

Заболевания и состояние окружающей среды в моем селе Отъяссы



Руководитель: Черникова С.В.,
Луныкова В.И. учитель биологии
МОУ Отъясская СОШ Сосновского
района

**Нельзя допустить, чтобы люди
направили на свое собственное
уничтожение те силы природы,
которые они сумели открыть
и покорить**



Ф. Жолио -Кюри

**Являются ли наши заболевания
следствием загрязнения
окружающей среды?**

Гипотеза

Авария на Чернобыльской АЭС повлияла на состояние окружающей среды, здоровье животных и человека в моем селе Отъяссы



Цель:

Выяснение влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья человека в родном селе

Задачи:

- проанализировать информационные источники о последствиях Чернобыльской АЭС;
- проанализировать результаты исследований радионуклеотидной лаборатории г.Тамбова проб почвы, воды, грибов, картофеля нашей местности;
- проанализировать статистические данные, полученные в вет. станции;
- проанализировать статистические данные медосмотра учащихся нашей школы;
- провести микроисследование с учащимися по Третьякову П.И.;
- проанализировать результаты соцопроса долгожителей нашего села;
- обобщить результаты и сделать выводы.

Ход исследования

1. Проанализировать информационные источники по аварии на Чернобыльской АЭС и составить карту распространения облака

2. Взять пробы :

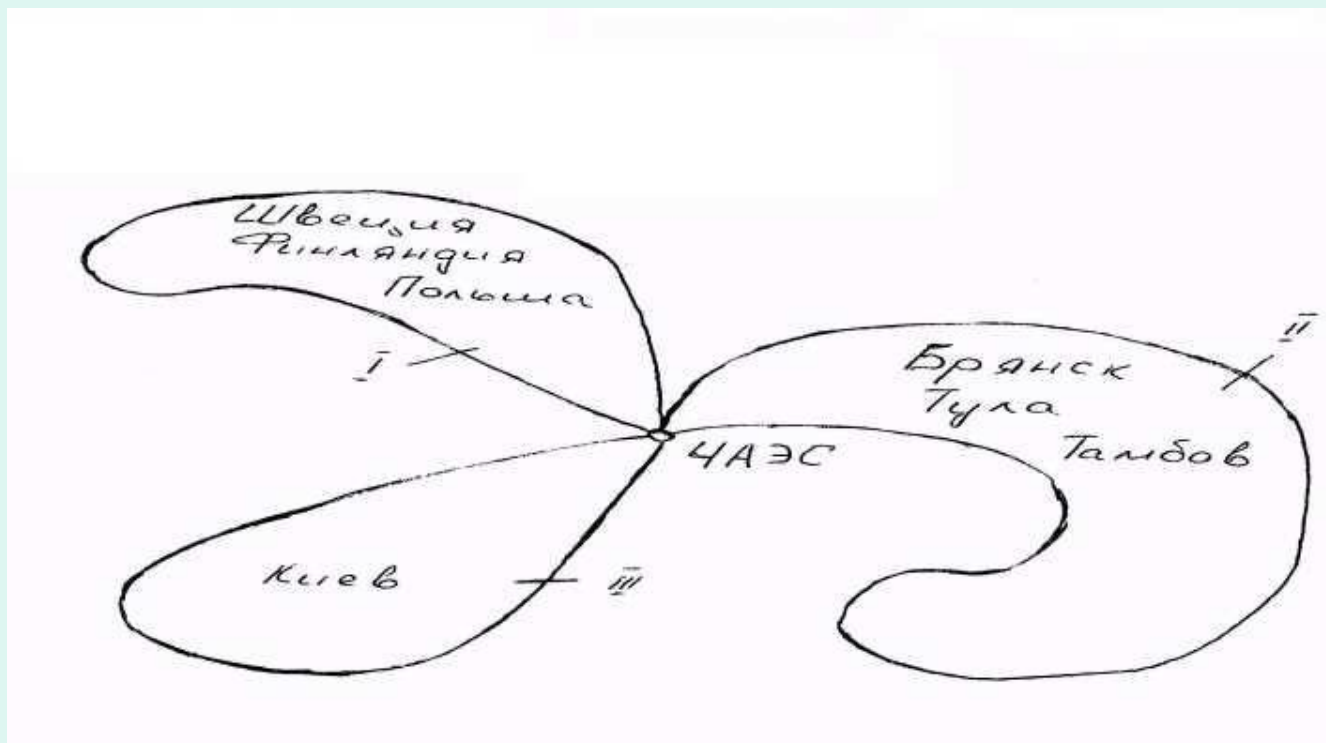
- воды водопроводной и из источника Мамонтова пустынь;**
- почвы с разных участков села;**
- картофеля с разных приусадебных участков;**
- грибов из леса рядом с селом**

