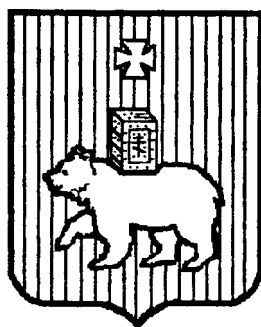


АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ПЕРМИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ



**Состояние и охрана окружающей среды Перми  
2001 г.**

*Справочно-информационные материалы*

ПЕРМЬ 2002

**УДК** \_\_\_\_\_

Состояние и охрана окружающей среды г. Перми в 2001 г.: Справочно-информационные материалы. / Муниципальное управление по экологии и природопользованию. Пермь, 2002, с.

### **Аннотация**

Справочно-информационные материалы подготовлены к печати Муниципальным учреждением «Бюро экологической информации»

Сборник предназначен для работников городской и районных администраций, специалистов природоохранных органов и служб предприятий и организаций, а также для широких слоев населения, общественных организаций, студентов и учащихся средних учебных заведений.

**Редактор: к. т. н. В.А. Сединина**

ISBN

© Муниципальное учреждение  
«Бюро экологической информации».

## **СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СБОРНИК ПРЕДСТАВИЛИ:**

- Муниципальное управление по экологии и природопользованию Администрации г. Перми
- Муниципальное учреждение «Бюро экологической информации»
- Пермский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ПЦГМС)
- Пермский городской Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ПГЦГСЭН)
- Федеральное государственное учреждение «Пермский территориальный фонд геологической информации» (ФГУ «ГПФГИ»)

## Введение

Конституционное право горожан на безопасную окружающую среду предполагает, прежде всего, доступность достоверной информации о состоянии, принимаемых технических, управленческих, экономических решениях, их экологической эффективности.

Прошедший 2001 год – это год начала работ по новой пятилетней городской экологической программе, год по которому рано делать какие-то выводы, но можно анализировать складывающиеся тенденции последних четырех-пяти лет.

Настоящий сборник представляет в основном статистические данные, отражающие показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу города, сброса таких веществ в поверхностные водоемы, образования и захоронения твердых отходов производства и потребления, других показателей характеризующих экологическую комфортность и безопасность для жителей города.

Впервые в этом сборнике приведены формы «2-ТП воздух», «2-ТП водхоз» и «Обращение с отходами» (введенная взамен ранее действующей формы «2-ТП отходы») для муниципального образования город Пермь и показан вклад тех промышленных предприятий в загрязнение города, влияние которых наиболее значительно. Впервые в сборнике приведены данные о накоплении на территории предприятий, расположенных в черте города промышленных отходов, представляющих потенциальную экологическую опасность.

Кроме того, приведены данные о выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных городской и областной экологическими программами.

## РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПЕРМИ в 2001 ГОДУ

### 1.1. СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ СРЕДЫ

(Л. П. Титенская – зам.директора ФГУ «ПТФГИ», Т. А. Щелкунова – нач. отдела МУЭП)

По данным госстатотчетности 2-ТП водхоз (приложение 1) общий забор воды в 2001г. по городу Перми составил 253 млн. м<sup>3</sup>, в том числе из подземных источников 6,3 млн. м<sup>3</sup>, что на 1 млн. м<sup>3</sup> больше общего забора воды прошлого года (табл.1).

Таблица 1

**Основные показатели использования воды за 2000 - 2001 гг.**  
млн.м<sup>3</sup>.

№	ПОКАЗАТЕЛИ	2000г.	2001г.	Увелич (+) Уменьш (-)
1	ЗАБОР свежей воды всего, в том числе из подземных горизонтов	252 7	253 6,3	+1 -0,7
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ воды, всего, в т.ч.:	195	204	+9
	а) на производственные нужды,	67	71	+4
	б) на хозяйственные нужды	115	121	+6
	в) на другие нужды	13	12	-1
3	ПОТЕРИ при транспортировке	44	48	+4
4	ВОДООТВЕДЕНИЕ в водные объекты:	77	92	+15
	а) загрязненных сточных вод, всего, в т.ч.:	70	86	+16
	- сбрасываемых без очистки	51	67	+16
	- недостаточно очищенных	19	19	
	б) нормативно-очищенных	0,2	1	+0,8
	в) нормативно-чистых без очистки	7	5	-2
5	КОЛИЧЕСТВО воды в оборотном и повторном водоснабжении	477	489	+12
6	МОЩНОСТЬ очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в водные объекты, без учета ЛУКОЙЛ-ПНОС	51	51	-

Объем использования воды в 2001г. составил 204 млн. м<sup>3</sup>, в том числе на хозяйственно-питьевые нужды – 121 млн. м<sup>3</sup>, на производственные нужды – 71 млн. м<sup>3</sup> и на другие нужды -12 млн. м<sup>3</sup>.

