

**О санитарно-эпидемиологической обстановке в Тульской области в 2000 году:**

Региональный доклад, Тула, Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Тульской области, 2001г.

Региональный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Тульской области в 2000 году» подготовлен центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Тульской области: отделом социальной гигиены (Ломовцев А.Э., Гельштейн В.С., Смоленкова Е.А.), при участии санитарно-гигиенического отдела (Хожайнов А.Ю., Гулина Т.В., Павлова М.В., Потапова Л.С., Вьюгина Н.И., Щукин В.Н., Вахрушенкова Н.В., Корнилов А.С.), эпидемиологического отдела (Бажажина Н.А, Андреева Т.А., Бобылкова Т.В., Ошевская З.А., Попова Т.А.), отдела организации санэпидслужбы (Лобковский А.Г., Соловьева В.А., Музалевская Л.С.), централизованных лабораторий химического и медико-биологического анализа (Щеглова В.А., Попова Т.А.).

Под редакцией главного государственного санитарного врача по Тульской области **Шишкиной Л.И.**, заместителей главного врача **Зуевой Н.Н., Данилиной Л.Н.**

**Оглавление**

	Стр.
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ I. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....</b>	
<b>ГЛАВА 1. ГИГИЕНА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ</b>	
1.1. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	7
1.2. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	18
1.3. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ.....	21
1.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	23
<b>ГЛАВА 2. ГИГИЕНА ТРУДА И СОСТОЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮ- ЩИХ</b>	
2.1. УСЛОВИЯ ТРУДА.....	30
2.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	31
2.3. МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ.....	33
2.4. ПРОБЛЕМА ПЕСТИЦИДОВ.....	33
<b>ГЛАВА 3. ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ</b>	
3.1. СОСТОЯНИЕ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	36
3.2. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ КОНТАМИНАНТАМИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ.....	40
3.3. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....	42
3.4. ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ.....	43
<b>ГЛАВА 4. ГИГИЕНА ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ</b>	
4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧРЕЖДЕНИЙ.....	44
4.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.....	45
4.3. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.....	47
4.4. ОСВЕЩЕННОСТЬ В ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.....	47
4.5. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕБЕЛЬЮ.....	50
4.6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ.....	50
4.7. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНЕГО ОТДЫХА.....	52
<b>ГЛАВА 5. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ОБЛАСТИ.....</b>	<b>53</b>
<b>ГЛАВА 6. ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДА ОБИТАНИЯ</b>	
6.1. МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	59
6.2. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ.....	65
<b>РАЗДЕЛ II. ИНФЕКЦИОННАЯ И ПАРАЗИТАРНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ</b>	
<b>ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ.....</b>	<b>81</b>
<b>ГЛАВА 2. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, УПРАВЛЯЕМЫМИ СРЕДСТВАМИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ.....</b>	<b>82</b>
<b>ГЛАВА 3. ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ.....</b>	<b>89</b>
<b>ГЛАВА 4. ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ И ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ИНФЕКЦИИ.....</b>	<b>93</b>
<b>ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ.....</b>	<b>96</b>

**ГЛАВА 6.** ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ ..... 102

**ГЛАВА 7.** ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ..... 105

**РАЗДЕЛ III. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИО-  
ЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

**ГЛАВА 1.** СЕТЬ, СТРУКТУРА И КАДРЫ УЧРЕЖДЕНИЙ САНЭПИДСЛУЖБЫ..... 110

**ГЛАВА 2.** РАЗВИТИЕ САНИТАРНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА , РАЗРАБОТКА РЕГИО-  
НАЛЬНЫХ И МЕСТНЫХ ПРОГРАММ ..... 111

**ГЛАВА 3.** ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕС-  
КОЙ СЛУЖБЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО  
НАДЗОРА, ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ..... 117

### **Предисловие.**

В современных условиях здоровье общества во многом определяется его санитарно-эпидемиологическим благополучием, реальным обеспечением прав общества и государства на безопасную среду обитания и профилактику заболеваний.

Этому вопросу органами исполнительной и законодательной власти Тульской области уделяется большое внимание, что подтверждается принятием областных законов, постановлений губернатора, глав муниципальных образований.

В 2000 году в развитие Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" № 52-ФЗ от 30.04.99 г. и, учитывая напряженную санитарно-эпидемиологическую обстановку в области, особенности демографии, госсанэпидслужбой разработан и областной Думой принят в 2000-м году закон "Об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения Тульской области" № 210-ЗТО.

Основное внимание в деятельности госсанэпидслужбы области было сосредоточено на решении важнейших задач по стабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки в области, уменьшению негативного влияния вредных факторов окружающей среды на здоровье населения.

Специалисты областного центра участвовали в разработке проектов законов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: "О здравоохранении в Тульской области", "О профилактике туберкулеза в Тульской области".

Проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия области являются сферой межотраслевого регулирования, поэтому одним из основных направлений деятельности госсанэпидслужбы в 2000 году продолжала оставаться разработка и реализация целевых комплексных программ областного и местного уровня.

Всего в 2000 году действовали 113 региональных и местных целевых комплексных программ (в 1999 году-94).

Вновь разработаны и утверждены 50 целевых программ.

В установленном порядке разработаны и утверждены 3 целевые комплексные программы областного уровня.

Реализовывалась программа профилактики йод дефицитных состояний населения области.

Для решения проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения области по инициативе или с участием специалистов госсанэпидслужбы в 2000 году подготовлено для рассмотрения в органах исполнительной власти разного уровня более 300 вопросов. По инициативе госсанэпидслужбы принято 11 постановлений и распоряжений губернатора.

На заседаниях санитарно-противоэпидемических комиссий в городах и районах рассмотрено свыше 110 вопросов по наиболее острым проблемам, в том числе по профилактике отдельных инфекционных заболеваний, об орга-

низации питания школьников, о состоянии водоснабжения населения, об упорядочении уличной торговли. Проведено 3 заседания областной СПК.

Проведена коллегия госсанэпидслужбы области с участием глав муниципальных образований и их заместителей по вопросам взаимодействия федеральной службы госсанэпиднадзора Тульской области с органами исполнительной власти муниципальных образований по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

По вопросам улучшения состояния здоровья населения и улучшении состояния окружающей среды изданы 12 совместных с другими ведомствами приказов, в том числе 10 совместных с департаментом здравоохранения.

Специалистами центров ГСЭН за нарушения санитарного законодательства, санитарных норм и правил наложено 5007 штрафов, вынесено 2262 предупреждений. Взыскано 4406 штрафов на сумму 4361 тыс. рублей. Несколько возросло и составило 2137 число объектов, эксплуатация которых приостановлена из-за выявления грубых нарушений санитарных требований.

В следственные органы передано 9 дел, приняты решения о привлечении к ответственности виновных лиц по 6-ти.

По предложениям органов госсанэпиднадзора временно отстранено от работы 2356 человек в связи с эпидемиологическими показаниями.

Специалистами санэпидслужбы забраковано 1634 партии общим весом 82,1 тонны недоброкачественных или не имеющих соответствующей сопроводительной документации пищевых продуктов, в том числе 138 партий весом 2 тонны импортных.

Предпринятые организационные и административные меры позволили управлять санитарно-эпидемиологической обстановкой в области, эффективно контролировать ее.

Издан "Медико-экологический атлас Тульской области", содержащий картографическую информацию о здоровье населения области и состоянии объектов внешней среды. Атлас направлен в органы исполнительной власти муниципальных образований, заинтересованные экологоориентированные организации, лечебные учреждения.

Региональный доклад "О санитарно-эпидемиологической обстановке в Тульской области в 2000 году" составлен по материалам, полученным в ходе осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора, социально-гигиенического мониторинга.

В докладе использованы аналитические и информационные материалы ведомств, научно-исследовательских учреждений.

Главный государственный санитарный  
врач по Тульской области,  
Заслуженный врач РФ

Л.И.Шишкина

**РАЗДЕЛ I. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ  
ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.  
ГЛАВА 1. ГИГИЕНА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ.**

**1.1 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.**

В 2000г. органами госсанэпиднадзора был продолжен контроль за объектами хозяйственно-питьевого водоснабжения области и государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством питьевой воды.

По данным центров госсанэпиднадзора в 2000г. в области функционировало 201 коммунальный водопровод и 1421 ведомственный, которые в основном обеспечивали водой население в сельской местности. Не соответствовало гигиеническим требованиям 41 коммунальный водопровод и 241 ведомственный, из-за отсутствия зон санитарной охраны, необходимого комплекса очистных сооружений, отсутствия обеззараживающих установок.

В ряде территорий ощущается дефицит питьевой воды. По данным ОАО "Жилкомхоз" населению городов и населенных пунктов области ежегодно подается 290 млн. куб. м. питьевой воды, суточная подача воды 520 тыс. куб. м/сут. Дефицит питьевой воды на коммунально-бытовые нужды по области составляет 132 тыс.куб. м/сут. в результате, в г.г. Донском, Щекино, Ясногорске, Новомосковске, Киреевске, Туле, пос.Заокский вода подается населению по графику. Подача воды по графику или с большими перепадами давления в сети обеспечивает "оптимальные" условия для ее вторичного загрязнения.

Актуальной для области является и проблема качества питьевой воды.

Необходимый уровень качества питьевой воды не обеспечивается из-за отсутствия водоподготовки, несовершенства технологий очистки, нарушений режима эксплуатации существующих сооружений, высокой степени изношенности водопроводной сети. По данным ОАО "Жилкомхоз" процент износа в основных городах области составляет 50-90%. Положение усугубляется дефицитом химических реагентов, фильтрующего материала, дезинфицирующих средств. В 2000 году в области были построены очистные сооружения по очистке питьевой воды от железа в г. Туле на Варваровском водозаборе и ведутся работы по оборудованию очистных сооружений на водозаборах Щекинского района. Всего в области функционируют 19 станций обезжелезивания, на двух водозаборах в Богородицком и Ленинском районах осуществляется, кроме обезжелезивания, умягчение воды и очистка от стронция стабильного, других сооружений по очистке воды нет, хотя кроме высокого содержания

Таблица Характеристика загрязнения питьевой воды по административным районам Тульской области																				
Территория	Степень превышения средней концентрации над ПДК																		К воды	Степень экологического неблагополучия
	же- лезо	фто- риды	свинец	медь	строн- ций	кад- мий	никель	цинк	мо- либ- ден	марга- нец	сухой оста- ток	нит- раты	суль- фаты	общая жест- кость	мышь як	бор	хлориды			
Тула	1,09	0,25	1,50	0,05	0,36	2,17	0,36	0,05	0,00	0,47	0,68	0,13	0,44	1,66	0,32	0,12	0,06	<b>9,72</b>	Наряженная	
Донской	6,32	0,28	0,35	0,04	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,87	0,88	0,76	2,28	0,06	0,00	0,11	<b>14,80</b>	Критическая	
Алексинский	1,93	0,22	0,29	0,04	0,14	5,00	0,13	0,01	0,13	0,74	0,36	0,15	0,11	1,01	0,10	0,10	0,07	<b>10,53</b>	Критическая	
Арсеньевский	0,37	0,42	0,00	0,06	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,47	0,23	0,16	1,09	0,00	0,00	0,08	<b>4,81</b>	Отн-но удовл	
Белевский	3,83	0,29	0,00	0,00	2,09	0,00	0,16	0,00	0,00	0,10	0,78	0,23	0,53	1,90	0,00	0,00	0,10	<b>10,02</b>	Критическая	
Богородицкий	2,76	0,24	0,95	0,06	1,14	2,00	0,15	0,01	0,00	0,97	0,77	0,08	0,30	1,47	0,00	0,02	0,10	<b>11,01</b>	Критическая	
Веневский	2,99	0,22	0,30	0,02	0,08	0,00	0,09	0,01	0,00	0,46	0,31	0,08	0,07	0,99	0,02	0,00	0,04	<b>5,69</b>	Напряженная	
Воловский	0,37	0,31	0,00	0,00	1,63	0,00	0,11	0,00	0,00	0,09	0,51	0,44	0,06	0,84	0,00	0,01	0,07	<b>4,43</b>	Отн-но удовл.	
Дубенский	1,54	0,24	2,62	0,03	0,14	0,00	1,04	0,02	0,00	0,68	0,53	0,23	0,08	1,09	0,00	0,00	0,07	<b>8,30</b>	Напряженная	
Ефремовский	1,01	0,21	0,42	0,04	0,10	0,00	0,06	0,00	0,55	0,02	0,37	0,49	0,03	0,90	0,00	0,00	0,05	<b>4,25</b>	Отн-но удовл.	
Заокский	5,53	0,16	0,00	0,02	0,05	2,00	0,04	0,01	0,00	0,78	0,31	0,20	0,02	0,94	0,02	0,00	0,03	<b>10,11</b>	Критическая	
Каменский	0,23	0,21	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,38	0,45	0,09	0,95	0,00	0,01	0,07	<b>2,53</b>	Отн-но удовл.	
Кимовский	8,57	0,26	0,33	0,03	0,34	0,00	0,07	0,01	0,00	0,38	0,82	0,30	0,65	1,56	0,00	0,01	0,06	<b>13,38</b>	Критическая	
Киреевский	3,40	0,31	0,65	0,02	1,15	0,00	0,05	0,02	0,01	0,18	0,73	0,19	0,42	1,65	0,02	0,01	0,12	<b>8,94</b>	Напряженная	
Курский	0,36	0,23	0,00	0,04	0,50	0,00	0,04	0,00	0,00	0,09	0,62	0,27	0,02	1,12	0,00	0,01	0,19	<b>3,49</b>	Отн-но удовл.	
Ленинский	2,46	0,19	0,40	0,03	0,10	0,00	0,06	0,00	0,00	0,47	0,54	0,27	0,12	1,31	0,00	0,01	0,06	<b>6,01</b>	Напряженная	
Новомосковский	4,10	0,61	0,15	0,00	0,37	2,59	0,07	0,00	1,02	0,35	0,80	0,18	0,52	1,57	1,20	0,00	0,18	<b>13,71</b>	Критическая	
Одоевский	0,70	0,30	0,00	0,02	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,45	0,58	0,39	0,85	0,00	0,00	0,10	<b>5,80</b>	Напряженная	
Плавский	0,45	0,37	0,08	0,04	1,44	0,00	0,02	0,01	0,00	0,09	0,37	0,47	0,05	1,10	0,00	0,00	0,09	<b>4,19</b>	Отн-но удовл.	
Суворовский	0,94	0,24	0,38	0,08	0,19	0,00	0,11	0,01	0,00	0,23	0,57	0,49	0,30	1,14	0,36	0,00	0,11	<b>5,14</b>	Напряженная	
Т-Огоревский	0,20	0,29	0,39	0,06	2,02	1,00	0,07	0,03	0,00	0,17	0,38	0,76	0,18	1,07	0,05	0,00	0,12	<b>6,81</b>	Напряженная	
Узловский	6,00	0,34	0,56	0,06	0,66	0,00	0,44	0,01	0,38	0,31	0,80	0,35	0,67	1,85	0,00	0,35	0,06	<b>12,86</b>	Критическая	
Чернский	0,41	0,22	0,60	0,01	0,71	0,00	0,06	0,00	0,00	0,12	0,43	0,44	0,09	1,19	0,00	0,13	0,07	<b>4,49</b>	Отн-но удовл.	
Щекинский	6,00	0,42	1,51	0,04	1,35	1,00	0,56	0,07	4,00	1,69	0,52	0,16	0,40	1,36	0,00	0,01	0,07	<b>19,14</b>	Критическая	
Ясногорский	0,24	0,19	0,92	0,03	0,08	0,00	0,31	0,01	0,00	0,16	0,34	0,10	0,05	0,84	0,06	0,04	0,07	<b>3,44</b>	Отн-но удовл.	

железа вода во многих территориях характеризуется повышенной жесткостью, наличием высоких концентраций стронция стабильного и т.д.

Исследования, проведенные областным центром госсанэпиднадзора показали, что комплексный показатель качества питьевой воды (по показателям химического загрязнения) в большинстве районов превышает допустимые безопасные уровни (см. табл.) и степень общего химического загрязнения воды характеризуется как критическая.

По данным государственного лабораторного контроля органов госсанэпиднадзора за 2000г. по микробиологическим показателям процент неудовлетворительных проб в целом по области по коммунальным водопроводам составил 3,8%, по ведомственным - 6,5%. Процент неудовлетворительных проб по коммунальным и ведомственным водопроводам по микробиологическим показателям в динамике с 1996 по 2000г.г. представлен в таблице:

Водопроводы	1996	1997	1998	1999	2000
коммунальные	4,6	3,0	3,6	4,3	3,8
ведомственные	5,1	5,7	6,1	6,2	6,5

В ряде территорий: Щекинском, Новомосковском, Киреевском, Донском, Богородицком, Узловском, Кимовском и других районах качество воды не соответствует гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям - содержанию железа, жесткости, сухому остатку, стронцию стаб., и как следствие этого вода имеет неблагоприятные органолептические свойства. По результатам лабораторного контроля органов госсанэпиднадзора в 2000г. не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям 25,2% проб воды коммунальных и 21,4% ведомственных водопроводов.

Данные по качеству воды по санитарно-химическим показателям (процент неудовлетворительных проб) по коммунальным и ведомственным водопроводам области за период с 1996 по 2000г.г. представлены в таблице:

Водопроводы	1996	1997	1998	1999	2000
коммунальные	23,2	23,5	16,5	19,7	25,2
ведомственные	21,3	15,6	15,9	19,2	21,4

С 1998 года в области начаты работы по внедрению СанПиН 2.1.4.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества". Собственные лаборатории по производственному контролю имеют предприятия водопроводно-канализационного хозяйства в городах: Алексин, Ефремов, Щекино, Киреевск, Новомосковск, Богородицк, Донской, Тула. Остальные предприятия ВКХ осуществляют производственный контроль качества питьевой воды по договорам.



Основные трудности по внедрению СанПиН возникают на сельских водопроводах, значительная часть которых в настоящее время являются практически бесхозными, хотя по данным государственного санитарного надзора именно на этих водопроводах качество воды хуже, чем на городских.

Органами госсанэпиднадзора области в 2000г. продолжен выборочный государственный санитарный надзор за нецентрализованными источниками водоснабжения населения с исследованием воды на соответствие требованиям санитарных норм и правил.

По результатам государственного санитарного надзора за качеством воды нецентрализованных источников водоснабжения (родники и общественные колодцы) в 2000г. в области 37,8% проб воды не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям и 35,0% - по микробиологическим. А в Донском, Кимовском, Новомосковском, Узловском, Ленинском, Ефремовском, Суворовском, Заокском районах и г. Туле вода более 50% родников и колодцев не соответствует гигиеническим нормативам.

Исследования воды родников области проводилось в рамках программы "Эколого-гигиеническая оценка состояния родников, массово используемых населением для питьевых целей в Тульской области" и включало оценку безопасности в эпидемиологическом и радиационном отношении, изучение органолептических свойств и санитарно-химического состава.

В 2000 году Институтом промышленной экологии Уральского отделения Российской академии наук совместно с Управой г.Тулы и областным центром госсанэпиднадзора проведена оценка влияния качества питьевой воды и атмосферного воздуха на здоровье населения г.Тулы.

В ходе математической обработки материала ставилась задача исследовать силу и характер связи между показателями заболеваемости жителей (взрослых и детей) микрорайонов г. Тулы, и степенью загрязнения в них питьевой воды и атмосферного воздуха. Материалы о здоровье населения представляли собой 21 показатель, отражающий заболеваемость в целом по всем нозологическим группам, а также по каждой из них в отдельности. Что касается показателей экологического состояния вышеназванных объектов окружающей среды, то анализу были подвергнуты 12 показателей, отражающих загрязнение атмосферного воздуха различными веществами и 17 показателей, характеризующих качество питьевой воды.

Как видно из данных табл. количество сильных и средних корреляционных связей с показателями заболеваемости явно преобладает среди показателей загрязнения воды. Этот достаточно неожиданный результат можно объяснить тем, что загрязнение атмосферного воздуха распределяется по всей территории города достаточно равномерно, тогда как качество питьевой воды имеет заметную дифференциацию.

Таблица

#### **Анализ корреляционных связей между показателями заболеваемости населения**

## г. Тулы и показателями загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды

Показатель заболеваемости	Число показателей загрязнения, имеющих наиболее сильные корреляционные связи с показателями заболеваемости					
	по воздуху		по воде		всего	
	$ r  > 0.4$	в т.ч. $ r  > 0.6$	$ r  > 0.4$	в т.ч. $ r  > 0.6$	$ r  > 0.4$	в т.ч. $ r  > 0.6$
<b>Заболеваемость общая (всего), на 1000</b>	–	–	10	–	10	–
<b>Заболеваемость общая (жен.), на 1000</b>	–	–	11	–	11	–
Заболеваемость общая (муж.), на 1000	–	–	5	–	5	–
<b>Инфекционные забол., на 1000</b>	2	1	10	–	12	1
<b>Онкологические забол., на 1000</b>	2	1	8	–	10	1
Заболевания крови, на 1000	–	–	–	–	–	–
<b>Забол. эндокринной системы, на 1000</b>	–	–	13	5	13	5
Психические забол., на 1000	1	–	–	–	1	–
<b>Забол. нервной системы, на 1000</b>	–	–	10	–	10	–
Заболевания глаз, на 1000	–	–	–	–	–	–
Заболевания уха, на 1000	1	–	6	–	7	–
<b>Забол. сист. кровообращения, на 1000</b>	–	–	10	–	10	–
Забол. органов дыхания, на 1000	–	–	9	–	9	–
Забол. органов пищеварения, на 1000	–	–	–	–	–	–
<b>Заболевания кожи, на 1000</b>	1	–	13	6	14	6
Забол. костно-мышечной сист., на 1000	–	–	–	–	–	–
Забол. мочеполовых органов, на 1000	1	–	–	–	1	–
Заболевания беременных, на 1000	3	2	3	–	6	2
Врожденные аномалии, на 1000	–	–	6	2	6	2
Отклонения от нормы, на 1000	1	–	–	–	1	–
Травматизм, на 1000	1	–	4	–	5	–

Обращает на себя внимание и то, что наибольшее число сильных корреляционных связей с отдельными характеристиками качества питьевой воды отмечается для показателей заболеваемости болезнями эндокринной системы, кожи, инфекционными, онкологическими, нервными, системы кровообращения. Тот факт, что именно названные виды патологии оказались наиболее сильно статистически связаны с загрязнением питьевой воды, в целом не противоречит сложившейся в гигиене системе взглядов и вполне логичен.

### Анализ корреляционных связей между показателями загрязнения атмосферного воздуха и питьевой воды и показателями заболеваемости населения г.Тулы

Показатель загрязнения	Число показателей заболеваемости, имеющих наиболее сильные корреляционные связи с показателями загрязнения	
	$ r  > 0.4$	в т.ч. $ r  > 0.6$
<b>Показатели загрязнения атмосферного воздуха</b>		
Концентрация <b>Al</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
<b>Концентрация Са</b> в атм. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	<b>6</b>	<b>3</b>
Концентрация <b>Cr</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
Концентрация <b>Cu</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
Концентрация <b>Fe</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
Концентрация <b>K</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	2	–
Концентрация <b>Mn</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
Концентрация <b>Ni</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
Концентрация <b>Pb</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	1	1
Концентрация <b>Sb</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	2	–
Концентрация <b>Sn</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	1	–
Концентрация <b>Ti</b> в атмосф. воздухе (мг/м <sup>3</sup> )	–	–
<b>Показатели загрязнения питьевой воды</b>		
<b>Запах</b> (баллы)	<b>11</b>	–
<b>Привкус</b> (баллы)	<b>6</b>	–
<b>Мутность</b> (мг/л)	<b>8</b>	–
Показатель <b>pH</b> (ед)	2	–
<b>Остаточный хлор свободный</b> (мг/л)	<b>11</b>	–
Окисляемость нитратов (мгО <sub>2</sub> /л)	2	–
<b>Жесткость общая</b> (мг-экв/л)	<b>11</b>	<b>2</b>
<b>Сухой остаток</b> (мг/л)	<b>11</b>	<b>2</b>
<b>Хлориды</b> (мг/л)	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Сульфаты</b> (мг/л)	<b>10</b>	–
<b>Железо</b> (мг/л)	<b>11</b>	–
Медь (мг/л)	–	–
Цинк (мг/л)	2	–
Фтор (мг/л)	2	–
<b>Марганец</b> (мг/л)	<b>5</b>	–
<b>Стронций</b> (мг/л)	<b>7</b>	<b>1</b>
<b>Колониеобразующие единицы</b> (в 1 мл)	<b>7</b>	–

Некоторое недоумение может вызвать, пожалуй, то, что в этом перечне отсутствуют заболевания органов пищеварения, однако более детальный анализ показал, что все же 8 из 17 параметров качества воды имеют с частотой желудочно-кишечной патологии среднюю по силе ( $r > 0,3$ ) корреляционную связь.

При детальном выяснении, с какими же нозологическими формами имеет наиболее сильную корреляцию загрязнение воды стронцием, было установлено, что к таковым относятся: общая заболеваемость, заболевания эндокринной и нервной систем, органов кровообращения, дыхания и кожи. Также следует отметить высокую жесткость воды в г. Тула – среднее ее зна-

чение в 3-х зонах из пяти превышает параметры, установленные в СанПиН 2.1.1.559-96 (7 мг-экв/л). Этот показатель качества воды имеет наибольшее число корреляционных связей с показателями заболеваемости населения. К ним относятся: общая заболеваемость, инфекционные, онкологические и эндокринные болезни, заболевания нервной и дыхательной систем, системы кровообращения, кожи и врожденные аномалии. Особенно следует обратить внимание на наличие достаточно сильной прямой корреляционной связи между величиной показателя жесткости питьевой воды и уровнем онкологической заболеваемости жителей города.

Наряду с оценкой существенности влияния комплекса загрязнителей воды и воздуха на здоровье населения значительный интерес представляла задача оценки силы и характера связи каждого из исследуемых признаков с уровнем популяционного здоровья. Частично такие оценки уже были получены при проведении корреляционного анализа. Как видно из табл., первые 15 ранговых мест занимают показатели, характеризующие качество питьевой воды, что же касается параметров загрязнения атмосферного воздуха, то они расположились в нижней части ранговой таблицы. Исходя из этих результатов, можно сделать вывод о существенно более сильном влиянии загрязнения питьевой воды на здоровье жителей г. Тулы, чем загрязнения атмосферного воздуха.

Проведенные исследования позволяют сделать ряд выводов:

1. Качество питьевой воды в разных частях г. Тулы достаточно сильно отличается. Во всех пяти частях города питьевая вода по органолептическим и большинству химических показателей соответствует СанПиН 2.1.4.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества". Исключения составляют лишь показатели жесткости и общей минерализации воды, а также содержание таких химических элементов как фтор и стронций. По общей жесткости и содержанию стронция имеется превышение ПДК в 3-х из 5-ти зон (3, 4 и 5-я). В питьевой воде из пятой зоны превышены нормативы по содержанию сульфатов и по общей минерализации (сухой остаток). Во всех 5 зонах города содержание фтора ниже нижней границы гигиенического норматива.

#### Информативность исследуемых признаков

Ранговое место	Наименование показателя	Информативность, в отн. ед.
1	Содержание железа в питьевой воде (п/в)	1,00
2	Величина сухого остатка в п/в	0,94
3	Содержание сульфатов в п/в	0,94
4	Жесткость п/в	0,93

5	Содержание стронция в п/в	0,89
6	Содержание хлоридов в п/в	0,78
7	Содержание меди в п/в	0,74
8	Колониеобразующие единицы в п/в	0,74
9	Содержание остаточного свободного хлора в п/в	0,70
10	Мутность п/в	0,64
11	Запах п/в	0,64
12	Содержание цинка в п/в	0,61
13	Величина рН п/в	0,57
14	Привкус п/в	0,40
15	Содержание марганца в п/в	0,35
16	Концентрация сурьмы в атмосферном воздухе (а/в)	0,28
17	Концентрация калия в а/в	0,27
18	Концентрация марганца в а/в	0,25
19	Концентрация кальция в а/в	0,21
20	Концентрация железа в а/в	0,17
21	Окисляемость нитратов в п/в	0,17
22	Концентрация алюминия в а/в	0,10
23	Концентрация меди в а/в	0,10
24	Концентрация никеля в а/в	0,09
25	Содержание фтора в п/в	0,09
26	Концентрация хрома в а/в	0,03
27	Концентрация свинца в а/в	0,02
28	Концентрация титана в а/в	0,001
29	Концентрация олова в а/в	0,001

2. Проведенный многофакторный анализ влияния качества питьевой воды на здоровье населения города, несмотря на заведомую ограниченность комплекса оцениваемых факторов только параметрами загрязнения атмосферного воздуха и воды, выявил существенное влияние водного фактора на уровень заболеваемости (по обращаемости) жителей Тулы. Наиболее сильная, и что особенно важно, прямая корреляционная связь ( $r > 0,4$ ) была отмечена с такими видами заболеваемости, как: общая, эндокринной и нервной систем,

органов кровообращения, кожи, онкологическими и инфекционными заболеваниями.

В целом полученный результат следует отнести к разряду достаточно неожиданных. Во-первых, в целом качество питьевой воды является лишь одним из многих и, к тому же, не самым влияющим фактором среди формирующих здоровье населения. Во-вторых, как видно из приведенных выше материалов, сколько-нибудь заметные отклонения в качестве питьевой воды в г. Тула от гигиенических нормативов касаются лишь небольшого числа параметров, характеризующих в основном ее жесткость и минерализацию при отсутствии таковых для основных гигиенически значимых токсикантов.

Хорошо известно, что измененный минеральный состав воды может способствовать развитию неспецифических неинфекционных заболеваний. Это позволяет частично объяснить обнаруженные в настоящем исследовании факты. Что же касается жесткости питьевой воды, то хотя изучению ее влияния на здоровье населения в последние годы и уделяется все больше внимания, все же подобного рода исследования до сих пор крайне редки. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на заболеваемость населения города по сравнению с питьевой водой выражено не столь сильно. Причина этого, по видимому, заключается в большей равномерности этого загрязнения на всей территории Тулы. Вместе с тем, обращает на себя внимание наличие достаточно сильной корреляционной связи заболеваемости беременных женщин с содержанием соединений свинца, олова и кальция в атмосферном воздухе.

#### **СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ.**

Органами госсаннадзора области в 2000г. был продолжен надзор за состоянием зон рекреации населения с проведением лабораторного контроля качества воды водоемов в местах организованного отдыха населения.

По данным органов госсаннадзора в 2000г. не соответствовало нормативным требованиям по микробиологическим показателям 27,7% проб, по санитарно-химическим 30,3% воды водоемов в местах водопользования населения.

Следует отметить, что качество воды в водоемах области, используемых для купания населения за последние годы несколько улучшилось. По данным лабораторий центров ГСЭН соответствовала гигиеническим нормативам вода зон отдыха п/л "Огонек" и б/о "Осетр" Веневского района, "Стрелецкий мост" Ефремовского района, з/о "Старина", пляж Щекинского водохранилища, п.Первомайский Щекинского района, п.Барсуки Ленинского района, в д. Хомяково г.Тулы, пруд с. Воскресенское Дубенского района и п.Дубна.