- 3. Исследовать взятые пробы на нахождение цезия и стронция в радионуклеотидной лаборатории г. Тамбова, а затем проанализировать результаты**
- 4. Обработать данные ветстанции по лейкозу КРС в селе Отьяссы по годам**
- 5. Провести обработку статистических данных медосмотра учащихся нашей школы**
- 6. Проанализировать мониторинг состояния здоровья учащихся по годам**
- 7. Провести микроисследование «Здоровье ученика в режиме дня школы» (П.И. Третьяков)**
- 8. Провести соц.опрос долгожителей нашего села**

Результаты исследований

1. Испытания на ядерном семипалатинском полигоне, превратили многие районы России в зоны радиационного загрязнения.

Не миновала чаша сия и наш Сосновский район. Злополучное облако нанесло огромный вред природе и здоровью людей.



2. Анализ проб

**Мамонтова пустынь
Святое озеро**

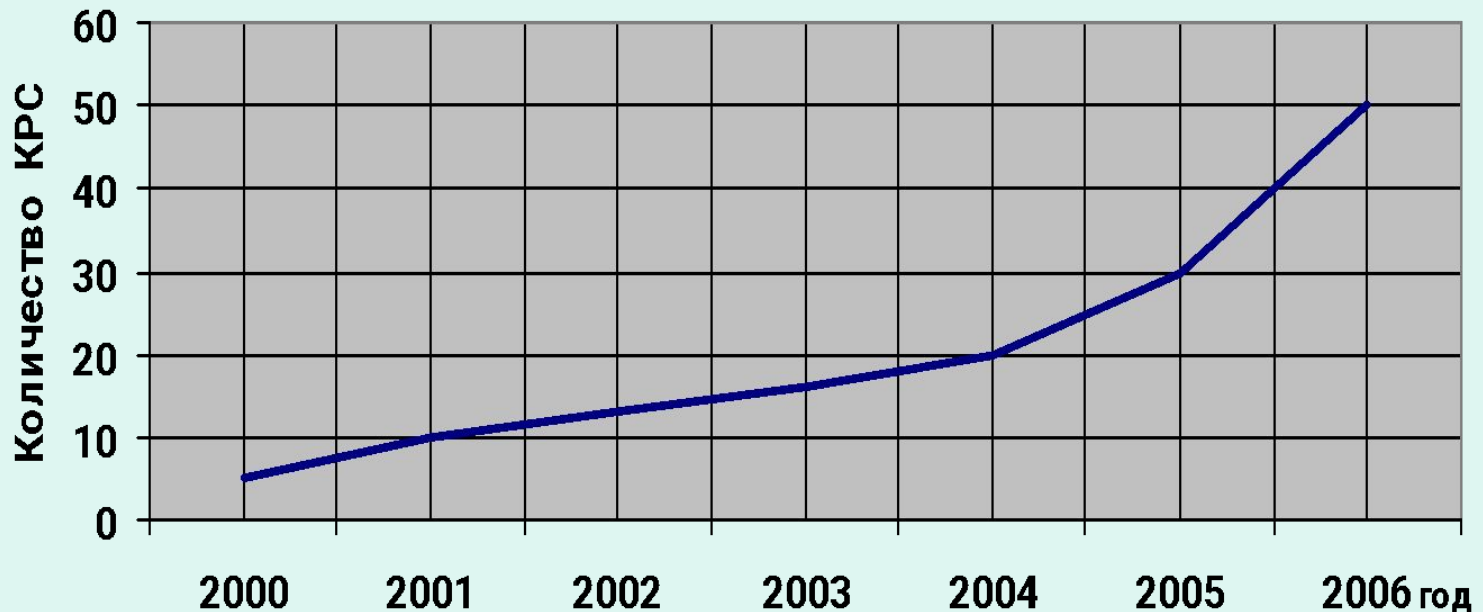


2. Анализ проб

| Объект исследования | Цезий | Цезий (допустимая норма) бк /кг | Стронций | Стронций (допустимая норма) |
