

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Дмитриевская средняя общеобразовательная  
школа»

## **Исследование**

Химическое загрязнение почв

*"Химическое загрязнение почв  
в селе Дмитриевка"*

Выполнила: ученица 8 класса Фиотович  
Светлана  
2007 г

■ Цель: выявление основных источников загрязнения почв в селе Дмитриевка

■ Объект: местные сельскохозяйственные предприятия по производству и переработке продукции.

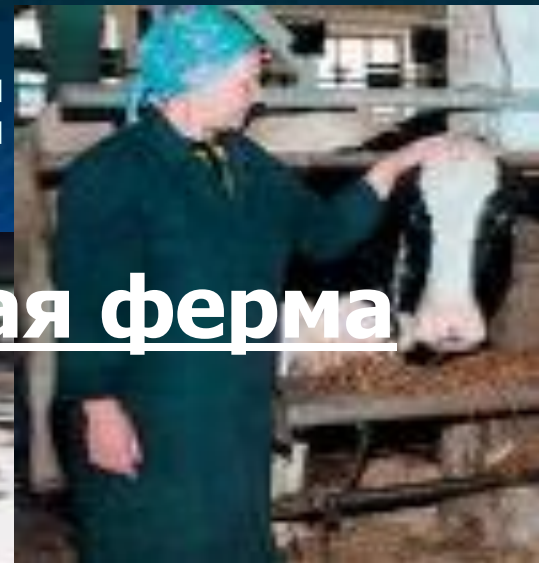
■ Методы:

- наблюдение;
- описание;
- интервьюирование.



■ Практическая значимость: адресные рекомендации администрации ТНВ «Рассвет».

# Результаты:



## ■ МТФ, свиноферма, гусиная ферма

- не имеют надлежащих навозосборников
- стоки с ферм сбрасываются в неизолированные отстойники
- животноводческие стоки вызывают защелачивание почв.

### Чем загрязняют?

- Каустическая сода;
- Кальцинированная сода;
- Хлорная известь;
- Сульфаминовая кислота;
- «Аромфос»
- Антибиотики и другие лекарственные препараты

# Результаты:



- имеет плохо изолированную канализацию.
- после откачивания, стоки всё же сливаются в почву за селом.

## ■ Цех по переработке молока

### Чем загрязняет?

- серная и азотная кислоты;
- фенолфталеин;
- изоамиловый спирт;
- «мостоприм»;
- бром тимоловосиний;
- каустическая сода;
- кальцинированная сода;
- хлорная известь;
- сульфаминовая кислота;
- «аромфос»



# Результаты:

## ■ Склад нефтепродуктов

- не имеет специальной дренажной системы;
- цистерны старые;
- грунт в районе склада на несколько сантиметров пропитан нефтепродуктами;
- на поверхности луж обнаруживаются нефтяные плёнки.



### Чем загрязняет?

- бензин;
- дизтопливо;
- моторное масло с высокотоксичными присадками;
- каустическая сода;
- серная кислота.

Работа техники на полях и её ремонт

# Результаты:

- Свалки бытового мусора и другие источники загрязнения



Применение удобрений и пестицидов

- Потенциально опасные отходы не утилизируются, а периодически закапываются в почву;

# Выводы:

- выявлены основные источники химического загрязнения почв в селе Дмитриевка, которые негативно влияют на химический состав, структуру и плодородие почв.



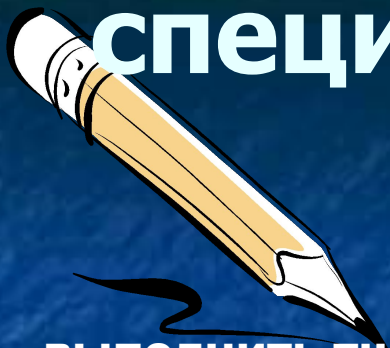
# Выводы:



- Участок с загрязнённой почвой
- Земля грунтовых вод
- Пути распространения загрязнения
- Пути воздействия загрязнения

Из почвы загрязняющие вещества попадают в грунтовые воды и с ними распространяются на большие территории и попадают в водоёмы. Эти вещества губительны и опасны для всех живых организмов и наносят вред здоровью человека.





# специалистам и руководству хозяйства:

- **выполнить тщательную и надёжную обваловку навозосборников ферм, канализаций;**
- **предусмотреть строительные работы по их обустройству в соответствии с санитарными нормами и правилами;**
- **в молокоцехе, на фермах предусмотреть возможность строительства очистных сооружений с активированным углем для предотвращения попадания химических реактивов в почву со сточными водами;**
- **запретить слив отработанных нефтепродуктов напрямую в почву, продумать мероприятия по их безопасной утилизации и организовать правильное хранение нефтепродуктов и ГСМ;**
- **организовать правильное хранение и внесение в почву удобрений и пестицидов;**
- **рассмотреть возможность постепенного отхода от химических способов повышения урожайности и борьбы с болезнями растений и животных в пользу более современных и безопасных методов;**
- **Дмитриевской сельской администрации ознакомиться с результатами исследования и решить вопрос о безопасной утилизации бытовых отходов.**



# Автор работы:



Фиотович Светлана  
Ученица 8 класса  
с. Дмитриевка  
ул. Центральная 64.  
МОУ

«Дмитриевская  
СОШ»

Тел: (35352) -  
-57 - 1 - 32