

**Министерство образования и науки РФ
МОУ «Средняя общеобразовательная школа №3»
Локтевского района, г. Горняка.**

***Исследовательская работа по экологии на тему:
« Экологические проблемы водных ресурсов Локтевского
района и возможные пути их решения».***

Выполнил: ученик 9А класса

Вольхин Александр.

Научный руководитель:

учитель экологии

Гонтарева Татьяна Геннадьевна.

2006г.

Объект - водные ресурсы.

Предмет - текучие поверхностные и подземные воды.

Гипотеза – экологические проблемы водных ресурсов связаны с хозяйственной деятельностью человека.

Методы – исследовательский, частично – поисковый, экспериментальный.

Проблема – качество воды.



Цель – определить источники загрязнения водных ресурсов района.

Задачи исследования – показать негативное воздействие деятельности человека; выявить связь между экологическим состоянием текущих поверхностных и подземных вод и заболеваниями; определить пути решения экологических проблем .

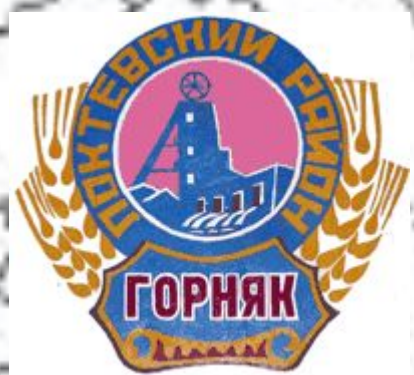
Методы – исследовательский, частично – поисковый, экспериментальный.

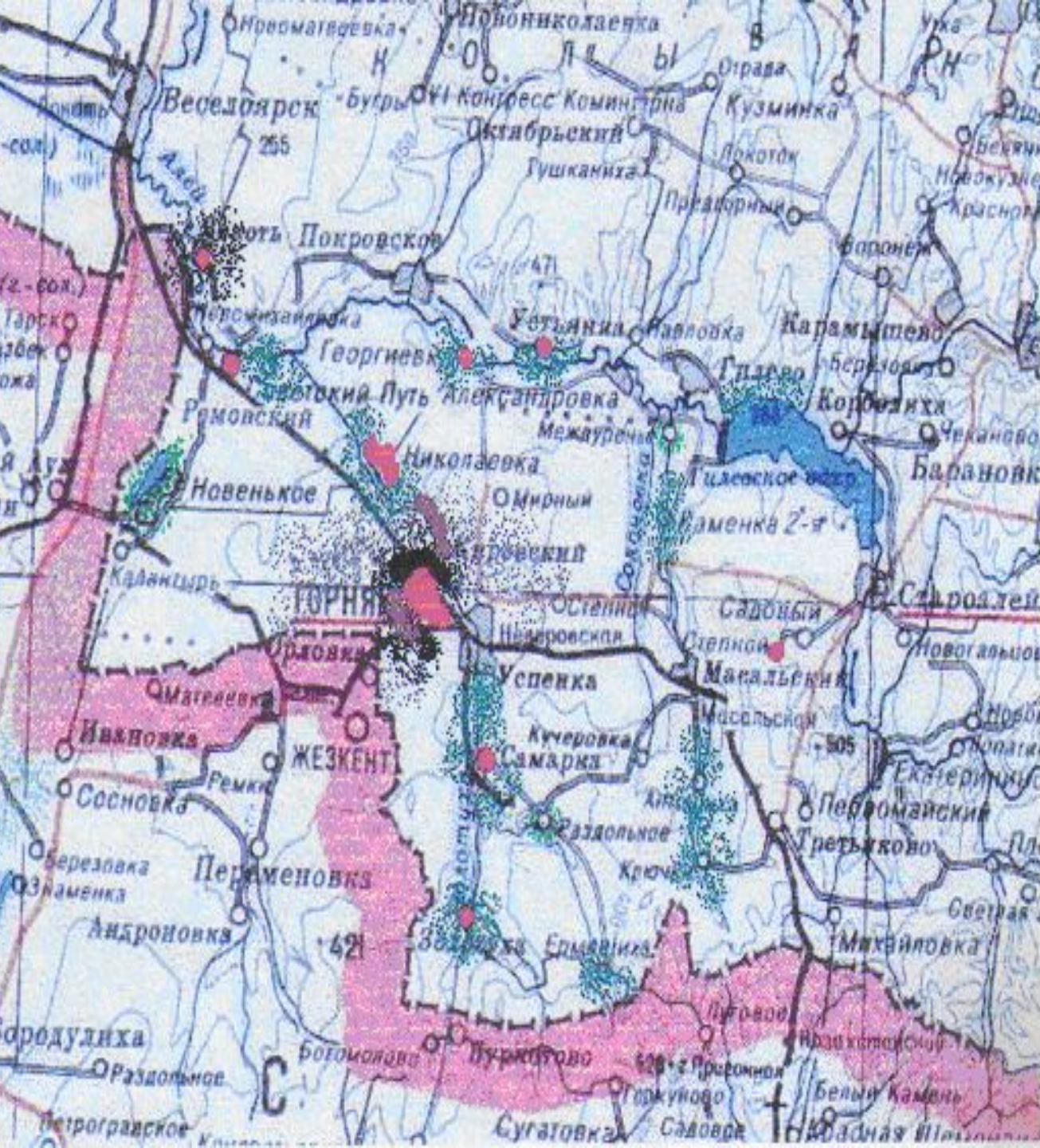
Перспективы работы – данная работа поднимает такие проблемы как загрязнение тяжелыми металлами воздух, почву, более подробно рассмотреть вопрос о влиянии тяжелых металлов на организм человека, которые необходимо подробное изучение.