|--|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Грибы 1 проба | 10,9± 4 | 500 | 1,22 ± 2 | 50 |
| Грибы 1 проба | 10,1 ± 3,1 | 500 | 1,4 ± 2,5 | 50 |
| Картофель | 0 ± 3,77 | 120 | 0 ± 0,9 | 40 |
| Картофель | 0,44 ± 1,8 | 120 | 0 ± 0,89 | 40 |
| Картофель | 0 ± 2,18 | 120 | 0 ± 0,79 | 40 |
| Вода из озера | 0 ± 3,11 | 11 | 0,31 ± 0,83 | 5 |
| Вода водопроводная | 0 ± 2,75 | 11 | 0,15 ± 0,83 | 5 |
| <p>Гигиенические нормативы на почву не существуют, а оценка ведется по сравнению со средней многолетне сложившейся допустимой норме. Величина для Тамбовской области 30-40 бк\кг</p> | | | | |
| Почва (с приусадебного участка по улице Захарова) | 0,34 ± 2,93 | 30- 40 | | |
| Почва (с приусадебного участка возле ДК) | 5,17 ± 4,41 | | | |

3. Заболевание КРС лейкозом

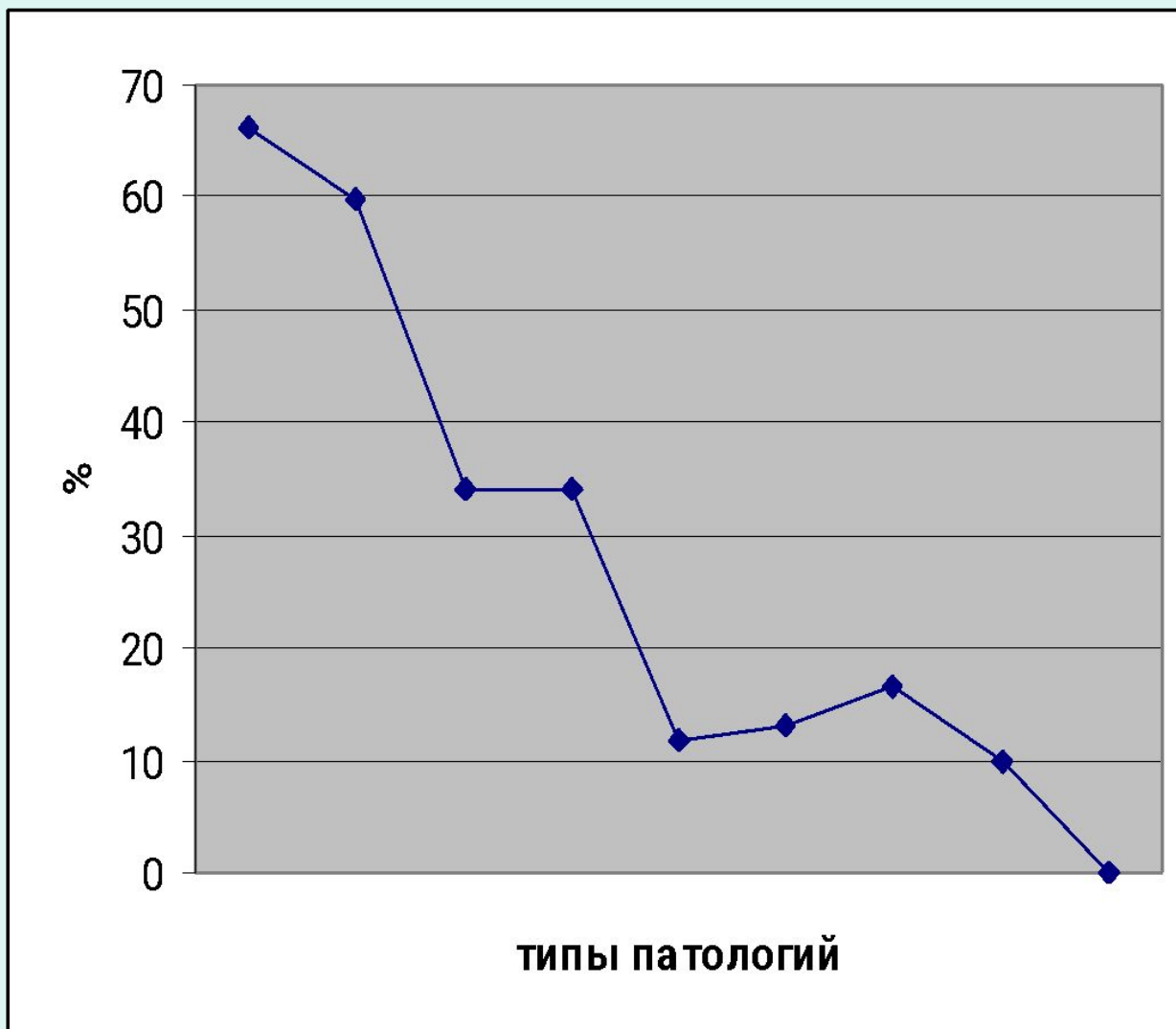
Животноводство не может существовать без химии, применения медицинских препаратов. Половина их потом обнаруживаются в человеке.