На водоемах, где качество воды соответствует гигиеническим требованиям необходимо проводить работы по подготовке зон рекреации: очистить берег, провести его благоустройство, обеспечить питьевой режим, очистить дно в зоне купания и другие мероприятия. Однако, эти работы практически не ведутся в течение нескольких лет на пляжах Щекинского района, в

Алексине, в Заокском, Суворовском, Дубенском районах, в Центральном, Привокзальном и Зареченском районах г.Тулы, а местные администрации вопросам организации летнего отдыха населения не уделяют достаточного внимания.

По данным комитета природных ресурсов по Тульской области сброс сточных вод в водные объекты в 2000 году составил 270,9 тыс.куб. м /год, в том числе нормативно очищенных - 11,9 тыс.куб.м/год или 4,4%, без очистки - 32,6 тыс.куб. м/год или 12%. По сравнению с 1998, 1999 годами количество нормативно очищенных сточных вод уменьшилось, без очистки - увеличилось.

В области в настоящее время имеются 363 комплекса очистных сооружений, из них 79 - на селе. Очистные сооружения в основном работают неэффективно, за исключением 3 комплексов очистных сооружений на промышленных предприятиях. Сравнительный анализ данных наблюдения лаборатории Государственного Комитета по охране окружающей среды Тульской области в меженные периоды за 1999-2000г.г. и данных наблюдения ТЦ ГМГС "Тулагеомониторинг" за 2000год показывает, что резких изменений качественного состава водоемов области в 2000 году не было.

#### **1.2 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.**

В целях госсаннадзора за состоянием атмосферного воздуха населенных мест в 2000г. было исследовано 5115 проб воздуха, из них было выявлено с превышением ПДК 192 проб или 3,7%.

По районам области процент проб с превышением ПДК следующий: в г. Алексине - 3,9%, г. Донской - 8,0%, г. Новомосковске - 3,7%, г. Узловой - 3,8%, г. Щекино - 0%, г. Туле - 3,1%.

При явном снижении неудовлетворительных проб воздушной среды в городах области, неблагоприятная ситуация с состоянием воздушного бассейна сложилась вблизи автомагистралей в г. Узловая - 9,5%, г. Донской - 10,3%, г. Алексин - 55,5%, г. Тула - 6,0%, г. Ясногорск -8,8% неудовлетворительных проб.

Результаты исследований атмосферного воздуха  
( процент неудовлетворительных проб).

Годы	Всего неуд. проб %	Подфакельные пробы %	Пробы на автомагис-тра %
1996	14,5	9,2	11,8
1997	9,9	3,6	8,5
1998	8,5	5,7	8,8
1999	3,7	4,4	7,7
2000	3,7	2,8	7,9

По данным лабораторного контроля органов госсаннадзора наиболее загрязненными городами по состоянию воздушного бассейна являются г.г. Тула, Алексин, Узловая, Новомосковск, Донской, Ясногорск, где регистрируются превышения ПДК по пыли, двуокиси азота, сероводороду, аммиаку, фенолу, формальдегиду. В этих городах основными предприятиями загрязнителями воздуха являются АК "Тулачермет", Косогорский металлургический завод, Алексинская ТЭЦ, ПО Алексинский химкомбинат, АО "Пластик", АО "Кран", Новомосковская ГРЭС и др. предприятия, расположенные вблизи селитебных зон.

В 2000г. реализован совместный проект Тульского государственного университета и областного центра госсанэпиднадзора по оценке риска для здоровья людей, создаваемого выбросами в атмосферу Косогорским металлургическим заводом. В выбросах металлургического предприятия, оцениваемого в качестве источника риска, идентифицировано 36 ингредиентов. 1444 т/год составили выбросы твердых веществ и 5034 т/год - газо-



**Сокращение средней продолжительности жизни (суток/год/чел.)  
в зависимости от расстояния от источника выбросов загрязняющих веществ**

(проект «Оценка риска здоровью населения г.Тула, связанного с загрязнением атмосферного воздуха, создаваемого Косогорским металлургическим комбинатом)

Вещество	Расстояние, км									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Оксид углерода	0,83	0,55	0,35	0,20	0,05	0,02	0	0	0	0
Азота диоксид	3,46	1,90	1,11	0,64	0,36	0,24	0,12	0,08	0,05	0,03
Серы диоксид	4,83	2,55	1,62	1,10	0,70	0,56	0,43	0,39	0,35	0,29
Фенол	1,53	0,93	0,62	0,40	0,30	0,23	0,18	0,16	0,14	0,11
Формальдегид	2,67	2,63	2,32	2,01	1,75	1,61	1,48	1,35	1,29	1,18
Аммиак	$1,44 \times 10^{-2}$	$1,42 \times 10^{-2}$	$1,12 \times 10^{-2}$	$0,6 \times 10^{-3}$	$7,7 \times 10^{-3}$	$6,9 \times 10^{-3}$	$6,1 \times 10^{-3}$	$5,3 \times 10^{-3}$	$4,0 \times 10^{-3}$	$2,07 \times 10^{-3}$
Сероводород	$1,07 \times 10^{-5}$	$1,03 \times 10^{-5}$	$8,2 \times 10^{-6}$	$6,3 \times 10^{-6}$	$4,7 \times 10^{-6}$	$3,9 \times 10^{-6}$	$3,1 \times 10^{-6}$	$2,3 \times 10^{-6}$	$1,5 \times 10^{-6}$	$0,9 \times 10^{-6}$
Марганец и его соединения	1,20	0,80	0,57	0,45	0,34	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15

**Суммарный ущерб от загрязняющих веществ (сут/год/чел.)**

Вещество	Расстояние, км									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Суммарный ущерб от группы суммации: оксид углерода, азота диоксид, серы диоксид, фенол	10,65	5,93	3,70	2,34	1,41	1,05	0,73	0,63	0,54	0,43
Суммарный ущерб от группы суммации: формальдегид, аммиак, сероводород	2,68	2,64	2,33	2,01	1,76	1,62	1,49	1,36	1,29	1,18
Ущерб от марганца и его соединений	1,20	0,80	0,57	0,45	0,34	0,28	0,25	0,22	0,18	0,15
<b>итого</b>	<b>14,53</b>	<b>9,37</b>	<b>6,60</b>	<b>4,35</b>	<b>3,51</b>	<b>2,95</b>	<b>2,47</b>	<b>2,21</b>	<b>2,01</b>	<b>1,76</b>

образные. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят следующие вещества (в порядке возрастания): марганец и его соединения; группа (I) суммации (аммиак, сероводород, формальдегид); группа (II) суммации (азота диоксид, серы диоксид, оксид углерода и фенол).

С использованием электронной карты города с километровой сеткой выделено 9 зон (в радиусе 3-12 км от источника) с различным уровнем риска здоровью населения города от воздействия на него концентраций ксенобиотиков. Выявлено, что с учетом фактических параметров источника выбросов значимые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое формируются на расстоянии 3 км от источника.

Общий популяционный риск, определенный как возможное ожидаемое дополнительное число летальных исходов за год среди населения Тулы, тесно связанный с суммарным популяционным ущербом, составил 1163 случая. Этап управления риском предусматривал оценку эффективности мероприятий по снижению выбросов ксенобиотиков. Для группы суммации (II) расчеты показали, что снижение количества выбросов  $SO_2$ ,  $NO_2$  и фенола в 3 раза незначительно понизили бы приведенную концентрацию рассматриваемых загрязнителей за счет эффекта суммации с CO. Решение задачи снижения количества выбросов CO всего в два раза снижало бы популяционный ущерб от этих наиболее опасных загрязнителей в 2,5 раза (с 201844 до 80754 человеко-суток за год).

Одной из важных экологических проблем, связанной непосредственно со здоровьем населения является организация санитарно-защитных зон промышленных объектов с переселением из их пределов жителей.

Итоги последних лет показывают, что предприятиями области резко замедлились темпы переселения жителей. Так если в 1988-89г.г. переселялось соответственно 896 и 660 человек, то в 1990 году переселено 250 человек, в 1991 - 358, в 1992-199, в 1993-35, в 1994-48, в 1995г. - 12, в 1996г.- 7, в 1997г. - 1, в 1998г. - 4, в 1999г.- 0, в 2000г. - 0.

В результате того, что отселение жителей в последние годы практически прекратилось общее количество жителей, проживающих в санитарно-защитной зоне не изменяется и составляет около 12 тысяч человек, в том числе в г.г. Туле-2700 человек, Новомосковске-5600 человек, Алексине-520 человек, Ефремове-807 человек и т.д.

По данным Государственного доклада "О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 1999 году" наряду с Московской, Липецкой, Ленинградской, Вологодской и Волгоградской областями Тульская область характеризуется самой высокой плотностью выпадения свинца (более  $10 \text{ кг/км}^2$  в год в виде отдельных локальных пятен) и одной из самых высоких в России плотностью выпадения ртути ( $50-100 \text{ г/км}^2$  в год-мелкоочаговое распространение).

**1.3 САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ.**

В 2000г. была продолжена работа по гигиенической оценке почвы населенных мест. Было исследовано 184 пробы по санитарно-химическим показателям, из них 157 на содержание солей тяжелых металлов и 187 проб - по микробиологическим показателям и 64 - по радиологическим показателям.

По результатам лабораторного контроля 3,8% проб почвы не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, 26,7% - по микробиологическим. В основном проводилось изучение почв на территории детских дошкольных учреждений, в зоне влияния промышленных предприятий, в местах выращивания растениеводческой продукции.

Результаты лабораторного контроля почвы за период с 1996 по 2000г.г. представлены в таблице.

Результаты лабораторного контроля почвы  
(%неудовлетворительных проб) за 1996-2000г.г.

	1996	1997	1998	1999	2000
всего неуд. проб % по сан.хим. показателям	13,0	16,7	14,2	1,7	3,8
всего неуд. проб % по микробиолог. показателям	36,1	35,9	35,1	34,3	27,7

Серьезной проблемой для области продолжает оставаться утилизация твердых бытовых и промышленных отходов. Большинство существующих свалок ТБО не соответствуют гигиеническим требованиям и технически несовершенны. В 2000г. были проведены работы по упорядочению приема и складирования отходов в г.г.Алексине, Веневе, Туле, пос. Арсеньево и Одоев, однако кардинальных работ по данному вопросу в области не проведено. В г.г. Узловая, Донской, Северо-Задонск свалки практически расположены в селитебной территории и тенденции к улучшению ситуации не намечается.

Всего по данным Комитета природных ресурсов по Тульской области существует 120 разрешенных мест складирования промотходов и 38 - твердых бытовых отходов. Места складирования промотходов в основном расположены в Алексинском, Новомосковском, Ефремовском районах и г. Туле. Несанкционированных свалок - 53. Всего на территории области на 01.01.2001 накоплено 5,3 млн. т промышленных отходов, из них 1 класса опасности - 138,9т; 9,7 тыс. т - 2 класса опасности, 1,4 млн. т - 3 класса опасности и 3,9 млн. т - 4 класса опасности.

В таблице приведены концентрации цинка в почве ряда населенных мест Тульской области. В качестве контрольной использовалась точка на стыке Ленинского, Ясногорского и Алексинского районов.

Средние концентрации (с.к.) некоторых веществ в почве селитебных территорий в  
1996-99г.г. (мг/кг)

Территория	цинк		"норматив"
	n	С.к.	
Алексин	138	97,8	15-30
Тула	166	83,7	15-30
Щекино	145	141,9	15-30
Венев	17	58,7	15-30
Дубна	32	124,4	15-30
Заокский	28	102,6	15-30
Плавск	63	54,0	
Теплое	105	52,9	
Ясногорск	127	72,9	
Контроль	20	30,4	15-30

Предварительный анализ приведенной информации позволяет констатировать значительное экологическое загрязнение почв всех обследованных селитебных территорий, поскольку, например по цинку, очевидно многократное (до 3-х раз) превышение полученных концентраций над контрольными (в экологически чистой зоне).

Вместе с тем известно, что на территории области почвы неоднородны и делятся на подзолистые (условно север и северо-запад области с границей по линии Венев-Болохово-Крапивна-Чернь) и черноземы (юго-восток). Для каждого из видов почв характерны свои "нормативные" концентрации цинка. Так для подзолистых почв это 15-30 мг/кг, для черноземов- 60-77мг/кг. Становится очевидным, что во-первых, выбранный контроль хорошо характеризует подзолистые почвы и нужны дополнительные контрольные исследования на юге области, и во-вторых, можно говорить об определенном загрязнении цинком "условно северных" (Заокский, Алексин, Тула, Щекино, Дубна) населенных пунктов области (весьма различных по формируемой антропогенной нагрузке), в то время как для "условно южных" районов выявленные концентрации цинка являются, по-видимому, фоновыми.

**1.4. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.**

Санитарно-гигиеническая обстановка в области воздействия на население физических факторов из года в год усложняется, и в 2000 г. также, как и в предыдущие несколько лет, продолжает оставаться неблагоприятной по ряду показателей.

В последние годы резко возросло число объектов, потенциально опасных с точки зрения массового воздействия на человека техногенного электромагнитного излучения (независимые станции радио- и телевидения, сотовая телефонная, спутниковая и радиорелейная связь, персональные компьютеры). С 1999г. в г.Туле впервые приступили к внедрению нового вида телефонной связи - сети беспроводного радиодоступа технологии DECT (микросотовые системы). Самым мощным источником внешнего облучения населения является Тульский областной радиотелевизионный передающий центр

(филиал ФГУП «Всероссийская Государственная телевизионная и радиовещательная компания»). Только на башнях ОРТПЦ установлено радиотехническое оборудование суммарной мощностью 178 киловатт. Согласно теоретических расчетов, выполненных Самарским отраслевым научно-исследовательским институтом радио (СОНИИР), критерий безопасности уровней электромагнитного загрязнения территории жилой застройки приближается к критическому, достигнув показателя 0,993, при нормируемом СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)» предельно допустимом показателе менее 1. Тульскому ОРТПЦ запрещено дальнейшее увеличение мощностей и поставлен вопрос о фактической инструментальной оценке суммарной интенсивности воздействия на население с учетом всех имеющихся на территории города Тулы источников электромагнитного излучения.

Контроль за вводом в эксплуатацию источников электромагнитного излучения в окружающую среду ведется специализированным подразделением на уровне области с 1989 года. В 2000 году более активно велось рассмотрение проектов и условий размещения систем сотовой связи.

Источники внешнего электромагнитного излучения в окружающую среду

	Рассмотрено материалов по организации					Итого
	1996г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.	
Телевидение	-	1	2	3	4	10
Радиовещание	1	-	2	2	0	5
Пейджинговая связь	-	1	-	7	0	8
Сотовая телефонная связь	-	3	6	6	38	53
Земные станции спутниковой связи	3	1	-	14	2	20
Радиотелефонная связь	-	-	1	2	-	3
Радиорелейная связь	-	-	1	4	-	5

В 2000 году рассмотрены материалы на 44 радиотехнических объекта – источника электромагнитного излучения в окружающую среду., размещенных на территории 16 населенных пунктов области. Согласование радиотехнических объектов производилось только при условии отсутствия необходимости фактической организации санитарно-защитных зон или зон ограничения застройки для характерной этажности застройки. При вводе в эксплуатацию обязательно проводятся замеры фактических уровней излучения на прилегающих территориях, с учетом воздействия на социально-значимые объекты (школы, детские сады, больницы и др.).

Однако, по-прежнему, остается проблема суммарной оценки фактических уровней электромагнитного загрязнения территорий крупных городов, где работает большое количество радиолюбительских радиостанций, служебной радиосвязи и прочих источников ЭМП. Для составления карт электромагнитного загрязнения территорий требуются измерительные приборы нового поколения регистрации низких уровней с анализатором спектра и воз-

возможностью оценки суммарного воздействия источников различных диапазонов излучения. В 2000 году подобная работа начата. Проведены замеры фактических уровней электромагнитного излучения на территории социально-значимых объектов г.Ефремова и п.Куркино при работе наиболее мощных источников – передатчиков теле- и радиовещания, принадлежащих ОРТПЦ. Выполнена оценка фактической суммарной интенсивности воздействия на населения, которая пока соответствует допустимым нормируемым уровням .

По-прежнему остается нерешенным вопрос нормирования лечебного воздействия электромагнитного излучения на население при проведении физиотерапевтических процедур. Вопрос безопасности медицинской аппаратуры будет рассматриваться на уровне Минздрава РФ в 2001 году.

Не менее неблагоприятная обстановка и с компьютерами, используемыми в учебных заведениях области. Так, по результатам инструментальной оценки, 96% рабочих мест не соответствовали требованиям действующих СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным ЭВМ и организации работы». Несмотря на все возможные принятые меры к обеспечению безопасности обучения детей работе на компьютерах, остается нерешенным вопрос гигиенической сертификации существующих. В то же время процесс замены их на более совершенные начался в ряде районов. Приобретение новых компьютеров ведется под контролем санитарной службы. Установке подлежат только компьютеры, имеющие гигиенические заключения и оптимальные визуальные параметры.

В течение 2000 года службой области продолжался контроль за торговыми фирмами, осуществляющими продажу компьютеров в области. В отличие от 1999 года, когда выявлялась продажа компьютерной техники, не имеющей гигиенической оценки, в 2000 году такие факты отсутствовали.

Испытательным лабораторным центром ЦГСЭН в Тульской области проведены гигиенические испытания компьютерной продукции для двух фирм-производителей из нашей области, по результатам которых выданы гигиенические заключения на продукцию.

С развитием предпринимательской деятельности в Тульской области появился новый вид услуг - игровые залы с компьютерными играми для населения. Основные посетители – дети. В связи с отсутствием конкретного нормирования по организации подобных услуг, служба столкнулась с проблемой невозможности предъявления четких санитарно-гигиенических требований. Учитывая высокую популярность компьютерных игр среди детей, неконтролируемое время нахождения в зоне облучения, данные услуги могут оказать серьезное воздействие на население. В тоже время на уровне области при пуске подобных объектов проводится инструментальная оценка рабочих мест по ряду показателей физических факторов (НЧ- и ВЧ- электромагнитные излучения, электромагнитные поля 50 Гц, электростатические поля, количество аэроионов в помещении, уровень искусственной освещенности и коэффициент пульсации газоразрядных ламп, яркость, шум, вибрация)

По результатам научных исследований однозначно установлено влияние ЭМП на процессы роста и развития, на общую жизнедеятельность и особенно на высшую нервную деятельность. При этом выявлено воздействие не только сильных полей, но и воздействие сверхслабых полей, сравнимых с уровнями естественных ЭМП. Могут искажаться естественные биоритмы, ослабляться защитные функции организма, обостряться сердечно-сосудистые заболевания.

По результатам инструментальных замеров на рабочих местах и на территории жилой застройки не было выявлено превышений допустимых уровней инфразвука, который может воздействовать специфическим образом и в первую очередь на нервную систему.

Контроль за уровнями воздействия на население шума и вибрации ведется, начиная со стадии предупредительного санитарного надзора. Так, обязательно проводятся замеры при отводе земельных участков под строительство жилых зданий, автостоянок, торговых точек; при выполнении работ по забивке свай под новое строительство вблизи существующих жилых домов (менее 60 м); при приеме в эксплуатацию жилых и общественных зданий, имеющих лифтовое оборудование, при приеме в эксплуатацию котельных. Значительное количество замеров выполняется по заявлениям населения (жалобы на работу насосов, встроенных в жилые дома объектов).

Обоснованное беспокойство вызывает размещение учреждений, организаций на 1 этаже жилых домов. По результатам оценки уровней шума, создаваемых в квартирах работой этих объектов, процент регистрации неудовлетворительных замеров составил 15%. Служба столкнулась с проблемой необходимости специального нормирования уровней шума и вибрации внутри таких объектов от имеющегося шумящего оборудования (вентиляционных систем, холодильных установок), так как принцип оценки этих факторов по условиям труда в данном случае может привести к созданию в квартирах уровней, превышающих допустимые. Благодаря появлению новых санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.2.1/2.1.1.984-00 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с 1 октября 2000 года наиболее часто размещаемые на 1 этажах жилых домов объекты торговли и общественного питания не смогут получить согласования службы госсанэпиднадзора на такое размещение.

Возрос уровень воздействия шума и вибрации на население, проживающее вблизи транспортных магистралей, и пассажиров городского транспорта за счет общего износа трамвайного, автобусного парка, рельсовых путей, асфальтовых покрытий дорог. Так, использование основного вида транспорта для населения г. Тулы – трамвая, подвергает население воздействию уровней шума в салоне трамвая от 70 до 78 дБА по эквивалентному уровню. По результатам замеров вибрации в жилых домах № 18, 18а, 22 по ул. Оборонной при прохождении трамваев зарегистрированы уровни, превышающие ПДУ для дневного времени в 40 раз, а для ночного времени – в 71

раз. В 2000 году 79% точек измерения на территории жилой застройки не отвечали санитарным нормам за счет воздействия автомобильного транспорта. Республиканский показатель по данному фактору в 1999 году был 39,6%.

По результатам научных исследований заболеваемость населения, проживающего в шумных кварталах, в 5-6 раз превышает заболеваемость работающих в шуме такой же интенсивности. При этом наблюдается тенденция к увеличению таких заболеваний, как вегето-сосудистая дистония, церебральный атеросклероз, функциональные нарушения со стороны ЦНС по типу астенического синдрома, ишемическая и гипертоническая болезнь. Известно, что шумовое загрязнение приводит к повышению утомляемости человека, снижению умственной активности.

Работы по изучению шумового и вибрационного загрязнения территорий населенных мест проводятся недостаточно. Имеющаяся в районах шумовиброизмерительная аппаратура в большинстве своем морально устарела и метрологически не предназначена для замеров эквивалентных уровней данных факторов. В то же время по результатам проводимой работы обстановку нельзя назвать благополучной. В 2000 году 36,1% обследованных точек по шуму не соответствовали действующим санитарным нормам (в 1999г. – 11,3%, в 1998г. – 35,2%; в 1997г. - 14,0%; в 1996г. - 6,2%; в 1995г. – 10,5%; в 1994г. – 6,5% ). Республиканский показатель по этому фактору составил в 1996 г. – 37,8% , в 1997 г. – 26,2%, в 1999 г.- 19%.

В 2000 году по сравнению с 1999 годом центрами госсанэпиднадзора было обследовано больше рабочих мест по шуму - на 11,4%; по вибрации – на 7,9%; по освещенности на 0,5%. По микроклимату количество обследованных рабочих мест снизилось на 2,8%.

При этом процент несоответствующих гигиеническим нормативам исследований в отличие от прошлого года возрос по 3 факторам – освещенности, электромагнитным излучениям и вибрации. Так, по освещенности он равен – 15,7% (1999г. – 14,8% ), по вибрации – 16,1% (1999г. – 4,6% ), по электромагнитным полям – 54,7% (1999г. - 45,6%). По шуму количество несоответствующих рабочих мест осталось прежним - 21,9% (1999г. – 21,9%), а по микроклимату уменьшилось до 6,6% (1999г. – 7,4%), Данные по исследованию физ.факторов за 5 лет приведены в таблице.

Удельный вес объектов и рабочих мест, не соответствующих  
гигиеническим нормативам по физическим факторам.

ОБЪЕКТЫ	Го- ды	ШУМ		ВИБРАЦИЯ		МИКРОКЛИМАТ		ЭМП		ОСВЕЩЕННОСТЬ	
		% несоответствия гигиеническим нормативам		% несоответствия гигиеническим нормативам		% несоответствия гигиеническим нормативам		% несоответствия гигиеническим нормативам		% несоответствия гигиеническим нормативам	
		Объектов	Рабочих мест	Объектов	рабочих мест	Объектов	Рабочих мест	Объектов	Рабочих мест	Объектов	Рабочих мест
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



Промышленные предприятия	1996	47.7	30.6	50.0	22.8	33.9	19.4	9.1	3.7	45.3	31.2
	1997	45.7	39.4	41.2	22.9	43.4	24.1	46.2	33.3	41.5	27.2
	1998	40.1	32.9	33.3	18.2	43.9	34.8			38.6	28.8
	1999	38.7	27.5	18.8	7.1	40.8	21.5	30.0	14.9	39.4	27.6
	2000	44.7	29.4	22.7	13.6	32.5	17.3	5.5	10.1	40.5	19.9
Пищевые объекты	1996	15.3	9.6	50.0		6.9	7.3			22.9	14.8
	1997	11.8	9.0		25.0	5.6	5.8	100.0	87.5	13.1	10.7
	1998	21.7	23.8			18.1	10.0			15.8	13.4
	1999	20.3	17.5			10.9	10.2	100.0	22.7	14.9	15.3
	2000	16.3	14.0	33.3	46.1	12.0	10.3	33.3	12.5	13.7	13.3
Коммунальные объекты	1996	29.5	6.5			6.9	10.1	36.6	11.3	37.6	30.3
	1997	20.6	9.6			8.6	5.8	84.2	69.1	22.8	15.8
	1998	38.1	20.1			8.2	10.5	95.2	64.2	30.1	25.9
	1999	35.3	22.0			8.9	12.2	73.3	46.5	24.0	11.7
	2000	28.4	15.5			8.8	9.6	82.9	57.4	13.3	13.6
Детские и подростковые учреждения	1996	9.7	6.5			9.0	4.5	6.7	10.0	24.6	12.7
	1997	4.1	1.0			12.9	4.1			31.4	13.7
	1998	2.5	3.7			12.8	4.4	100.0	68.8	30.4	15.1
	1999					12.0	4.2	100.0	68.5	26.5	12.5
	2000	2.2	4.7			9.8	3.9	100.0	50.0	23.5	11.6
ВСЕГО	1996	33.8	18.7	37.2	19.4	11.7	7.1	25.0	10.2	30.0	16.1
	1997	26.7	26.2	33.3	19.2	13.7	6.9	72.2	55.2	27.3	15.3
	1998	31.4	26.4	30.3	17.4	16.2	9.0	77.5	48.2	29.0	17.6
	1999	31.0	21.9	14.3	4.6	13.8	7.4	68.3	45.6	25.3	14.8
	2000	36.6	21.9	21.4	16.1	12.5	6.6	57.7	54.7	21.3	15.7

В структуре исследований основное место занимает освещенность – 48,8% ( в 1999 г. – 48,1% ), и микроклимат - до 47,3% ( в 1999 г. – 48,2% ). На долю шума приходится 2,7% ( в 1999 г. – 2,7% ), на долю вибрации – 0,2% ( в 1999 г. – 0,2% ).

В то же время в работе специализированного подразделения на базе областного центра (отделение электромагнитных полей и других физических факторов) на долю замеров освещенности и микроклимата приходится минимальное количество измерений (в 2000г. - 4%).

Основное внимание в работе специализированного отделения уделяется выполнению измерений, которыми не владеют территориальные центры. В 1999 году отмечается рост количества измерений, выполненных данным подразделением, в 1,4 раза. При этом количество измерений вибрации возросло в 6,9 раза, электромагнитных излучений – в 1,3 раза.

В области ведется контроль за разработкой технической документации и выпуском новых видов изделий, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р и являющихся источниками излучения физических факторов в окружающую среду. Так, за 5 лет было рассмотрено 100 вновь разработанных технических условий (в 2000г. – 23), выдано 93 гигиенических заключения (в 2000г. - 23). Гигиенические испытания изделий проводились по шуму, вибрации, электромагнитным излучениям разных диапазонов, инфракрасному излучению. Данные по количеству рассмотренных документов на вновь разработанные в Тульской области изделия и количество выданных гигиенических заключений-сертификатов приведены в таблице.

Контроль физических факторов при разработке  
новых видов изделий

	Количество документов, шт.				
	1996	1997	1998	1999	2000
Рассмотрено технических условий	21	11	19	27	23
Выдано гигиенических заключений	20	11	19	20	23

Наблюдаемый на промышленных предприятиях высокий уровень рабочих мест, не отвечающих нормативам по шуму (29,4%), по вибрации (13,6%) обуславливает и высокий уровень профессиональных заболеваний от воздействия этих факторов. Количественные данные о профессиональной патологии от воздействия физических факторов приведены в таблице:

Хронические профессиональные заболевания  
от воздействия шума и вибрации

	Годы					Итого за 5 лет
	1996	1997	1998	1999	2000	
Зарегистрировано всего хронических проф.заболеваний	66	77	66	64	52	325
Из них:						
Вибрационная болезнь	7	6	6	6	7	32
Вегетосенсорная полиневропатия	2	3	1	1	1	8
Кохлеарный неврит, нейросенсорная тугоухость	4	4	12	4	1	25
Всего случаев заболевания от воздействия физических факторов	13	13	19	11	9	65
Доля от общего числа профессиональных заболеваний, %	19,7	16,9	28,8	17,2	17,3	20,0

Анализ показал, что 20% хронических профессиональных заболеваний, зарегистрированных за последние 5 лет, приходится на шумовую и вибрационную патологию. В 2000 году уровень данной патологии снизился по сравнению с прошлым годом в абсолютных цифрах, но остался неизменным в относительных (1999 – 17,2%, 2000 – 17,3%), хотя и ниже среднеголетних показателей – 20,0%. В то же время по-прежнему отмечается поздняя выявляемость заболеваний: шумовой патологии – при стаже 20 лет; вибрационной патологии – при стаже 14 – 41 год. Относительно улучшился показатель выявляемости заболеваний при медицинском осмотре. В 2000 году он составил 67% (в 1999 - 50%). При этом 78% диагнозов – с утратой трудоспособности, что свидетельствует о запущенности заболеваний (Алексинский район – 4 случая, Киреевский район – 1 случай, Веневский район – 1 случай, г.Тула – 1 случай). Следует отметить, что по-прежнему все случаи вибрационной патологии установлены только от воздействия локальной вибрации, от воздействия общей вибрации не выявлено ни одного случая заболеваний. В структуре

заболеваемости по полу среди женщин зарегистрирован 1 случай вибрационной болезни у стерженщицы ручной формовки чугунолитейного производства (то же, что и в 1999 году).

## ГЛАВА 2. ГИГИЕНА ТРУДА И СОСТОЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩИХ.

### 2.1 УСЛОВИЯ ТРУДА.

Несмотря на некоторый рост промышленного производства, практически во всех отраслях экономики области сохраняется неблагоприятное состояние условий труда. По данным государственной статистики на конец 1999г. в различных отраслях промышленности Тульской области было занято более 190 тыс.чел., в том числе более 28 тыс. чел. в условиях не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам. Около трети работающих в таких отраслях как угольная, металлургическая и около половины в электроэнергетике трудятся в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Свыше 14 тыс. человек работает в условиях повышенного шума, около 3 тыс. в условиях повышенной вибрации, около 9 тыс. в условиях повышенной запыленности и загазованности, свыше 2-х тыс. занято тяжелым физическим трудом.

На предприятиях неудовлетворительно решаются вопросы модернизации и замены устаревшего оборудования, внедрения новых современных технологий, в результате чего износ оборудования составляет 50-70%, а в таких отраслях как электроэнергетика, машиностроение, угольная - 80%.

