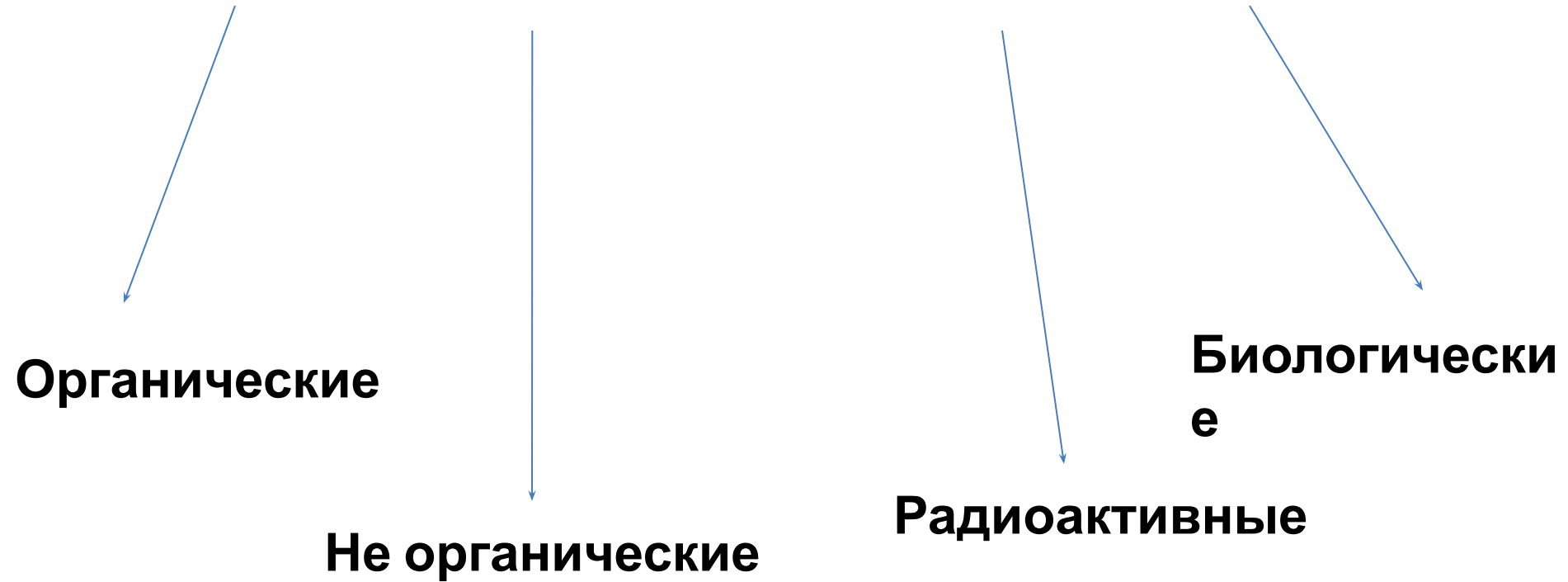


Загрязнение почв в разных участках мира

Страна	Выброс, млн т	Доля в глобальном выбросе, %	Выброс на душу населения, т
США	1400	22,9	5,3
Китай	810	13,3	0,7
Россия	440	7,2	2,9
Япония	300	5,0	2,4
Германия	235	3,8	2,9
Индия	230	3,8	0,3
Великобритания	160	2,7	2,7
ЮАР	160	2,7	3,5
Канада	160	2,7	5,3
Италия	120	2,0	2,1

Типология Загрязнения почв

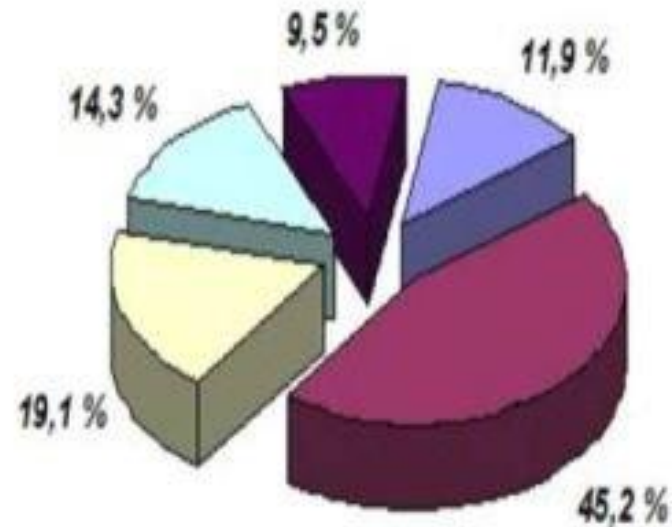


Источники загрязнения

2. Источники загрязнения почвы.

Источники загрязнения почвы могут быть классифицированы следующим образом:

- Жилые дома и коммунально-бытовые предприятия.
- Промышленные предприятия.
- Транспорт.
- Сельское хозяйство.
- Загрязнение почвы тяжелыми металлами.
- Загрязнение почвы при захоронении радиоактивных отходов



- | | |
|---|--------------------------------------|
| ■ загрязнена тяжелыми металлами (11,9 %) | ■ загрязнена формальдегидом (45,2 %) |
| □ загрязнена нефтепродуктами (19,1 %) | □ загрязнена фенолом (14,3 %) |
| ■ территория на которой нет превышения норм (9,5 %) | |

Виды загрязнений

```
graph TD; A[Виды загрязнений] --> B[Бытовое]; A --> C[Химическое]; A --> D[Радиоактивное];
```

Бытовое

Химическое

Радиоактивное

Предельно допустимые концентрации (ПДК) некоторых
загрязняющих веществ в почве.

