

# Экологическое загрязнение Брянской области

# Загрязнение атмосферного воздуха

- Главными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленные, транспортные и бытовые выбросы. Особенно велико загрязнение атмосферы в крупных городах и промышленных центрах. Так в 1999 г. промышленными предприятиями и автотранспортом в атмосферный воздух было выброшено более 129,9 тыс. т различных загрязняющих веществ. Из них на передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха приходится 101,8 тыс. т или 78,4%. По сравнению с 1990 г. общий объем выбросов от стационарных источников стал почти в шесть раз меньше и составил 28,09 тыс. т, на 32% уменьшился объем выбросов от автотранспорта.



Основными промышленными предприятиями, внесшими наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха области, являются: АО "Мальцовский портландцемент" (46,7%), Брянские городские тепловые сети (7,2%), АО Брянский машиностроительный завод (5,7%) и ОАО "Сантехлит" (5,2%).



Особенно тревожная ситуация с загрязнением воздуха сложилась в городах Брянск, Фокино, Дятьково, Клинцы, Новозыбков, а также в Климовском, Дятьковском и Карачевском районах области. В г.Брянске насчитывается 6500 стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха и свыше 30 тысяч автотранспортных средств.



# Загрязнение поверхностных и подземных вод

Основными источниками загрязнения водных объектов области являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства, автомобильной промышленности, тяжелого машиностроения и других отраслей промышленности. В 1999 г. объем загрязненных сточных вод, сброшенных в водоемы Брянщины, составил более 100 млн. м<sup>3</sup>. Несмотря на спад производства, количество загрязненных сточных вод практически не сокращается, в основном за счет увеличения хозяйственно-бытовых сточных вод от вводимого благоустроенного жилья.

Наиболее крупным загрязнителем водных ресурсов является г. **Брянск** (61% всех загрязняющих веществ области). Для рек области характерна загрязненность взвешенными веществами, легкоокисляемыми органическими соединениями, азотом аммонийным, азотом нитритов, общим железом. Неблагополучное положение с очисткой сточных вод сложилось и в городах: **Дятьково, Карачев, Унеча, р.п. Навля, Локоть**.

В **подземных водах** Брянщины обнаружены загрязняющие вещества различных классов опасности: высокоопасные (свинец, нитриты, формальдегид), опасные (нитраты, аммиак, железо, фосфаты), умеренно-опасные (хлориды, сульфаты, нефтепродукты). Кроме того, развитие региональной депрессионной воронки, а также сработка напоров основного водоносного горизонта на территории г.Брянска привели к ухудшению качества добываемой подземной воды. В сложившихся условиях все более насущной становится проблема альтернативных источников водоснабжения.

# Загрязнение земель

Происходит дальнейшее загрязнение земель отходами производства и потребления. **Твердые бытовые отходы** размещаются в области на 37 свалках, по проектам построены только две свалки в **Дятьково** и **Рогнедино**.

В области до сих пор не решены проблемы обезвреживания и **утилизации** токсичных отходов (например, отходов гальванического производства), обезвреживания формальдегид содержащих стоков мебельной промышленности, не находят применения глауконитовые пески Брянского фосфоритного завода, зола и шлаки Белобережской ТЭЦ, не в полной мере используется горелая земля, образующаяся в большом количестве на Бежицком стальзаводе и других предприятиях области и т. д. В области не решен вопрос утилизации изношенных покрышек с металлическим кордом, отходов резины. Необходимо продолжать работы по очистке территории долин рек Десны и Снежети от загрязнения нефтепродуктами и твердыми отходами.

Серьезной проблемой для Брянской области является наличие складов химического оружия. На Почепской земле Брянщины размещено 18,8% (около 7,5 тыс. т) всех запасов химического оружия России. Это химические боеприпасы авиации, содержащие отравляющие вещества типа: ви-икс, зарин, заман.

В области имеется 15,8 тыс. га нарушенных земель. На территории области выявлено 250 действующих и около 100 заброшенных карьеров. Наибольшие площади нарушенных земель сосредоточены в Брянском, Дятьковском, Новозыбковском, Клинцовском, Красногорском, Погарском, Стародубском, Брасовском и Комаричском районах.