Ряд предприятий города уменьшили общий объем использования воды, а некоторые увеличили. Таким образом, на 9 млн. м<sup>3</sup> увеличилось использование воды в основном за счет:

- МП «Пермводоканал» (на 6,6 млн. м<sup>3</sup>) за счет увеличения потребления воды населением и промышленными предприятиями;
- ООО «Пермский картон» (на 3,2 млн. м<sup>3</sup>) за счет роста производства.

Ряд предприятий города уменьшили использование воды на хозяйственные нужды, а некоторые увеличили. Общее увеличение использования воды на хозяйственно-питьевые нужды на 6 млн. м<sup>3</sup> произошло за счет:

- МП «Пермводоканал» (на 2,6 млн. м<sup>3</sup>) за счет увеличения потребления воды населением;
- ООО «Пермский картон» (на 1,4 млн. м<sup>3</sup>) за счет роста производства;
- ОАО «Энергетик-ПМ» (на 0,7 млн. м<sup>3</sup>) , ОАО «Протон – ПМ» (на 1,1 млн. м<sup>3</sup>), Заозерская РЭБ флота (на 0,3 млн. м<sup>3</sup>) за счет включения объемов использования воды населением в собственные хозяйственные нужды предприятия.

Увеличение использования воды на производственные нужды на 4,0 млн. м<sup>3</sup> произошло за счет МП «Пермводоканал» в результате роста потребления воды населением и промышленными предприятиями.

Потери при транспортировке составили в 2001г. 49 млн. м<sup>3</sup>, что на 5 млн. м<sup>3</sup> больше прошлогоднего. Увеличение произошло за счет МП «Пермводоканал».

Количество воды в оборотном и повторном водоснабжении в 2001г. составило 489 млн. м<sup>3</sup>, что на 12 млн. м<sup>3</sup> больше прошлогоднего объема. Увеличение произошло за счет следующих предприятий:

- ОАО «Кондитерская фабрика «Камская» (на 6,2 млн. м<sup>3</sup>) за счет увеличения мощности насосов;
- ООО «Пермский картон» (на 5,4 млн. м<sup>3</sup>) за счет роста производства;
- ЗАО «Универсал» ОАО «Мотовилихинские заводы» (на 2,3 млн. м<sup>3</sup>) за счет ликвидации выпуска нормативно-чистых, без очистки сточных вод от оборотной системы водоснабжения и непрерывного использования этого объема воды.

Объем сточных вод, сбрасываемых в водные объекты на территории г. Перми составил 92 млн. м<sup>3</sup>. Показатели объемов стоков 32 предприятий города представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Сброс сточных вод предприятиями г.Перми в поверхностные водоемы в 2001 г. (млн.м<sup>3</sup>)**