Удельный вес рабочих мест, не соответствующих этим требованиям в общем числе обследований (%):

производственные факторы	1996	1997	1998	1999	2000
шум	30,6	39,4	32,8	27,4	29,4
вибрация	22,7	29,2	18,2	7,0	13,6
микроклимат	19,4	24,1	34,9	21,5	17,4
освещение	31,2	27,2	28,7	27,6	19,9
ЭМП	3,7	33,3	-	14,9	10,1

Показатели загрязнения воздуха рабочей зоны в Тульской области:

Показатели	1996	1997	1998	1999	2000
1. Удельный вес анализов, превышающих ПДК (%):					
- на пары и газы, в т.ч.	3,1	5,6	2,8	2,3	1,9
по веществам 1 и 2 кл. опасн.	4,2	14,2	16,2	4,5	4,4
- на пыль и аэрозоль в т.ч.	12,5	10,9	8,2	6,8	7,3
по веществам 1 и 2 кл. опасн.	11,2	43,0	36,3	5,8	5,1
2. Уд.вес анализов на в-ва 1 и 2 кл. опасности, превышающих ПДК, от числа анализов, превышающих ПДК (%):					
- на пары и газы	18,5	33,8	11,3	26,8	39,5
- на пыль и аэрозоль	38,0	27,8	30,1	30,4	22,9

Особо следует отметить состояние условий труда на предприятиях малого и среднего бизнеса, где, как правило, используются несовершенные технологические процессы и оборудование, отсутствуют или неэффективно работают инженерно-технические системы и санитарно-техническое оборудование (вентиляции, канализования, освещённости и т.д.), нарушаются требования законодательства в части проведения медосмотров, обеспечения спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, продолжительности рабочего времени и интенсификации труда.

## 2.2 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

За последние 5 лет с 1996г. по 2000 г. в области зарегистрировано 335 случаев впервые выявленных профзаболеваний, в т.ч. 56 среди женщин, хронических заболеваний 321, острых отравлений (заболеваний) - 14, из них 1 среди женщин. У 15 человек, в том числе у 2-х женщин, было установлено по 2 профзаболевания от воздействия нескольких вредных производственных факторов.

Профзаболевания, впервые зарегистрированные  
в Тульской области в 1996-2000годах.

Годы	1996	1997	1998	1999	2000
Случаи (абс)	69	80	64	67	55
На 10000 работающих	0,92	1,12	0,95	1,05	0,88

Показатель заболеваемости на 10 000 работающих, занятых в народном хозяйстве, снизился с 0,92 в 1996г. до 0,88 в 2000г., при Российских показателях 2,33 в 1996г и 1,77 в 1999г.

В разрезе административных территорий снижение этого показателя отмечается в районах: Веневском - с 3,48 в 1996г. до 1,67 в 2000г., Узловском – с 1,01 до 0,3, в г. Туле - с 0,35 до 0,24. Рост отмечается в Киреевском - с 7,06 до 9,08, Ясногорском - с 0,63 до 3,24, Алексинском - с 1,44 до 3,19, Ленинском - с 0 до 3,01.

По отраслям промышленности показатель на 10 000 работающих вырос в угольной промышленности с 25,0 в 1996г. до 44,77 в 2000г., машиностроении тракторном сельскохозяйственном - с 2,0 до 7,9. В абсолютных числах рост отмечается в легкой промышленности- с 1 до 3-х, здравоохранении – с 0 до 6, оборонной промышленности – с 3 до 5.

Единичные случаи заболеваний и отравлений регистрируются в сельском хозяйстве, строительстве. В абсолютных числах за 5 лет больше всего случаев профзаболеваний и отравлений было зарегистрировано в угольной отрасли – 189, здравоохранении 21, тяжелом машиностроении – 20, промышленности металлоконструкций и изделий - 18, химической промышленности 14.

По объектам промышленности за 5 лет больше всего профзаболеваний и отравлений было на ш. Васильевская (бывш. Бородинская) - 49; ш. Приуп-

ская (бывш. Липковская) – 47; ш. Владимировская и АК Туламашзавод – по 20 случаев, Киреевском заводе лёгких металлоконструкций и изделий -17; областном противотуберкулезном диспансере – 16; АО “Ясногорский машзавод” - 14 случ.; НАК «Азот – 10 случ.; причем на последнем предприятии зарегистрирована половина (7 из 14) случаев острых отравлений, в то же время в АО «Щекиноазот» регистрируются, как правило, единичные случаи острых отравлений.

Структура профзаболеваний и отравлений за 5 лет практически не отличается от структуры по отдельным годам. На 1-м месте болезни органов дыхания - 46,57%, на 2-м заболевания опорно-двигательного аппарата – 25,67%, на 3-м вибрационная болезнь - 9,25%, на 4-м болезни уха и инфекционные заболевания – по 6,27%.

Среди причин, вызвавших хронические профзаболевания, основной удельный вес занимают пыль и аэрозоли - 46,11%, затем физические нагрузки - 24,61%, местная вибрация – 11,53%, 4-е место поделили между собой шум и биологический фактор – по 6,54%. Продолжает расти профессиональная заболеваемость от воздействия биологического фактора, она занимает в структуре 6-е место - 5%. За 5 лет выявлено 20 случаев туберкулёза, все среди медицинских работников, один со смертельным исходом.

В структуре причин, вызвавших острые отравления в основном были хлор - 35,7% и оксид углерода –28,57%.

Обстоятельствами возникновения чаще всего были: *хронических заболеваний* - несовершенство технологических процессов (35,8%), несовершенство сантехустановок (33,6%), несовершенство средств труда (14,63%); *острых отравлений* - нарушение правил техники безопасности, неисправность оборудования.

Хронические профессиональные заболевания регистрируются чаще всего в возрастной группе 40-49 лет - 47,98% и 50-59 лет - 24,61%. По стажу работы соответственно после 16-20 лет работы - 26,1% и после 11-15 лет - 24,9%. При анализе зависимости сроков возникновения хронических профзаболеваний от вредного производственного фактора установлено, что от воздействия пыли и аэрозолей профзаболевания чаще возникают при стаже работы свыше 25 лет (29,73%), а от воздействия физических нагрузок - при стаже 11-15 лет (35,44%).

Продолжает оставаться высоким удельный вес профзаболеваний с утратой трудоспособности, хотя в сравнении с 1996г. отмечается снижение с 84,84% до 75% в 2000г. при Российском показателе 51,5% в 1999г. В среднем за 5 лет этот показатель по области составил 80%.

### 2.3 МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ.

Охват периодическими медицинскими осмотрами рабочих вредных профессий в целом по области вырос с 86 % в 1996г. до 91,3% в 2000г., в том числе рабочих промышленных предприятий с 91,7% до 95,25%, работников сельского хозяйства – с 72% до 77,9%. Это можно объяснить, в частности, и

тем, что на ряде объектов экономическая ситуация в последнее время несколько улучшается и появились средства на оплату медицинских осмотров. Но надо отметить, что показатели по осмотру работников сельского хозяйства значительно ниже, чем рабочих промпредприятий, а в ряде районов они даже снизились. В 2000г. в сравнении с 1996г. это снижение составило в Куркинском районе – с 72,2% до 26,3%, Узловском - с 88,6 до 49,6%, Кимовском – с 77,4% до 56,4%. Вместе с тем, улучшились показатели по медосмотрам работников сельского хозяйства в Тепло-Огаревском районе – с 47,4 до 93,9%, Каменском – с 58,9 до 91,6%, Ленинском – с 75% до 95%.

Охват периодическими медицинскими осмотрами  
рабочих вредных профессий (по данным райгорцентров)(%).

	1996	1997	1998	1999	2000
всего по области, в т.ч.	86	85,4	88,6	90,9	91,3
рабочие промпредприятий	91,7	92,2	93,3	95,7	95,2
сельхоз. рабочие	72,0	70,7	75,1	76,7	77,9

Следует отметить, что выявляемость профзаболеваний при профилактических медосмотрах в целом по области несколько улучшилась - с 15,15% в 1996г. до 44,23% в 2000г., но несмотря на это, она ниже Российских показателей (по РФ этот показатель в 1996. был 56,26%). Всего за 5 лет при периодических медосмотрах было выявлено 28,9% случаев профессиональных заболеваний, т.е. практически при профилактических медосмотрах выявлена только одна треть заболевших, остальные выявляются при обращении за медицинской помощью.

#### 2.4 ПРОБЛЕМА ПЕСТИЦИДОВ.

Несмотря на некоторое снижение объемов применения пестицидов, проблема влияния средств химизации сельского хозяйства на состояние среды обитания и здоровье населения и в настоящее время остается актуальной для Российской Федерации и Тульской области. Это подтверждает принятие в 1997г. Федерального закона «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами», который определяет основы проведения единой государственной политики в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

Этим Законом, в частности, определен порядок государственной регистрации не только пестицидов, но и агрохимикатов, запрещен оборот препаратов, не прошедших госрегистрацию и не вошедших в ежегодно издаваемый Каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации и т.д.

В Тульской области выращиванием сельскохозяйственной продукции занимаются 414 хозяйств, пестициды применяются чуть более чем в половине из них, причем за последние годы количество их снижается, (1996г. –

291 хозяйство, 1997г. – 258, в 1998г. – 278 хозяйств, 1999г. – 248, 2000г. – 220).

Количество обработанных пестицидами земель, соответственно по этим годам составило 18%, 21%, 21,8%, 14%, 12,7% от общей площади пахотных земель. Пестицидная нагрузка на 1 га пахотных земель составила также соответственно 0,09, 0,104, 0,11, 0,087, 0,076 кг/га.

Ассортимент применяемых пестицидов довольно широк и составляет свыше 100 наименований или свыше 80 препаратов по действующему веществу.

Самым распространенным препаратом остается 2,4 Д-аминная соль, хотя общее количество ее в собственном виде уменьшилось с 20% в 1998г до 9,73% в 2000г. Но с учетом того, что 2,4 Д-аминная соль является действующим веществом таких препаратов, как луварам, дезормон, диален, фенфиз и др. то удельный вес этой соли от общего количества применённых препаратов остается высоким и даже возрос с 40% в 1998г. до 54,87% в 2000г. Больше всего этой соли по действующему веществу было применено в Ефремовском - до 61% и Каменском - до 42%, районах.

Несмотря на ежегодно утверждаемый Государственный каталог разрешенных к применению пестицидов, в области продолжается практика использования препаратов, не прошедших госрегистрацию, т.е. практически запрещенных к применению. Но надо отметить, что количество этих препаратов ежегодно снижается (в 2000г.- 5 в 1999г. - 12, в 1998г. - 17, в 1997г. – 19 в 1996г. - 16). В 2000г. это были препараты: брестанид, гексатиурам, пентатиурам, даконил, ферракс. В 1999г. были случаи применения в Каменском и Ленинском районах таких глобальных хлорорганических загрязнителей, как ТХАН и гексахлоран.

Протравливанием семян занимается более трети хозяйств области. Однако специализированные протравочные пункты в области практически отсутствуют и работы эти проводятся в приспособленных условиях при отсутствии производственного лабораторного контроля за условиями труда работающих.

Почти 22% применённых протравителей составили запрещенные к применению препараты, такие как гексатиурам и пентатиурам. Больше всего их было применено Ефремовском и Дубенском районах.

Используется в области и биологический метод защиты растений. Однако доля его в общем объеме обработок не очень велика и в сравнении с 1999г она снизилась в 2000г. с 23% до 14,8%. Применялся биометод в основном при протравливании семян с использованием биосредства АГАТ-25 К.

Авиационные работы проводятся ежегодно не более, чем в 3-4 районах области. В 2000г. они проводились в 3-х районах области: Новомосковском, Киреевском и Плавском. Применено было 5 наименований препаратов. Обработано этим способом около 5% площадей от общего количества обрабо-

танных пестицидами земель, т.е. доля этого метода невелика. Однако все примененные препараты не были разрешены к применению авиаметодом.

В области скопилось свыше 400 тонн пестицидов, пришедших в негодность и запрещенных к применению, которые хранятся как на базисных складах ядохимикатов, так и в хозяйствах. Так, по состоянию на конец 2000г. более 80% складов, имеющих в области, по своему санитарно-техническому состоянию непригодны для хранения пестицидов. Только 9% складов получили санитарные паспорта на право хранения пестицидов. В Тепло-Огаревском районе разрушено 9 складов, в Суворовском - 5 складов и т.д. Строительство новых складов в области за последние 10 лет практически прекращено. Программы по утилизации пришедших в негодность пестицидов нет.

Особое беспокойство вызывает хранение пестицидов в полуразрушенных, открытых для атмосферных осадков и доступа посторонних лиц складах, где, как правило, хранятся пришедшие в негодность или запрещенные пестициды, в том числе чрезвычайно токсичные и стойкие (ДДТ, гранозан, ТХЦГ и др.) Из разрушенных складов пестициды попадают в грунт или просто разворовываются. Так, в Белевском районе в СПК "Новый путь» пестицидная смесь 1700л вылилась в грунт и разложилась, в АО "Ровно" этого же района украли пластмассовые канистры с кампозаном, а препарат вылили в грунт. В Ефремовском районе при ликвидации склада в грунт было зарыто 150 тонн остатков ядохимикатов и только своевременное вмешательство контролирующих органов помогло ликвидировать это загрязнение почвы. Такие примеры можно привести и по другим районам.

Органами госсанэпиднадзора за последние 5 лет за выявленные санитарные правонарушения при применении пестицидов на административно ответственных лиц было наложено 164 штрафа, 88 предупреждений, приостанавливалась эксплуатация 62 объектов.

### **ГЛАВА 3. ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.**

#### **3.1 СОСТОЯНИЕ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ.**

В Тульской области, как и на большинстве территорий Российской Федерации, у населения выявляются нарушения питания, обусловленные как недостаточным потреблением пищевых веществ, в первую очередь витаминов, макро – микроэлементов (кальция, йода, железа, фтора, селена и др.) полноценных белков, так и нерациональным их соотношением.

По данным Российского статистического агентства Тульской области комитета государственной статистики «Потребление основных продуктов питания населением Тульской области и областей Центрального района Российской Федерации» уменьшилось потребление молока и молочных продуктов, яиц и яйцепродуктов, картофеля, хлеба, хлебопродуктов. Вместе с тем отмечается тенденция к повышению потребления наиболее значимых продуктов, являющихся источниками белка, эссенциальных аминокислот, витаминов,



микроэлементов (мясо и мясопродукты, рыба, морепродукты, растительное масло, фрукты и овощи).

Потребление основных продуктов питания по Тульской области  
(на душу населения, кг. в год)

	Рекомен- дуемая норма	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	2000
Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо	78	70	68	63	60	56	50	48	47	46
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	390				248	232	220	200	183	176
Яйца и яйцепродукты, штук	291	309	231	242	262	231	222	211	219	
Рыба и рыбопродукты	23,7	14	13	14	10	8	9	8	7	7
Сахар	38	47	35	40	35	34	33	33	32	34
Масло растительное	13	7,7	6,3	6,5	6,5	6,9	7,2	7,6	7,5	8
Картофель	117	146	150	200	200	237	233	199	185	152
Овощи и бахчевые	119	80	84	70	66	68	74	89	90	110
Фрукты и ягоды	80	67	72	29	35	33	61	47	45	37
Хлебные продукты	117	109	114	114	110	109	101	107	108	104

В развитие Постановления Правительства РФ № 917 от 10.08.98г. «О Концепции государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года» ряд предприятий пищевой промышленности области освоил выпуск продукции, обогащенной бета-каротином, отрубями, йодказеином (хлеб, макаронные изделия), бифидобактериями (молочные продукты).

Тульская область является территорией, эндемичной по недостатку во внешней среде такого микроэлемента как йод.

Исследованиями, организованными в 2000 году центром госсанэпиднадзора в Тульской области среди школьников городов Тулы и Плавска показано, что имеет место значительная распространенность дефицита йода, которая во многом зависит от степени социальной обеспеченности населения и качества питания:

Характеристика обеспеченности организма йодом  
у школьников модельных территорий (2000г.)

	n	Медиана экскреции (мкг%)	Удельный вес обследованных с выявленным дефицитом йода (%)			
			Всего	Выраженный	Средний	Слабый
Тула	29	7,38	69,0	3,0	28,0	38,0
Плавск	30	6,34	76,0	10,0	33,0	33,0
Всего	59	6,86	72,5	6,5	30,5	35,5

В среднем, 72,5% обследованных школьников страдают дефицитом йода, в том числе от 3 до 10% - выраженным.

В целях профилактики йод-дефицитных заболеваний приняты распоряжение главного государственного санитарного врача № 3 от 24.01.2000г. «О мерах по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода и других микронутриентов» и приказ главного государственного санитарного врача по Тульской области № 49 от 23.02.2000г. «О преодолении дефицита микронут-

риентов». В десяти районах области приняты постановления глав муниципальных образований «О дополнительных мерах по профилактике йод-дефицитных состояний».

Ведется работа с органами исполнительной власти и местного самоуправления, заинтересованными ведомствами по бесперебойному обеспечению детских дошкольных, подростковых, лечебно-профилактических и санаторно-оздоровительных учреждений йодированной солью и хлебобулочными изделиями, обогащенными йодированным белком. В рацион детских дошкольных учреждений, школ, учреждений здравоохранения введены йодированная соль, хлеб и хлебобулочные изделия, обогащенные йодированным белком. В период проведения летней оздоровительной компании достигнуто 100% обеспечение учреждений йодированной солью.

Проводится информационно-просветительная работа с управленческими кадрами, медицинской общественностью, работниками народного образования, пищевой промышленности.

Специалистами санитарно-эпидемиологической службы постоянно ведется разъяснительная и просветительная работа среди населения, включающая проведение лекций, семинаров, интервью и бесед по радио и местному телевидению, публикация статей, информационных листовок. Создан видеofilm «О профилактике йод-дефицитных состояний» с участием специалистов госсанэпиднадзора, департамента здравоохранения, предприятий пищевой промышленности, продовольственной торговли, который ежеквартально транслируется по местному телевидению.

Выпуск йодированной хлебобулочной продукции ведется в 19 территориях области, практически во всех предприятиях продовольственной торговли ведется реализация йодированной соли. За 2000г. выпущено и реализовано около 1000 тонн хлебобулочной продукции, обогащенной микронутриентами (пищевая добавка «Амитон-4», «Фортамин», йодированный белок, бета-каротин), из них около 500 тонн обогащенной йодированным белком. ЗАО «Тульский комбинат» выпущено в 2000г.: хлеба йодированного – 206,770 тонн; хлебобулочные изделия «Облепиховые» – 50, 25 тонн, хлеб «Рябинушка» – 24,08 тонн, хлеб «Здоровье-ВИО» – 70,1 тонн, хлеб пшеничный, обогащенный йодированным белком – 70, 08 тонн.

Заводом минеральной воды и напитков ЗАО «Леда» выпущено витаминизированных напитков 3 627 272 литра, налажено производство сокосодержащих напитков, напитков с витаминами А, С, Е «Волк-хан», «Персик», «Мультифрукт», «Апельсин», «Ананас-морковь», «Ананас» – всего произведено 1311965 литров.

Лабораториями госсанэпидслужбы ведется определение йодата калия в йодированной соли. За 2000 года исследовано около 200 проб соли йодированной, из них 11 неудовлетворительных (сниженное содержание йода), а также исследовано 36 образцов хлебобулочных изделий. Отклонений от норм не обнаружено.

В 2000 году санэпидслужбой области при финансовой поддержке Института Открытого Общества (Фонд Сороса) реализован проект по профилактике йод-дефицитных состояний. Средства, привлекаемые в рамках этого проекта позволили организовать лабораторную диагностику йода во внешней среде, медицинское обучение населения, фармакологическую реабилитацию йод-дефицитных состояний у школьников Тулы и Плавска (более 1000 человек).

Острой является проблема дефицита железа среди населения области:

Характеристика состояния обеспеченности организма железом  
у школьников модельных территорий (2000г.)

	n	Показатели обеспеченности железом			
		Гемоглобин (г/л)		Железо сыворотки крови (мкмоль/л)	
		Среднее	% результатов < N	Среднее	% результатов < N
1	2	3	4	5	6
Т.	25	125,1	56,0	12,7	8,0
П.	46	123,6	59,6	10,6	39,1
Всего	71	124,4	57,8	11,7	23,6

Данное обстоятельство, по видимому, также является следствием нерационального питания.

К сожалению, проблема нерационального питания для детей Тульской области возникает в самом раннем возрасте. При повсеместном снижении распространенности грудного вскармливания, что само по себе закладывает основы болезненности населения, искусственное вскармливание детей представлено в основном сухими смесями промышленного производства при крайне недостаточных количествах детского питания на детских молочных кухнях и его скудном ассортименте.

По итогам 2000г. в 13 районах области, включая г. Тулу, работают 15 ДМК. В 90-х годах по различным причинам закрыты ДМК в 4 районах (Донской, Ленинский, Заокский, Чернский), в 2000г. демонтировано оборудование ДМК в Суворовском районе. Ввиду отсутствия ДМК и нерешенного вопроса кольцевого завоза, не обеспечено доступным питанием детского населения Белевского, Дубинского, Каменского, Куркинского, Одоевского, Тепло-Огаревского районов.

Ассортимент вырабатываемой продукции ДМК: молоко, кефир, творог, биолакт, наринэ. В 2000г. по результатам лабораторных исследований продукция вырабатывалась удовлетворительного качества. Процент неудовлетворительных проб по микробиологическим показателям составил 1,8% (в 1999г. в среднем по РФ 3.96 – 4.02 %, по Тульской области – 3,1%).

Данные лабораторного исследования продукции вырабатываемой ДМК (2000г.)

Наименование территории	всего	неуд.	неуд. %
Алексинский	67	2	2.99
Богородицкий	151	14	9.27
Донской	-	-	-
Ефремовский	60	-	-
Кимовский	80	-	-
Ленинский	-	-	-
Белевский	12	-	-
Веневский	12	1	8.33
Суворовский	-	-	-
Ясногорский	69	-	-
Арсеньевский	25	-	-
Воловский	24	-	-
Дубенский	-	-	-
Заокский	-	-	-
Каменский	-	-	-
Куркинский	-	-	-
Одоевский	-	-	-
Плавский	27	-	-
Т-Огаревский	-	-	-
Чернский	10	-	-
Киреевский	49	2	4.08
Новомосковский	333	6	1.80
Узловский	74	1	1.35
Щекинский	286		-
г. Тула	113		-
Итого:	1380	26	1.88

Особую тревогу государственной санитарной службы вызывает отсутствие финансовых средств для реализации целевой программы «Индустрия детского питания». На протяжении ряда лет в области не работает ни один цех по выработки детского питания (цех ОАО «Тульский молочный» закрыт с октября 1997г. на реконструкцию, строительство цеха на плодоовощной основе при Одоевском консервном заводе остановлено, не начата реконструкция цеха на молочном заводе в г. Новомосковске)

### 3.2 ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ КОНТАМИНАНТАМИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ.

Состояние здоровья населения непосредственно зависит от загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания контаминантами различной природы. С целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на территории Тульской области в 2000г. центры госсанэпиднадзора продолжали свою работу по осуществлению государственного надзора за качеством

вом и безопасностью продовольственного сырья и продуктов питания.  
Результаты лабораторного контроля за безопасностью пищевых продуктов

Наименование продукции	Удельный вес проб, не соответствующих нормативам (%)						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Мясо и мясопродукты	7.9	5.5	5.3	3.2	6.6	2.8	3.3
Рыба и рыбопродукты	6.6	7.7	10.2	6.0	4.3	7.3	5.3
Молоко и молочные продукты	2.2	1.7	1.1	1.4	1.5	1.2	0.9
Овощи, бахчевые	1.7	1.8	1.4	1.6	1.6	0.7	0.7
Сахар и кондитерские изделия	4.2	0.2	6.4	5.0	9.6	7.5	4.4
Продукция виноделия	1.5	2.0	1.1	1.8	3.8	5.9	6.3
Детское питание	1.6	2.4	1.7	1.4	0.3	0.2	1.3
Всего	2.6	3.0	2.1	2.2	2.7	1.6	1.6
В том числе импортная продукция	0.6	3.3	8.8	1.4	2.1	0.5	1.1

Меньше всего нестандартных проб было выявлено в Щекинском (0.3%), Веневском (0.4%), Суворовском (0.5%), Тепло-Огаревском (0.9%), Алексинском (1,4%), Новомосковском (1.8%) районах, в г.Туле (0.8%); худшее положение в Арсеньевском (10.4%), Богородицком (3.9%), Донском (3.8%), Киреевском (2.1%), Куркинском (3.2%), Кимовском (3.3%) и других районах.

Группой продуктов с самым высоким уровнем нестандартной продукции в 2000г.: стали «продукция виноделия» – 6.3%, которые не отвечали требованиям гигиенических нормативов. На втором месте по количеству нестандартных проб стоит группа «рыба, рыбные продукты» - 5.3 % не соответствуют установленным требованиям. Далее следует группа «жировые растительные продукты» - 4.8% проб которые не отвечают требованиям качества и безопасности.

Удельный вес проб на токсичные элементы, не отвечающих нормативам составил 0.45% (в 1999г. – 0.2%), из них 7.2 % неудовлетворительных проб обнаружено в жировой растительной продукции, 5.1% проб - рыба и рыбные продукты, 0.4% - молоко и молочные продукты. Так в семенах подсолнечника выявлен кадмий, что составило 8.8% неудовлетворительных проб (Плавский район), в рыбе и рыбной продукции обнаружен свинец и кадмий – 5,1%

(Алексинский район), в молочной продукции также обнаружен свинец – 0.5% (Алексинский район).

Большое внимание уделялось надзору за качеством алкогольной продукции. В течение года санитарно-эпидемиологической службой забраковано 170 партий (в 1999г. – 145 партии) алкогольной продукции, в объеме 926 л (в 1999г. – 1564л.), в том числе 46 партий (в 1999г. – 45 партии) импортируемых в объеме 199л. (в 1999г – 100л.).

В связи с выходом постановления главного государственного санитарного врача РФ № 16 от 15.12.2000г. «Об усилении госсанэпиднадзора за пивоваренной продукцией» проведены рейдовые проверки 5 предприятий по производству пива, 11 оптовых складов по реализации алкогольной продукции, в том числе пива, 69 предприятий продовольственной торговли, 18 предприятий общественного питания. За выявленные санитарные правонарушения наложены 67 административных взысканий в виде штрафов и приостановлена эксплуатация 13 объектов по производству и реализации пива. В период проведения рейдовых проверок снято с реализации около 9 тонн из-за неудовлетворительных лабораторных исследований по микробиологическим показателям, отсутствия сопроводительных документов и в связи с истекшим сроком годности. За выявленные санитарные правонарушения

### 3.3 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.

При сравнительном анализе результатов лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов по микробиологическим показателям отмечена динамика в сторону уменьшения процента неудовлетворительных проб с 5.6% в 1999г. до 4.3% - 2000г.

Результаты лабораторного контроля за пищевыми продуктами

Наименование Продукции	Удельный вес проб, не соответствующих санитарным требованиям ( % )						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Мясо и мясопродукты	5.6	7.2	6.4	5.5	5.3	7.5	4.7
Птица и птице- продукты	3.8	2.4	14.8	16.4	10.6	9.5	10.4
Рыба и рыбопродукты	5.9	9.5	7.0	6.8	5.9	3.5	4.8
Молоко и молочные продукты	5.7	6.6	5.8	4.7	5.7	5.2	3.2
Овощи, бахчевые	9.0	8.2	8.6	7.6	8.3	8.3	6.0
Детское питание	1.6	2.0	3.2	1.8	2.2	3.1	2.0

Всего	6.0	6.9	6.3	5.6	5.4	5.6	4.3
В том числе импортная продукция	1.1	0.8	1.5	5.5	3.8	15.6	9.0

Худшим в микробиологическом отношении является группа – «птица и птицепродукты» - 10.4% нестандартных проб.

Основными причинами неудовлетворительного качества продуктов являются нарушения технологических процессов производства, правил хранения и условий реализации продукции, требований личной гигиены персонала.

Санитарно-эпидемиологической службой в течение 2000г. было снято с реализации продовольственного сырья и готовой продукции - 1634 партии – 82090 кг (из них 138 партий импортных - 2016кг), в том числе 3072 кг мяса и мясопродуктов, 3356 кг – птицы и птице продуктов, 2638кг. – молока и молочной продукции, 5790 кг – рыбы, рыбные продукты, 12571 кг - хлебобулочные изделия, 3243 кг – консервированных продуктов и другой продукции.

В результате усиленного государственного санитарно-эпидемиологического надзора за обеспечением соблюдения санитарных правил на объектах пищевой промышленности в Тульской области, в 2000 году не зарегистрированы пищевые вспышки, связанные с употреблением продукции промышленного производства.

#### 3.4 ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ.

Число пищевых отравлений сократилось с 17 случаев в 1999г. до 6 случаев в 2000г. Число пострадавших уменьшилось с 42 человек в 1999г. до 13. Летальных случаев в 2000г. не было.

Основную массу пищевых отравлений составляют бытовые пищевые отравления, и, прежде всего ботулизм. Как и ранее причиной послужило изготовление консервированных продуктов в домашних условиях, с нарушением технологии и рецептуры.

## ГЛАВА 4. ГИГИЕНА ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ.

### 4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧРЕЖДЕНИЙ.

В 2000 году из числа 2766 (1999г.-2704) подконтрольных учреждений для детей и подростков первую группу объектов, санитарное состояние которых соответствует санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам, составили 30,2% против 28,2% в 1999 году (данные по РФ- 27,1%) объектов. В основном, это государственные дошкольные учреждения (41,6%), учреждения для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (39,2%), оздоровительные учреждения и учреждения отдыха (31,3%).

Вторую группу объектов, санитарное состояние которых не соответствует санитарным нормам и правилам, но на них не отмечается превышение ПДК и ПДУ, составили 60,4% детских и подростковых учреждений (данные по РФ - 56,2%). Большую часть из них составляют учреждения оздоровления и отдыха - 63,4%.

Третью группу объектов, санитарное состояние которых расценивается как крайне неудовлетворительное, где регистрируются групповые инфекционные заболевания и пищевые отравления, а также где санэпидслужбой применяются меры административного воздействия, в 2000г. составили 9,4% учреждений для детей (данные по РФ - 16,7%). Это в большей степени относится к общеобразовательным школам (16,1%).

Распределение детских и подростковых  
учреждений по группам санэпидблагополучия (СЭБ) в %

Группы СЭБ	1996	1997	1998	1999	2000
I	23,8	25,2	25,7	28,2	30,2
II	61,5	62,0	62,3	60,4	60,4
III	14,7	12,8	12,0	11,3	9,4

Деятельность специалистов ЦГСЭН территорий области в 2000г. и применяемые ими меры административного принуждения позволили снизить количество объектов, относящихся к третьей группе с 12,8% в 1997г. до 9,4% в 2000г. Положительная динамика отмечается в дошкольных (13,0% - в 1997г. и 8,6% - в 2000г.), детских оздоровительных учреждениях и учреждениях отдыха (8,5% в 1997г. и 5,3% в 2000г.). Однако, крайне медленно сокращается число общеобразовательных учреждений (23,3% в 1997г. и 16,1% в 2000г.), относящихся к третьей группе санэпидблагополучия. Наибольшая доля учреждений третьей группы санэпидблагополучия отмечена в Плавском, Воловском, Каменском, Чернском, Киреевском районах (от 12,0 % до 72,6%).

