The background of the slide is a photograph of a vast, flat, brownish field, possibly a dry or harvested agricultural area, extending to the horizon. The sky above is a deep blue with scattered white and grey clouds. The text is overlaid on semi-transparent rectangular boxes.

# **Тема 7. «Чрезвычайные ситуации экологического характера»**

## **7.3 Изменение состава суши (почвы)**

# Почва

**Почва — поверхностный слой литосферы Земли, обладающий плодородием и представляющий собой полифункциональную гетерогенную открытую четырёхфазную (твёрдая, жидкая, газообразная фазы и живые организмы) структурную систему, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов**

# ***Значение почвы***

**Почва как среда обитания живых организмов.**

**Почва оказывает существенное влияние на состав и свойства поверхностных, подземных вод и всю гидросферу Земли.**

**Почва является главным регулятором состава атмосферы Земли.**

**Экономическое значение**

**Распределение  
водных масс по  
поверхности  
Земли**

**Экологические  
функции  
ПОЧВЫ**

**Накопление и  
преобразование  
энергии и  
вещества**

# Причины деградации почвы

## Природные причины разрушения почвы:

эрозия почвы

ветривание

засоление

оползни, обвалы,  
образование оврагов

## Причины, связанные с деятельностью человека:

загрязнение тяжёлыми металлами,  
радиоактивными элементами, химическими и органическими веществами

заражение почвы в результате антисанитарного состояния

неправильная агротехника

истощение

болочивание

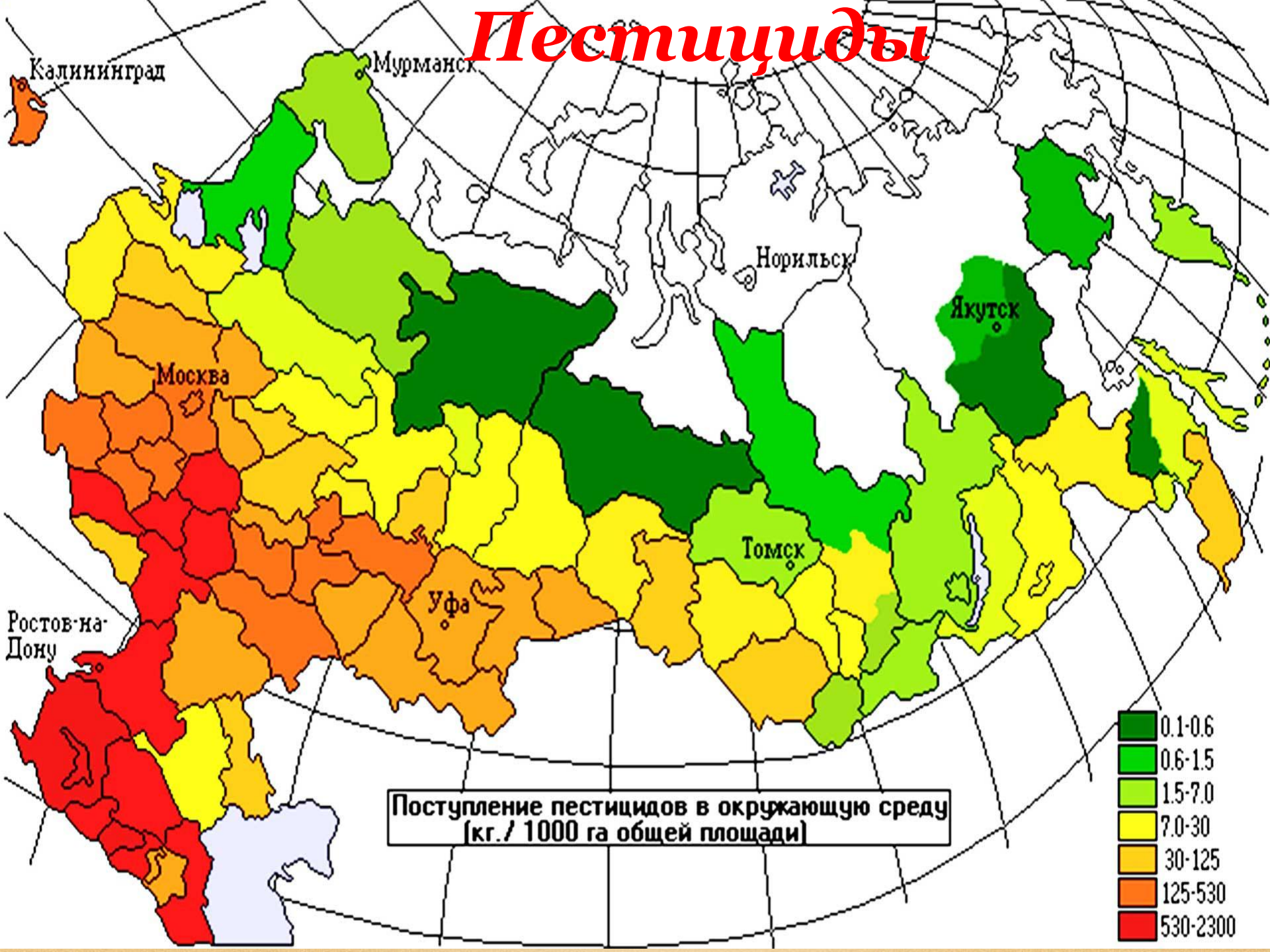
пустынивание

# Пестициды

A person wearing a white protective suit, a wide-brimmed hat, and a backpack sprayer is walking through a lush green field, spraying a fine mist of pesticide. The background shows a clear sky, distant mountains, and some buildings.

Пестициды (лат. *pestis* — зараза и лат. *caedo* — убиваю) (сельскохозяйственные ядохимикаты) — химические средства, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений, сорняками, вредителями зерна и зернопродуктов, древесины, изделий из хлопка, шерсти, кожи, с эктопаразитами домашних животных, а также с переносчиками опасных заболеваний человека и животных

# Пестициды



Поступление пестицидов в окружающую среду  
(кг. / 1000 га общей площади)



# Отходы

**Отходы — вещества (или смеси веществ), признанные непригодными для дальнейшего использования в рамках имеющихся технологий, или после бытового использования продукции.**



# ОТХОДЫ

```
graph TD; A[ОТХОДЫ] --> B[твёрдые]; A --> C[жидкие]; B --> B1[Отходы металлов, дерева и других материалов]; B --> B2[Пыль минерального и органического происхождения]; B --> B3[Отходы из очистных сооружений]; B --> B4[Промышленный мусор: резина, бумага, ткань, песок и др.]; C --> C1[Осадки сточных вод после их обработки]; C --> C2[Шламы пылей минерального и органического происхождения в системах мокрой очистки газов];
```

## твёрдые

*Отходы металлов, дерева и других материалов*

*Пыль минерального и органического происхождения*

*Отходы из очистных сооружений*

*Промышленный мусор: резина, бумага, ткань, песок и др.*

## жидкие

*Осадки сточных вод после их обработки*

*Шламы пылей минерального и органического происхождения в системах мокрой очистки газов*

# *Защита почвы*

**Методы  
защиты почв**

**Ослабление  
действия дождей,  
водных потоков  
и ветров**

**Улучшение  
состояния  
самой почвы**

**Дренаж земель**



# Домашнее задание:

---

§ 26