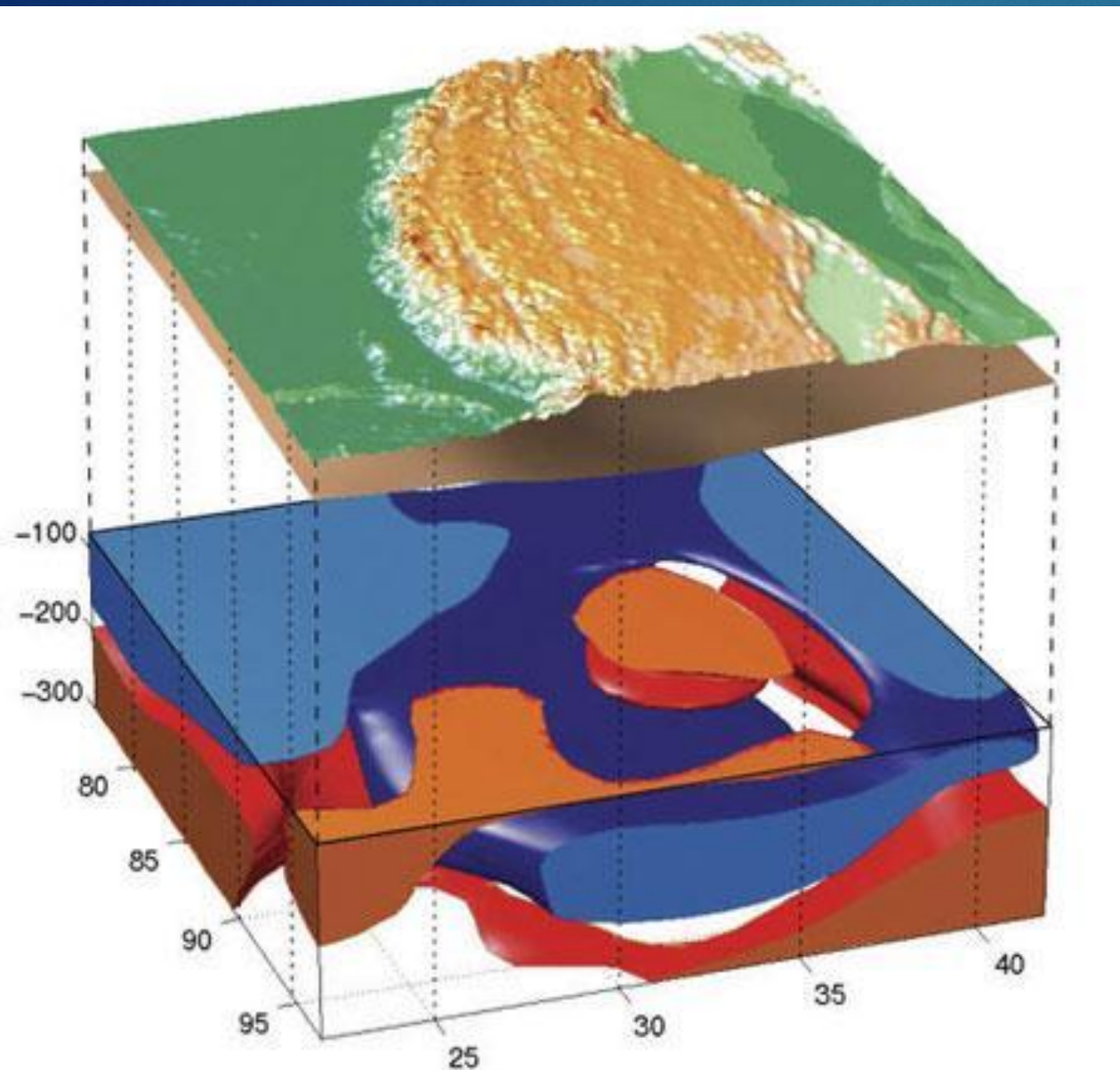




Литосфера

Литосфера –
Внешняя
сфера
Земли,
включающая
в себя
земную кору
и верхний
слой мантии.