В 2000г. количество детских и подростковых учреждений увеличилось по сравнению с 1999г. на 66 за счет образовательных, оздоровительных и внешкольных учреждений; сохранено количество интернатных учреждений, учреждений начального и среднего профессионального образования.

Снижается темп закрытия дошкольных образовательных учреждений: если в 1998 году было закрыто 54 (7,5%), то в 2000 году 23 (3,4%). Практиче-



ски ликвидирована переуплотненность существующих дошкольных образовательных учреждений. Освобождающиеся дошкольные учреждения чаще всего стали использоваться для открытия прогимназий (школа-детский сад), как наиболее гигиенически щадящих форм обучения учащихся начальных классов. Проведен капитальный ремонт в 55 дошкольных образовательных учреждениях против 37 в 1999 году, что позволило улучшить гигиенические условия воспитания детей в них.

Количество санаторных и специальных групп в дошкольных учреждениях увеличилось с 438 в 1999 году до 455 в 2000 году, что позволяет проводить оздоровление ослабленных детей в самих учреждениях. В результате вмешательства гигиенистов при лицензировании образовательных учреждений удалось увеличить количество учащихся, переведенных на обучение по 6-ти дневной учебной неделе в Веневском, Богородицком, Ефремовском, Ленинском, Новомосковском районах, г.г. Туле и Донском.

Сокращено количество общеобразовательных школ, занимающихся по 6-ти дневной учебной неделе в Алексинском, Плавском, Суворовском, Чернском, Ясногорском районах.

Осуществлялось строительство 45 детских и подростковых учреждений против 44 в 1999г., принято в эксплуатацию 15 объектов против 9 в 1999г., однако задержка строительства детских учреждений приводит к перегруженности и ухудшению гигиенического режима содержания уже существующих.

#### 4.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.

Материально-техническая база всех детских и подростковых учреждений вызывает тревогу и представлена следующим образом:

Требуют капитального ремонта - 13,5% учреждений (данные по РФ-10,4%), в т.ч. дошкольные учреждения - 11,4%, общеобразовательные школы - 19,1%, средние учебные заведения, в т.ч. ПУ - 30,2%, специальные коррекционные - 39,2%. Особенно неудовлетворительны эти показатели (до 40,5%) в Воловском, Каменском, Тепло-Огаревском, Щекинском, Новомосковском, Алексинском районах. Четырнадцать дошкольных учреждений в Богородицком, Киреевском, Веневском, Воловском, Ленинском районах находятся в неудовлетворительном состоянии и практически подлежат закрытию.

Продолжается паспортизация компьютерных классов и кабинетов по разработанному областным центром госсанэпиднадзора санитарному паспорту, что позволяет постепенно приводить их в соответствие с действующими гигиеническими требованиями.

Некоторые гигиенические показатели, характеризующие среду обитания детских и подростковых учреждений области (%).

Показатели	1996	1997	1998	1999	2000
Удельный вес учреждений 1 и 2 группы санэпидблагополучия	84,5	87,4	88,0	88,6	90,6
Удельный вес дошкольных учреждений,	73,7	73,9	77,5	77,6	77,4

имеющих проточное горячее водоснабжение					
Обеспеченность пищеблоков холодильным и технологическим оборудованием	99,9	99,9	99,9	100	100
Охват учащихся горячим питанием: Всего по области	69,3	71,5	64,6	64,6	64,9
В т.ч. в районах, пострадавших от аварии на ЧАЭС	96,7	95,0	79,8	88,8	78,0
В условно чистых районах	37,8	41,1	43,0	35,8	38,2
Удельный вес учащихся, занимающихся во вторую смену	19,1	18,3	16,4	14,9	13,3
Удельный вес учащихся, занимающихся по 6-и дневной неделе	40,7	45,4	49,8	57,2	55,1

Сравнительные данные инструментального и лабораторного контроля в детских и подростковых учреждениях за 1996-99 годы.

№	Исследования	Удельный вес неудовл. проб				
		1996	1997	1998	1999	2000
1	Освещенность	12,8	13,6	15,0	12,5	11,7
2	Микроклимат	4,3	4,2	4,5	4,4	3,9
3	Калорийность	14,8	14,7	14,4	12,0	9,9
4	Вложение витамина С	5,9	1,3	1,4	2,2	4,4
5	Качество термической обработки	0,8	0,9	0,9	0,8	0,5
6	Бактериальная обсемененность готовых блюд	6,1	5,4	5,2	4,7	3,5
7	Содержание нитратов	1,7	1,6	2,6	3,5	2,1
8	Содержание ядохимикатов	0,2	-	-	-	-
9	Вода из разводящей сети	15,5	3,8	4,9	4,8	4,1
10	Вода плавательных бассейнов	2,5	0,6	2,2	5,7	3,1
11	Санитарно-химические исследования почвы в ДОУ	0,7	11,2	6,8	2,1	-
12	Исследования почвы ДОУ на гельминты	0,6	1,5	1,6	1,0	0,6
13	Смывы на гельминты	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2
14	Смывы	4,8	3,8	4,3	3,3	2,8
15	Бактериальная обсемененность воздуха	0,8	1,6	1,15	2,7	1,5
16	Пыль и аэрозоли	-	7,7	1,3	0,3	-
17	Экспресс-методы	2,3	2,6	2,6	2,4	2,5
18	Замеры мебели	9,0	7,7	8,4	8,1	8,7

В результате укрепления материально-технической базы достигнуто некоторое улучшение гигиенических показателей, характеризующих среду обитания в детских учреждениях, улучшение результатов инструментально-лабораторного контроля в них.

В 2000г. улучшены практически все показатели объективного контроля за средой обитания в детских учреждениях, кроме результатов исследований на содержание витамина "С" и замеров мебели.

#### 4.3. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ.

В 2000г. специалистами ЦГСЭН области сохранен объем исследований физических факторов, характеризующих среду обитания в детских и подростковых учреждениях (микроклимата, освещенности, замеров мебели, шума, вибрации, электромагнитных излучений).

Количество неудовлетворительных замеров освещенности составило 11,7% против 12,5% в 1999 году, микроклимата 3,9% против 4,4% в 1999г. (данные по РФ соответственно 32,7% и 20,6%). Внедрение разработанного

центром госсанэпиднадзора в Тульской области санитарного паспорта на компьютерные классы и кабинеты, позволило унифицировать требования и оценку физических факторов, характеризующих их производственную среду.

По данным паспортизации выявлены характерные нарушения гигиенических нормативов: низкое качество компьютеров, недостаточная площадь кабинетов, недостаток специальной мебели, отсутствие приточно-вытяжной вентиляции, защитных экранов у компьютеров. В результате, процент неудовлетворительных замеров электромагнитных излучений составил 50,0% (данные по РФ 46,9%).

#### 4.4 ОСВЕЩЕННОСТЬ В ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.

Неудовлетворительное финансирование образовательных учреждений не позволяет не только оборудовать современное освещение, но и своевременно заменять пришедшую в негодность осветительную аппаратуру, устанавливать лампочки достаточной мощности. В 2000г. работа по улучшению искусственной освещенности проведена в 39 общеобразовательных учреждениях 13 районах области против 9 в 1999 году. Совершенно не проводилась эта работа даже в таких крупных территориях, как Алексинский, Белевский, Киреевский, Узловский, Ясногорский, г.Донском. При среднеобластном показателе неудовлетворительных результатов замеров искусственной освещенности 11,7% значительно хуже этот показатель в перечисленных выше районах (от 21,0% до 62,0%).

**Болезненность детей на различных этапах обучения (на 100 чел.)  
(Патология зрения)**

2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
		Перед окончани- ем шк. <b>14,7</b>		15 лет <b>14,7</b>			4-5 классы <b>9,1</b>
	Перед окончани- ем школы <b>15,3</b>		15 лет <b>15,5</b>			4-5 классы <b>9,1</b>	
Перед окончани- ем школы <b>15,3</b>		15 лет <b>17,4</b>			4-5 классы <b>8,4</b>		
	15 лет <b>15,0</b>			4-5 классы <b>10,0</b>			После 1 кл. <b>5,8</b>
15 лет <b>15,0</b>			4-5 классы <b>10,1</b>			После 1 кл. <b>9,5</b>	Перед шк. <b>4,1</b>
		4-5 классы <b>11,1</b>			После 1 кл. <b>6,7</b>	Перед шк. <b>4,3</b>	За год до шк. <b>2,9</b>
	4-5 классы <b>11,7</b>			После 1 кл. <b>7,9</b>	Перед шк. <b>5,3</b>	За год до шк. <b>2,7</b>	
4-5 классы <b>11,7</b>			После 1 кл. <b>9,6</b>	Перед шк. <b>6,6</b>	За год до шк. <b>4,7</b>		
		После 1 кл. <b>8,3</b>	Перед шк. <b>5,4</b>	За год до шк. <b>3,8</b>			Перед ДОУ <b>1,6</b>
	После 1 кл. <b>9,6</b>	Перед шк. <b>6,3</b>	За год до шк. <b>4,4</b>			Перед ДОУ <b>1,8</b>	
После 1 кл. <b>9,6</b>	Перед шк. <b>6,6</b>	За год до шк. <b>4,4</b>			Перед ДОУ <b>2,2</b>		
Перед шк. <b>6,6</b>	За год до шк. <b>4,7</b>			Перед ДОУ <b>2,3</b>			

**Болезненность детей на различных этапах обучения (на 100 чел.)  
(Патология осанки)**

2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
		Перед окончани-ем школы <b>6,0</b>		15 лет <b>7,2</b>			4-5 классы <b>3,9</b>
	Перед окончани-ем школы <b>6,3</b>		15 лет <b>7,6</b>			4-5 классы <b>5,1</b>	
Перед окончани-ем школы <b>6,3</b>		15 лет <b>7,5</b>			4-5 классы <b>8,6</b>		
	15 лет <b>8,7</b>			4-5 классы <b>9,1</b>			После 1 кл. <b>2,8</b>
15 лет <b>8,7</b>			4-5 классы <b>9,4</b>			После 1 кл. <b>4,5</b>	Перед shk. <b>2,0</b>
		4-5 классы <b>8,9</b>			После 1 кл. <b>5,9</b>	Перед shk. <b>3,0</b>	За год до shk. <b>1,8</b>
	4-5 классы <b>9,2</b>			После 1 кл. <b>6,9</b>	Перед shk. <b>3,8</b>	За год до shk. <b>2,7</b>	
4-5 классы <b>9,2</b>			После 1 кл. <b>7,2</b>	Перед shk. <b>4,9</b>	За год до shk. <b>4,5</b>		
		После 1 кл. <b>7,4</b>	Перед shk. <b>4,0</b>	За год до shk. <b>3,3</b>			Перед ДОУ <b>0,8</b>
	После 1 кл. <b>7,2</b>	Перед shk. <b>4,8</b>	За год до shk. <b>3,3</b>			Перед ДОУ <b>0,9</b>	
После 1 кл. <b>7,2</b>	Перед shk. <b>4,9</b>	За год до shk. <b>3,8</b>			Перед ДОУ <b>1,3</b>		
Перед shk. <b>4,9</b>	За год до shk. <b>4,5</b>			Перед ДОУ <b>1,4</b>			

#### 4.5. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕБЕЛЬЮ.

Остается на низком уровне обеспеченность мебелью, особенно ученической. Каждое 12 исследование мебели в организованных детских коллективах продолжает не соответствовать гигиеническим параметрам (данные по РФ - 23,9%), а в Веневском, Воловском, Плавском, Белевском районах количество неудовлетворительных результатов замеров мебели выше областного показателя и составляет 18-27%.

Совокупность воздействия факторов, таких как несоответствие мебели возрастным и ростовым особенностям учащихся, низкий уровень освещенности, отрицательно сказываются на уровне заболеваемости костно-мышечной системы у детей.

Неудовлетворительные результаты освещенности среди других факторов отрицательно отражаются на состоянии зрения обучающихся.

Состояние здоровья детей в процессе обучения по-прежнему имеет тенденцию к ухудшению. Результаты ежегодных медицинских осмотров показывают, что ухудшается как популяционное здоровье детского населения (т.е. среди детей одного возраста с каждым годом патологические состояния имеют все более широкое распространение) так и в процессе обучения (т.е. удельный вес больных детей увеличивается на каждом этапе обучения). Негативные тенденции в большей степени характерны для начальных этапов обучения (см. таблицы).

#### 4.6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ.

Важным фактором, повышающим неспецифическую резистентность организма детей и подростков, воздействие неблагоприятных факторов внешней среды является рациональное их питание.

Некоторая положительная динамика произошла в организации питания школьников. Ввели дотирование сверх установленного государством на эти цели администрации г.г. Тулы, Новомосковска; по системе взаимозачетов пытаются решить эту проблему в Воловском районе. Традиционно удовлетворительно организована эта работа в Суворовском районе.

Многие сельскохозяйственные предприятия по-прежнему кормят своих детей либо бесплатно, либо со значительной скидкой. Введена и используется "С"-витаминизация пищи в 16 районах против 13 в 1999 году.

Процент охвата горячим питанием в 2000 году в целом по области практически остался на уровне 1999 г. и составляет 64,9%, а по сельским школам снизился с 66,2% до 62,9%. Значительно хуже этот показатель в Заокском (34,2%), Ленинском (18,0%), Веневском (29%), Ясногорском (26,8%) районах области.

Снятие "Чернобыльского" статуса значительно снизило процент охвата горячим питанием в Одоевском, Куркинском, Каменском, Воловском районах (до 55-56%).

Не проводилась "С"-витаминизация пищи в Суворовском, Киреевском, Одоевском, Куркинском, Чернском и др. районах.

Менее половины учащихся групп продленного дня получают 2-х разовое питание в г.Донском, Веневском, Киреевском районах. Такие группы, где учащиеся находятся на "голодном пайке", не имеют право на существование, и поэтому в 2000 году по требованию органов госсанэпиднадзора было приостановлено функционирование 18 групп.

Значительно лучше в отчетном году организовано обеспечение детских оздоровительных, интернатных и образовательных учреждений йодированной солью, а также хлебобулочными изделиями, обогащенных йод-казеином.

Объективный лабораторный контроль за организацией питания в детских учреждениях в 2000 году увеличен на 8%. Вместе с тем, высокая бактериальная обсемененность готовых блюд обнаружена в Богородицком (7,8%), Веневском (6,7%), Заокском (6,7%) районах, г.Туле (6,6%) при областном показателе 3,5% (данные по РФ - 5,2%). Неудовлетворительные по калорийности и полноте вложения блюда составили в Богородицком - 34,0%, Белевском - 16,0% районах, при областном показателе - 12% данные по РФ - 19,2%).

Основным критерием при оценке питания в детских учреждениях являются физиологическая ценность и медико-биологические требования безопасности пищевых продуктов и готовых блюд. При оценке рационов питания практически во всех территориях области выявлены нарушения соотношения основных питательных веществ: белков, жиров углеводов, витаминов, минеральных элементов. Физиологические потребности пищевых рационов в школах удовлетворяются не более чем на 30- 35%, в дошкольных и интернатных учреждениях - на 50-70%.

Повсеместно отмечается недостаточное потребление детьми организованных коллективов кисло-молочных продуктов, мясных продуктов, рыбы, соков, сливочного масла, овощей и яиц.

В целях организации питания детей в большинстве территорий области сохраняется сеть комбинатов школьного питания и базовых школьных столовых. В г.Новомосковске на базе столовой-догоготовочной функционирует комбинат детского питания, который обеспечивает не только школы, но и дошкольные учреждения. В г.Кимовске комбинат школьного питания используется также и для организации питания в загородном оздоровительном лагере.

#### 4.7 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНЕГО ОТДЫХА.

В 2000г. удалось сохранить оздоровительную базу, в т.ч. круглогодичных оздоровительных учреждений, сохранен и охват оздоровлением на уровне 45%. С участием ЦГСЭН в Тульской области введены нормы питания в загородных оздоровительных лагерях, в основу которых положены "Чернобыльские" нормы для детей 7-14 лет. На их основе разработаны нормы пи-

тания детей в детских оздоровительных лагерях с дневным пребыванием в летний период. Организовано обеспечение оздоровительных учреждений йодированной солью. Продолжалось внедрение "Положения о лагере с дневным пребыванием", что позволило улучшить гигиенические условия и эффективность оздоровления детей в них с 38,0% до 46,0% в 2000 году.

Эффективность оздоровления детей на загородной базе составила 96,0% - 98,8%. Частота заболеваний в показателях на 1000 отдохнувших детей составила 16,6 против 17,6 в 1999г., что позволило гигиенистам области продолжить активную работу по максимальному использованию именно загородной базы для оздоровления и отдыха детей.

В соответствии с постановлением глав муниципальных образований от 11.07.2000 года "О санитарно-эпидемиологической обстановке в местах отдыха детей в муниципальных образованиях Тульской области" в предстоящем году и на перспективу необходимо решение следующих вопросов:

- сохранение имеющейся базы детских учреждений и восстановление законсервированных учреждений;
- создание сети специализированных магазинов, оптовых баз без чрезмерных торговых надбавок, удорожающих стоимость питания, а следовательно, затрудняющих выполнение его норм. В этих же целях - сделать акцент на снабжение продуктами питания местного или отечественного производства;
- предусмотрение выделения дополнительных ассигнований на проведение грызуноистребительных, дезинсекционных, дератизационных мероприятий своевременно, а не перед открытием учреждений;
- обеспечение доочистки питьевой воды от химических загрязнителей в тех детских учреждениях, где это остро необходимо;
- обеспечение детских учреждений ученической и детской мебелью, достаточными уровнями искусственной освещенности;
- привести к нормированным уровням учебную нагрузку обучающихся во всех типах образовательных учреждений.

## **ГЛАВА 5. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ОБЛАСТИ.**

Результаты радиационно-гигиенического мониторинга, проводимого центрами госсанэпиднадзора показали, что в 2000г. радиационная обстановка в районах области, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, существенно не изменилась. Как и в предыдущий период, отмечалась тенденция к ее стабилизации, снижению основных показателей, характеризующих уровень радиационного воздействия на население.



В целях выполнения «Федеральной целевой программы по защите населения Российской Федерации от воздействий последствий Чернобыльской катастрофы на период до 2000 года», утвержденной Постановлением Правительства РФ № 1112 от 22.08.97г. и областной целевой программы «Дети Чернобыля», радиологическими лабораториями центров госсанэпиднадзора в 2000г. исследовано на радионуклиды 10,2 тыс. проб пищевого сырья и продуктов питания, произведенных на загрязненных территориях, а также питьевой воды.

На цезий-137 выполнено 9722 исследований продуктов питания, на стронций-90 1116 исследований.

**Содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в продуктах питания, пищевом сырье и воде в 1996-2000гг., по данным радиометрических и спектрометрических исследований (Бк/кг)**

Объекты	1996		1997		1998		1999		2000	
	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс..	Мин.
<b>Цезий-137</b>										
Молоко и молпродукты	38.0	1.0	36.0	1.0	28.0	1.0	24.0	1,0	10,5	1,0
Мясо и мясопродукты	18.0	1.0	17.5	1.0	16.5	1.0	16.0	1,0	12,8	1,0
Овощи	15.0	1.0	14.0	1.0	14.0	1.0	13.0	1,0	7,3	1,0
Плоды и ягоды	6.0	1.0	6.0	1.0	6.0	1.0	6.0	1,0	5,8	1,0
Хлебобулоч. изделия	12.0	1.0	12.0	1.0	12.0	1.0	11.0	1,0	13,8	1,0
Продукты детского питания	11.0	1.0	11.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1,0	4,2	1,0
Дикорастущие пищевые продукты	1200.0	1.0	560.4	1.0	3113.0	1.0	674,2	1,0	1120,0	1,0
Питьевая вода	6.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	4.0	1,0	3,4	1,0
<b>Стронций-90</b>										
Молоко и молпродукты	6.29	0.44	5.58	0.44	5.48	0.44	4.0	0.44	2,0	0.44
Мясо и мясопродукты	2.16	0.26	2.16	0.26	2.1	0.26	2.1	0.26	3,2	0.26
Овощи	2.05	0.38	2.00	0.38	2.00	0.38	2.00	0.38	2,0	0.38

Из общего количества исследований на цезий-137, 6 проб или 0,06% не отвечало требованиям СанПиН 2.3.2.560-96 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов». В 1999г. несоответствие СанПиН выявлено в 16 пробах (0,16%).

Превышение гигиенических нормативов выявлено в дикорастущих пищевых продуктах (грибы), собранных в Плавском, Арсеньевском и Богородицком районах. Максимальная активность проб грибов 1120 Бк/кг при нормативе – 500,0 Бк/кг.

Случаев превышения нормативов стронция-90 в продуктах питания не выявлено.

Продолжен контроль мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на территории области. За 2000г. выполнено 15510 измерений

гамма-фона (в 1999г. – 15510 измерение). Максимальный уровень гамма-фона, зарегистрированный в контрольных точках г. Плавска, составил 37 мкР/час.

Динамика уровня гамма-фона в Тульской области  
после аварии на Чернобыльской АЭС.

Районы	Уровень гамма – фона по годам мкР/ч					
	1986	1996	1997	1998	1999	2000
Арсеньевский	1000	15-22	13-22	13-21	18-22	19-21
Белевский	350	13-21	12-21	12-20	12-13	11-15
Богородицкий	100	13-18	12-18	12-17	11-16	11-13
Веневский	25	10-14	10-14	10-14	10-13	11-12
Воловский	200	13-15	12-14	12-14	10-15	10-15
Ефремовский	120	10-15	12-14	12-14	10-15	10-12
Каменский	350	14-16	14-17	14-17	17-18	18-19
Кимовский	500	15-17	15-20	15-29	15-17	14-16
Киреевский	800	14-20	15-25	15-24	14-16	15-17
Куркинский	120	12-16	12-16	12-16	12-14	14-16
Новомосковский	1000	14-19	13-18	13-18	12-16	12-15
Одоевский	120	14-16	13-16	13-16	11-14	10-12
Плавский	3500	23-33	22-33	22-33	22-32	22-32
г. Плавск	3500	33-36	31-35	31-35	30-37	30-37
Тепло-Огаревский	700	17-20	15-18	15-18	12-14	13-14
Узловский	1700	20-24	18-24	18-23	20-24	20-23
Чернский	150	16-18	14-18	14-18	15-17	14-16
Щекинский	200	14-18	13-18	13-18	12-16	12-14
г. Донской	500	15-17	13-16	13-16	13-16	15-17
г. Тула	170	11-13	11-12	11-12	11-12	11-12

Средние годовые эффективные эквивалентные дозы облучения (СГЭ-ЭД) населения, проживающего на загрязненных территориях, меньше 1 мЗв/год и формируются в основном за счет внешнего облучения. Практически верхний предел СГЭД в наиболее загрязненном Плавском районе не превышает 0,6-0,8 мЗв/год.

Оценка облучения населения, проживающего на загрязненных территориях показала, что накопленная за весь период средней продолжительности жизни человека (70 лет) средняя эффективная эквивалентная доза за счет Чернобыльской аварии не превысит дозового критерия 70 мЗв, предложенного для определения степени воздействия радиации на население в районах, пострадавших вследствие их радиоактивного загрязнения.

По расчетам, подготовленным на основе данных лечпрофучреждений, дозы облучения населения от медицинских рентгенорадиологических исследований за 2000г. составили 1,08 мЗв в среднем на каждого пациента (в 1999 – 1,17 мЗв/год). Снижение дозы облучения составило 7,7 % и обусловлено снижением количества и средней эффективной дозы за 1 процедуру при рентгеноскопии с 7,8 мЗв в 1999г. до 6,28 мЗв в 2000г.

Дозовая нагрузка населения области от медицинских рентгено-  
радиологических процедур за 1999-2000гг.

Наименование районов	Количество Процедур		Коллективная доза (чел.Зв)		Средняя инди- видуальная до- за (мЗв/год)	
	2000г.	1999г.	2000г.	1999г.	2000г.	1999г.
Киреевский	49290	88351	92,74	110,15	1,88	1.24
Узловский	64893	88161	112,78	131,95	1,74	1.49
Суворовский	38812	39661	63,52	53,58	1,18	1.35
Новомосковский	175587	159619	189,17	175,85	1,08	1.10
Ленинский	88187	36974	93,17	52,23	1,06	1.41
Дубенский	2727	6812	2,84	6,0	1,04	0.88
Донское мун.обр.	60408	66457	60,88	87,78	1,01	1.32
Кимовский	27005	23055	25,78	21,77	0,95	0.94
г. Тула	725379	838673	678,26	834,55	0,94	1.0
Ефремовский	86313	58191	78,65	49,88	0,91	0.85
Щекинский	115348	111904	105,12	82,00	0,91	0.73
Веневский	32282	20370	29,19	20,45	0,90	1.15
Одоевский	7947	9346	6,71	9,3	0,84	0.99
Плавский	18847	20178	15,55	17,82	0,82	0.88
Арсеньевский	9459	8750	7,67	7,3	0,81	0.83
Белевский	18254	16479	14,65	13,18	0,80	0.8
Каменский	5716	6216	4,58	4,96	0,80	0.8
Заокский	12439	13317	9,76	15,22	0,78	1.14
Куркинский	10502	8924	6,61	8,78	0,63	0.98
Богородицкий	19713	16149	11,82	17,02	0,60	1.05
Воловский	11077	10954	6,65	10,23	0,60	0.93
Ясногорский	26172	42440	15,48	174,93	0,59	4.12
Тепло-Огаревский	2641	2517	1,32	2,66	0,50	1.06
Чернский	11259	9499	5,81	7,89	0,52	0.83
Алексинский	87321	78732	41,65	55,58	0,48	0.70
<b>ИТОГО</b>	<b>1918664</b>	<b>1780535</b>	<b>2081,02</b>	<b>2079,6</b>	<b>1,08</b>	<b>1.17</b>

Средние эффективные дозы облучения персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений на промышленных предприятиях, в организациях, в лечпрофучреждениях составили в среднем 2,92 мЗв/год (1999г - 2,84), в том числе:

для группы «А» – 3,02 мЗв/год (1999г - 2,65);

для группы «Б» - 1,08 мЗв/год (1999г.- 0,42).

Превышения основного дозового предела 20 мЗв/год, согласно НРБ-99 зарегистрировано у 6  $\gamma$ -дефектоскопистов, работающих в УКК СМУ-1 АООТ «Щекингазстрой» при максимальной дозе 31,8 мЗв/год.

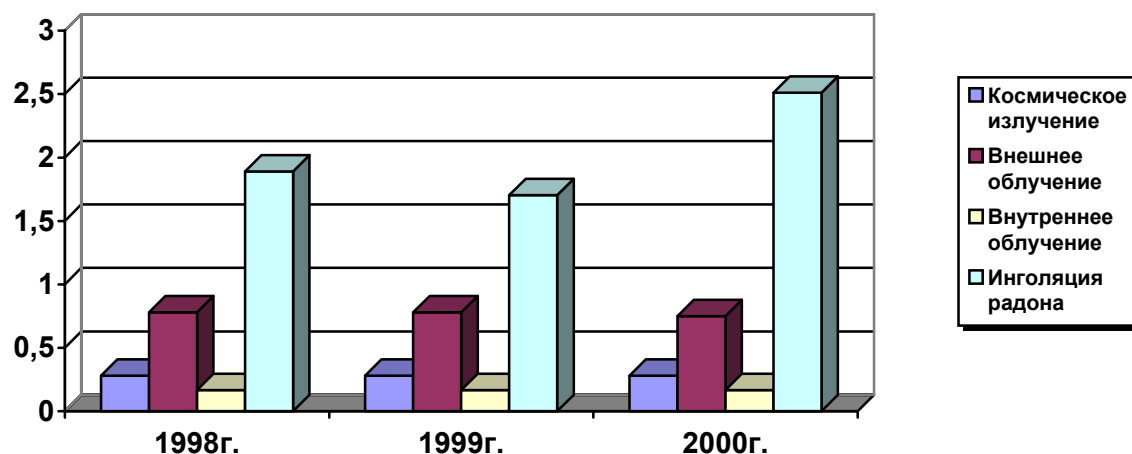
Облучение населения от естественных источников ионизирующих излучений составляет 3,7 мЗв/год (1999г. - 2,93). Максимальная доля от лучевой нагрузки естественными радионуклидами приходится на облучение от ингаляции радона-222 и ДПР, которая за 2000г. определена, по данным лабораторных исследований, 2,51 мЗв/год (в 1999г. – 1,7 мЗв/год).

В 2000г. исследования на содержание радона проводились в г. Туле, Новомосковском, Щекинском, Алексинском, Богородицком, Ефремовском, Узловском, районах.

Средние годовые эффективные дозы облучения населения Тульской области от всех источников ионизирующих излучений за 1998-2000гг., мЗв/год.

Источники ионизирующих излучений	1998	1999	2000
Естественный радиационный фон	<b>3.118 (70.14%)</b>	<b>2.93 (70.77%)</b>	<b>3,7 (76,6%)</b>
Источники ионизирующих излучений, используемые в промышленности	<b>0.002 (0.04 %)</b>	<b>0.002 (0.48%)</b>	<b>0,002 (0.04%)</b>
Авария на ЧАЭС	<b>0.045 (1.0 %)</b>	<b>0.04 (0.97%)</b>	<b>0,049 (1,01%)</b>
Медицинские процедуры	<b>1.27 (28.7 %)</b>	<b>1.17 (28.26%)</b>	<b>1,08 (22.36%)</b>
Итого	<b>4.44</b>	<b>4.14</b>	<b>4,83</b>

Наибольший вклад в дозовую нагрузку населения области вносит облучение от естественных источников излучения. Доза облучения на каждого жителя области составила 3,7 мЗв/год и по структуре разделяется на дозу от космического излучения - 0.28 мЗв (7,56%), от внешнего облучения - 0.75 мЗв (20,2 %), от внутреннего облучения - 0.17 мЗв (4,48%), от ингаляции радона – 2,51 мЗв (67,76 %).



Наибольшее количество превышений допустимого уровня содержания радона в 2000г. выявлено среди детских учреждений : реальная школа №1, г. Тулы; ДОУ № 58, школа № 18, ДТЮ г. Новомосковска; ДОУ № 4 п.Партизан, ДОУ № 9 п. Бруснянка, центр "Надежда" п. Каменецкий Узловского района; ДОУ № 5 г. Богородицка и др.