(Извлечение из списков №2264-80 от 30.10.80;

№2546-82 от 30.04.82

и Приложения к списку №2546-82 Минздрава СССР)

Вещество	ПДК _п , мг/кг	Вещество	ПДК _п , мг/кг
Марганец	1500 по ОС	Бромфос	0,4 по ТВ
Мышьяк	2 по ОС	Перхлорвинил	0,5 по ТВ
Ртуть	2,1 по ОС	Изоприилбензин	0,5 по МА
Свинец	20 по ОС	Фосфора оксид P ₂ O ₅	200 по ТВ
Хром	0,05 по МВ	α-Метилстирол	0,5 по МА
Бенз(а)пирен	0,02 по ОС	Формальдегид	7 по ОС

Движение пестицидов в биосфере

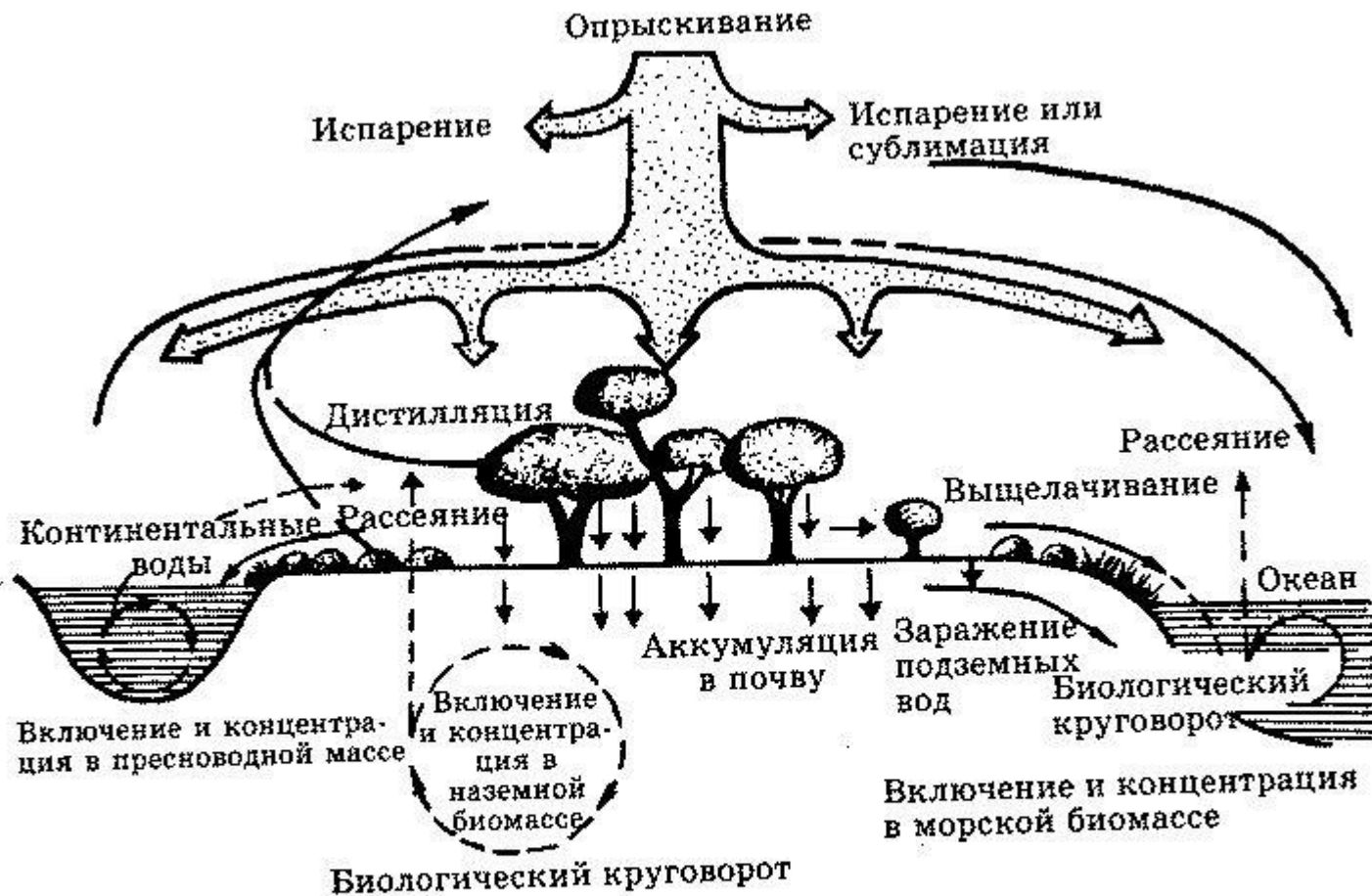


Рис. 15.2. Движение пестицидов в биосфере. Значительная часть пестицидов не достигает обрабатываемой территории, сносится и оседает в более или менее удаленных экосистемах (по Rudd, 1971; с изменениями)

Последствия воздействия некоторых тяжелых металлов на здоровье человека

Элементы	Последствия воздействия элементов	Источники
Повышенные концентрации		
Ртуть (Hg)	Нервно-паралитические расстройства (болезнь Минамата); нарушение функций желудочно-кишечного тракта, почек; изменение в хромосомах	Загрязненные почвы, поверхностные и подземные воды
Мышьяк (As)	Раковые заболевания кожи, интоксикация, периферические невриты	Загрязненные почвы, протравленное зерно
Свинец (Pb)	Разрушение костных тканей, задержка синтеза протейна в крови, нарушение нервной системы и почек	Загрязненные почвы, поверхностные и подземные воды
Медь (Cu)	Органические изменения в тканях, распад костной ткани, гепатит	Загрязненные почвы, поверхностные и подземные воды
Кадмий (Cd)	Цирроз печени, нарушение функций почек, протеинурия	Загрязненные почвы