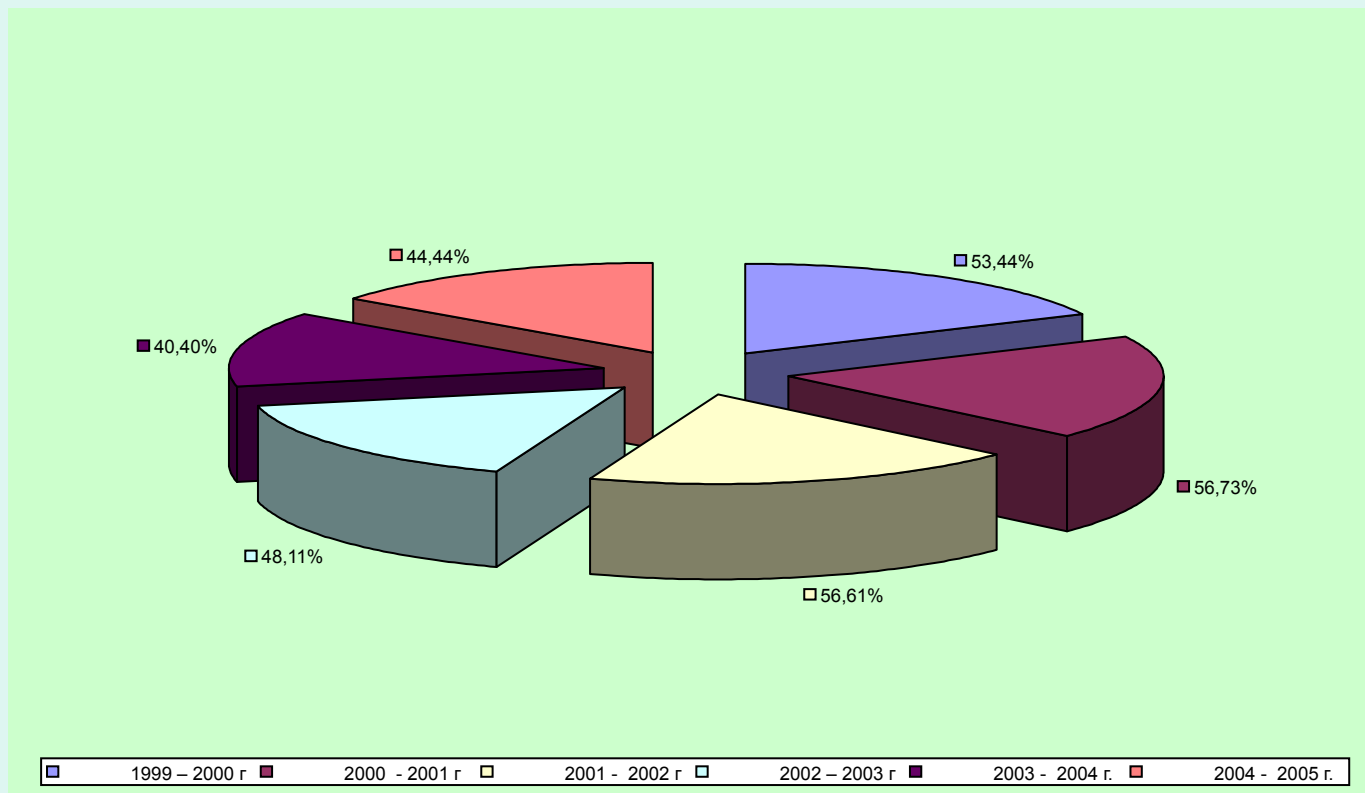
4. Заболевания, выявленные на основе медосмотра, у учащихся нашей школы