**Исследование радона и ДПР в объектах окружающей среды,  
проведенные в 2000г.**

Объекты контроля	Количество исследований, всего	Из них выше ДУ		Эквивалентная равновесная объемная активность радона Бк/м <sup>3</sup> (максимально)
		Кол-во	%	
1. Воздух закрытых помещений, всего В том числе:	4256	35	0,82	2363,4
- эксплуатирующиеся жилые дома	141	2	1,42	265,0
- вновь построенные здания	1715	8	0,47	864,0
- детские учреждения	1911	18	0,94	2363,4
- прочие объекты	455	7	1,54	639,2
2. Поток радона с поверхности земли мБк/м <sup>2</sup> *с	24	-		191,4
3. Вода питьевая Бк/л	10	-		25,5

**Результаты исследований радона в воздухе закрытых помещений  
за период 1994-2000гг.**

Объекты контроля	Всего исследований	Исследований с превышением ДУ		Эквивалентная равновесная объемная активность радона Бк/м <sup>3</sup> (максим.)
		Кол-во	%	
Эксплуатируемые жилые дома	1927	7	0,36	485,6
Вновь построенные здания	4922	24	0,49	864,0
Детские учрежд.	9249	71	0,77	2363,4
Прочие объекты	1990	29	1,46	1208,9
<b>ВСЕГО:</b>	<b>18122</b>	<b>131</b>	<b>0,72</b>	

По количеству превышений нормативов содержания радона и ДПР на втором месте за период 1994-2000гг. после прочих объектов находятся детские дошкольные и образовательные учреждения.

В детских учреждениях проводятся по предложению санэпидслужбы ряд защитных мероприятий, направленных на улучшение микроклимата, соблюдение режимов работы вентиляции, проветривания и т.д., которые способствовали снижению содержания радона в помещениях.

По программе «Радон» санэпидслужбой проводились исследования естественных радионуклидов (ЕРН), в том числе радия-226, тория-232 и калия-40 в минеральном сырье и стройматериалах, производимых на территории области и ввозимых из других регионов. Из 524 проб, исследованных в 2000г., в 500 пробах, которые отнесены к I классу по «Нормам радиационной безопасности», активность ЕРН не превышала 370 Бк/кг. В 24 случаях выявлены строительные материалы II класса (активность от 370 до 740 Бк/кг), которые предназначены для применения при строительстве производственных зданий и дорог.

## ГЛАВА 6. ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДА ОБИТАНИЯ.

### 6.1 МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.

В области в целом сохраняется неблагоприятные тенденции в развитии демографической ситуации, характерные для предыдущих лет.

Численность населения продолжает сокращаться. По состоянию на 01.01.2001 г. по предварительным данным, численность постоянного населения Тульской области составила 1716,1 тыс. человек, в том числе детского населения (в возрасте 0-14 лет) 251,2 тыс. человек или 14,6%. В городах и поселках городского типа проживает 81,5% (по России – 73%, по Центральному району – 83,2%), в сельской местности – 18,5% (по России – 27%, по Центральному району – 16,8%).

Половозрастная структура населения выглядит следующим образом: мужчины составляют 45,4% (по России – 46,9%), женщины – 54,6% (по России – 53,1%).

Средний возраст жителей области на 01.01.2000 г. составляет 40,9 года, в том числе мужчин – 37,5 лет, а женщин – 43,7 лет.

Лица трудоспособного возраста составляют 56,6% в общей структуре населения (по России – 59,3%, по Центральному району – 58,5%); лица, старше трудоспособного возраста – 26,9% (по России – 20,7%, по Центральному району – 24,3%); моложе трудоспособного возраста – 16,5% (по России – 20,0%, по Центральному району – 17,2%).

Главной причиной потери населения остается естественная убыль населения, связанная с низким уровнем рождаемости и ростом смертности. По сравнению с 1999 годом число жителей области уменьшилось на 2% или на 24,5 тысяч человек, а детей – на 11,5 тысяч. Естественная убыль населения отмечается во всех районах и городах области. Выше среднеобластного уровня (-14,1 на 1000 населения) коэффициент естественной убыли населения сложился в Кимовском (-22,8), Богородицком (-21,7), Узловском (-20,9), Одолевском (-19,8), Куркинском (18,6), Дубенском (-18,7) и др. районах.

В общей структуре населения на 1 родившегося приходится 3,1 умерших.

В 2000 году показатель **рождаемости** остался практически на уровне последних трех лет и по предварительным данным составил 6,8 на 1000 населения (1999 г. – 6,5; 1998 г. – 6,7 промилле).

Увеличение уровня рождаемости имело место в большинстве городов областного подчинения и районов области. Самый высокий показатель рождаемости отмечался в Тепло-Огаревском районе – 8,6, Плавском – 8,4, Каменском – 8,2, Заокском – 8,1, а также в Чернском, Узловском, Куркинском районах – 8,0 промилле.

По сравнению со среднеобластным уровнем рождаемости ниже этот показатель в г. Кимовске – 5,8, в г. Туле – 6,4, в районах: Дубенском – 6,0, Алексинском и Богородицком – 6,3 и Киреевском районе – 6,4 промилле.

Практически ни на одной административной территории области не обеспечивается воспроизводство населения. Для равного численного замещения поколений родителей их детьми необходимо, чтобы показатель суммарной рождаемости (число детей в среднем на одну женщину) составлял не менее 2,14-2,15. В целом по Тульской области в 2000 г. этот показатель составил 1,005, т.е. более чем в два раза ниже необходимого уровня (в 1996 г. – 1,727, а по России в 1999 г. – 1,17).

Наибольшее количество рожденных детей отмечается у женщин в возрастных группах 20-24 лет и 25-29 лет (86,- и 52,5 рождений на 1000 женщин данной возрастной группы). Но, хотя за последние пять лет численность женщин этих возрастов увеличилась почти на 6 тысяч, уровень рождаемости последних лет остается значительно ниже уровня 80-х годов. Как следствие, численность детского населения продолжает снижаться. В целом по области за 2000 г. число детей по сравнению с 1999г. снизилось на 4,4%, в том числе в городской местности – на 3,7%, в сельской местности – на 7,1%.

Демографическая ситуация в области усугубляется постоянным ростом **смертности** населения. В 2000 г. умерло от всех причин 36272 человека или 20,9 на 1000 населения, что на 840 человек больше, чем в 1999 году.

Значительно выше среднеобластного показателя смертности отмечены в 2000 году в Кимовском (29,3), Богородицком (28,0), Узловском (28,9), Белевском (27,8), Одоевском (26,5), Куркинском (26,8) районах.

Среди причин смертности основное место занимают болезни системы кровообращения (55,6%) к общему числу умерших, травмы и отравления – 12,4% (в том числе отравления алкоголем – 2,8%), новообразования – 12,3%. Далее следуют болезни органов дыхания (5,4%), болезни органов пищеварения (2,7%). В структуре общей смертности инфекционные и паразитарные болезни составляют 1,54%, в основном от туберкулеза (89% от всех инфекций).

По-прежнему высок коэффициент смертности населения в трудоспособном возрасте: в целом в 2000 г. он составляет 854,9 на 1000 лиц трудоспособного возраста, причем у мужчин – 13,59, у женщин – 3,18.

**Повозрастные коэффициенты смертности населения  
Тульской области в трудоспособном возрасте в 2000 г.**

Возрастная когорта	Мужчины	Женщины
35-39 лет	10,4	2,1
40-44 года	14,7	3,6
45-49 лет	19,3	5,2
50-54 года	30,4	8,9
50-59 лет	34,6	11,2
<b>Всего 18-59 лет</b>	<b>13,59</b>	<b>3,18</b>

Как и в предыдущие годы, среди умерших трудоспособного возраста мужчины составляют абсолютное большинство – более 80%, то есть уровень смертности мужчин в 4,3 раза выше такового женщин.

Важным свидетельством неблагоприятной ситуации со смертностью населения области является ухудшение показателя **младенческой смертности**. В 2000 г. показатель смертности детей первого года жизни вырос на 3,8% по сравнению с прошлым годом и составил 19,3 на 1000 родившихся против 18,6. По России отмечается снижение показателя на 9,5% (15,3 промилле в 2000 г. и 16,9 – в 1999 г.).

Основными причинами смерти младенцев являются:

1. Некоторые причины перинатальной смертности – 48,1%.
2. Врожденные пороки развития - 23,5%, среди которых 35% составляют пороки развития системы органов кровообращения.
3. Инфекционные и паразитарные болезни – 6,6%.
4. Травмы и отравления, несчастные случаи – 5,8%.
5. Болезни органов дыхания – 5,3%.
6. Прочие причины смерти – 10,7%.

Наибольшая младенческая смертность приходится на заболевания, связанные со здоровьем матери, и врожденные аномалии, суммарный вклад которых составляет 76,1% от всех причин смерти.

Перинатальная смертность уменьшилась с 14,7 до 13,7 промилле. Однако, значительно выше среднеобластного перинатальная смертность в г. Щекино – 23,6, г. Суворове – 22,0, г. Богородицке – 27,3, г. Кимовске – 18,9 на 1000 родившихся.

На 30,7% снизилась **мертворождаемость** (с 7,5 до 5,2 промилле).

**Материнская смертность** в последние годы стабилизировалась: 1998г. – 32,1; 1999г. – 17,9; 2000г. – 25,4 на 1000 родильниц, не зарегистрирована смертность от абортов.

Следует отметить, что продолжает ухудшаться здоровье беременных женщин. По сравнению с 1999 г. возросла заболеваемость беременных анемиями с 32,2% до 34%, токсикозами второй половины беременности с 19,3% до 22,2%, увеличились патологии сердечно-сосудистой системы с 7,6% до 9,3%, заболевания щитовидной железы с 6,3% до 7,1%.

Вызывает тревогу репродуктивное здоровье населения в целом. В области 17,8% супружеских пар страдают бесплодием.

Депопуляция связана не только с естественным движением населения, но и с плохим состоянием здоровья, что ведет к сокращению **продолжительности жизни**. Если в 1999 году она равнялась 66,4 года, то в 2000 г. – 66,1 года. Причем, продолжительность жизни женщин на 12,8 года больше, чем мужчин и составляет 72,5 и 59,7 года соответственно.

Определенную роль компенсирующего фактора естественной убыли населения играют миграционные процессы, которые, однако, не могут в значительной степени изменить существующую ситуацию.

За период с 1992 года в Тульскую область прибыло около 41 тысячи человек, 47% из них получили официальный статус беженца или вынужденного переселенца. В связи с этим основная социальная, антропогенная и эпи-



демографическая нагрузка приходится на такие районы, как Новомосковский, Чернский, Каменский, Ефремовский, Алексинский.

В регионе предпринимаются определенные меры по регулированию демографических процессов и выравниванию демографической ситуации.

В Тульской области реализуются целевые программы по улучшению положения детей, в том числе «Безопасное материнство», «Планирование семьи», «Дети-инвалиды», которые включают комплекс мероприятий по охране репродуктивного здоровья населения. С 2001 года начинается реализация программы «Поддержка семьи».

Кроме этого реализуются федеральные целевые программы: Программа оздоровления экологической обстановки и охраны здоровья населения Тульской области; Программа по защите населения РФ от воздействия аварии на ЧАЭС; «Дети Чернобыля», «Дети России». В рамках этих программ проводятся мероприятия по снижению техногенной нагрузки на среду обитания, оказанию специализированной медицинской помощи населению.

В 2000 г. приняты Законы Тульской области «Об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения Тульской области», «Об Областной целевой программе «Об организации социально-гигиенического мониторинга в Тульской области на 2001-2003 годы», «Об областных целевых программах по улучшению положения детей в Тульской области на 2001-2002 годы», «О защите прав ребенка» и др.

Постановлениями губернатора Тульской области утверждены «Программа развития здравоохранения Тульской области», «Комплексные меры по противодействию наркотикам и их незаконному обороту», «Об организации социально-гигиенического мониторинга в Тульской области», областная целевая программа «Вакцинопрофилактика», которые также включают механизм реализации демографической политики в Тульской области: внедрение современных подходов и программ по вопросам охраны репродуктивного здоровья женщин, принятию мер по повышению эффективности оказания медицинской помощи, осуществлению конкретных мероприятий по оздоровлению медико-экологической и эпидемиологической обстановки в области, профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Однако, несмотря на принимаемые меры, демографическая ситуация в области продолжает оставаться крайне неудовлетворительной и требует принятия конкретного решения. Прежде всего необходимо принять Закон

Тульской области «О семейной и демографической политике в Тульской области».

Сравнительные медико-демографические данные по Тульской области

Показатели	Годы	Тульская область	Россия
Рождаемость	1994	7,6	9,3
	1995	7,3	9,3
	1996	6,9	8,9
	1997	6,8	8,6
	1998	7,0	8,8
	1999	6,4	8,3
	2000	6,8	
Смертность	1994	20,5	15,7
	1995	19,4	15,0
	1996	18,4	14,3
	1997	18,3	13,8
	1998	18,2	13,6
	1999	20,0	14,7
	2000	20,8	
Младенческая смертность (дети до 1 года)	1994	19,1	18,6
	1995	20,1	18,1
	1996	19,8	17,0
	1997	20,3	17,2
	1998	18,1	16,5
	1999	18,6	16,9
	2000	19,3	15,3

Тульская область остается по прежнему самой "старой" среди регионов Центрального экономического района Российской Федерации.

Удельный вес населения разных возрастов в РФ и Тульской области в 1999г. (%)

	До 1 года	1-14 лет	15-59 лет	60 лет и >
РФ	0,9	18,1	62,9	18,1
Брянская	0,8	17,9	59,6	21,7
Владимирская	0,7	16,2	62,1	21,0
Ивановская	0,7	15,6	61,5	22,2
Калужская	0,7	16,5	62,5	20,3
Костромская	0,8	17,3	60,9	21,1
Московская	0,7	15,1	63,6	20,6
Орловская	0,8	16,7	60,8	21,7
Рязанская	0,7	15,8	60,4	23,1
Смоленская	0,7	16,7	61,7	20,9
Тверская	0,7	16,1	60,4	22,8
Ярославская	0,7	15,6	62,5	21,2
Тульская область	0,7	<b>14,9</b>	60,5	<b>23,9</b>

Данное обстоятельство не может не сказываться на сравнительных показателях заболеваемости.

#### 6.2 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ.

Показатели общей заболеваемости населения Тульской области остаются несколько ниже среднероссийских. Однако существует несколько классов заболеваний по которым регистрируется стабильное превышение областных показателей над федеральными. К ним относятся у взрослых: онкологические заболевания, болезни эндокринной системы, психические расстройства, болезни органов дыхания, болезни кожи и подкожной клетчатки, заболевания

костно-мышечной системы. Неблагоприятным обстоятельством является то, что по некоторым классам, областная заболеваемость превышает федеральный уровень и среди взрослых и среди детей.

**Заболеваемость населения Тульской области по данным обращаемости  
в лечебно-профилактические учреждения за 2000 год  
(число случаев на 1000 человек соответствующего возраста)  
для РФ показатель за 1999г.**

Классы болезней	Взрослые		Подростки		Дети	
	Т.о	РФ	Т.о	РФ	Т.о	РФ
Инфекционные и паразитарные болезни	44,5	49,9	32,4	56,2	89,9	115,1
Новообразования	<b>40,4</b>	<b>37,4</b>	2,8	4,1	2,5	4,0
Болезни эндокринной системы	<b>37,7</b>	<b>35,4</b>	31,4	60,7	24,3	31,6
Болезни крови и кроветворных органов	4,2	5,3	4,3	9,3	9,5	19,0
Психические расстройства	<b>60,2</b>	<b>54,1</b>	34,3	59,3	<b>35,8</b>	<b>33,8</b>
Болезни системы кровообращения	150,8	167,0	16,0	27,7	<b>17,5</b>	<b>16,1</b>
Болезни органов дыхания	<b>229,6</b>	<b>217,1</b>	<b>505,7</b>	<b>496,4</b>	<b>969,0</b>	<b>858,3</b>
Болезни органов пищеварения	69,5	96,5	89,7	132,0	84,1	127,1
Болезни мочеполовой системы	67,7	83,8	67,4	75,1	39,1	41,4
Болезни кожи и подкожной клетчатки	<b>49,1</b>	<b>45,4</b>	65,2	70,7	<b>102,8</b>	<b>80,9</b>
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	<b>99,0</b>	<b>90,2</b>	61,8	90,1	42,5	49,8
Врожденные аномалии и пороки развития	-	-	7,2	11,7	14,7	18,8
Травмы и отравления	82,1	84,0	<b>104,5</b>	<b>101,0</b>	<b>90,3</b>	<b>87,6</b>
Общая заболеваемость	1113,5	1141,5	1201,1	1462,8	1702,4	1724,7

К таким заболеваниям относятся: психические расстройства, болезни органов дыхания, болезни кожи и подкожной клетчатки.

В 1999-2000 годах специалистами Института промышленной экологии Уральского отделения АН РФ совместно с Управой г. Тулы, в Туле была проведена оценка факторов, определяющих онкологическую заболеваемость населения. В таблицах приведены результаты относительно онкологических заболеваний легких и желудка, свидетельствующие, что важнейшее значение для их возникновения имеют факторы, традиционно относимые к "образу жизни", т.е. к поведенческим реакциям населения.

Значение различных факторов в формировании предрасположенности к заболеванию раком  
желудка среди жителей г. Тула

Ранговое место	Наименование фактора	Информативность в относительных единицах
<b>1.</b>	<b>Возраст</b>	<b>1,000</b>
<b>2.</b>	<b>Наличие предраковых заболеваний желудка</b>	<b>0,483</b>
<b>3.</b>	<b>Качество питьевой воды</b>	<b>0,424</b>
<b>4.</b>	<b>Место работы</b>	<b>0,362</b>
<b>5.</b>	<b>Длительность курения</b>	<b>0,333</b>

<b>6.</b>	<b>Длительность профессионального контакта с канцерогенами</b>	<b>0,325</b>
7.	Степень загрязнения атмосферного воздуха кадмием в месте проживания	0,294
8.	Степень суммарного экологического загрязнения в месте проживания	0,265
9.	Количество ближайших родственников, имеющих онкологические заболевания	0,233
10.	Употребление алкоголя	0,221
11.	Пол	0,203
12.	Частое употребление сильно пережаренной пищи	0,201
13.	Частое употребление чрезмерно горячей пищи	0,181
14.	Частый прием острой пищи	0,183
15.	Этаж проживания	0,181

Значение различных факторов в формировании предрасположенности к заболеванию раком легких среди жителей г. Тула

Ранговое место	Наименование фактора	Информативность в относительных единицах
<b>1</b>	<b>Длительность курения</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>	<b>Возраст</b>	<b>0,863</b>
<b>3</b>	<b>Интенсивность курения</b>	<b>0,762</b>
<b>4</b>	<b>Пол</b>	<b>0,681</b>
<b>5</b>	<b>Наличие предраковых заболеваний легких</b>	<b>0,514</b>
<b>6</b>	<b>Место работы</b>	<b>0,510</b>
<b>7.</b>	<b>Продолжительность профессиональной экспозиции</b>	<b>0,398</b>
8.	Наличие пластиковых покрытий пола в жилище	0,286
9.	Употребление алкоголя	0,236
10.	Качество питьевой воды	0,211
11.	Этаж проживания	0,187
12.	Тип дома	0,176
13.	Частота рентгеновских обследований	0,105
14.	Семейное положение	0,101
15.	Степень суммарного экологического загрязнения в месте проживания	0,100
16.	Длительность проживания в Туле	0,080
17.	Степень загрязнения почвы свинцом в месте проживания	0,074
18.	Место рождения	0,069
19.	Степень загрязнения атмосферного воздуха никелем в месте проживания	0,061
20.	Степень загрязнения почвы хромом в месте проживания	0,051
21.	Степень загрязнения атмосферного воздуха кадмием в месте проживания	0,035
22.	Наличие газовой плиты на кухне	0,012
23.	Количество ближайших родственников, имеющих онкологические заболевания	0,001

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ.**

В последние годы отмечается стойкая тенденция к ухудшению показателей здоровья детей. Обращает на себя внимание высокая доля новорожденных с массой тела менее 2500г. - 6,5-7% от всех родившихся живыми.

**Распределение родившихся живыми по массе тела при рождении (включая родившихся при поздних абортах)**

Годы	Родились живыми (абс. числа)	Масса тела при рождении, граммов (в % от числа родившихся живыми)			
		Менее 1000	1000-2499	2500-3499	3500 и более
1991	15657	0,3	6,1	52,5	41,1
1992	14348	0,3	5,5	54,0	40,1
1993	13615	0,3	5,8	54,3	39,5
1994	11091	0,4	5,4	56,4	37,7
1995	12193	0,4	5,6	57,0	37,0
1996	10139	0,6	6,1	56,2	37,2
1997	9598	0,6	6,0	57,1	36,3
1998	12153	0,3	5,9	56,6	37,1
1999	11371	0,5	6,3	59,1	33,9
2000	11700	0,4	6,5	56,0	37,1

Различные административные территории области имеют неодинаковые показатели, характеризующие здоровье детей:

**Ранжирование административных территорий области по показателям**

1. Доля детей с массой тела менее 2500 г. от общего числа родившихся (%)
2. Заболеваемость детей до 14 лет новообразованиями
3. Заболеваемость детей врожденными аномалиями

Территория\ показатель	2000			1999			1998		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Тула	8,0	2,5	9,4	7,9	2,4	9,7	6,3	2,4	9,7
Донской	8,6	2,5	16,6	6,0	1,4	11,4	4,0	1,4	10,9
Алексинский	3,7	1,5	8,0	4,7	1,0	5,9	5,1	0,5	4,8
Арсеньевский	16,7	1,9	10,0	25	0,7	8,5	4,3	1,1	7,4
Белевский	5,7	0,8	12,6	3,2	0,5	10,5	6,2	0,5	13,5
Богородицкий	5,5	1,7	10,4	3,1	1,3	8,6	7,2	1,3	8,3
Веневский	6,3	0,5	7,3	7,2	0,4	4,8	6,3	0,6	6,1
Воловский	3,6	-	23,1	9,9	0,3	8,7	7,1	0,3	8,4
Дубенский	-	0,7	15,6	-	0,6	15,0	35,7	0,3	11,7
Ефремовский	9,6	4,0	16,5	10,0	2,7	13,3	7,2	3,7	13,1
Заокский	2,9	1,2	6,2	3,0	1,3	5,4	2,0	0,8	5,4
Каменский	-	2,8	10,9	-	3,0	9,1	-	1,7	10,0
Кимовский	10,2	4,2	15,0	9,2	4,3	12,0	5,1	2,9	13,7
Киреевский	5,8	1,1	8,6	5,0	1,1	8,2	4,3	1,4	10,8
Куркинский	50,0	5,0	10,4	11,1	4,6	10,7	8,8	3,2	9,3
Ленинский	100,0	1,0	8,5	100	1,0	9,5	-	0,8	10,2
Новомосковский	5,4	2,9	27,3	4,6	4,6	36,5	7,7	5,0	38,1
Одоевский	44,4	0,8	29,2	28,5	0,7	17,8	46,1	0,4	9,6
Плавский	5,2	3,8	18,7	7,1	2,0	19,4	7,7	1,8	16,2
Суворовский	7,6	1,7	11,1	6,9	1,4	11,0	7,6	1,7	9,4
Т-Огаревский	5,6	4,1	17,4	2,6	4,1	13,1	2,2	2,1	11,7
Узловский	4,1	5,2	19,3	5,6	2,2	16,4	5,4	2,6	22,2
Чернский	-	0,2	5,2	-	0,9	3,5	5,7	-	4,1
Щекинский	7,5	0,7	37,8	6,3	1,2	13,9	6,8	1,0	12,8
Ясногорский	6,4	1,4	8,0	6,3	0,6	6,2	3,5	1,1	7,3
В среднем по области	6,9	2,5	14,7	7,0	2,3	12,8	6,3	2,1	13,0

## Заболееваемость детей от 0 до 14 лет (на 1000 детского населения)

Классы болезней	1994	1995	1996	1997	1998	1999 МКБ10	2000
Инфекционные и паразитарные болезни	100,4	101,7	102,9	91,1	108,4	120,9	89,9
Новообразования	1,6	1,7	2,1	2,3	2,2	2,3	2,5
Нарушения обмена веществ	27,3	20,9	23,5	22,2	22,7	23,9	24,3
Болезни крови и кроветворных органов	7,2	7,4	7,9	7,8	7,5	7,6	9,5
Психические расстройства	33,4	29,9	30,3	32,0	33,7	34,3	35,8
Болезни нервной системы и органов чувств	122,0	135,1	145,7	139,8	142,8	45,0	50,9
Болезни системы кровообращения	9,8	11,6	12,8	14,6	16,6	17,2	17,5
Болезни органов дыхания	788,0	823,6	766,2	807,5	842,8	837,2	969,0
Болезни органов пищеварения	49,3	58,5	69,4	67,3	71,4	75,1	84,1
Болезни мочеполовой системы	22,8	24,8	25,8	31,0	35,2	36,7	39,1
Болезни кожи и подкожной клетчатки	78,8	78,6	82,3	85,0	84,0	93,5	102,8
Болезни костно-мышечной системы	27,9	30,5	30,0	34,0	38,2	37,3	42,5
Врожденные аномалии (пороки развития)	8,6	9,4	10,5	12,0	13,0	12,8	14,7
Травмы и отравления	71,2	76,6	80,8	76,1	79,0	83,6	90,3

Очевидно, что в течение ряда лет среди детского населения Тульской области наблюдается рост заболеваемости по таким классам заболеваний как новообразования, болезни крови и кроветворных органов, психические расстройства, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни мочеполовой системы, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни костно-мышечной системы, врожденные аномалии.

Показанные тенденции заболеваемости характерны не только для нашей области, но и для России в целом и далеко не все они обусловлены традиционно понимаемой экологической обстановкой. Так, очевидный рост заболеваемости болезнями органов дыхания происходит на фоне снижения количества учитываемых выбросов в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта:

Острейшей проблемой для области остается заболеваемость врожден-



ными уродствами. Острота проблемы определяется многолетней тенденцией к росту заболеваемости.

В 2000 году областным центром госсанэпиднадзора было проведено исследование факторов риска приводящих к рождению детей с врожденными пороками развития (ВПР). В таблице приведены сравнительные величины эпидемиологических рисков возникновения ВПР.

Обращает на себя внимание, что наибольшие риски связаны с употреблением табака и алкоголя матерью во время беременности. Упомянутые факторы увеличивают риск рождения ребенка, страдающего врожденным пороком развития соответственно в 23 и 13 раз.

Внимания заслуживают риски, связанные с отсутствием у матери высшего образования, что предполагает различия в отношении беременной к своему здоровью и здоровью будущего ребенка.

Выраженным фактором риска является исход предыдущих беременностей матери. То есть, более пристального внимания требует проблема широты распространения абортов среди женщин Тульской области.

Профессиональная экспозиция родителей к вредным факторам на производстве также является фактором риска для возникновения ВПР, однако, по результатам настоящего исследования ее значимость значительно меньше, чем значимость уровня распространения курения и степени алкоголизации женского населения области.

Оценка факторов риска возникновения врожденных пороков развития  
(Тульская область, 1999-2000 г.г.)

Оцениваемый фактор	Отношение шансов и границы 95% доверительного интервала	X <sup>2</sup>	p
1. Возраст матери до 30 лет к моменту родов	0,30<0,61<1,22	1,87	0,172
2. Возраст матери более 30 лет к моменту родов	0,82<1,64<3,29		
3. Наличие у матери высшего образования	0,18<0,36<0,71	9,38	0,002
4. Отсутствие у матери высшего образования	1,4< <b>2,8</b> <5,26		
5. Роды в результате 1-й беременности	0,28<0,51<0,93	5,1	0,02
6. Роды в результате повторной беременности	1,08< <b>1,95</b> <3,53		
7. Проживание в сельской местности	0,94<2,25<5,47	3,32	0,07
8. Беременность планируемая	0,34<0,66<1,25	1,54	0,22
9. Непланируемая беременность	0,79<1,5<2,86		
10. Употребление алкоголя матерью во время беременности	1,72< <b>13,14</b> <278,84	8,08	0,004

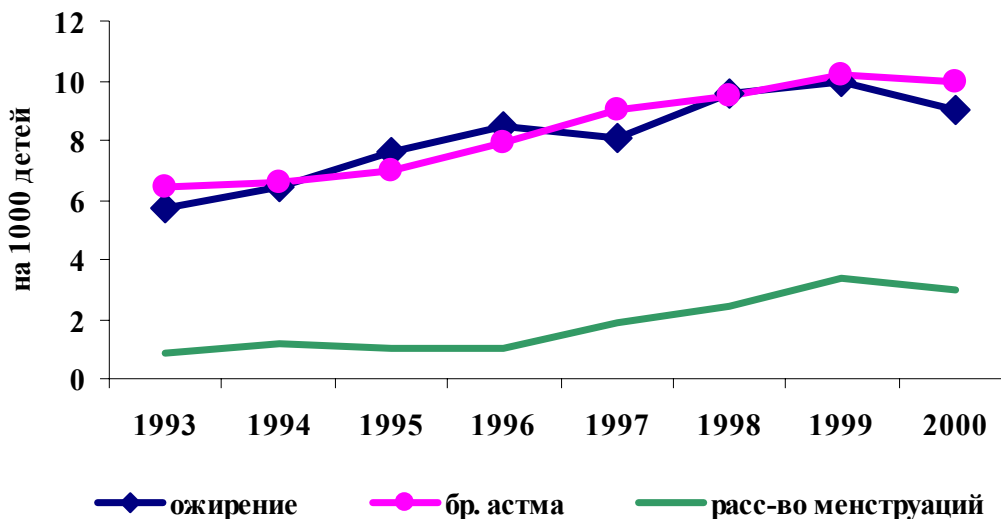
11. Употребление табака матерью во время беременности	3,19 < <b>23,41</b> < 485,16	16,4	0,00005
12. Совместное употребление алкоголя и табака во время беременности	Среди матерей, родивших детей, страдающих ВПР выявлено 7 человек, обладающих данным признаком. Среди матерей, родивших здоровых детей, лиц, обладающих данным признаком, не выявлено.		
13. Употребление витамина Е и/или фолиевой кислоты во время беременности	0,53 < 1,1 < 2,31	0,01	0,92
14. Наличие в анамнезе у отца профессиональной вредности (стаж 1 год и более)	0,76 < 2,75 < 10,81	2,15	0,14
15. Наличие в анамнезе у матери профессиональной вредности (стаж 1 год и более)	0,31 < 1,54 < 8,48	0,05	0,82

Здоровье детей определяет прогноз состояния здоровья населения области на ближайшие десятилетия. Поэтому важно оценить ситуацию не только по классам заболеваний, но и по отдельным их формам. Складывающаяся

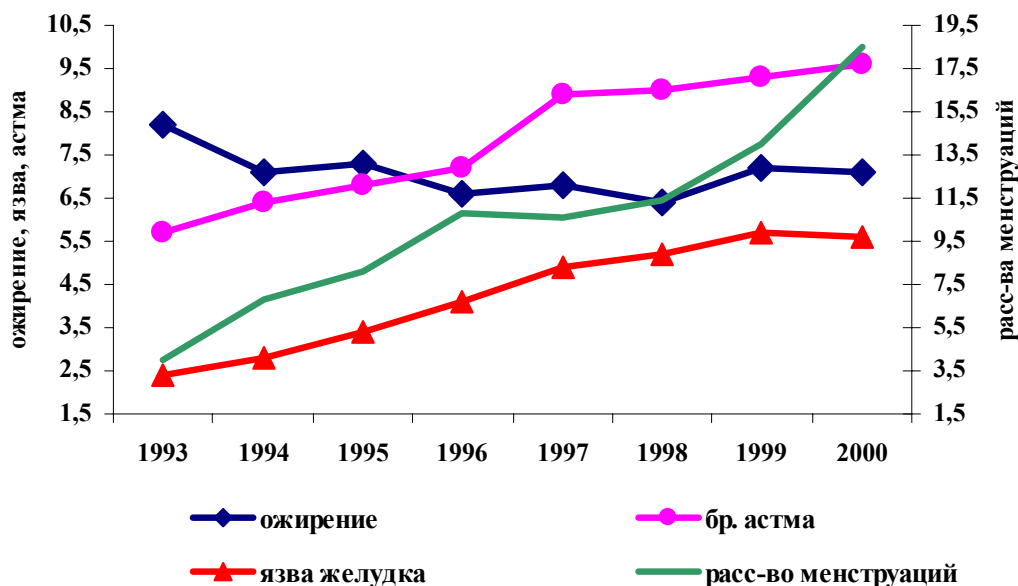


ситуацию среди детей и подростков характеризуют следующие показатели:

**Заболееваемость детей ожирением, бронхиальной астмой и расстройствами менструального цикла**



**Заболееваемость подростков ожирением, бронхиальной астмой, язвой желудка и расстройствами менструального цикла (на 1000 подростков)**



Приведенные показатели в определенной степени характеризуют репродуктивный потенциал населения (расстройства менструального цикла), качество питания и связанные с ним показатели здоровья (ожирение), распространенность предраковых состояний желудка (язва), состояние дыхательной

системы (бронхиальная астма, как одно из тяжелейших заболеваний органов дыхания). К сожалению, прогноз состояния здоровья детского населения нельзя признать благоприятным.

#### СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ.

За период с 1993 по 2000 год общая заболеваемость возрастной группы 18 лет и старше выросла с 943,0 до 1113,5 (на 1000 взрослого населения).

Рост показателей заболеваемости за анализируемый период наблюдается практически по всем классам болезней. Значительно выросли уровни осложнений беременности и родов у женщин - почти в 3 раза, в 2 раза болезни крови и кроветворных органов, в 1,7 раза инфекционные и паразитарные болезни, частота психических расстройств увеличилась практически в 1,5 раза и характеризуется нарастающей тенденцией. Постоянный рост наблюдается по болезням мочеполовой системы. Выросли показатели распространенности болезней системы кровообращения, кожи и подкожной клетчатки.

#### Некоторые характеристики здоровья беременных, наблюдавшихся в ЛПУ.

Годы	Из числа женщин, закончивших беременность								
	Были осмотрены терапевтом Абс.	Имели							
		Поздний токсикоз		Анимию		Болезни мочеполовой системы		Болезни системы кровообращения	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
1991	15261	1330	8,4	2040	12,8	1483	9,3	730	4,6
1992	14081	1135	7,9	2339	16,2	1531	10,6	788	5,5
1993	13203	1430	10,7	2601	19,4	1683	12,6	948	7,1
1994	11399	1027	8,5	2497	20,8	1545	12,7	730	6,1
1995	12008	1112	9,0	2619	21,3	1583	12,8	732	6,0
1996	10007	1055	10,0	2516	24,0	1557	14,8	724	7,0
1997	10354	1147	10,8	3033	28,7	1572	14,9	890	8,4
1998	11301	1491	12,9	3467	30,2	1921	16,7	1036	9,0
1999	10371			3387	35,7	1827	17,6	806	7,8
2000	10781			4256	39,5	1850	17,2	1016	9,4

Заслуживает особого внимания продолжающееся ухудшение состояния здоровья беременных женщин, а следовательно и качество здоровья новорожденных. За анализируемый период в 3 раза увеличилось количество женщин страдающих анемией, в 2 раза возрос удельный вес беременных, страдающих болезнями мочеполовой системы, в 2 раза болезнями системы кровообращения.

Анализ заболеваемости взрослого населения области показывает территориальную неравномерность распространенности большинства патологических состояний.

Учитывая, что в 2000 году специалистами центра госсанэпиднадзора в Тульской области издан медико-экологический атлас, содержащий значительный объем информации по данному вопросу, в настоящем докладе приводится ограниченный перечень показателей.

**РАЗДЕЛ II. ИНФЕКЦИОННАЯ И ПАРАЗИТАРНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ.****ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ.**

В 2000 году эпидемиологическая обстановка в Тульской области продолжала оставаться напряженной, но находилась под контролем. Зарегистрировано более 460 тысяч случаев инфекционных заболеваний, что на 14,5 тыс. больше, чем 1999г. и на 2,7% превышает среднемноголетний уровень. Прямой и косвенный экономический ущерб от инфекционных заболеваний за 2000 г. составил 824 млн. рублей. Всего за последние три года зарегистрировано случаев инфекционных заболеваний соответственно: 1998г.- 410667, 1999г.- 454324, 2000г.- 468600.

В 2000г. из 65 основных нозологических форм инфекционных заболеваний рост показателей отмечен по 18 формам, в т.ч. брюшному тифу - на 14 случаев, вирусному гепатиту А - в 2,0 раза, хроническим вирусным гепатитам - в 2,4 раза, ВИЧ-инфекции - в 3,4 раза, коклюшу в 2,9 раза, туберкулезу – на 4,5%, лептоспирозу в 3,2 раза. По 9 нозологическим формам (брюшной тиф, вирусный гепатит А, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), лептоспироз, туляремия, туберкулез, ВИЧ- инфекция, сифилис, ОРВИ) областные показатели заболеваемости превысили республиканский уровень. В то же время, в результате успешной реализации программы «Вакцинопрофилактика» в области удалось добиться стабилизации заболеваемости «управляемыми инфекциями»: до единичных случаев заболеваемости дифтерией, эпидемическим паротитом, корью, показатели заболеваемости которыми значительно ниже республиканских. Не зарегистрировано случаев заболевания полиомиелитом, столбняком, бруцеллезом, эпидемическим сыпным тифом и болезнью Брилла.

**ГЛАВА 2. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, УПРАВЛЯЕМЫМИ СРЕДСТВАМИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ.**

**Дифтерия.** В течение последних 3-х лет (1998-2000г.г.), заболеваемость дифтерией держится на спорадическом уровне. В 2000г. зарегистрировано 9 случаев заболеваний дифтерией, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил 0,52, что равно заболеваемости по РФ. Летальных случаев не зарегистрировано.

Заболеваемость дифтерией по Тульской области в сравнении с РФ

Годы	Показатель заболеваемости по РФ (на 100 тыс. населения)	Заболеваемость по Т.О. (абсолютная)	Показатель заболеваемости по Т.О. (на 100 тыс. населения)
1994	26,8	273	14,9
1995	24,1	555	30,5
1996	9,3	207	11,4
1997	2,7	67	3,7
1998	0,98	14	0,78
1999	0,59	13	0,73
2000	0,53	9	0,52

В 2000г. увеличились объемы бактериологических исследований на дифтерию. С целью выявления больных дифтерией и лиц с подозрением на это заболевание на базе лабораторий центров госсанэпиднадзора области было обследовано 17 500 (8017 чел.-1999г.), было выделено 3 токсигенные культуры. Общая высеваемость остается на прежнем уровне и составляет 0,15% (1999г.- 0,2). Однако высеваемость токсигенных штаммов увеличилась с 0,03 в 1999г. до 0,08 в 2000г.

В 2000г. дифтерия зарегистрирована в 2-х из 26 административных территориях области: Ленинском (1,5 на 100 тыс.нас.) и г.Тула (1,4 на 100 тыс.нас.).

В общей структуре заболевших удельный вес взрослых составляет 78%. Среди детей зарегистрирован 1 случай, показатель 0,38 на 100 тыс. населения против 0,7 в 1999г.

Среди заболевших не привитые составляют 11% (все взрослые старше 50 лет).

Снижение заболеваемости дифтерией - результат активной прививочной работы, проводимой в области в течение последних лет и обеспечившей высокий уровень коллективного иммунитета. Охват детей законченной вакцинацией в возрасте 1 год возрос с 81,3% в 1993 году до 97% в 2000 году, а взрослых - соответственно с 60% до 96,5%.

Своевременно, по достижении возраста 12 месяцев, законченную вакцинацию против дифтерии в 2000 году получили 94,3% детей (в 1994г.- 83,7%). Низкие показатели привитости детского населения против дифтерии в декретированных возрастах отмечаются в Алексинском (RV1-85%), Арсеньевском (RV1-89%), Веневском (RV1-89%), Воловском (RV1-78%), Дубенском (V- 84%), Куркинском (V-89%, RV1-86%), Плавском (RV1-86%) районах.

Своевременность вакцинации детей в 12 месяцев жизни против дифтерии по Тульской области в сравнении с РФ.

Годы % вакциниро- ванных	1996г.	1997г.	1998г.	1999 г.	2000г.
РФ	83,7	87,5	91,3	95,0	-----
ТО	83,0	86,0	90,1	93,9	94,3

Данные серологических исследований свидетельствуют, что 94% населения области имеют защитный титр антител к дифтерии (обследовано 1038 человек).

Прогноз: эпидемиологическая ситуация по дифтерии улучшается, отмечается тенденция к снижению заболеваемости.

Основные задачи по профилактике дифтерии на 2001 год:  
поддержание коллективного иммунитета на уровне не менее 95%;  
стабилизация заболеваемости дифтерией на уровне единичных случаев;  
предупреждение летальных исходов от этой инфекции.

**Коклюш.** В 2000г. зарегистрировано 240 случаев заболеваний, показатель на 100 тыс. населения – 13,8, что в 2,9 раз выше, чем в предыдущем году и в 1,5 раза ниже показателя заболеваемости по РФ – 20,2.

Заболеваемость коклюшем по области в сравнении с РФ.

Годы	Показатель заболеваемости по РФ (на 100 тыс. населения)	Заболеваемость по ТО (абсолютная)	Показатель заболеваемости по ТО (на 100 тыс. населения)
1994	32,9	544	29,7
1995	13,9	123	6,8
1996	9,4	56	3,1
1997	18,4	146	8,1
1998	19,1	316	17,7
1999	15,2	84	4,75
2000	20,2	240	13,7

Заболеваемость регистрировалась в 19 административных территориях, но в Арсеньевском (29,9), Белевском (36,5), Дубенском (40,3), Плавском (34,8) районах показатели заболеваемости превысили среднеобластной уровень в 2-4 раза.

Заболеваемость регистрируется преимущественно среди не привитых детей в возрасте до 12 лет. Используемая в прошлые годы тактика “щадящей” иммунизации АДС-М анатоксином без коклюшного компонента привела к накоплению большой доли восприимчивых детей. В целом по области 1806 (2825 –1999г.) детей в возрасте от 1 года до 4 лет не привиты против коклюша, наибольшее количество незащищенных в г. Туле (18%), Арсеньевском (7,2%), Веневском (6%) и Щекинском (7,3%) районах.

Своевременность вакцинации детей в 12 месяцев жизни против коклюша по Тульской области в сравнении с РФ.

Своевременность вакцинации	1995г.	1996г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
РФ	68,7	76,5	81,7	87,2	92,7	----
ТО	66,2	73,7	79,3	84,2	90,8	92,1

Своевременность охвата детей прививками против коклюша в 2000г. выросла, но остается ниже 95%, регламентированных ВОЗ. Охват иммунизацией детей в возрасте 12 мес. против коклюша ниже среднеобластного уровня в Дубенском (73,6%), Каменском (80,3%), Воловском (81,9%), Веневском (82,8%), Ясногорском (83,7%) и Щекинском (85,6%) районах.

**Эпидемический паротит.** Второй год в области отмечается снижение уровня заболеваемости эпид.паротитом; в 2000г. зарегистрировано 107 случаев, показатель 6,13 на 100 тыс. населения, что в 2,2 раза ниже, чем в прошлом году и в 4,5 раза ниже, чем в целом по Российской Федерации (27,9).

Заболеваемость эпид.паротитом в области в сравнении с РФ

Годы	Показатель заболев.по РФ (на 100 тыс. населения)	Заболеваемость по Т.О. (абсолютная)	Показатель заболеваемости по Т.О. (на 100 тыс. населения)

1994	28,0	207	11,3
1995	36,0	416	22,9
1996	47,3	235	12,9
1997	68,8	391	21,7
1998	97,8	1441	80,7
1999	48,2	232	13,1
2000	27,9	107	6,1

Среди детей заболеваемость в 3,6 раза превышает общую. Самый высокий уровень заболеваемости отмечается у детей 3-6 лет, посещающих детские дошкольные учреждения (35,0 на 100 тыс.нас.). Это обусловлено недостаточным охватом детей этой группы иммунизацией против эпидпаротита. В целом по области не получили вакцинацию в возрасте 3-6 лет – 469 человека, а охват ревакцинацией в возрасте 6 лет составил только 73,6%.

Дети в возрасте от 7 до 14 лет ревакцинированы на 33,4%. Это связано с недостаточной работой по изысканию финансовых средств на приобретение вакцины для дополнительной иммунизации детей в декретированных возрастах.

Случаи эпидемического паротита регистрировались в 17 административных территориях. Особое неблагополучие сложилось в Арсеньевском (22,4 на 100 тыс. населения), Ефремовском (14,2) и Чернском (12,4) районах.

Среди заболевших не привитые составили 54% (14% - в 1999г.). Удельный вес своевременно привитых против эпидпаротита детей в возрасте 2 года составил 94,7%, что на 6,5% выше прошлогоднего уровня.

Своевременность иммунизации детей в 2 года жизни против эпидпаротита по Тульской области в сравнении с РФ.

Своевременность вакцинации	1995г.	1996г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
РФ	64,8	72,1	77,6	87,9	94,7	----
ТО	66,2	73,7	79,3	84,2	93,4	94,7

Низкие показатели привитости детей против эпидпаротита в декретированные сроки имеют место в г. Туле (92,1%), Арсеньевском (77,3%), Веневском (90,6%), Воловском (86,6%), Куркинском (92,7%), Чернском (90,1%) районах.

Отмечается выраженная тенденция к росту заболеваемости; прогноз на 2000 год неблагоприятный за счет возможного вовлечения в эпидпроцесс школьников и учащихся средних специальных учебных заведений.

**Корь.** В течение последних лет наметилась устойчивая тенденция на снижение заболеваемости корью. В 2000г. зарегистрировано 2 случая заболевания, против 18 случаев - в 1999 году. Показатель заболеваемости составил 0,36 на 100 тыс. населения, что в 2,8 раз ниже, чем в прошлом году и более чем в 30 раз ниже среднереспубликанского уровня (3,38).

Заболеваемость корью по Тульской области в сравнении с РФ.

Годы	Показатель заболеваемости по РФ (на 100 тыс. населения)	Заболеваемость по ТО (абсолютная)	Показатель заболеваемости по ТО (на 100 тыс. населения)

1994	19,4	90	4,5
1995	4,5	8	0,4
1996	5,5	9	0,5
1997	1,95	7	0,4
1998	4,7	23	1,29
1999	5,1	18	1,02
2000	3,38	2	0,11

Случаи заболевания корью были зарегистрированы в г. Туле (2 сл., в т. ч. 1 – взрослый и 1 - ребенок).

Своевременный охват прививками против кори детей к 2 годам жизни составил по области 94,8%.

Своевременность иммунизации детей в 2 года жизни против кори по Тульской области в сравнении с РФ.

Своевременность вакцинации	1995г.	1996г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
РФ	81,1	88,8	91,1	94,2	94,7	----
ТО	84,1	88,3	91,8	94,8	96,5	96,6

Невысокие показатели заболеваемости корью в последние годы связаны с повышением уровня своевременной привитости среди детей и подростков. В 6-7 летнем возрасте ревакцинировано 88,9% детей (71% - 1998г.). В целом по области дети от 7 до 14 лет охвачены ревакцинацией на 94,6%, против 88,2% в 1999г. Удельный вес серонегативных лиц в 2000г. снизился по сравнению с 1999 годом с 3,7% до 3,0%.

Ведущими задачами по профилактике кори и эпидпаротита в 2001 году являются: достижение по эпидпаротиту и поддержание к кори своевременной иммунизации в декретированных возрастах на уровне не менее 95%; изыскание финансовых средств на проведение дополнительной ревакцинации против кори и эпидпаротита детям и подросткам от 7 до 17 лет; обеспечение строгого соблюдения холодной цепи на всех этапах транспортировки и использования вакцин.

**Менингококковая инфекция.** В 2000г. зарегистрировано 25 случаев заболевания, показатель на 100 тыс. населения составил 1,43, что на 15% выше уровня прошлого года и в 1,8 раза выше среднереспубликанского показателя (2,69).

Менингококковая инфекция регистрировалась в 12 районах области, причем в г. Донском, Воловском, Заокском, Чернском районах показатели заболеваемости в 2-3 раза выше среднеобластного показателя.

Генерализованные формы инфекции составили 96%. Заболеваемость сельского населения (2,17 на 100 тыс. нас.) в 1,7 раза выше, чем городского (1,26). Доля детей в общей структуре заболеваемости составляет 64% (81% - в 1999г.). Показатель заболеваемости среди детей в 4,3 раза превышает общую. Самый высокий уровень заболеваемости отмечается у детей в возрасте до года (28,4 на 100 тыс.).

За 2000год от менингококковой инфекции умерло 3 человека, из них 2 ребенка, летальность составила 12% (22,7% - 1999г.). Имеет место поздняя ди-

агностика у больных генерализованными формами, в день обращения диагноз установлен только в 79,2% случаев заболевания (81% - в 1999г.).

Бактериологическая подтверждаемость у заболевших составила 28,5% (55% - в 1999г.). Лабораториями территориальных центров ГСЭН обследовано 1025 человек (879 – в 1999г.), в т.ч. 79 больных и 960 контактных. Выделено 37 культур (12 – в 1999г.), в т. ч. серотипа В – 21, серотипа С – 12. Не типировано – 4 культуры.

В 2001г. прогнозируется рост заболеваемости менингококковой инфекцией, на что указывает высокая высеваемость менингококка у контактных лиц, сдвиг заболеваемости на взрослые контингенты. В связи с чем необходимо усилить эпиднадзор за менингококковой инфекцией в соответствии с приказом МЗ N 375 от 23.12.98г., проводить обязательное бактериологическое обследование больных с подозрением на менингококковую инфекцию и назофарингит с последующим серотипированием штаммов. Особое внимание следует уделить подготовке врачей по вопросам ранней диагностики и своевременности постановки диагноза: менингококковая инфекция, широкой разъяснительной работе среди населения с целью своевременности обращения за медицинской помощью.

**Краснуха.** В 2000 году отмечено значительное снижение заболеваемости по сравнению с высокими показателями заболеваемости 1998г.- 1999г. Зарегистрировано 1839 случаев заболеваний (105,3 на 100 тыс. населения), что в 4 раза ниже показателя прошлого года и в 3 раза ниже среднереспубликанского показателя (310,3).

Заболеваемость краснухой по Тульской области в сравнении с РФ

Годы	Показатель заболеваемости по РФ (на 100 тыс. населения)	Заболеваемость по ТО (абсолютная)	Показатель заболеваемости по ТО (на 100 тыс. населения)
1994	245,3	2803	153,0
1995	190,9	959	52,7
1996	117,4	526	29,7
1997	120,4	541	30,0
1998	303,2	4539	254,2
1999	407,9	19060	1077,4
2000	310,3	1839	105,3

Наиболее эпидемически неблагополучными по заболеваемости краснухой являются Ефремовский (350,5 на 100 тыс. населения), Каменский (211,0), Киреевский (553,2) районы, где показатели превысили среднеобластной в 2 - 5 раз.

**Полиомиелит.** В 2000г. на территории Тульской области была продолжена работа по реализации программы ликвидации полиомиелита. В рамках этой программы в области проведены Дни подчищающей иммунизации в двух районах области (Воловский, Одоевский), где своевременность иммунизации детей в декретированных возрастах была менее 95%, рекомендованных ВОЗ. Двукратно дополнительно привито 1177 детей в возрасте до 3-х лет, что составило 99,2% к числу состоящих на учете. В период проведения



подчищающей иммунизации прививками были также охвачены дети из социально неблагополучных семей, беженцев, мигрантов и вынужденных переселенцев.

Данная работа способствовала улучшению показателей своевременности иммунизации к 12 мес. жизни с 77% в 1995г. до 96,7% в 2000г.

На 01.01.2001г. в Тульской области 319 ребенка (564 – в 1999г.) в возрасте от 1 года до 8 лет не привиты против полиомиелита.

Индикатором качества надзора за полиомиелитом является выявление больных острыми вялыми параличами (ОВП). В 2000г. в области по заключительным диагнозам зарегистрировано 3 случая ОВП у детей в возрасте до 15 лет, показатель на 100 тыс. детского населения составил 1,14 и свидетельствует о состоянии эпиднадзора на должном уровне. Все больные ОВП своевременно и в полном объеме вирусологически обследованы в аккредитованных лабораториях.

В 2000г. продолжался эпидемиологический надзор за циркуляцией полиовируса в объектах окружающей среды. Проведено 255 исследований проб сточной воды, из которых выделен 21 вакцинный штамм вируса полиомиелита (в 1999г. было исследована 341 проба, выделено 55 вакцинных штаммов вируса).

Основные задачи на 2001г.:

- поддержание своевременной иммунизации детей против полиомиелита во всех районах области на уровне не менее 95%;
- совершенствование эпиднадзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами;
- подготовка Тульской области к сертификации как территории, свободной от полиомиелита;
- проведение обязательного обследования на полиомиелит лиц, прибывших в течение 1,5 мес. из эндемичных по полиомиелиту территорий (Чеченской или Ингушской республик), в т. ч. при обращении их по любому поводу за медицинской помощью;
- проведение курса вакцинации против полиомиелита детям и подросткам до 18 лет, прибывшим из эндемичных по полиомиелиту территорий, беженцам, вынужденным переселенцам, мигрантам не имеющим документальных данных о ранее полученных прививках.

**Грипп.** В 2000г. зарегистрировано 415693 случая заболеваний гриппом и ОРВИ, удельный вес гриппа составил 9,2% или 45 894 сл. что в 1,6 раза меньше, чем в прошлом году. Высокий уровень заболеваемости гриппом наблюдался в течение 5 недель (с 31.01 по 05.03.2001г.). Из 26 территорий области эпидемическое неблагополучие имело место в 17, где вводились дополнительные медицинские и противоэпидемические мероприятия. Особенностью эпидемического процесса 2000 года явилось преобладание в возрастной структуре заболевших взрослых и подростков, доля которых составила 63%. Среди детей до 14 лет преобладали школьники – 65%.

От последствий гриппа умерло 4 человека: мужчина 44 лет, и трое детей в возрасте до 2 лет.

Привито против гриппа 143161 человек, план профилактических прививок выполнен на 83,5%, что связано с ограниченным поступлением вакцин за счет федерального бюджета (заявка удовлетворена на 62%) и крайне недостаточным финансированием (26,5%) за счет местных бюджетов и других источников. Третья часть привитых - дети. Лица из групп "повышенного риска" заболевания гриппом и риска осложнений от него составляют среди привитых 70%.

Второй год в области была организована и проводилась предсезонная массовая неспецифическая профилактика гриппа и ОРВИ дибазолом и поливитаминами, которой было охвачено более 115 тысяч человек.

Исследованиями, проведенными в вирусологической лаборатории областного центра ГСЭН установлено, что преимущественно среди населения в период эпидемического подъема заболеваемости циркулировали вирусы гриппа А2 (43%), парагриппа - (32%), А1 (7%) и гриппа В (4,5%)

### ГЛАВА 3. ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ.

Эпидемическая ситуация по острым кишечным инфекциям (ОКИ) последние два года была напряженной, но оставалась под контролем. Ежегодно регистрируется от 6 до 8 тыс. случаев заболеваний. В 2000 году зарегистрировано 7430 случаев заболеваний (1999г.- 8094), показатель на 100 тысяч населения составил 425,5, (РФ - 552,6), что на 7,5% ниже уровня 1999 года. Снижение заболеваемости отмечается по всем нозологическим формам: дизентерией на 31,2% (96,4 на 100 тыс. населения, по РФ - 123,5, сальмонеллезом на 26,5% (показатель 27,6, по РФ - 40,4), ОКИ установленной этиологии на 22,0% (61,2 по РФ - 74,8) ротавирусной инфекцией - в 5,0 раза, ОКИ неустановленной этиологии на 10,5%, (180,3, по РФ - 313,8). Наиболее неблагополучными по ОКИ являются 11 из 26 административных территорий (Суворовский, Новомосковский, Арсеньевский, Ясногорский, Куркинский, Ленинский, Веневский, Белевский, Киреевский, Богородицкий районы, г.Тула), где показатели заболеваемости превышают среднеобластной (365,5).

В течение 2000 года регистрировалась групповая и вспышечная заболеваемость острыми кишечными инфекциями. В 15 административных территориях области зарегистрировано 27 групповых заболеваний ОКИ (в 1999г.- 34), во время которых пострадало 205 человек, в т.ч. детей до 14 лет - 87. Групповые заболевания имели место среди населения (15), в детских дошкольных учреждениях (5), образовательных (3), лечебно-профилактических (2), оздоровительных учреждениях (1), среди сотрудников МП «Водоканал» (1) и были вызваны следующими возбудителями: дизентерия Зонне - 4, пострадавших - 40 человек; дизентерия Флекснер- 7, пострадавших 135 человека;

сальмонеллезом – 2, пострадавших – 17 человек; брюшного тифа – 1, пострадавших – 13 человек, в т. ч. 2 детей.

Анализ путей передачи групповых заболеваний и вспышек ОКИ показал, что с использованием недоброкачественной питьевой воды зарегистрировано 6 (пострадало 119 человека, из них 42 ребенка), все связаны с централизованным водоснабжением. С употреблением недоброкачественных пищевых продуктов, связано возникновение 4-х групповых заболеваний (пострадало 48 человек, из них детей -29), в т.ч. в детских дошкольных учреждениях – 2, пострадало – 20 человек, в т. ч. 17 детей; в профилактории – 1, пострадало 17 человек, среди населения – 1, пострадало – 11 человек. В результате реализации контактно - бытового пути передачи инфекции в 17 вспышках заболело 218 человек, в т.ч. 140 детей.

**Водные вспышки**, вызванные возбудителем дизентерии, регистрировались среди населения Ленинского, Суворовского, Чернского, районов, брюшного тифа среди населения Ясногорского района, возбудителем вируса гепатита А среди населения Заокского и Ефремовского районов.

**Пищевые вспышки** зарегистрированы в Суворовском (1), Киреевском (1) районах, вызваны возбудителем дизентерии Флекснер; Новомосковском (1), вызвана возбудителем сальмонеллеза, Щекинском (1), - возбудителем дизентерии Зонне.

Групповые заболевания с **контактно - бытовым механизмом** передачи имели место в г.Тула (4), Ясногорском (2), Заокском (2), Ленинском (1), Кимовском (1), Киреевском (1), Арсеньевском (1), Узловском (1) Куркинском (2), Плавском (1), Чернском (1) районах. Контактно-бытовые вспышки были вызваны возбудителем дизентерии-6; гепатита А- 11.

Основными причинами возникновения групповых заболеваний и вспышек явились неудовлетворительное санитарно-техническое состояние и аварийные ситуации на водопроводных и канализационных сетях, приводящие к фекальному загрязнению питьевой воды, реализация недоброкачественных продуктов питания, нарушения санитарно-гигиенических норм и правил, дезинфекционного режима, несоблюдение личной гигиены персоналом, низкая санитарная культура населения.

**Дизентерия.** Динамика заболеваемости дизентерией имеет умеренную тенденцию на снижение заболеваемости. За 2000 год зарегистрировано 1684 сл., показатель на 100 тыс. составил 96,4 (1999г. – 2479сл., 140,1; РФ – 123,5)). Показатели заболеваемости снизились на 31%, причем в 2 раза снизился показатель заболеваемости дизентерией, вызванной шигеллой Зонне, на 12,5% - шигеллой Флекснер.

Заболеваемость дизентерией среди детей до 14 лет также снизилась на 31,5%, показатель на 100тыс.- 264,9 (1999г.386,6), что в 4 раза выше, чем среди взрослых. Высокий уровень детской заболеваемости определяют дети возрастных групп 1-2 года (показатель 524,9) Заболеваемость среди детей,

посещающих и не посещающих детские дошкольные учреждения, регистрируется, практически, на одном уровне.

В 7 административных территориях заболеваемость дизентерией в 2- 4 раза превышает среднеобластной уровень: Суворовский (474,4), Арсеньевский (358,2), Ясногорский (234,0), Ленинский (228,3), Куркинский (185,2), Чернский (164,6), Новомосковский (134,0) районы.

**Сальмонеллез.** Динамика заболеваемости сальмонеллезом за последние пять лет представлена в таблице.

Заболеваемость сальмонеллезом по Тульской области в сравнении с РФ.

Годы	Показатель на 100тыс. Т.о.	Показатель на 100 тыс. по РФ
1995	41,2	58,0
1996	30,4	44,2
1997	27,5	40,6
1998	32,0	40,5
1999	37,5	41,8
2000	27,5	40,4

В последние годы заболеваемость сальмонеллезом стабилизировалась на уровне 27,0- 32,0 на 100 тысяч населения. В 2000г. по сравнению с 1999 г. заболеваемость снизилась на 26,5%, зарегистрировано 481 случая, показатель заболеваемости 27,6 на 100 тыс. населения (РФ – 40,4). Заболеваемость сальмонеллезом среди городских жителей в 2 раза превышает заболеваемость на селе.

Снижение заболеваемости отмечено как среди городского так и сельского населения, показатели заболеваемости соответственно 30,4 и 14,8 на 100 тыс. населения. Наиболее неблагополучными по сальмонеллезу являются Новомосковский (64,8), Заокский (49,5), Ясногорский (42,6), Теплоогаревский (40,5), Узловский (33,2), Куркинский (29,6), Суворовский районы (29,2) и г.Тула (32,8).

Для сальмонеллеза как и при других кишечных инфекциях наиболее поражаемой группой являются дети, показатель заболеваемости которых (53,3 на 100 тыс.населения) также снизился на 45,7% по сравнению с прошлым годом (1999г.- 98,2 на 100 тыс.). Заболеваемость среди детей в 2,3 раза выше, чем среди взрослых (22,9 на 100 тыс.населения).

Самые высокие показатели заболеваемости отмечаются у детей в возрасте до 1 года (303,1 на 100 тыс. детского населения)). Заболеваемость детей, не посещающих детские дошкольные учреждения, в 1,5 раза выше, чем у организованных. Зарегистрировано две пищевые вспышки сальмонеллеза в МДОУ N41 НАК "АЗОТ" (г. Новомосковск), где пострадало 6 человек, в т. ч. 5 детей, и среди населения д. Пятницкое (Киреевский район), где пострадало 11 человек, в т. ч. 7 детей.