№	Предприятия	Сброшено в поверхностные водоемы				
		Всего	Загрязненных		Нормативно-чистых без очистки	Нормативно-очищенных
			Без очистки	Недост. очищ.		
1.	МП «Пермводоканал»	64,83	64,83			
2.	ООО «Пермский картон»	8,38	0,13	8,25		
3.	ОАО «Галоген»	5,99	0,13	0,93	4,93	
4.	ОАО «Камкабель»	1,92	0,01	1,91		
5.	ОАО «Протон-ПМ»	1,84	0,05	1,76	0,03	
6.	ФГУП «Завод им.Кирова»	1,67		1,67		
7.	ФГУП «Машиностроитель»	1,32		1,19	0,13	
8.	ОАО «Камтэкс-Химпром»	1,17	0,09	1,08		
9.	ПФРНЦ «Прикладная химия»	1,1				1,1
10.	ФГУП «Машзавод им.Дзержинского»	0,95	0,04	0,91		
11.	ОАО «Йодобром»	0,84		0,84		
12.	МП «Ритуальные услуги»	0,69	0,69			
13.	ОАО «Судостроительный завод Кама»	0,23	0,23			
14.	ОАО «Велта»	0,19			0,04	0,15
15.	ОАО «Мотовилихинские заводы»	0,13	0,13			
16.	ОАО «Завод ГШМ»	0,09	0,09			
17.	ОАО «Элиз»	0,07		0,07		
18.	ООО «Орглит»	0,05	0,05			
19.	ОАО «Камская ГЭС»	0,03			0,03	
20.	ЗАО «Пермрыба»	0,03	0,03			
21.	ЗАО «Пермский электротехнический завод»	0,02	0,02			
22.	ОАО «Пермская НП приборостроительная компания»	0,02	0,02			
23.	ОАО «Уралгидросталь»	0,02	0,02			
24.	ОАО «Морион»	0,02	0,02			
25.	ОАО «Пермские моторы»	0,01		0,01		
26.	ОАО «Пермский завод силикатных панелей»	0,01		0,01		
27.	ОсОО «Товары и лекарства»	0,01			0,01	
28.	ОАО «ПАТП ЛУКОЙЛ-Транс»	0,01	0,01			

29.	ОАО «Пермская пивоваренная компания»	0,01	0,01			
30.	ОАО «ППСО»	0,01		0,01		
31.	ОАО «Пермский телефонный завод Телта»	0,01	0,01			
<b>32.</b>	<b>Всего по г.Перми</b>	<b>92,0</b>	<b>67,0</b>	<b>19,0</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>
<b>33.</b>	<b>ООО «ЛУКОЙЛ-ПНОС»</b>	107,49				107,49

\* загрязненных – 86 млн. м3, что составляет 94% от общего объема сточных вод, сбрасываемых в водные объекты;

\*сбрасываемых без очистки – 67 млн. м3, что составляет 67% от общего объема сточных вод, сбрасываемых в водные объекты;

\*недостаточно –очищенных – 19 млн. м3, что составляет 21% от общего объема сточных вод, сбрасываемых в водные объекты;

\*нормативно-чистых, без очистки – 5 млн. м3, что составляет 5% от общего объема сточных вод, сбрасываемых в водные объекты;

\*нормативно-очищенных на сооружениях очистки – 1 млн. м3, что составляет 1% от общего объема сточных вод, сбрасываемых в водные объекты.

Увеличение объема загрязненных сточных вод, сбрасываемых без очистки на 16 млн. м3 произошло за счет МП «Пермводоканал» в результате снижения объема сточных вод, переданных на сооружения биологической очистки ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» из-за механического износа магистральных коллекторов по транспортировке сточных вод г. Перми и увеличения забора свежей воды для передачи промышленным предприятиям.

Увеличение объема нормативно-очищенных сточных вод на 0,8 млн. м3 произошло в результате перевода объема сточных вод ПФ РНЦ «Прикладная химия» из категории «недостаточно-очищенных» в категорию «нормативно-очищенных».

Уменьшение объема нормативно-чистых, без очистки сточных вод на 2 млн. м3 произошло за счет ликвидации выпуска сточных вод от оборотной системы водоснабжения и непрерывного использования этого объема воды в оборотной системе по ЗАО «Универсал» ОАО «Мотовилихинские заводы».

Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в водные объекты составила 51 млн. м3 на уровне прошлого года.

В р. Каму и ее притоки (Чусовая, Ласьва, Гайва, Егошиха, Ива, Горюшка) со сточными водами сброшено около 77,0 тыс. тонн загрязняющих веществ, основные из которых представлены в таблице 3.



