

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Правительство Вологодской области
Санкт-Петербургская государственная медицинская академия
им. И.И. Мечникова
Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в
Вологодской области**

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ

**Материалы первой региональной студенческой научно-практической
конференции, посвященной 100-летию больницы
Петра Великого**

Вологда - 2002
1326472

ОСОБЕННОСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГРЯЗОВЕЦКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.Н. Разумовская – студентка IV курса СПбГМА им. И.И. Мечникова

Руководитель: О.П. Кондратьева - Грязовецкий межрайонный центр
госсанэпиднадзора Вологодской области

Выдающийся отечественный ученый – физиолог И.Л.Сеченов писал, что организм без внешней среды, поддерживающей его существование невозможен, поэтому в научное определение «организма» должна входить и среда влияющая на этот организм. Между организмом и средой постоянно существует подвижное равновесие. Человек вынужден постоянно приспосабливаться к изменению различных факторов окружающей среды. Грубое нарушение равновесия является причиной возникновения заболеваний.

Сейчас в окружающей среде, насчитывается более 60 тыс. химических соединений, с которыми организм в ходе эволюционного развития ранее не взаимодействовал. Одним из основных путей поступления в организм различных загрязняющих веществ является питьевой.

Проблема обеспечения населения Грязовецкого района питьевой водой является приоритетной задачей в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Население Грязовецкого района составляет 45,6 тыс. человек. Централизованными источниками водоснабжения (реки Лежа, Монза и арт. скважины) обеспечены 85% населения.

В источниках централизованного водоснабжения отмечается относительно стабильное качество воды по санитарно-химическим показателям (рис. 1).

В тоже время в воде водоемов определяются возбудители ротавирусных инфекций. На уровне микробного загрязнения воды открытых водоемов влияют сточные воды.

сточные воды животноводческих комплексов, фильтрат от полигонов твердых бытовых отходов, многочисленные выпуски условно чистых вод предприятий.

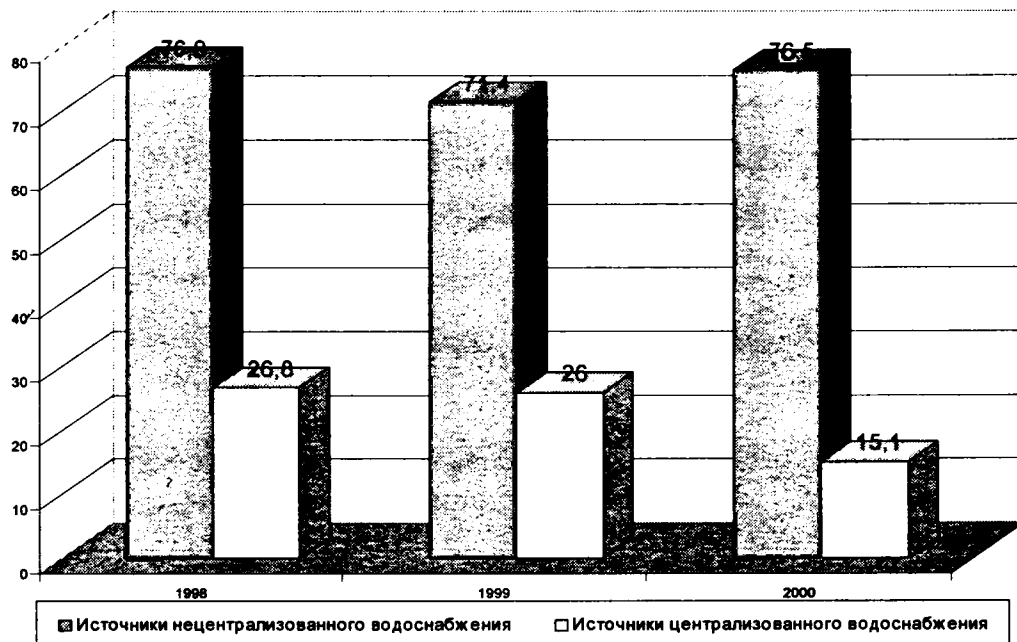


Рис. 1. Удельный вес неудовлетворительных проб воды по санитарно-химическим показателям в источниках централизованного и нецентрализованного водоснабжения

Таблица 1

Результаты исследования воды из р. Лежа (г. Грязовец)