На 22% произошло снижение числа случаев заболеваний, относящихся к группе **ОКИ установленной этиологии**, показатель заболеваемости составил 61,2 на 100 тыс. населения (1999г.- 78,5), по РФ – 74,8

Детей до 14 лет заболело 817 человек, в 1999г.- 1125 чел., показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 311,0 и 409,2 соответственно. Заболеваемость детей в 18 раз выше, чем среди взрослых (16,9).

В структуре ОКИ установленной этиологии ротавирусная инфекция составляет 3,3%. Зарегистрировано 35 случаев, показатель заболеваемости составил 2,0 на 100 тыс. населения, что в 5 раз ниже уровня 1999г. (177сл., 10,0 на 100 тыс. населения) Ротавирусной инфекцией болеют преимущественно дети, показатель на 100 тыс.- 13,2. В 2000 году 80% всех заболевших приходится на детей до 2-х лет, самый высокий показатель заболеваемости данной инфекцией у детей до 1 года (113,7 на 100 тыс. детского населения).

В общей структуре ОКИ в 2000 году доля **острых кишечных инфекций неустановленной этиологии** составила 42%, показатель заболеваемости 180,3 на 100 тыс. населения (РФ - 313,8), снижение по сравнению с 1999г. - на 10,5%. Показатель заболеваемости в группе детей до 14 лет в 2000 году по сравнению с 1999 годом снизился на 17% и составил 596,9 на 100 тыс. населения, что в 6 раз превышает уровень взрослых (105,6).

**Вирусный гепатит А.** С 1996 года заболеваемость вирусным гепатитом А ежегодно снижалась на 9-13 %. В 2000 году заболеваемость вирусным гепатитом А выросла в 2 раза по сравнению с 1999 годом, зарегистрировано 1034 случая (1999 г. - 510 сл.), показатель на 100 тыс. населения составил 59,2 и превысил показатель заболеваемости по РФ (56,5). Более 1\3 заболевших приходится на детей до 14 лет, среди которых показатель заболеваемости составил 13,3 на 1000 детей. Заболеваемость детей в 2,8 раза превышает заболеваемость взрослых (показатель 4,6 на 1000 контингента). Самой поражаемой группой являются школьники (показатель на 1000 – 16,78).

Зарегистрировано 13 вспышек вирусного гепатита А, в т. ч. среди населения – 8, пострадало 114 человек, в т. ч. 60 детей (Заокский (2), Куркинский (2), Ленинский (1), Ефремовский (1), Киреевский (1), Чернский (1); в образовательных учреждениях – 2, пострадало 46 человек в т.ч. 43 ребенка (г.Плавск, г. Тула); среди сотрудников «Водоканала» (1); Среди больных МГ ДИБ №4 (1); в дошкольном общеобразовательном учреждении Заокского район (1). Причиной возникновения данных вспышек послужило неудовлетворительное санитарно-техническое состояние школ и школ-интернатов, несоблюдение противоэпидемического и дезинфекционного режима в организованных коллективах, не соблюдение правил личной гигиены.

Прогноз по заболеваемости ОКИ на 2001 год спокойный, уровень прогнозируемой заболеваемости будет обычным. Основными задачами по профилактике ОКИ будут оставаться вопросы обеспечения населения питьевой водой и продуктами питания гарантированного качества по показателям безопасности, усиление государственного санитарно-эпидемиологического

надзора за соблюдением санитарного законодательства на подконтрольных объектах, гигиеническое воспитание населения.

#### **ГЛАВА 4. ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ И ПРИРОДНООЧАГОВЫЕ ИНФЕКЦИИ.**

Эпидемиологическая и эпизоотическая ситуация по природноочаговым инфекциям остается неблагоприятной. Продолжается активизация эпизоотического процесса в природных очагах лептоспироза, туляремии, геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС), бешенства. В 2000г. зарегистрировано 306 случаев природноочаговых инфекций в 22 районах области и г.Туле из 26 административных территорий области. Под влиянием экологических, социальных факторов в области продолжали формироваться новые очаги на ранее свободных территориях, в т.ч. в городах.

Заболеваемость этими инфекциями выше, чем в соседних областях центрального региона, а по лептоспирозу превышает республиканский показатель в 5 раз. Интенсивность эпизоотического процесса в природных очагах настолько высока, что заражения людей в 2000г. происходили одновременно двумя инфекциями (ГЛПС + лептоспироз). Наибольшее неблагоприятное место имело место в Ленинском, Алексинском, Ясногорском, Веневском, Щекинском районах.

Продолжающееся сокращение объемов грызуноистребительных мероприятий, неудовлетворительное санитарно-техническое содержание объектов и территорий способствовало возникновению природных очагов лептоспироза в г.Алексине, где заразилось 17 городских жителей из 28 заболевших по району.

Несмотря на высокий уровень заселения грызунами строений, систематические мероприятия по борьбе с грызунами проводятся только в 13% строений. Неудовлетворительно проводятся дератизационные мероприятия на объектах жилищно-коммунального хозяйства, в промышленных и сельскохозяйственных предприятиях. Работы по истреблению грызунов не проводятся в жилом секторе Веневского, Воловского, Заокского, Куркинского, Кимовского и Одоевского районов.

В связи с неблагоприятной ситуацией по природноочаговым инфекциям распоряжением Губернатора N773-р от 08.08.2000г., а также постановлениями глав администраций 9 муниципальных образований выделены финансовые средства на борьбу с грызунами (Богородицкий, Ленинский, Веневский, Плавский, Дубенский, Белевский, Суворовский, Ясногорский районы и г. Тула). Таким образом, на проведение дератизационных мероприятий на объектах социальной сферы и по эпидпоказаниям из бюджета выделено 764 тысячи рублей, но этого оказалось крайне недостаточно для проведения этих видов

работ в полном объеме. В результате проведенных мероприятий доля больных, заразившихся в населенных пунктах, снизилась до 11,5 % (1999г.-20,4%).

**Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).** Заболеваемость ГЛПС по сравнению с предыдущим годом практически не возросла. Зарегистрировано 104 случая против 108 в 1999 году. Заражения происходили в природных очагах лесной зоны ("старый тип" очага) и единичные заражения в очагах "нового типа" в Каменском, Воловском, Арсеньевском районах. Болеют городские жители, 83% - мужчины. Сезонность летне-осенняя. Природные очаги ГЛПС подтверждены у грызунов, отловленных в Веневском районе.

## Г Л П С

	1996	1997	1998	1999	2000
Число заболеваний	64	200	58	108	104
Показатель на 100 тыс. нас.	3,5	11,1	3,25	6,1	5,96
Показ. на 100 тыс.нас.по РФ	2,6	14,2	4,4	7,0	5,14

**Лептоспироз.** Зарегистрировано 155 случаев лептоспироза, показатель на 100 тыс.населения превышает республиканский в 10 раз. Заболевания регистрировались на фоне высокой инфицированности мышевидных грызунов в природных очагах - 12%. По всей области продолжается эпизоотия лептоспироза гриппотифоза, наиболее активные очаги имели место в лесной части области. Для 98% заболевших источником инфекции послужили грызуны. В населенных пунктах заразилось 10,3% больных.

## ЛЕПТОСПИРОЗ

	1996	1997	1998	1999	2000
Число заболеваний	66	96	72	49	155
Показатель на 100 тыс. Т.о.	3,6	5,3	4,0	2,8	8,9
Показатель на 100 тыс. РФ	1,0	1,6	1,0	0,8	1,0

**Туляремия.** После двух лет относительного благополучия в марте-мае 2000 года зарегистрировано 5 случаев туляремии у людей. Локальные эпизоотии туляремии среди грызунов подтверждена выделением 56 культур туляремийного микроба в Богородицком, Воловском, Ефремовском, Каменском, Киреевском, Куркинском, Новомосковском, Суворовском, Узловском и Чернском районах. Культуры были выделены из шкурок, клещей, блох, вшей и объектов внешней среды. Продолжалась работа по иммунизации населения, привито 54049 человек. Достигнут высокий уровень иммунной прослойки - 83%.

## ТУЛЯРЕМИЯ

	1996	1997	1998	1999	2000

Число заболеваний	6	1	-	-	5
Показатель на 100 тыс. нас. Т.о.	0,33	0,06	-	-	0,29
Показ. на 100 тыс.нас. по РФ	0,1	0,05	0,12	0,08	0,03

**Бешенство.** Эпизоотическая ситуация по заболеваемости бешенством животных в 2000 году оставалась сложной. В 16 районах в 30 населенных пунктах зарегистрировано 37 случаев. Несмотря на снижение заболеваемости животных, рост инфицированности лисиц по данным областной ветбаклаборатории с 73,9% в 1999 году до 87,%, что свидетельствует о сохраняющемся неблагоприятном прогнозе по этой инфекции. На этом фоне произошел рост инфицированности крупного рогатого скота, находившегося на пастбищном содержании в природных очагах, с 23% в 1999 году до 39,3% в 2000 году. В структуре зарегистрированного бешенства животных также преобладают крупный рогатый скот - 40,5%, лисицы - 21,6%, кошки - 18,9%, собаки - 16,2%, МРС - 2,7%.

Число людей, пострадавших от животных составило 6514 человек, практически не имеет тенденции к снижению. Половина из них получают антирабические прививки. 72,73% обратившихся за медицинской помощью пострадало от известных, имеющих хозяев, животных, 20,6% - от неизвестных, более 3,7% - от грызунов.

#### Бешенство у людей.

Годы	1996	1997	1998	1999	2000
Число заболеваний	-	-	2	1	-
Показатель на 100 тыс. нас. в Тульской обл.	-	-	0,11	0,06	-
Показатель на 100 тыс нас. по РФ	0,01	0,01	0,003	0,007	-

#### ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРОГНОЗ.

По данным зоологической группы областного центра госсанэпиднадзора прогноз по природноочаговым инфекциям остается неблагоприятным. В лесостепной зоне (юго-восточные районы) в отдельных местах возможны локальные эпизоотии туляремии, в частности в Киреевском и Щекинском районах, примыкающих к лесной зоне, где численность обыкновенных полевых превышает средние показатели. В лесах этой зоны наметился рост численности рыжих полевок и лесных мышей - эта тенденция сохранится до весны, поэтому эпидобстановка ухудшится.

В лесной зоне (северо-западные и центральные районы) по туляремии на зиму-весну сложилась предэпизоотийная обстановка. Поэтому прогноз по туляремии в целом по зоне неблагоприятный. Особенно велика вероятность возникновения эпизоотий на севере области на стыке 4-х районов: Ленин-



ского, Алексинского, Заокского, Ясногорского, а также в Веневском и Новомосковском районах. Сохранится неблагоприятное положение по заболеваемости людей лептоспирозом. В лесах лесной зоны численность лесных видов существенно не изменится, поэтому и уровень заражения людей природноочаговыми инфекциями в лесных очагах не возрастет.

Основными недостатками по профилактике данной группы инфекций являются следующие: имеют место перебои в обеспечении лечебно-профилактических учреждений вакцинами и иммуноглобулинами из-за несвоевременного финансирования их администрациями муниципальных образований.

Не выполняются правила содержания собак и кошек в городах и других населенных пунктах в области N139 от 21.03.97 г. и аналогичные правила, принятые в административных территориях, а также решения СПК администрации Тульской области N1 от 15.04.99 г. "О чрезвычайной эпидемической и эпизоотической обстановке по бешенству". Повсеместно не организована регистрация собак, неудовлетворительно ведется борьба с бродячими животными.

## ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНО - ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ.

**Сифилис.** За последние три года прослеживается динамика к снижению заболеваемости сифилисом. В 2000г. зарегистрировано 2873 случаев заболевания (1999г.- 3205), показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 164,5 что на 10% ниже, чем в 1999г.(181,2) и находится практически на уровне среднереспубликанского (157,3). Несмотря на снижение заболеваемости сифилисом, эпидемическое состояние по венерическим заболеваниям остается напряженным, особенно в сельских районах. Показатели заболеваемости сифилисом сельских жителей на 7% выше, чем среди городских и составляют соответственно 173,9 и 162,4 на 100 тыс.населения.

Наиболее неблагоприятными по уровню заболеваемости сифилисом являются Дубенский (234,9 на 100тыс. населения), Заокский (207,9), Ленинский (234,4), Новомосковский (214,1), Плавский (317,1), Суворовский (271,9), Чернский (189,3) районы, где показатели в 1,5- 1,8 раз превышают среднеобластную.

В 2000г. по сравнению с 1999г. несколько снизилась доля больных сифилисом детей до 14 лет, которая составила 0,7% (1999г.- 0,9%).

Росту венерических заболеваний способствует бесконтрольная пропаганда порнографической продукции, рост проституции, в т.ч. среди детей, а также недостаточная работа по нравственному и половому воспитанию детей и подростков, отсутствие федеральных образовательных программ по данной проблеме.

Основные мероприятия по профилактике венерических болезней должны быть направлены на усиление работы по активному выявлению больных, контактных с ними лиц, расширению сети кабинетов анонимного обследо-

ния, а также создание действенной системы гигиенического образования населения, в первую очередь среди подростков.

**Туберкулез.** В Тульской области эпидемиологическая обстановка по туберкулезу сохраняется напряженной. Зарегистрировано 1225 случаев заболевания, показатель на 100 тыс. населения составил 70,2. Наиболее высокие показатели отмечаются в Каменском (128,4), Воловском (105,3), Богородицком (92,9), Киреевском (90,1), что в 1,3-1,8 раза превышает среднеобластной показатель.

Заболеваемость туберкулезом населения Тульской области за период 1992-2000гг. в сравнении с РФ (на 100 тыс. населения).

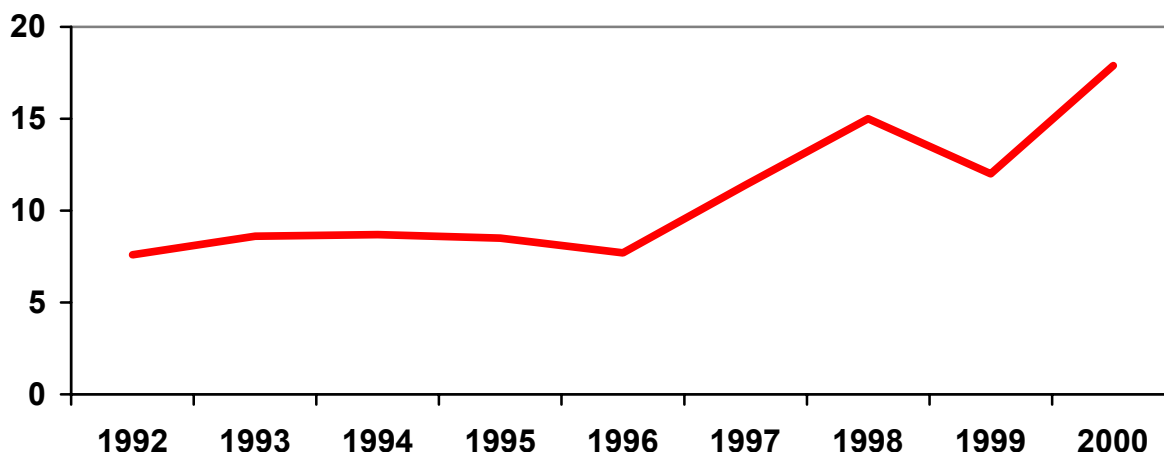
Годы	1996	1997	1998	1999	2000
Заболеваемость по Т.О.	66,2	69,4	71,2	75,7	70,2
Заболеваемость по РФ	58,3	53,1	58,5	61,1	68,5

На эпидемиологическую ситуацию продолжают оказывать неблагоприятное влияние социально-экономические факторы: рост безработицы, числа лиц, находящихся за чертой бедности, хронические стрессовые состояния, неуверенность в будущем. Свою роль играет увеличившаяся миграция населения, возрастание числа лиц БОМЖ и прибывших из мест лишения свободы, где уровень заболеваемости в 55 раз выше, чем среди всего населения.

В 2000 году заболеваемость детей увеличилась в 1,49 раза по сравнению с 1999г., составив в показателях на 100 тыс.нас. 17,9 и продолжает превышать средний многолетний уровень (10,8).

Самая высокая заболеваемость детей отмечается в Богородицком (31,7), Ефремовском (33,6), Кимовском (26,0), Ленинском (32,0), Одоевском (39,4), Тепло-Огаревском (37,3), Узловском (53,1), где она в 1,4-3 раза превышает среднеобластной уровень (17,9).

В области продолжают регистрироваться неблагополучные по туберкулезу хозяйства: 1999г. – СПК «Галица» и «Петровский» Каменского района, СПК «Плавский» Плавского района, 2000г.- СПК «им.Ленина», «Новокрасивое», «Мирный», «Дружба», «им. Красина» Ефремовского района. Комплекс противоэпидемических мероприятий из-за тяжелого экономического положения в хозяйствах проводится крайне медленно и в ограниченном объеме.

**Заболеваемость детей туберкулезом в Тульской области  
(на 100 тыс. дет. населения)**

Серьезной проблемой для области остается организация флюорографического обследования контингентов, подлежащих обязательному периодическому осмотру на туберкулез. В 2000г. осмотрено 94,4% подлежащего числа. Неудовлетворительно охвачены профосмотрами работники животноводства (на 72% против 75% в 1999г.). Худшее положение сложилось в Воловском (30%), Ефремовском (36%), Алексинском (37,8%) районах. Среди животноводов в 2000г. выявлено больных туберкулезом 10 человек, из них не прошли флюорографические осмотры более 2-х лет – 8 человек.

Ежегодно регистрируются профессиональная заболеваемость туберкулезом медицинских работников (1999-2000г.г. – по 6 случаев).

Туберкулез является одной из важнейших причин инвалидизации населения области (см. таблицу).

Из принятых в 18 районах территориальных целевых программ по борьбе с туберкулезом профинансированы только 11. Принятие целевых программ в других территориях (Алексинский, Белевский, Воловский, Каменский, Куркинский, Суворовский) неоправданно затянуто. Имеются серьезные проблемы в организации противоэпидемической работы в очагах активного туберкулеза. Не в полном объеме проводится химиопрофилактика контактных лиц в очагах, в связи с отсутствием финансовых средств на противотуберкулезные препараты. В Киреевском районе охвачено химиопрофилактикой только 26,7% контактных, в Алексинском – 23,2%, Белевском 28,6%. В Белевском, Алексинском районах не проводилось профилактическое лечение контактных взрослых в очагах.

С большим трудом решается вопрос улучшения жилищных условий, больным заразными формами туберкулеза главами муниципальных

Первичная инвалидность по туберкулезу в целом по области за 1998-2000 г.г.  
(на 100000 населения)

Районы области	1998г.		1999г.		2000г.	
	Абс.	%ооо	Абс.	%ооо	Абс.	%ооо
Алексинский	16	18,8	22	26	6	7,2
Арсеньевский	6	48,6	5	36,7	4	29,8
Белевский	5	17,7	4	14,3	4	14,5
Богородицкий	18	29,1	23	37	12	19,9
Веневский	7	18	7	18	10	26,1
Воловский	6	34	3	17,3	5	29,2
Дубенский	4	26,3	1	6,6	10	67,6
г. Донской	21	29	22	30,8	21	29,8
Ефремовский	21	26,4	34	49,2	28	36,1
Заокский	3	14,6	4	19,5	4	19,8
Каменский	3	26,5	3	27	2	18,5
Кимовский	25	46	16	29,8	19	36,3
Киреевский	44	50,3	28	92	42	49,1
Куркинский	4	28,6	5	96	6	44,4
Ленинский	18	27	22	99,2	21	32
Новомосковский	20	12	23	13,9	24	14,7
Одоевский	4	26,3	4	27	5	34
Плавский	11	37,8	7	24	6	20,9
Суворовский	14	31	13	28,9	12	27
Тепло-Огаревский	6	39,8	3	20	8	54,1
Г. Тула	141	20,5	117	20,8	148	26,7
Узловский	36	37,8	30	31,8	52	55,7
Чернский	49	36,4	3	12,2	9	37
Щекинский	30	21,5	35	28,9	35	29,3
Ясногорский	8	21	16	42,1	16	42,6
БОМЖИ	32	1,8	4	0,2	-	-
Всего по области	512	28,7	454	25,6	509	29,1

образований. В 2000г. из 185 нуждающихся получили изолированное жилье 5 больных (в г. Донском, в Белевском районе, 2 кв-ры в Плавском районе, в Чернском районе). В 1999г. из 180 нуждающихся, жилье получил 1 больной.

В целях стабилизации и снижения заболеваемости туберкулезом и предупреждения его дальнейшего распространения необходимо реализовать на практике мероприятия, предусмотренные региональной целевой программой «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в Тульской области на 2000-2004гг.» утвержденной постановлением губернатора области № 47 от 17.02.2000г.

**Вирусные гепатиты В и С (ВГВ, ВГС)**, передающиеся с кровью, продолжают оставаться одной из главных проблем не только здравоохранения, но и общества в целом. За последнее пятилетие в структуре всех вирусных гепатитов удельный вес ВГВ и ВГС увеличился с 40,2% до 45,6%. Растет также доля вирусных гепатитов сочетанной этиологии.

В 2000 году в области зарегистрировано 683 сл. заболевания ВГВ, показатель на 100 тыс. населения составил 39,1 (РФ-43,8), снижение по сравнению с 1999 годом на 17%.

Наиболее неблагополучными по заболеваемости ВГВ являются Кировский район (63,2), г. Донской (55,5), Дубенский (53,7), г. Тула (51,0), Алексинский (49,1), Ефремовский (46,4), Каменский (45,9), Суворовский (40,5), где показатели заболеваемости превышают среднеобластную (39,1).

Уровень заболеваемости ВГВ среди городских жителей в 2 раза выше, чем на селе, что связано с более высокой интенсивностью эпидемического процесса в них, зависящего от состояния лечебной сети, уровня жизни населения, распространенности наркомании и рискованного сексуального поведения.

Среди заболевших преобладают взрослые (99,8%). Наиболее высокие показатели заболеваемости отмечаются среди лиц молодого трудоспособного возраста 15-19 и 20-29 лет, которые интенсивно вовлекаются в эпидемический процесс вследствие использования внутривенного введения наркотических препаратов. На эту группу лиц приходится 74% всей заболеваемости острым ВГВ.

Среди детей в 2000 году зарегистрировано 8 случаев ВГВ, против 17 случаев в 1999г., показатель на 100 тыс. детского населения составил 3,1 (1999г. - 6,2).

Ежегодно увеличивается число носителей вируса ВГВ. В 2000 году было выявлено 1665 носителей, в 1999г. - 1460, показатель на 100 тыс. населения составил 95,4 и 82,5 соответственно, рост на 15%.

Широкое распространение наркомании, беспорядочные половые контакты определяют основные пути передачи инфекции - парентеральный и половой, на которые приходится 80,0%.

**Вирусный гепатит С** в области регистрируется с 1994 года, заболеваемость выросла за этот период в 8 раз, с 1,4 на 100 тыс. населения до 11,7. В 2000 заболеваемость снизилась на 8%, по сравнению с 1999 годом.

Увеличение показателей заболеваемости ВГС обусловлено нарастанием интенсивности эпидемического процесса и совершенствованием лабораторной диагностики. Основное количество заболевших формируют, как и при вирусном гепатите В, подростки и лица 20-29 лет, на их долю приходится 85,8 % заболевших (175 из 204 соответственно). Ведущим среди установленных путей передачи является парентеральное заражение при внутривенном введении наркотических средств (43,6%) и рискованное сексуальное поведение (43,1%).

Важную роль в формировании и поддержании эпидемического процесса имеют хронические вирусные гепатиты. За время официальной регистрации хронических вирусных гепатитов (ХВГ) с 1999 года заболеваемость увеличилась в 2,4 раза, в т. ч. хроническим вирусным гепатитом В на 43,4%, хроническим вирусным гепатитом С в 3,3 раза. За 2000 год ХВГ регистри-

ровано 495 случаев, в т.ч. хронического гепатита В – 157сл., хронического гепатита С – 294 сл., показатели на 100 тыс.населения 8,9 и 16,8 соответственно.

Осуществление комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение заражений парентеральными гепатитами в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), дали свои положительные результаты. Удельный вес парентеральных гепатитов, связанных с ЛПУ сократился с 24% в 1993г. до 2,8% в 2000г.

Снизить стремительный рост заболеваемости вирусным гепатитом В может только массовая вакцинация новорожденных, контингентов из групп высокого риска заражения и подростков. В Тульской области иммунопрофилактика ВГВ начата в 1998г. За три года привито всего 6239 человек, в основном, это медицинские работники (4434 человек), дети рожденные от матерей носителей вируса или групп повышенного заражения данной инфекцией, подростки (1420 чел.). В 2000 году вакцинировано 4301, в т. ч. 1050 детей до 14 лет. За счет поступления вакцины из Федерального центра к прививкам приступили во всех районах области. Было вакцинировано 250 детей, рожденных от матерей больных или носителей вируса гепатита В и контактных с носителями в семьях, более 200 детей из домов ребенка и интернатов. Более 3000 медицинских работников привито компанией «Вирмед» за счет фонда обязательного медицинского страхования и средств, выделенных районными администрациями из средств местного бюджета (г. Тула: администрация – 450 тыс. рублей, экологический фонд –120 тыс. рублей). За счет средств спонсорской помощи и за счет личных средств привито 386 человек.

Учитывая тенденцию к росту заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами по изложенным выше причинам и необеспечение населения массовой специфической профилактикой против ВГВ из-за отсутствия централизованных поставок вакцин в достаточном количестве, прогноз по этим инфекциям на ближайшие годы остается крайне неблагоприятным.

Основными задачами в профилактике вирусных гепатитов, передающихся через кровь, являются:

- организация массовых профилактических прививок против ВГВ, с использованием источников финансирования, предусмотренных законодательством;
- практическая реализация региональной целевой программы “Вакцинопрофилактика”;
- внедрение новых и совершенствование существующих методов лабораторной диагностики ВГВ, ВГС;
- гигиеническое образование населения по вопросам профилактики вирусных гепатитов, борьба с наркоманией.

**ВИЧ-инфекция.** 2000 год характеризовался еще более стремительным ростом числа ВИЧ-инфицированных среди населения области. Зарегистриро-

вано 732 случая, показатель на 100 тыс. населения 41,9 против 12,3 в 1999 году, республиканский показатель - 31,82.

Число ВИЧ-инфицированных в Тульской области.

	1990-1996	1997	1998	1999	2000
Всего случаев	19	23	42	292	911
В т.ч. без учета случаев УВД и др. областей	15	20	26	218	732

Лишь в пяти районах области не выявлены ВИЧ-инфицированные. Наибольшее число ВИЧ-инфицированных зарегистрировано в г.Тула, Щекинском, Алексинском, Киреевском, Ленинском, Веневском, Новомосковском районах. Темпы прироста заболеваемости в год составляют от 200% в г.Тула до 4000% в Щекинском районе и прогноз заболеваемости остается крайне неблагоприятным. В возрастной структуре заболеваемости преобладают лица в возрасте 15-29 лет, для которых основным путем заражения явилось внутривенное употребление наркотических веществ.

Мероприятия по борьбе с распространением ВИЧ-инфекции в Тульской области остаются до настоящего времени малоэффективными в связи с крайне недостаточным финансированием Целевой программ АНТИ ВИЧ/СПИД (выделен 1млн. руб. на лекарственные средства и диагностические препараты), а также отсутствием в области Центра по борьбе с распространением СПИДа как самостоятельного лечебно-профилактического учреждения особого типа.

#### ГЛАВА 6. ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ.

В Тульской области в 2000 году число случаев внутрибольничных инфекций снизилось в 2,7 раза по сравнению с 1996 годом (142 случая против 389).

Уровни инфекционной заболеваемости внутрибольничными инфекциями.

Заболеваемость ВБИ	1996	1997	1998	1999	2000
ГСИ новорожденных	89	71	22	31	24
ГСИ родильниц	12	9	14	6	7
Послеоперационные инфекции	89	79	39	40	31
Постинъекционные инфекции	95	66	69	44	43
Вирусные гепатиты В и С	74	82	45	26	11

В 2000г. отмечается снижение заболеваемости гнойно-септическими инфекциями (ГСИ) новорожденных по сравнению с 1999г. (с 2,8 до 2,0 на 1000 родившихся).

Заболеваемость гнойно-септическими инфекциями новорожденных зарегистрирована в 10 территориях области и составила при среднеобластном показателе 2,0 на 1000 новорожденных: в Теплоогаревском - 15,2, Ясногорском - 5,9, Богородицком - 3,4, Суворовском и Новомосковском - 3,2, Узловском районе - 2,7, г.Донском - 2,3, г.Туле - 2,2, Алексинском районе - 1,8. По нозо-

логическим формам преобладали легкие формы: конъюнктивиты, везикуло-пустулез (81 %).

Заболеемость ГСИ родильниц незначительно выросла (с 0,5 до 0,6 на 1000 родов).

Заболеемость ГСИ родильниц имела место в Новомосковском районе (показатель 3,2), Щекинском районе (показатель 1,3) и г.Туле (показатель 0,4) при среднеобластном показателе 0,6 на 1000 родов. Регистрировались эндометриты, маститы, нагноения швов после кесарева сечения.

Заболеемость послеоперационными инфекциями в 2000г. осталась на уровне 1999 г. и составила 0,5 на 1000 операций, послеоперационные нагноения регистрировались преимущественно при экстренных оперативных вмешательствах.

Все случаи послеоперационных нагноений регистрировались в хирургических стационарах области (за исключением двух случаев в родильном и детском отделениях г.Тулы). Наиболее неблагоприятны хирургические стационары Богородицкого района (12,8), г.Донского (2,9), Новомосковского района и г.Тулы (0,7).

Число постинъекционных инфекций осталось на уровне 1999г. и составило 43 случая.

Постинъекционные инфекции зарегистрированы: у больных, получавших процедуры в амбулаторно-поликлинических учреждениях - в 60% случаев, в прочих стационарах - в 32% случаев. Наибольшее число постинъекционных инфекций в г.Туле - 33%, Новомосковском районе - 19%, Богородицком районе - 16% от общего количества зарегистрированных в области.

Внутрибольничная заболеваемость вирусным гепатитом В составила в 2000г. 1,6% (11сл.) против 3,1% в 1999г. (26сл.). Все случаи внутрибольничного вирусного гепатита В связаны с лечебно-профилактическими учреждениями г.Тулы.

В 2000 году в лечпрофучреждениях области зарегистрированы 2 вспышки с числом пострадавших 21 человек. Основные причины возникновения вспышек - нарушения санитарно-противоэпидемического режима, поздняя диагностика, несвоевременная изоляция больных, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние ЛПУ, нарушения в технологии приготовления пищи, сроков реализации скоропортящихся продуктов и др.