- **Соматическая патология -93случая -61,1%**
Опорно-двигательный аппарат- 91случай- 59,8%
- **Заболевания нервной системы -52случая- 34,2%,**
- **патология эндокринной системы18случаев-11,8%**
- **Хирургическая патология 20случаев-13,1%**
Патология зрения -25 случаев-16,4%
- **Гинекологическая патология -15 случаев -9,8%**

Диаграмма заболеваний

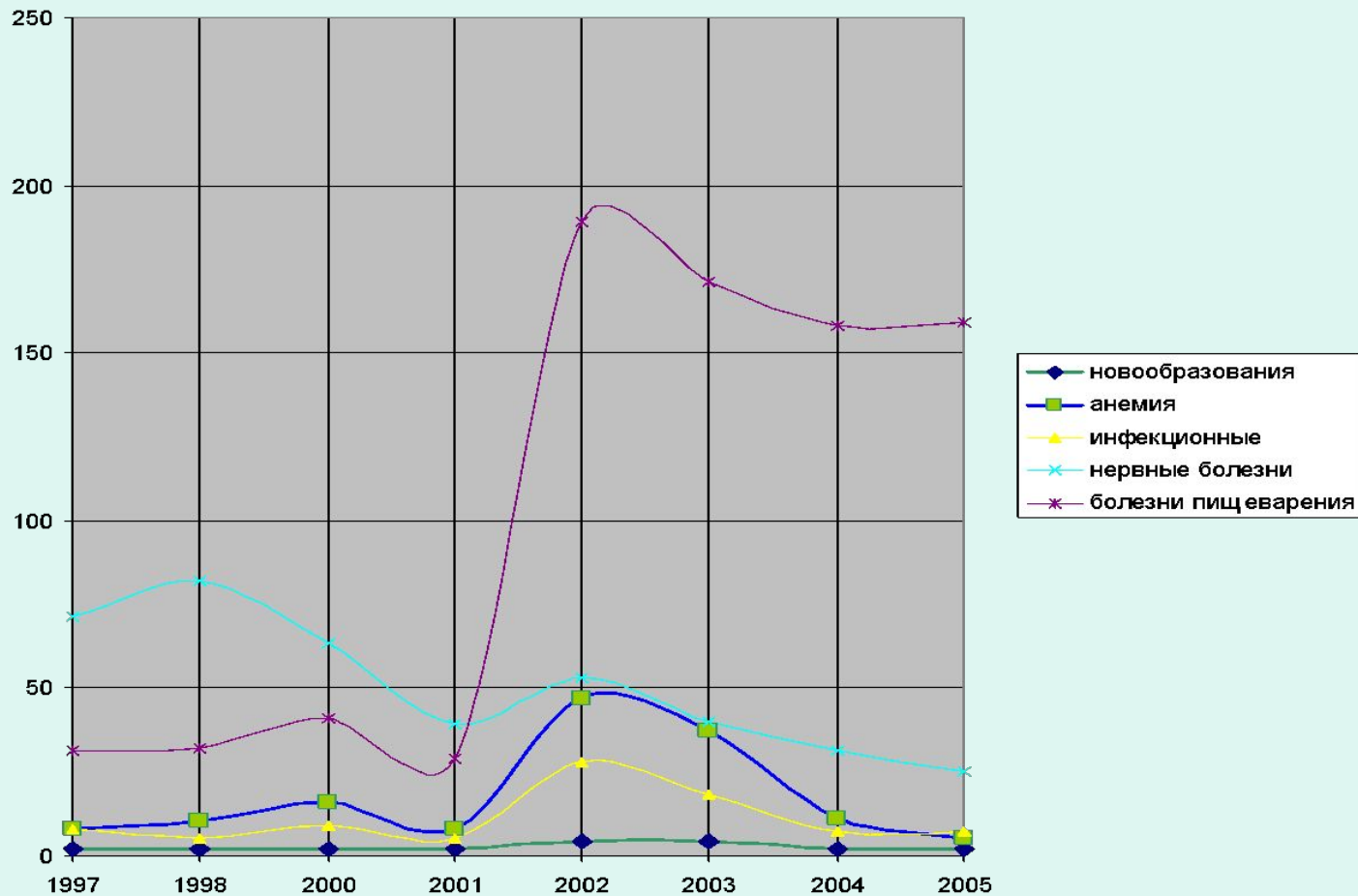


5. Заболеваемость учащихся по годам



Уровень заболеваемости ежегодно выше 50%

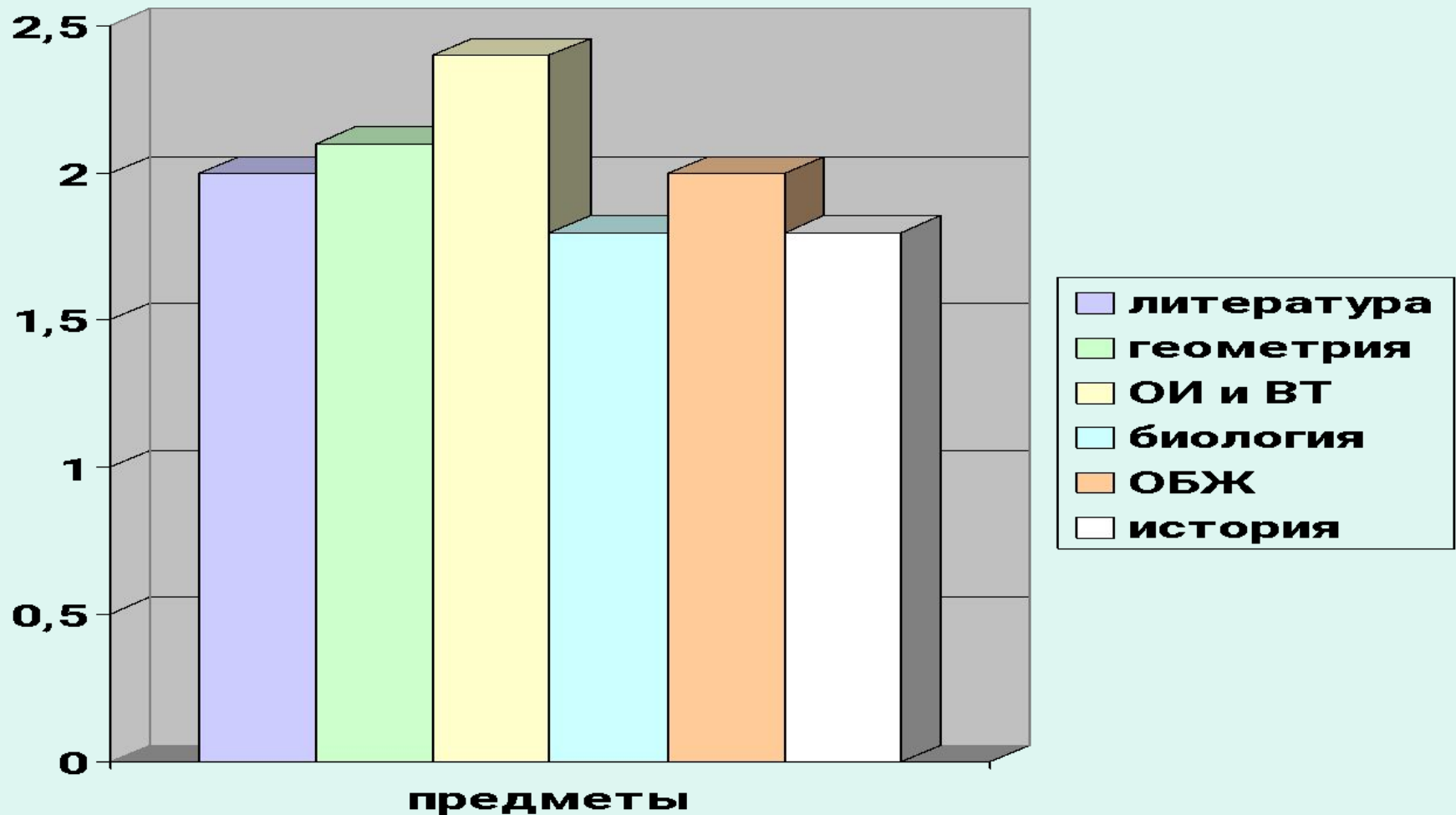
Динамика заболеваний подростков



С 1997 г. среди подростков зафиксированы новообразования, но доброкачественного характера

6. Результаты микроисследования «Здоровье ученика в режиме дня школы» по П.И. Третьякову

Степень усталости учащихся 11 кл на уроках



Соцопрос