Месяц	Мутность			Цветность			Окисляемость		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Январь	1,06	1,40	0,82	24	15	12	3,89	2,18	1,68
Февраль	1,09	0,93	0,76	15	12	10	3,16	2,48	2,10
Март	0,8	1,16	0,84	15	10	10	2,76	2,09	1,79
Апрель	2,48	7,45	7,54	23	64	70	4,72	11,0	7,2
Май	4,06	1,38	3,24	80	71	80	16,26	14,16	19,5
Июнь	2,48	3,69	1,38	85	56	42	16,09	9,18	8,9
Июль	2,67	1,6	1,08	130	25	20	25,99	5,61	3,86
Август	3,8	0,78	0,95	140	12	50	23,63	4,26	8,52
Сентябрь	1,0	2,82	0,29	127	17	25	19,35	2,82	3,46
Октябрь	3,28	0,55	0,54	100	15	25	15,05	2,12	3,45
Ноябрь	2,65	0,86	1,14	82	12	15	12,41	2,0	2,55
Декабрь	1,34	1,23	0,80	16	13	10	2,78	2,48	2,0

Вода открытых водоемов во время весенне-осенних паводков не отвечает требованиям гигиенических нормативов по органолептическим и общесанитарным показателям: цветность, мутность, окисляемость (табл.1).

В паводковый период водоочистные сооружения г. Грязовец не справляются с очисткой (отсутствует процесс коагуляции) и подают воду не отвечающую требованиям Сан ПиН 1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по показателям цветность, мутность, окисляемость (табл.2). Увеличение дозы хлора в этот период привело к образованию в воде хлороформа (0,5 ПДК) в 50 % проб.

Таблица 2

Результаты исследования воды водопроводной на выходе с водоочистных сооружений

Месяц	Мутность			Цветность			Окисляемость		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Январь	1,0	1,02	0,7	20	10	5	3,5	2,0	1,3
Февраль	0,9	0,8	0,62	10	5	5	2,7	2,1	2,0
Март	0,6	1,1	0,7	10	10	5	2,0	2,0	1,3
Апрель	2,3	4,2	5,2	15	50	50	2,5	8,1	5,6
Май	4,0	1,0	3,1	65	60	60	13,3	11,1	16,2
Июнь	2,0	2,8	1,1	60	50	40	14,2	8,2	7,3
Июль	2,3	1,0	0,94	80	15	15	24,1	4,6	3,2
Август	3,4	0,7	0,81	100	5	40	18,7	3,7	7,5
Сентябрь	1,0	2,3	0,2	95	10	10	16,6	2,1	3,1
Октябрь	3,0	0,5	0,5	80	5	10	14,3	1,8	3,0
Ноябрь	2,6	0,7	1,1	60	5	5	10,4	1,7	2,0
Декабрь	1,2	1,1	0,7	10	5	5	2,1	2,0	1,4

Производительность водоочистных сооружений не достаточна, необходима их реконструкция с увеличением мощности.

Вода артезианских скважин, используемых для питьевого водоснабжения, высоко минерализованная, в ней содержатся повышенные концентрации железа, фтора, бора, бария, бериллия, в основном, природного происхождения. До 34% воды из артскважин по санитарно-химическим показателям не соответствует гигиеническим нормативам.

Несмотря на то, что на 92% водоисточников в районе разработаны и утверждены в органах самоуправления проекты зон санитарной охраны, реализация их ведется крайне медленно, что является одной из причин сезонных изменений качества воды водоисточников по санитарно-химическим показателям.

Из-за неудовлетворительного состояния водопроводных сетей (степень износа от 25 до 88%) и не отработанной системы их обслуживания, отмечается тенденция увеличения удельного веса неудовлетворительных проб водопроводной воды на ведомственных водопроводах по санитарно-химическим и микробиологическим показателям по сравнению с коммунальными водопроводами (рис.2,3).