#### Число внутрибольничных вспышек ОКИ.

	1996	1997	1998	1999	2000
Кол-во Вспышек	3	-	1	7	2
Число пострадавших	27	-	15	88	21

С 1996 года контроль за стерилизационной аппаратурой проводится в 93,2% лечебно-профилактических учреждениях, процент неудовлетворитель-



ных проб составил 2,2% в 1996 году, в 2000 году неудовлетворительных результатов не было.

Централизованные стерилизационные отделения имеются в 62% леч-профучреждениях, оборудованы по нормативам только 30% ЦСО.

Обеспеченность дезинфекционными камерами лечебно-профилактических учреждений составляет 84%, более 35% из них требуют замены, так как физически изношены.

Данные бактериологического контроля за внешней средой родовспомогательных и хирургических стационаров за 1996-2000гг. демонстрируют незначительное увеличение удельного веса неудовлетворительных результатов, что свидетельствует о снижении качества дезинфекционно-стерилизационных мероприятий.

Удельный вес неудовлетворительных показателей качества дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в родовспомогательных стационарах (%).

Виды исследований	1996г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
Смывы	0,5	0,3	0,4	0,71	0,9
Воздух	0,3	0,3	0,4	0,12	0,3
Материал на стерильность	0	0,2	0,04	0,34	0,1
Качество предстерилизац. обработки	0	0	0,06	0,03	0

Тоже в хирургических стационарах

Виды исследований	1996г.	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
Смывы	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5
Воздух	0,8	0,4	0,6	0,4	0,3
Материал на стерильность	0,1	0,08	0,2	0,1	0,4
Качество предстер.обработки	0	0	0	0,02	0

Следует отметить, что для успешного решения вопросов профилактики внутрибольничных инфекций необходимы: принятие областной программы по профилактике внутрибольничных инфекций, эффективный эпидемиологический надзор, взаимодействие учреждений здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы, оперативная смена традиционных средств дезинфекции на новые, разрешенные в установленном порядке, применение современных методов дезинфекции и стерилизации, действенный контроль за состоянием внешней среды и динамическое наблюдение за микробиологическим пейзажем возбудителей заболеваний у больных с ВБИ.

**Педикулез.** В настоящее время в Тульской области складывается сложная эпидемическая обстановка по ряду социально-зависимых инфекций. Данная ситуация вызвана ухудшением экономической жизни людей, ростом социально-незащищенных людей: нищих, лиц без определенного места жительства, попрошайек, а также притоком в область беженцев и вынужденных переселенцев. На 01.01.2000г. миграционной службой Тульской области зарегистрировано более 40 тыс. мигрантов, прибывших на территорию области. Эти люди чрезвычайно интенсивно (а зачастую и "поголовно") поражены педику-

лезом, чесоткой и другими заразными болезнями. Все это ведет к накоплению возбудителей и переносчиков заболеваний среди населения и росту заболеваемости, особенно пораженности педикулезом. Всего в 1999г. зарегистрировано 2435 случаев педикулеза (показатель на 100 тыс. населения составил 137,6), в 2000г. - 2857 случаев (показатель - 163,6). Более 60% выявленного педикулеза регистрируется среди детей до 14 лет (показатели составили соответственно 1004,2, 564,9, 635,7 на 100 тыс. детского населения).

В 2000г. продолжали регистрироваться случаи платяного педикулеза - 238 случаев (в 1999г.-202 случая). Удельный вес его от общего числа выявленного педикулеза растет (в 1999г. - 7,7%, в 2000г. - 8,3%). В настоящее время ареал распространения платяного педикулеза расширился и охватил 13 административных территорий из 25, что требует значительного внимания заинтересованных служб и ведомств в связи с возможным формированием условий возникновения и распространения заболеваемости сыпным тифом.

#### ГЛАВА 7. ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ.

Эпидемиологическая обстановка в области по паразитарным болезням в 2000 г. оставалась относительно стабильной. В общей структуре инфекционных заболеваний (без учета гриппа и ОРЗ) заболеваемость паразитами составляет 28%. Экономический ущерб от случаев паразитарных заболеваний составил 1,7 млн. рублей.

В области выявлено 11649 случаев паразитозов, из них гельминтозов - 11154 случая, вызванных восемью видами гельминтов и 495 случаев протозойных заболеваний, вызванных четырьмя видами простейших.

Заболеваемость паразитарными болезнями по области  
в абсолютных показателях и на 100 тыс.нас. за 1996-2000 г.г.

	Общее количество		В том числе			
	Абс.	На 100 тыс.	гельминтозов		протозоозов	
			Абс.	На 100 тыс.	Абс.	На 100 тыс.
1996	14587	803,9	13749	757,7	838	46,2
1997	13669	759,2	12734	707,1	937	52,0
1998	14803	829,0	14029	785,7	774	43,4
1999	14247	805,4	13199	746,1	1048	59,2
2000	11649	667,1	11154	638,8	495	28,3

В 2000 г. произошло снижение заболеваемости паразитами на 17,2%, в т.ч. гельминтозами - на 14,4%, протозоозами в 2,1 раза.

**Энтеробиоз.** Энтеробиоз, по-прежнему, остается самым распространенным гельминтозом в Тульской области, удельный вес которого составил 97,9% (10925 инвазированных). По сравнению с 1999 г. отмечается снижение заболеваемости энтеробиозом на 14,5% и показатель заболеваемости по области составил 625,7 на 100тыс. нас. Снижение уровня заболеваемости произошло в 17 районах. Оздоровлено от энтеробиоза 24% дошкольных образовательных учреждений, 11% школ.

Энтеробиоз распространен повсеместно, но наибольшая заболеваемость по среднемноголетним данным регистрируется в Куркинском (1834,5 на 100 тыс.нас.), Белевском (1278,9 на 100 тыс.нас.), Одоевском (1194,6 на 100 тыс.нас.), Ефремовском (1172,4 на 100 тыс.нас.), Тепло-Огаревском (1127,1 на 100 тыс.нас.) районах. Рост заболеваемости в 2000 г. отмечен в Богородицком (на 63,8%), Каменском (на 40%), Суворовском (на 35,4%) и связан с увеличением числа обследований среди школьников.

В структуре инвазированных преобладают дети до 14 лет 95,0%. Среди детей наиболее пораженной группой являются школьники (9,4±0,13%) и дети, посещающие дошкольные образовательные учреждения (7,2±0,12%), по сравнению с неорганизованными детьми (4,3±0,12%),  $P < 0,01$ . Высокая пораженность школьников энтеробиозом отмечается в Богородицком (15,9%), Веневском (18,9%), Одоевском (19,2%), Куркинском (29,6%), Ленинском (15,1%), Суворовском (23,1%), Чернском (18,8%) районах.

Сохраняется эпидемиологическое неблагополучие в закрытых детских учреждениях: Северо-Агеевском Суворовского района (25%) и Николо-Жупанском Одоевского района (27%) специальных коррекционных школах, Тульском детском доме (23%).

Пораженность энтеробиозом взрослого населения - 1,5%. Среди взрослых группой риска продолжают оставаться обеспечиваемые психоинтернатов 9,7±0,6%, особенно Товарковского (30,7%) и Кимовского (8,4%) ПНИ.

Причинами высокой заболеваемости энтеробиозом являются: нарушение санитарно-эпидемиологического режима в МДОУ, учреждениях закрытого типа, дороговизна лечения инвазированных, низкая санитарная культура населения и слабая санитарно-просветительная работа.

В целях улучшения эпидобстановки по энтеробиозу необходимо выделение средств на оздоровление очагов, усиление работы по профилактике среди групп риска, проведение санитарных и лечебных мероприятий.

**Геогельминтозы.** Благодаря планомерной систематической работе по принципу микроочаговости, заболеваемость *аскаридозом* имеет тенденцию неуклонного снижения. По сравнению с 1996 г. показатель заболеваемости снизился в 2 раза и составил 6,8 на 100 тыс.нас., что ниже российского показателя в 8 раз.

Регистрируется спорадическая заболеваемость *трихоцефалезом* (8 сл.). По области оздоровлено от геогельминтозов 95% школ и детских дошкольных учреждений. Практически отмечается затухание эпидемического процесса геогельминтозов в области, показателем которого является также низкая загрязненность внешней среды яйцами гельминтов (1% неудовлетворительных проб). Близки к ликвидации аскаридоза Новомосковский, Киреевский районы, г. Донской.

В течение пяти лет эпидемиологическая ситуация остается неблагоприятной в Каменском (53,4 на 100 тыс.нас.), Белевском (39,3 на 100 тыс.нас.),

Заокском (34,2 на 100 тыс. нас.), Арсеньевском (30,9 на 100 тыс.нас.), Веневском (26,1 на 100 тыс.нас.), Ясногорском (25,4 на 100 тыс.нас.) районах. Объектами риска остаются психоинтернаты Белевского, Богородицкого, Кимовского районов.

В целях дальнейшего оздоровления населения от геогельминтозов необходимо продолжать эпиднадзор и планомерную работу по принципу микроочаговости.

**Гельминтозоозы.** Остается напряженной обстановка по гельминтозоозам. В 2000 г. зарегистрировано 11 случаев тениаринхоза, 7 случаев трихинеллеза, 1 случай дирофиляриоза среди людей и 80 случаев финноза у скота.

С 1996 г. ежегодно регистрируются инвазии *бычьим и свиным цепнем* в Алексинском (6 сл.), Белевском (10 сл.), Ефремовском (6 сл.), Киреевском (4 сл.), Новомосковском (4 сл.), Узловском (4 сл.), Щекинском (7 сл.) районах, г. Туле (19 сл.).

В области сформировался стойкий очаг *трихинеллеза*. В 2000 г. зарегистрировано 7 случаев трихинеллеза в Веневском районе (1993 г. - 7 сл., 1998 г. - 4 сл.). Причиной заболевания людей послужило употребление инвазированного мяса свиньи, забитой без проведения ветсанэкспертизы.

В целях улучшения эпидситуации по гельминтозоозам необходимо усилить ветеринарно-санитарный контроль за убоем животных, условиями переработки и реализации животного сырья, усилить санитарно-просветительную работу среди населения.

**Токсокароз.** В структуре заболеваемости гельминтозами занимает третье место (0,7%). Проблема токсокароза, особенно среди детей, является в настоящее время актуальной. Распространение данной инвазии среди людей обусловлено высокой численностью собак, загрязнением внешней среды их экскрементами, содержащими яйца токсокар, поведением людей.

Среднемноголетняя пораженность (1996-2000 г.г.) населения составляет 31,7%. В связи с улучшением лабораторной диагностики отмечается увеличение числа выявленных больных токсокарозом (в 1996 г. - 84 сл., 1997 г. - 47 сл., 1998 г. - 48 сл., 1999 - 58 сл., 2000 г. - 81 сл.).

Наибольшая заболеваемость на 100 тыс.нас. токсокарозом зарегистрирована в г. Туле (7,8), Ленинском (7,2), Алексинском (6,6), Арсеньевском (5,9), Дубенском (5,3) районах. Из-за отсутствия серологических исследований не установлена заболеваемость в Белевском, Каменском, Куркинском районах.

Почва загрязнена яйцами токсокар в 0,5%. Наиболее загрязнена почва детских дворовых площадок (2,0%), детских оздоровительных учреждений (1,0%), пришкольных участков (0,8%), детских дошкольных учреждений (0,7%).

В целях снижения заболеваемости токсокарозом необходимо неукоснительное выполнение правил содержания собак и кошек в городах и населен-

ных пунктах.

**Малярия.** Учитывая сложную эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости малярией в мире, сохраняется опасность завоза инфекции из эндемичных стран.

В 2000 г. зарегистрировано 7 завозных случаев малярии (1996 г. - 11 сл., 1997 г. - 19 сл., 1998 г. - 13 сл., 1999 г. - 2 сл.), из них 3 случая - трехдневной и 4 случая - тропической малярии. Завоз малярии осуществлялся беженцами из Таджикистана, военнослужащим из Армении, иностранными студентами из Либерии, российскими гражданами, вернувшимися из Мали и Анголы. Малярия зарегистрирована в Узловском, Веневском, Заокском районах по 1 случаю, гг. Туле, Новомосковске - по 2 случая.

Прогноз: обострению ситуации способствуют миграционные процессы, отсутствие настороженности у медицинских работников к малярии, завоз малярии в эпидемический сезон, высокая численность малярийных комаров (108 экз. на 1 помещение в эпидсезон, в сельской местности - 21-161 экз. на 1 помещение), сокращение работ по благоустройству водной площади с 154 га в 1995 г. до 118 га в 2000 г. и проведение дезинсекционных работ только в оздоровительных учреждениях на площади 142 тыс.кв.м., сокращение поголовья скота как зоофилактики малярии.

В целях усиления профилактики малярии в области необходимо усилить контроль за работой лечебно-профилактических учреждений, повысить знания медицинских работников по диагностике, лечению и профилактике малярии, выделять финансовые средства на борьбу с переносчиком.

### РАЗДЕЛ III. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ.

#### ГЛАВА 1. СЕТЬ, СТРУКТУРА И КАДРЫ УЧРЕЖДЕНИЙ САНЭПИДСЛУЖБЫ.

Число штатных должностей по санитарно-профилактическим учреждениям области сократилось на 2,1%, в том числе штатов центров ГСЭН на 0,5%. Обеспеченность физическими лицами врачей на 10 тыс. населения снизилась с 1,85 до 1,79 (по РФ в 1999 г. - 1,85). На начало 2000 г. в службе работало 1619 человек против 1674 человек в 1999 г., число физических лиц сократилось на 3,3%. Врачей работало 313 человек или 19,3% от общего числа работающих (по РФ в 1999 г. - 21,9%); средних медицинских работников - 822 или 50,8% (по РФ в 1999 г. - 47,8%).

Укомплектованность кадрами в Тульской области продолжает превышать средние показатели по РФ: (%)

Годы	Всего		Врачи		Средние мед. работники	
	Тул. обл	РФ	Тул. обл	РФ	Тул. обл	РФ
1995	69,3	65,2	65,7	67,4	72,4	64,8
1996	68,2	67,0	64,6	70,3	71,8	66,6
1997	74,9	66,4	71,9	69,2	79,4	66,2
1998	74,6	66,8	71,4	69,5	80,0	66,4
1999	73,8	67,5	72,1	69,4	77,9	67,2
2000	72,8	-	69,1	-	79,4	-

Укомплектованность кадрами центров III районной категории несколько возросла, но продолжает оставаться на уровне 57-60%. Поэтому создание межрайонных центров ГСЭН с концентрацией лабораторного оборудования и кадрового потенциала является по-прежнему основным направлением развития госсанэпидслужбы области.

Процент врачей, имеющих квалификационные категории, возрос с 57,3% до 60,1% (по РФ в 1999 г. - 58,3%); процент средних медицинских работников составляет 33,8% против 30,3% (по РФ в 1999 г. - 40,5%). Имеют сертификаты 145 врачей (в 1999 г. - 119), 127 средних медицинских работников (в 1999 г. - 53).

Подготовка кадров для службы проводится через профориентацию школьников. На базе гимназии №2 (Тула) совместно с ММА им. И.М.Сеченова второй год работает медико-профилактический класс. В 11-м классе обучается 27 школьников, в 10-м 32.

Каждую осень на базе областного центра ГСЭН проводится торжественное посвящение школьников в будущую профессию врача, на которую

приглашаются представители департамента образования администрации области, средства массовой информации.

Ребятам преподносятся подарки, проводится экскурсия по областному центру.

ЦГСЭН в Тульской области постоянно оказывает шефскую помощь классу: подарены компьютер, химические реактивы и лабораторная посуда, приобретена учебная литература.

Поддерживается связь с медико-профилактическим факультетом ММА им. И.М.Сеченова, на 6 курсах которого обучается 61 студент из Тульской области.

Для успешно обучающихся студентов установлена стипендия им. П.П.Белоусова- 1000 рублей.

## **ГЛАВА 2. РАЗВИТИЕ САНИТАРНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, РАЗРАБОТКА РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕСТНЫХ ПРОГРАММ.**

В 2000 году деятельность учреждений госсанэпидслужбы области осуществлялась в соответствии с законом РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" № 52-ФЗ от 30.04.99 г, концепцией развития госсанэпидслужбы Тульской области на 1998 и на период до 2005 года.

Основное внимание в деятельности госсанэпидслужбы области было сосредоточено на решении важнейших задач по стабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки в области, уменьшению негативного влияния вредных факторов окружающей среды на здоровье населения.

Приняты меры по формированию законодательной основы и нормативной базы для создания благоприятных условий жизнедеятельности населения области.

В развитие Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" № 52-ФЗ от 30.04.99 г. и, учитывая напряженную санитарно-эпидемиологическую обстановку в области, особенности демографии, госсанэпидслужбой разработан и областной Думой принят в 2000-м году закон "Об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения Тульской области" № 210-ЗТО.

Специалисты областного центра участвовали в разработке проектов законов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: "О здравоохранении в Тульской области" - принят областной Думой в отчетном году, "О профилактике туберкулеза в Тульской области", - находится на согласовании в администрации области.

Кроме того, разработаны и утверждены постановлениями главного государственного санитарного врача по Тульской области методические рекомендации для использования медицинскими работниками:

- К контролю питательных сред по биологическим показателям и ведению тест культур при работе бактериологических лабораторий;
- Микробиологические исследования объектов контроля в аптеках;

- По проведению дератизационных мероприятий в оздоровительных учреждениях, расположенных в зоне активного действия природно-очаговых инфекций.

Вынесено постановление № 2 от 01.11. 2000 г. главного государственного санитарного врача по Тульской области "О порядке выдачи личных медицинских книжек и санитарных паспортов".

Одним из основных направлений деятельности госсанэпидслужбы в 2000 году продолжала оставаться разработка и реализация целевых комплексных программ областного и местного уровня.

Всего в 2000 году действовали 113 региональных и местных целевых комплексных программ (в 1999 году-94).

Более активной стала деятельность центров госсанэпиднадзора по разработке и реализации целевых программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, финансирование которых осуществлялось за счет средств местных бюджетов, фондов медицинского страхования, промышленных предприятий и иных источников.

Вновь разработаны и утверждены 50 целевых программ.

Количество вновь разработанных программ увеличилось по сравнению с 1999-м годом на 56,5%.

В установленном порядке разработаны и утверждены 3 целевые комплексные программы областного уровня. В том числе:

"Неотложные меры борьбы с туберкулезом в Тульской области на 2000-2004 годы";

"Об организации социально-гигиенического мониторинга в Тульской области";

"Целевая программа по улучшению положения детей в Тульской области на 2001-2002 г.г.", содержащая 6 подпрограмм. Госсанэпидслужба принимала непосредственное участие в разработке 3-х программ: "Дети Чернобыля"; "Дети-инвалиды", "Дети семей беженцев и вынужденных переселенцев".

Приняты меры по активизации разработки и утверждения целевых комплексных программ в муниципальных образованиях области. В отчетном году вновь по инициативе и с участием госсанэпидслужбы разработаны и утверждены 47 целевых комплексных программ, в том числе 3 городские и 44 районные. Из принятых вновь программ:

1 – "Обеспечение санэпидблагополучия населения",

8 - "Вакцинопрофилактика",

7 – АнтиСПИД,

20 – Дети России,

11 – Борьба с туберкулезом.

Разработаны и находятся на утверждении:

в администрации области 1 региональная программа "Неотложных мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Тульской области на 2000-2003 г.г. и на период до 2005 года". В нее вошла от-



дельной главой ранее представленная в областную Думу на утверждение программа "Охрана территории от завоза и распространения особо опасных заболеваний людей, животных и растений";

в администрациях муниципальных образований –4 программы:

- "О неотложных мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения " в г. Туле на 2000-2003 г.г. и на период до 2005 года;
- "О мерах по предотвращению распространения ВИЧ- инфекции в Ленинском районе на 2001-2003 гг."
- "Программа борьбы с туберкулезом в Дубенском районе на 2000-2003 гг.";
- "Программа организации и ведения социально-гигиенического мониторинга в г. Туле на 2001-2005 г.г."

Значительно улучшилось финансирование целевых программ. На реализацию мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, было выделено 32097,5 тысячи рублей, из них госсанэпидслужбе-3016,4 тысяч рублей, что в 5,4 раза больше, чем в предыдущий год.

Наиболее полно финансировались программы "Вакцинопрофилактика". Из 23 действующих 17 были подкреплены финансированием на общую сумму 2930,9 тыс. руб., в том числе 834, 8 тыс. рублей выделено центрам госсанэпиднадзора области.

Это позволило приобрести холодильники (5 шт.), лабораторное оборудование (ламинарный бокс, 4 центрифуги, 4 микроскопа, РН-метры и др.), расходные материалы, питательные среды и тест-системы для проведения микробиологических исследований.

Департаментом здравоохранения приобретены вакцины: паротитная (на дополнительные возраста), против вирусного гепатита В (для медработников), антирабическая, туляреминая, туберкулин, а также медицинское оборудование, медикаменты и расходные материалы.

На втором месте по значимости, активности разработки и финансирования – программа борьбы с туберкулезом. В отчетном году принято вновь 12 программ, профинансированы 5 на общую сумму 18449,2 тыс. рублей. Средства в большинстве случаев выделялись лечебно-профилактическим учреждениям муниципальных образований. Так, на средства промпредприятий в Новомосковске приобретен флюорограф и расходные материалы к нему. Небольшое финансирование получили центры госсанэпиднадзора на приобретение дезинфицирующих средств для работы в очагах, проведение противоэпидемических мероприятий.

Значительное финансовое обеспечение получил областной центр на реализацию мероприятий по программе "Оздоровления экологической обстановки и охраны здоровья населения Тульской области на 1993-98 гг. и на период до 2003г." –1208 тыс. рублей. Деньги использованы на приобретение вытяжных

шкафов и другого лабораторного оборудования, питательных сред и диагностикомов для бактериологических исследований, химических реактивов для санитарно-гигиенических исследований объектов окружающей среды, изучения напряженности иммунитета среди отдельных групп населения.

Реализовывалась программа профилактики йод дефицитных состояний населения области и получено финансирование (923,9 тыс. руб.) по грантовому соглашению из фонда Сороса. Средства использованы на приобретение спектрофотометра для определения йода в пищевых продуктах. Кроме того проведена широкая разъяснительная компания среди населения, на тему профилактики йод дефицитных состояний снят и несколько раз показан по телевидению фильм, выпущены листовки, проведено социологическое исследование, проведена фармакологическая реабилитация дефицита микроэлементов более 1000 школьников в городах Плавске и Туле.

Для решения проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения области по инициативе или с участием специалистов госсанэпидслужбы в 2000 году подготовлено для рассмотрения в органах исполнительной власти разного уровня более 300 вопросов. По инициативе госсанэпидслужбы принято **11** постановлений и распоряжений губернатора. Наиболее значимые из них:

- "Об эколого-радиологической обстановке в Тульской области и мерах по её оздоровлению" от 21.02.2000 г. № 48, которым утверждена "Концепция рационального природопользования, охраны окружающей среды и здоровья населения Тульской области" и определена организация и обеспечение финансирования ассоциации аналитических лабораторий контроля и анализа эколого-радиологической обстановки в области;
- "Об утверждении областной целевой программы "Неотложные меры борьбы с туберкулезом в Тульской области на 2000-2004 годы" от 17.02.2000 г. № 47;
- О перечислении штрафов, налагаемых за административные правонарушения, ответственность за которые предусмотрена законодательством Российской Федерации" от 06.03.2000 г. № 83;
- "О мерах по улучшению условий и охраны труда в организациях Тульской области" от 28.04.2000 г. № 152;
- "Об областных целевых программах по улучшению положения детей в Тульской области" от 20.09.2000 г. № 346;
- "О выделении денежных средств центру госсанэпиднадзора в Тульской области для проведения дератизационных и дезинсекционных работ по эпидемиологическим показаниям" от 08.08.2000 г. № 773
- "Об организации социально-гигиенического мониторинга в Тульской области" от 20.09.2000 г. № 345
- "Об организации отдыха, оздоровления, занятости детей и подростков в 2000 году" от 16.05.2000 г. № 163

**На заседаниях санитарно-противоэпидемических комиссий** в городах и районах рассмотрено свыше 110 вопросов по наиболее острым проблемам, в том числе по профилактике отдельных инфекционных заболеваний, об организации питания школьников, о состоянии водоснабжения населения, об упорядочении уличной торговли. **Проведено 3 заседания областной СПК** по вопросам:

1. О мерах по профилактике гриппа и других ОРВИ. Решением (№1 от 23.02.00 г.) утвержден комплексный план мероприятий по защите населения от гриппа и предложено главам муниципальных образований предусмотреть при формировании бюджетов целевое финансирование закупки гриппозной вакцины для организованных коллективов, в первую очередь детских;
2. О чрезвычайной эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в Тульской области, решением (№ 2 от 21.07.00 г.) предложено администрации области пересмотреть и внести в областную целевую программу "АНТИ-ВИЧ/СПИД" мероприятия по улучшению материально-технической базы Центра по борьбе с ВИЧ-инфекцией, предусмотреть финансирование на эти цели;
3. О чрезвычайной ситуации по брюшному тифу и других ОКИ в области и неотложных мерах по локализации и ликвидации очага в г. Ясногорске. Было выделено областному центру из областного бюджета и ТТФОМС свыше 350 тыс. рублей на проведение комплекса противоэпидемических и профилактических мероприятий и создания неснижаемого запаса диагностических средств в областном центре. Выделены 450 тыс. руб. из областного бюджета на ремонт инфекционного отделения больницы, проведения лечебно-диагностических и профилактических мероприятий.

**Проведена коллегия госсанэпидслужбы области с участием глав муниципальных образований и их заместителей** по вопросам взаимодействия федеральной службы госсанэпиднадзора Тульской области с органами исполнительной власти муниципальных образований по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения".

Результатом коллегии явилась поддержка службы в решении актуальных вопросов. В 24-х из 25 муниципальных образованиях были приняты решения об отчислении центрам ГСЭН на укрепление материально-технической базы части денежных средств от взысканных штрафов, налагаемых органами госсанэпиднадзора в установленном законом порядке за нарушения санитарного законодательства. Решениями глав администраций Богородицкого, Белевского, Ленинского районов произведена оплата приобретенного санитарного автотранспорта центрам госсанэпиднадзора; 6-ти райцентрам выделены средства для проведения ремонта зданий.

Госсанэпидслужба области работала в тесном взаимодействии с органами здравоохранения, образования, государственным ветеринарно-санитарным

надзором, Тульской таможней, центром стандартизации и метрологии, госинспекцией по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей.

По вопросам улучшения состояния здоровья населения и улучшении состояния окружающей среды изданы 12 совместных с другими ведомствами приказов, в том числе 10 совместных с департаментом здравоохранения. Наиболее актуальные из них:

- "Об иммуномониторинге за управляемыми инфекциями в 2000 году" № 102\25 от 17.04.2000г.;
- "О проведении дополнительной подчищающей иммунизации против полиомиелита в Воловском и Одоевском районах" №19\66 от 20.03.00 г.;
- "О подготовке Тульской области к сертификации, как территории, свободной от полиомиелита" №31/142 от 05.06.2000 г.;
- "Об усилении мероприятий по профилактике гриппа и других ОРВИ" № 59/240 от 27.09.2000 г.;
- Об организации и проведении профилактических медицинских осмотров, порядке выдачи и регистрации личных медицинских книжек и санитарных паспортов" №272\72 от 28.11.2000 г.;

### **ГЛАВА 3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА. ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ.**

Центром ГСЭН в Тульской области издаются информационные бюллетени о состоянии инфекционной заболеваемости и прививочной работы, о санитарном состоянии области, о состоянии профессиональной заболеваемости и др.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба области осуществляла санитарно-эпидемиологический надзор на 6811 коммунальных, 2731 детских и подростковых, 7238 пищевых, 2039 промышленных объектах.. Число объектов возросло, кроме пищевых.

В ходе предупредительного санитарного надзора службой выдано 539 заключений по выбору участков под строительство объектов (на 154 больше, чем в предыдущем году). Рассмотрено 1037 проектов строительства и реконструкции объектов и ТЭО, 204 проекта нормативной документации (соответственно на 223 и 46 больше, чем в предыдущем году). Отклонено от согласования 22,3% проектов строительства и 22,9% проектов ТЭО.

Осуществлялся предупредительный санитарный надзор за строительством и реконструкцией 1084 объектов. Рассмотрено технологий производства: пищевых продуктов 285, химических веществ - 36, промышленной продукции технического назначения - 77, товаров народного потребления - 275, строительных и отделочных материалов - 126. В целом почти на 50% больше, чем в предыдущем году.

В лабораториях центров ГСЭН произведены исследования 5219 проб атмосферного воздуха, 19871 проба воздуха закрытых помещений, 19815 проб пищевых продуктов по санитарно-химическим показателям, 23876 проб по микробиологическим показателям, 2435 проб на гельминты, 599 проб на антибиотики. Исследовано 507 проб йодированной соли.

Обследовано 95620 рабочих мест с измерением шума, вибрации, электромагнитных излучений, освещенности, микроклимата.

Исследовано 13788 проб хозяйственно-питьевой воды централизованного водоснабжения по химическим показателям, 22332 пробы по микробиологическим показателям, соответственно 941 и 911 проб воды родников и колодцев, 427 и 537 проб воды открытых водоемов в местах водопользования, 183 и 187 проб почвы. Исследовано на загрязнение яйцами гельминтов 4622 пробы почвы.

Специалистами центров ГСЭН за нарушения санитарного законодательства, санитарных норм и правил наложено 5007 штрафов, вынесено 2262 предупреждений. Взыскано 4406 штрафов на сумму 4361 тыс. рублей. Наибольшую долю занимают штрафы на работников предприятий по производству и реализации продуктов питания - 61,8% от общего числа штрафов.

Несколько возросло и составило 2137 число объектов, эксплуатация которых приостановлена из-за выявления грубых нарушений санитарных требований.

В следственные органы передано 9 дел, приняты решения о привлечении к ответственности виновных лиц по 6-ти.

По предложениям органов госсанэпиднадзора временно отстранено от работы 2356 человек в связи с эпидемиологическими показаниями.

Специалистами санэпидслужбы забраковано 1634 партии общим весом 82,1 тонны недоброкачественных или не имеющих соответствующей сопроводительной документации пищевых продуктов, в том числе 138 партий весом 2 тонны импортных.

В отчетном году налажен тесный контакт с телерадиокомпанией "Тула". Свыше 20 репортажей, освещения материалов коллегий, встреч, совещаний проведено ими. Кроме того, налажено тесное сотрудничество с телекомпанией "Бизнес-град (12 передач). На постоянной основе осуществляется работа с областными газетами "Тульские известия", "Молодой коммунар". Принимаемые госсанэпидслужбой распорядительные документы регулярно освещаются в газете "Аудит-партнер", издании для предпринимателей.

Издан "Медико-экологический атлас Тульской области", содержащий картографическую информацию о здоровье населения области и состоянии объектов внешней среды. Атлас направлен в органы исполнительной власти муниципальных образований, заинтересованные экологоориентированные организации, лечебные учреждения.

Вышли в свет два выпуска сборников научно-практических работ сотрудников санэпидслужбы области "Проблемы профилактической медицины".