15 ведущих стран мира по количеству ТБО на душу населения, кг

| | Последние данные | Прогноз на 2025 год | |
|----|---------------------|---------------------|-----|
| 1 | Тринидад и Тобаго | 14,4 | 10 |
| 2 | Кувейт | 5,72 | 4 |
| 3 | Антигуа и Барбуда | 5,5 | 4,3 |
| 4 | Сент-Китс и Невис | 5,45 | 4 |
| 5 | Гайана | 5,33 | 3,5 |
| 6 | Шри-Ланка | 5,1 | 4 |
| 7 | Барбадос | 4,75 | 4 |
| 8 | Сент-Люсия | 4,35 | 4 |
| 9 | Соломоновы острова | 4,3 | 4 |
| 10 | Тонга | 3,71 | 3,5 |
| 11 | Новая Зеландия | 3,68 | 3 |
| 12 | Ирландия | 3,58 | 3 |
| 13 | Вануату | 3,28 | 3 |
| 14 | Багамские острова | 3,25 | 2,9 |
| 15 | Сейшельские острова | 2,98 | 2,5 |

15 ведущих стран мира по объему твердых бытовых отходов

| | Последние данные | | Прогноз на 2025 год | |
|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | На человека в день, кг | Всего за день, т | На человека в день, кг | Всего за день, т |
| 1 США | 2,58 | 624 700 | 2,3 | 701 709 |
| 2 Китай | 1,02 | 520 548 | 1,7 | 1 397 755 |
| 3 Бразилия | 1,03 | 149 096 | 1,6 | 330 960 |
| 4 Япония | 1,71 | 144 466 | 1,7 | 146 982 |
| 5 Германия | 2,11 | 127 816 | 2,05 | 126 633 |
| 6 Индия | 0,34 | 109 589 | 0,7 | 376 639 |
| 7 Россия | 0,93 | 100 027 | 1,25 | 120 076 |
| 8 Мексика | 1,24 | 99 014 | 1,75 | 102 258 |
| 9 Великобритания | 1,79 | 97 342 | 1,85 | 110 515 |
| 10 Франция | 1,92 | 90 493 | 2 | 107 318 |
| 11 Италия | 2,23 | 89 096 | 2,05 | 86 520 |
| 12 Турция | 1,77 | 86 301 | 2 | 135 962 |
| 13 Испания | 2,13 | 72 137 | 2,1 | 78 926 |
| 14 Индонезия | 0,52 | 61 644 | 0,85 | 151 921 |
| 15 ЮАР | 2 | 53 425 | 2 | 72 146 |

Источник: Всемирный банк

Загрязнение литосферы



В мкр Казыгурт

Последствия загрязнения литосферы

- Изменение рельефа местности
- Активизация опасных геологических процессов (карст, оползни) , оседание и сдвигение горных пород
- Изменение физических полей, особенно в районах вечной мерзлоты
- Химическое загрязнение почв, механическое нарушение почв

Источники загрязнения:

- ▶ а) жилые дома и коммунально-бытовые предприятия (в составе загрязняющих веществ этой категории источников преобладают бытовой мусор, пищевые отходы, строительный мусор, отходы отопительных систем, пришедшие в негодность предметы домашнего обихода и т. п.);
- ▶ б) промышленные предприятия (в твёрдых и жидких промышленных отходах постоянно присутствуют вещества, способные оказывать токсическое воздействие на живые организмы, в том числе растения);
- ▶ в) транспорт (при работе двигателей внутреннего сгорания интенсивно выделяются оксиды азота, свинец, углеводороды, оксид углерода, сажа и другие вещества, оседающие на поверхность Земли или поглощаемые растениями. В последнем случае эти вещества также попадают в почву и вовлекаются в круговорот, связанный с пищевыми цепями);
- ▶ г) сельское хозяйство (загрязнение почвы в сельском хозяйстве происходит вследствие внесения огромных количеств минеральных удобрений и ядохимикатов. Известно, что в составе некоторых ядохимикатов содержится ртуть).

Причины нарушения верхних слоев земной коры:

- ▶ · добыча полезных ископаемых;
- ▶ · захоронение бытовых и промышленных отходов;
- ▶ · проведение военных учений и испытаний;
- ▶ · внесение удобрений;
- ▶ · применение пестицидов.

