.

В результате выполнения заданий ожидается завершение разработки стратегии природопользования и охраны окружающей среды в Республике Беларусь.