Таблица 3

**Загрязняющие вещества сточных вод, сбрасываемых  
предприятиями г.Перми в р.Каму и ее притоки  
в 2001 году**

№	Загрязняющие вещества	2000 год	2001 год	Изменения в сравнении с 2000 г		Основные предприятия – загрязнители водоемов
				Увелич.	Уменьшен.	
1.	БПК полное, тыс.т	6,88	6,65		0,23	ООО «Пермский картон»
2.	Нефтепродукты, тыс.т	0,12	0,14	0,02		МП «Пермводоканал»
3.	Взвешанные вещества, тыс.т	5,45	9,81	4,36		МП «Пермводоканал»
4.	Сухой остаток, тыс.т	136,6	60,36		76,24	ОАО «Йодобром»
	<b>ВСЕ-ГО</b>	<b>149,05</b>	<b>76,96</b>		<b>72,09</b>	

Уровень сброса загрязняющих веществ за 2001г. уменьшился в 2 раза. Это связано с уменьшением сухого остатка по ОАО «Йодобром» почти в 2 раза из-за ошибки в анализах 2000г. Увеличение нефтепродуктов (на 0,2 тыс. т) и взвешенных веществ (на 4,36 тыс. т) связано с ростом объема сброса сточных вод МП «Пермводоканал».

В основных показателях использования воды по г. Перми (табл.1 и 3) не учтены объемы забора и сброса по ООО «ЛУКОЙЛ-ПНОС», так как объемы по этому предприятию обсчитываются в Пермском районе по месторасположению водозабора и сброса сточных вод после очистных сооружений предприятия.

Объем забора воды по ООО «ЛУКОЙЛ-ПНОС» в 2001г. составил:

- из р. Кама (Воткинское вдхр.) 24776,0 тыс. м3;
- из артскважин 909,1 тыс. м3;
- из р. Пыж 1399,8 тыс.м3.

Объем, сброшенных сточных вод через биологические очистные сооружения составил в 2001г. 107489,8 тыс. м3.

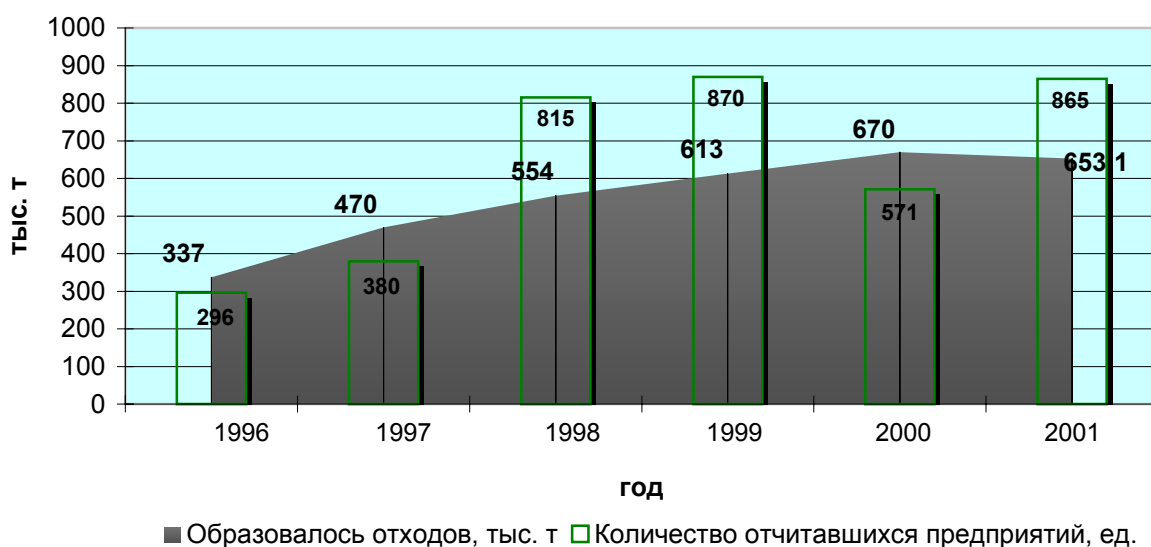
## 1.2. БЫТОВЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ

(Тарбаев Д.Д., зам. начальника МУЭП)

В 2001 году в администрации города введена должность заместителя Главы города по городскому хозяйству. В его подчинение сведены комитеты и управления: жилищно-коммунального хозяйства, городского транспорта, внешнего благоустройства, связи и информатики, экологии и природопользования, инспекция по содержанию территории города.

Произошли изменения и во взаимодействии и распределении полномочий природоохранных органов различных уровней власти: федеральной, субъекта федерации и муниципальной. Отчетность предприятий стала, в основном, поступать в муниципальное управление по экологии и природопользованию администрации г. Перми, что позволит оценить полноту учета природопользователей и достоверность предоставляемых ими данных по обращению с отходами. Сведения об учитываемых природопользователях и объемах образующихся у них отходов приведены на рис.1 «Динамика отчетности «Обращение с отходами» по г. Перми за период 1996-2001 г.г. (данные по состоянию на 20.03.02 г.)