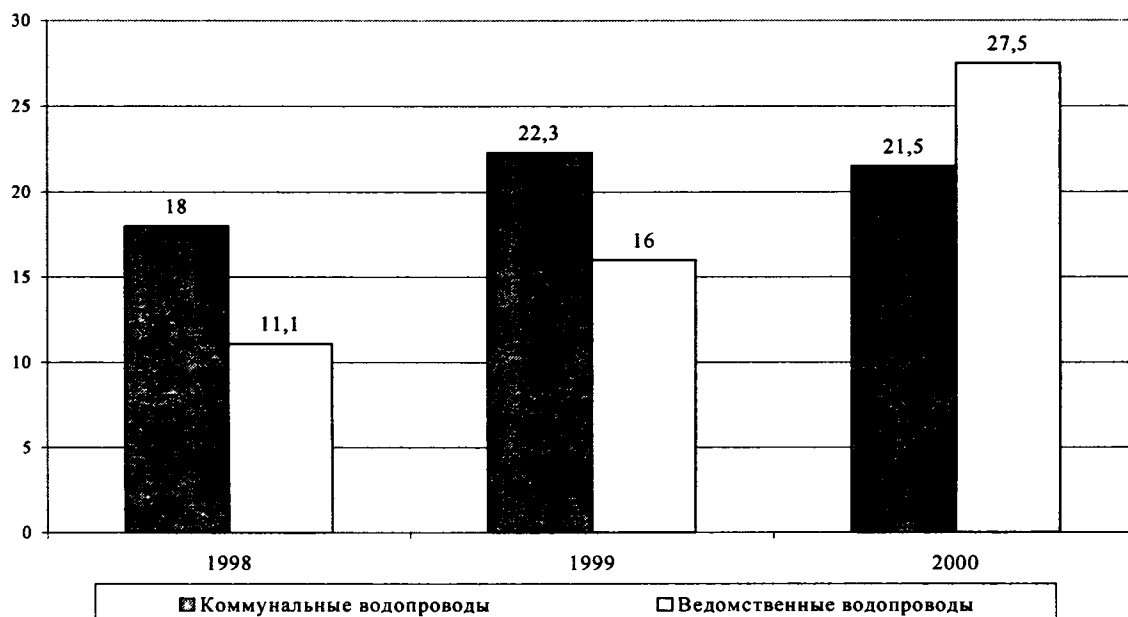


Рис.2. Удельный вес неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям коммунальных и ведомственных водопроводов

Для обеспечения населения питьевой водой в качестве дополнительных используются нецентрализованные источники - общественные колодцы, родники. Уровень микробного загрязнения питьевой воды колодцев достаточно высок и составляет 76,5 %, что объясняется не только нарушениями гигиенических требований, предъявляемых к источникам нецентрализованного водоснабжения, но и низкой санитарной культурой населения при их использовании.

Таким образом, обеспечение населения качественной питьевой водой является приоритетной задачей службы в обеспечении санэпидблагополучия населения Грязовецкого района.

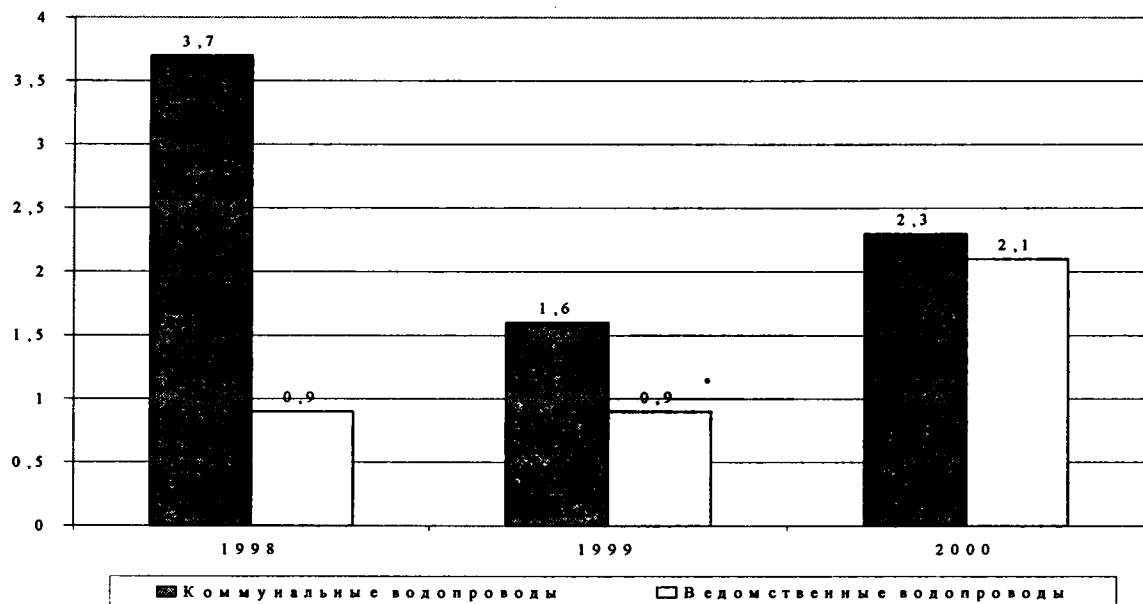


Рис.3. Удельный вес неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям коммунальных и ведомственных водопроводов

Для выполнения этой задачи необходимы разработка и реализация комплексной целевой программы «Обеспечение населения питьевой водой», организация производственного контроля качества питьевой воды на всех водопроводах района, формирование и обработка баз данных для принятия управленческих решений, проведение санитарно-просветительной работы среди населения через средства массовой информации.