Новизна представляемой работы – оценка уровня загрязнения вод тяжелыми металлами является актуальной проблемой , в виду кумулятивности и токсичности для живых организмов, так как они вызывают деструктивные изменения.



Горняк





Условные обозначения

-  - места распространения тяжёлых металлов (в виде частиц пыли, а также входящих в состав почвы и грунтовых вод);
-  - места интенсивного выпаса скота;
-  - территории со значительно сниженным качеством питьевой воды;
-  - места наиболее интенсивного подъёма грунтовых вод.

**Результаты анализов проб сточных и природных вод
р. Алей после впадения р. Золотушки.**

Определяемый ингредиент	Фактически мг/дм³	Норматив мг/м³	Превышение
Железо	0,36	0,1	3 раза
Нитраты	0,24	0,08	3 раза
Медь	0,006	0,001	6 раз
Цинк	0,311	0,01	31 раз







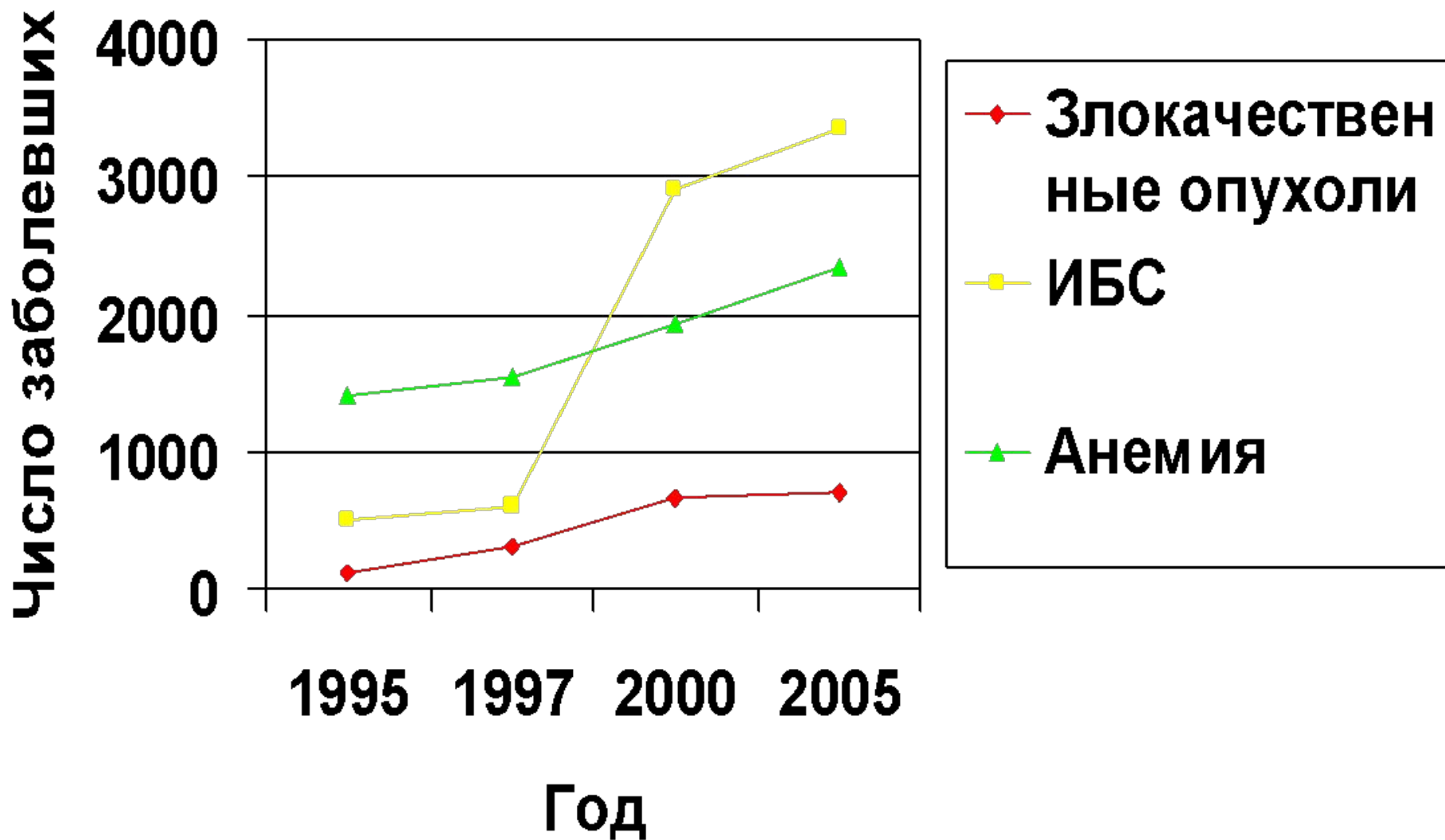








Показатели заболеваемости



Число жителей	Число обратившихся в поликлинику	
	2004	2005
33983	70471	67424

Предложения: для стабилизации и в дальнейшем улучшения экологической ситуации в г. Горняке и Локтевском районе необходимо провести следующие мероприятия:

1. Оборудовать очистительные сооружения современным оборудованием, достаточной мощностью.
2. Реорганизовать выпас скота в связи с загрязнением рек Золотухи и Алея;
3. Провести консервацию хвостохранилища Золотушинской обогатительной фабрики в г. Горняке за один сезон .
4. Начать работы по извлечению цветных металлов из шахтных вод Золотушинского рудника с их последующей переработкой;
5. Продолжить наблюдение за подъемом и химическим составом шахтных вод с целью подготовки предложений по предупреждению подтопления, а также по организации их откачки. Причем это нужно провести безотлагательно;
6. Проводить экологического мониторинга природной среды в районе не только на краевом уровне, но и на федеральном.