Динамика отчетности "Обращение с отходами" по г. Перми  
1996-2001г.г.



В конце 2001 года в Пермской области введен измененный «Порядок учета обращения с отходами». В соответствии с этим документом, учет обращения с отходами в 2001 году претерпел некоторые изменения: единая форма отчетности 2ТП-«отходы» разделена на 4 формы, с различными по периодичности сроками представления.

Сведения об образовании, использовании и размещении отходов на территории города приведены ниже, в таблице 1 «Обращение с отходами по г. Перми» за 2001 год (приложение 2).

Из общего объема образовавшихся отходов - более 653 тыс. т – для использования или обезвреживания отправляется около 295,9 тыс.т или 45,3 %, самими предприятиями для различных целей используется более 231,4 тыс. т или 35,4 % отходов. На территории предприятия остается и захоранивается более 11,4 тыс. т или около 2 % образующихся отходов. Необходимо отметить, что данные предприятий требуют проверки на достоверность представляемой информации, которая будет проводится в течение года.

Работа, проведенная муниципальным управлением по экологии и природопользованию, по инвентаризации мест накопления отходов в 4 квартале 2001 г. показала, что на территории 23 предприятий года располагается более 40 мест долговременного размещения отходов. Перечень отдельных предприятий и накапливаемых на них отходов приведен в таблице 2 «Размещение отходов на территории некоторых предприятий г. Перми»

Таблица 2

**Размещение отходов на территории некоторых предприятий г. Перми (данные на 01.10.01 г.)**

№ п/п	Наименование предприятия	Наименование отходов	Количество отходов, тыс.т
1	2	3	5
<b>Дзержинский район</b>			
1	ФГУП «Машзавод им. Дзержинского»	Осадок очистных сооружений	0,322
		Шлаки магния	0,06
<b>Орджоникидзевский район</b>			
2	ОАО «Камкабель»	ТБО	57,500
		Мусор производственный	77,35
		Прочие отходы	119,061
3	ЗАО «Пермвтормет»	Отходы черных металлов	41,0
4	ТЭЦ-14 ОАО «Пермэнерго»	Шлам водоподготовки	20,9
		Отходы замазученные	0,370
		Нефтешлам	0,015

5	ОАО «Камтэкс-Химпром»	Шлам водоподготовки	83,205
	ОАО «Порт «Левшино»	ТБО	0,113
	ФГУП «Пермский завод «Машиностроитель»	Гальваношламы	0,2
<b>Кировский район</b>			
3	ОАО «Йодобром»	Шлам производства бромистого железа	0,09
		Шлам нейтрализации	0,135
4	ОАО «Галоген»	Фторгипс	1214483,0
		Цеолит	0,535
		химпоглотитель	6,735
		парафин	0,149
		Уголь активированный	0,322
	Ткань фильтровальная	0,348	
5	ОАО «Пемос»	Шлам после очистки емкостей	0,255
6	ОАО «Сорбент»	Отходы производства (уголь)	0,150
7	ФГУП «Пермский завод им. Кирова»	Шламы различные	0,114
8	ОАО «Завод ГШМ»	Гальваношламы	0,2
		Отходы формовочных смесей	0,1
<b>Мотовилихинский район</b>			
9	ОАО «Мотовилихинские заводы»	Отработанная формовочная смесь	54,0
<b>Индустриальный район</b>			
10	ТЭЦ-9 ОАО «Пермэнерго»	Шлам водоподготовки	75,978
<b>Свердловский район</b>			
11	ОАО «Велта»	Гальваношламы	11,156
12	ОАО «ПНППК»	Эмульсии СОЖ	0,002
13	МП «Спецкоммунтранс» (гор. полигон)	ТБО	31970,0 (ориентировочно)
14	ОАО «ПАО «Инкар»	Отходы лакокраски	0,011

Ленинский район			
15	ОАО «Телта»	Гальваношламы	0,009

Наиболее крупные объемы отходов хранятся на территории промплощадок 5-и предприятий города:

Название предприятия	Накоплено на начало года, тыс. тонн	Размещено на территории предприятия на конец года, тыс. тонн	Прирост, тыс. т
ООО «Пермский картон»	1595,62	1599,51	+3,9
ООО «Лукойл-ПНОС»	193,50	193,88	+0,381
ОАО «Домостроительный комбинат»	3,320	3,660	+0,34
ОАО «Йодобром»	26,346	26,487	+0,141
ОАО «Мотовилихинские заводы»	46,359	46,382	+0,023
Всего	1865,145	1870,136	+ 4,991

В 2001 году продолжалось создание нормативно-правовой базы муниципального уровня. Пермская городская Дума приняла решение (№ 99 от 26.06.01 г.) об утверждении «Правил обращения с отходами на территории г. Перми». Впервые на территории города, и, пожалуй, в Пермской области, сформулированы требования по обращению с отходами к строительным организациям, собственникам строений, в том числе и частным, предусмотрена ответственность за отсутствие договоров на удаление и размещение отходов в разрешенных местах. Также введены требования по ведению учета образования и движения отходов.

Значительно расширился перечень организаций, начинающих заниматься утилизацией отходов, в первую очередь нефтесодержащих. Список организаций, занимающихся утилизацией отходов, приведен в таблице 3 «Перечень организаций, осуществляющих деятельность в сфере обращения с отходами».

Таблица 3

**Перечень организаций, осуществляющих деятельность по обращению с отходами**

<b>Виды утилизируемых отходов</b>	<b>Наименование организации, адрес</b>	<b>Телефон</b>	<b>Примечание</b>
Полимерные отходы (одноразовые шприцы, материалы ЛПУ, ПВД, ПНД, полипропилен, пленка, упаковка, пластиковые бутылки)	ООО «Олданс» г. Пермь, ул. Орджоникидзе, 3а г. Краснокамск	64 70 11	Условия приема предварительно оговариваются
Пластик, тара, отходы ПВХ, пластмассы	ООО «Юмес» г. Пермь, ул. Горького, 83	10 51 29	<b>Работа с юридическими лицами</b>
Пластмассы, макулатура, отходы полимерные,	ЧП Ивонин <b>г. Пермь, ул. Ижевская, 27</b>	46 83 52	Условия приема предварительно оговариваются
ПЭТ-тара	ЧП Выголов г. Пермь, Кировский р-н	98 22 43	Условия приема предварительно оговариваются
Ветошь (незагрязненная нефтепродуктами), макулатура, аккумуляторы, одноразовые шприцы	ООО «Пермв-торсырье» <b>г. Пермь, Соликамский тракт 252</b>	67 78 55	Условия приема предварительно оговариваются
Отходы стекла	ЗАО «Сэлтор-Урал» +	<i>Тел/факс</i> 129973, 105584 123149 105581	Условия приема предварительно оговариваются
Люминесцентные	ООО «Эколо-	<i>Тел/факс</i>	

лампы, ртутьсодержащие отходы	гическая фирма «Ос- кар» г. Пермь, ул. Про- мышленная, 133	96 50 71	
Люминесцентные лампы, ртутьсодержащие отходы	ОАО «Чайков- ская текстильная ком- пания» г. Чайковский, п. Заря	(241) 7 7610 (241) 7 76 00	
Демеркуризация объектов	ООО «Пангео» Ул. Г. Звезда, 79	45 85 41	
Биологические отходы	ООО «Инте- грал» г. Чайковский, с. Фоки	(241) 5 25 49	
Автопокрышки (до 1200 мм)	ООО «Астор» г. Пермь, ул. Ардатов- ская, 2а	55 22 94	Условия приема пред- варительно оговарива- ются
Автопокрышки (более 1200 мм), ТБО	МП по утили- зации ТБО и ПО, раз- работке месторожде- ний ОПИ <b>614065, Ш.Космонавтов, 316а</b>	96 24 03	
Гальваношламы	Спецпредприя- тие УралНИИ «Эколо- гии» г. Пермь, Комсомоль- ский пр-т, 61а	45 90 09	
Гальваношламы никельсодержа- щие	ЗАО «ПО «РежНикель» Свердловская, обл. г. Реж, ул. Советская, 11-101	2 18 35 2 67 33 2 18 48	Концентра- ция Ni не ме- нее 1,5 % в натуральной пробе
Гальваношламы медьсодержащие	ООО «Урал- химпроммедь» Кировоградский меде- плавильный завод, Свердловская область, г. Кировоград, ул. Эн- гельса, 19 Свердловская область, г.Верхняя Пышма, ул.	(343 57) 5 05 84 <i>ф</i> 33 177 (343 68) 4 63 33 <i>ф</i> 4 63 32	Концентра- ция Cu не менее 3 %