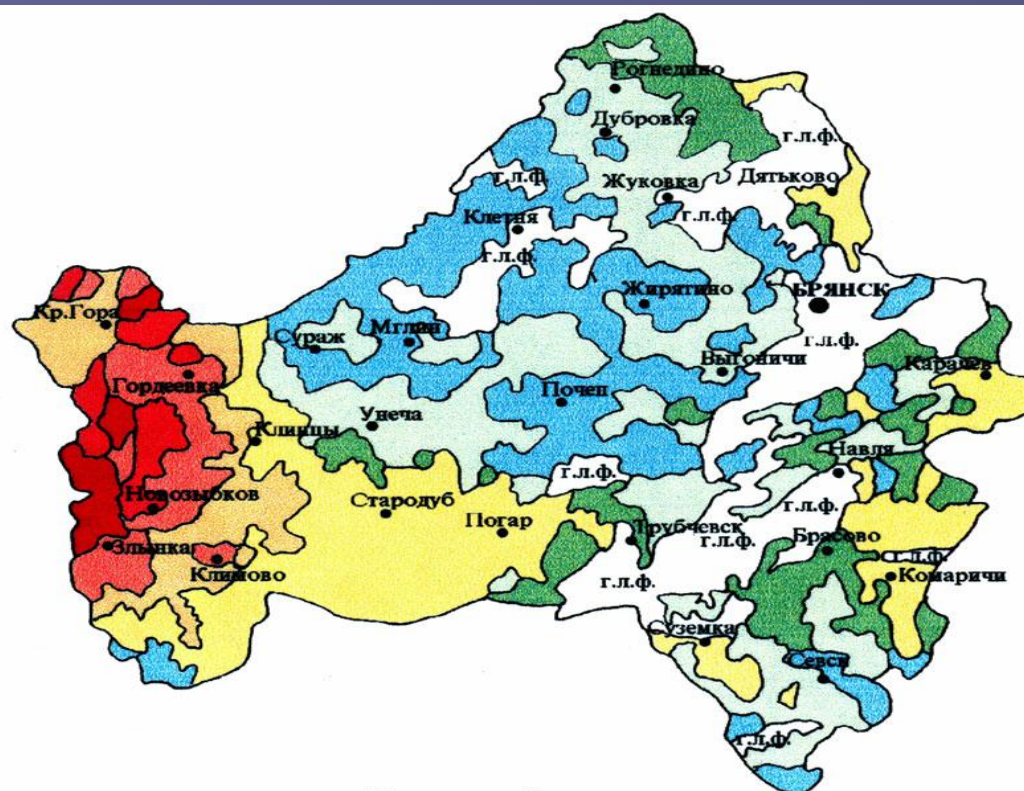


# Радиоактивное загрязнение

В результате аварии на Чернобыльской атомной станции 26 апреля 1986 г. **радиоактивному загрязнению** (более 1 Ки/км<sup>2</sup>) подверглись 11 442 км<sup>2</sup>, а это почти треть территории Брянской области. К настоящему времени основными загрязнителями являются **стронций-90** и **цезий-137**. Так как стронций выпал в значительно меньших количествах, то основным дозообразующим компонентом (более 95%) является цезий-137. В настоящее время его концентрация в атмосфере над территорией области находится в пределах ниже **допустимых норм**.

Уровни загрязнения почв за последние годы также существенно снизились, но все еще высоки. Проведенные Центром "Агрохимрадиология" исследования показывают, что в настоящее время почвы **сельскохозяйственных угодий** области имеют еще достаточно большую плотность загрязнения цезием-137 (рис.15). По сравнению с доаварийным периодом превышение составляет в среднем по области в 60 раз, по Красногорскому району - в 260, а по Новозыбковскому - в 300 раз.

Не в меньшей степени по сравнению с сельским хозяйством в результате аварии пострадало и лесное хозяйство. Примерно третья часть государственного лесного фонда области оказалась на загрязненной территории. В лесах с загрязнением более 5 Ки/км<sup>2</sup> запрещена заготовка недревесных ресурсов леса. Выпас скота, и заготовка сена для молочного скота допускается только на угодьях с **плотностью загрязнения** до 2 Ки/км<sup>2</sup>. В лесах с плотностью загрязнения более 15 Ки/км<sup>2</sup> были приостановлены все виды хозяйственной деятельности (за исключением противопожарной и лесозащитной). Уровень содержания **радионуклидов** в грибах и ягодах таких лесов превышает допустимые нормы в сотни и тысячи раз, что исключает их использование в пищу.



Условные обозначения

| Окраска      | Экологическая оценка опасности | Плотность загрязнения Цезием-137 Ки/км <sup>2</sup> | Кол-во хозяйств | Площадь |     | Средневзв. плотность загрязнения Ки/км <sup>2</sup> |
|--------------|--------------------------------|---|-----------------|---------|-----|---|
|              |                                |   |                 | тыс. га | %   |   |
| Light Blue   | чистая                         | до 0.5  | 111             | 344.4   | 20  | 0.43  |
| Light Green  | квазичистая                    | 0.5-0.8   | 135             | 482.5   | 27  | 0.62  |
| Green        | очень низкая                   | 0.8-1.0   | 51              | 176.1   | 10  | 0.90  |
| Yellow       | низкая                         | 1-5   | 128             | 445.2   | 26  | 2.3   |
| Light Orange | средняя                        | 5-10  | 34              | 130.1   | 7   | 7.6   |
| Orange       | выше средней                   | 10-20   | 24              | 92.3    | 5   | 15.8  |
| Red          | высокая                        | 20-30   | 12              | 52.5    | 3   | 24.0  |
| Dark Red     | очень высокая                  | >30   | 10              | 26.9    | 2   | 36.6  |
| ИТОГО        |                                |   | 505             | 1750.0  | 100 | 3.59  |

Рис. 15. Радиологическое состояние почв сельхозугодий (Воробьев, 1997)