Загрязнение почв

Загрязнение литосферы (почвенного покрова) происходит в результате образования миллионов гектаров нарушенных земель, возникающих в процессе строительства и горных разработок. Важная причина загрязнения — промышленные и сельскохозяйственные отходы. В роли главных загрязнителей выступают металлы и их соединения, удобрения, ядохимикаты, радиоактивные вещества. Все более сложной становится проблема накопления бытового мусора.

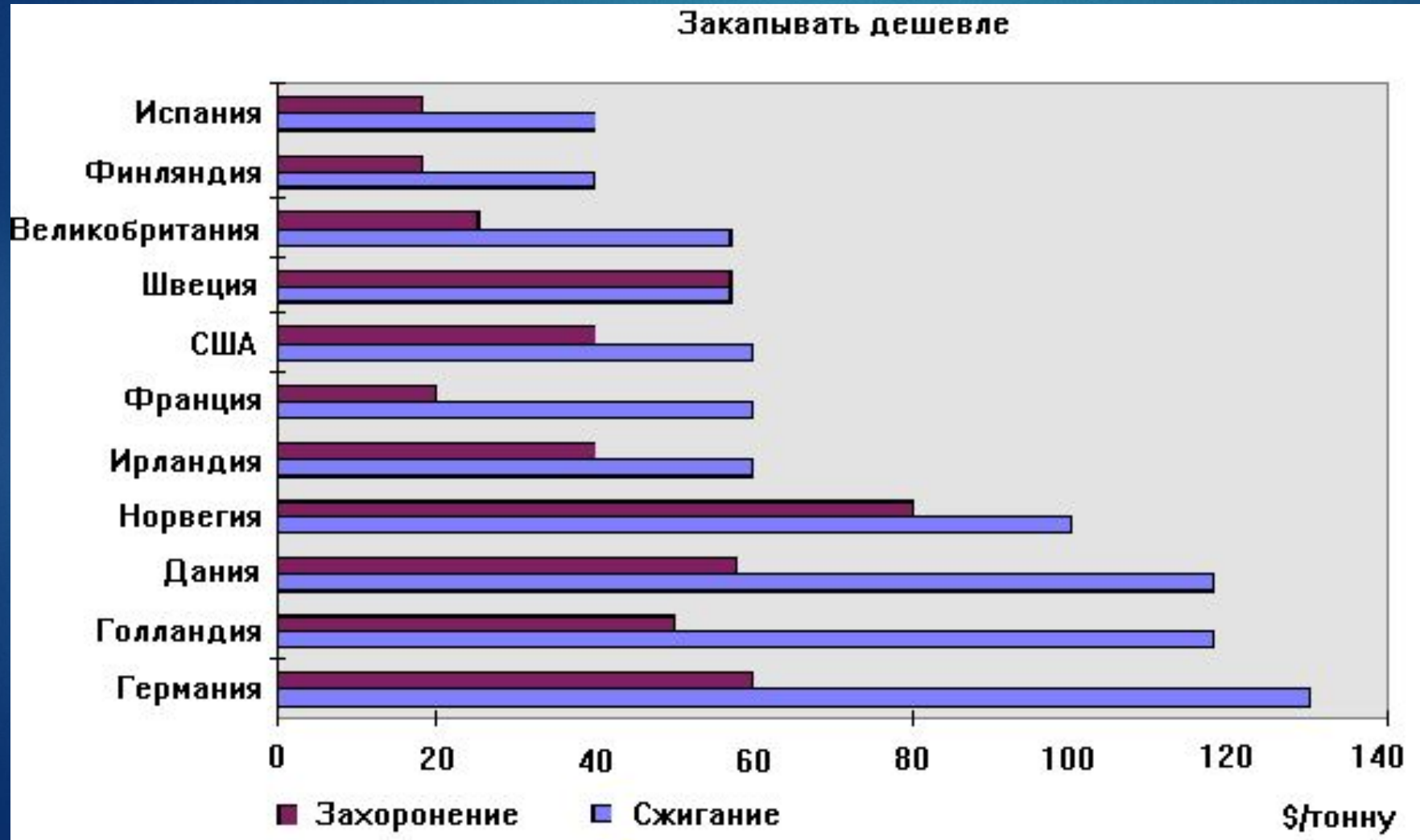
РЫБИНСК



Запорожжє



Сжигание отходов и захоронения на полигонах



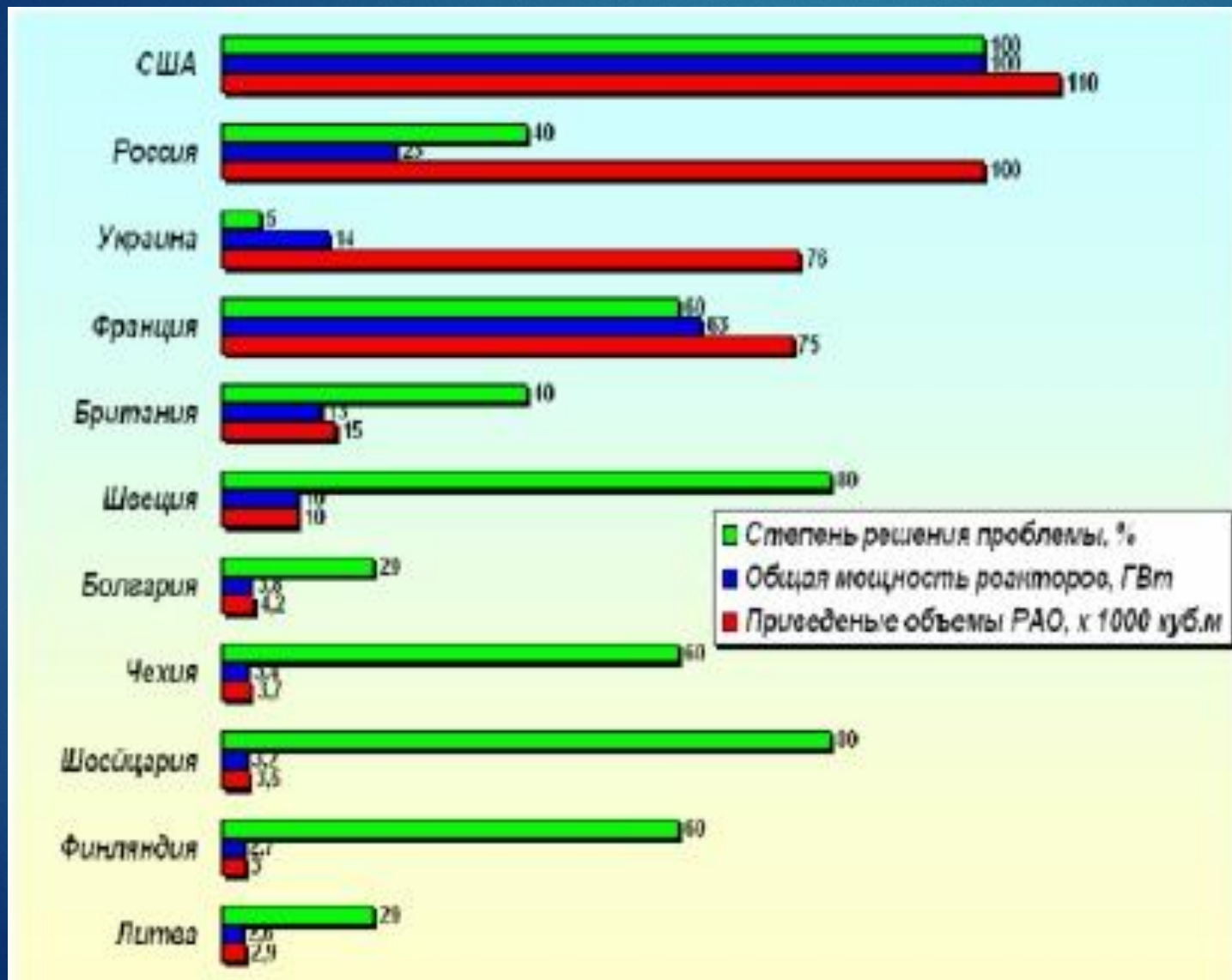
Пути решения

1. Уменьшение материалоемкости производства
2. Переработка отходов
3. Рекультивация земель

Радиоактивные отходы



11 ведущих стран по захоронению радиоактивных отходов



Замкнутый круг "мусорного кризиса"