Луныкова М. Н. возраст 85 полных лет

Простякова М. И. возраст 84 года

Филина А.И. возраст 82 г

Вопрос «Ваше отношение к культуре питания, к труду»

Интервью(стиль не изменен): «Соблюдаем пост в течение 15 лет. Отказ от мясных и молочных блюд, только по средам и пятницам. Пища должна быть здоровой: каши, картофель, борщ, квас, овощи, к «заморским фруктам» равнодушны. В праздник можно позволить себе рюмку вина. Никогда не курили. Сейчас вкус хлеба не такой. До сих пор работоспособны. Трудиться начали в 12 лет. Любим песни, можем и сейчас спеть «тяглую песнь» . Хорошо помним события своей жизни».

Причина долголетия: наши деды были здоровы и росли на здоровой земле и свежем воздухе.

Вывод

Ученый Барри Коммонер сформулировал закон экологии “Все связано со всем”, т.е. нарушение любого звена приближает гибель природы.

Увы, гипотеза верна:

авария на Чернобыльской АЭС повлияла на состояние окружающей среды, здоровье животных и человека в моем селе Отъяссы

Ресурсы

- **Радиоактивное загрязнение внешней среды «Госатомиздат» 1985г.**
- **Информация об аварии на Чернобыльской АЭС и ее последствия подготовленная для МАГЕТЕ – М. Атомная энергия -1982г**
- **Общая биология учебник для 10-11 классов с углубленным изучением биологии в школе – под редакцией В. К. Шумного, Г. М. Дымшица и О. В. Рувинского –**
- **Москва «Просвещение» 2005**
- **Аналитические данные радионуклеотидной лаборатории областной СЭС г Тамбова 2006г.**
- **Охрана природы В. М. Константинов «Охрана природы Москва АСАДЕИА 2000г**
- **Экология. Общая, социальная, прикладная. Н. А. Воронков «Агар» Москва 2000г.**