	Ленина, 1		
Нефтесодержащие отходы (жидкие), замазученный грунт	ООО «Экотех» г. Пермь, ул. Танкистов, 35 ул. Связистов, 24 оф. 79	34 96 04	НГДУ «Чернушканефть»
Нефтесодержащие отходы жидкие, маслосодержащие отходы	ООО «Ресурсы Урала» г. Пермь, Ш. Космонавтов, 65	93 87 21 93 87 22 <i>ф</i> 23 90 11	Сод. влаги до 25%, мех. примеси до 1%
Нефтесодержащие отходы жидкие, отработанные масла, растворители «Нефрас»	ООО «Экорегус» <b>Комсомольский пр-т, 63</b>	45 35 76 49 98 81	Сод. влаги до 2%, мех. примеси до 1%



### 1.3 СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

(И. Е. Сапарова – директор МУ «БЭИ», Н. А. Перминова, О. В.Корнилова)

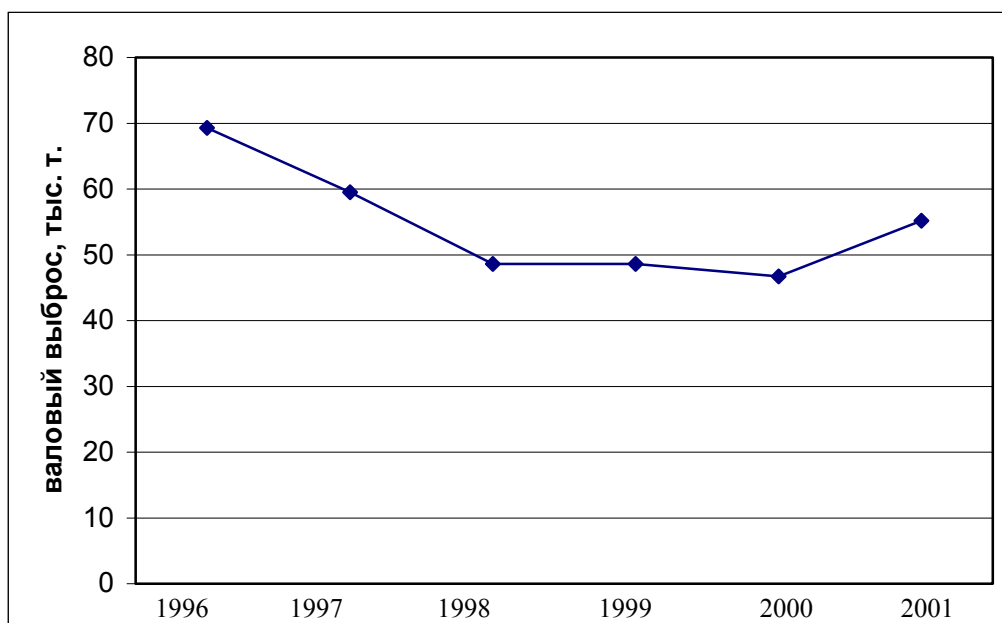
#### Характеристика состояния атмосферы

В городе Перми в течение последних лет наблюдается снижение валовых выбросов загрязняющих веществ, выделяемых стационарными источниками в атмосферу. Снижение выбросов является результатом проведения природоохранных мероприятий на предприятиях города.

Поступление вредных веществ в атмосферу происходит при техногенных и природных процессах. К природным процессам относят горение лесов, извержение вулканов и т.п. Основными техногенными источниками загрязнения атмосферы являются промышленные предприятия и автотранспорт.

За 2001 год в городе Перми по данным статистической отчетности отчиталось 865 предприятий, из них 304 предоставили формы 2ТП-воздух, у остальных предприятий стационарных источников выбросов в атмосферный воздух нет (Приложение 1).

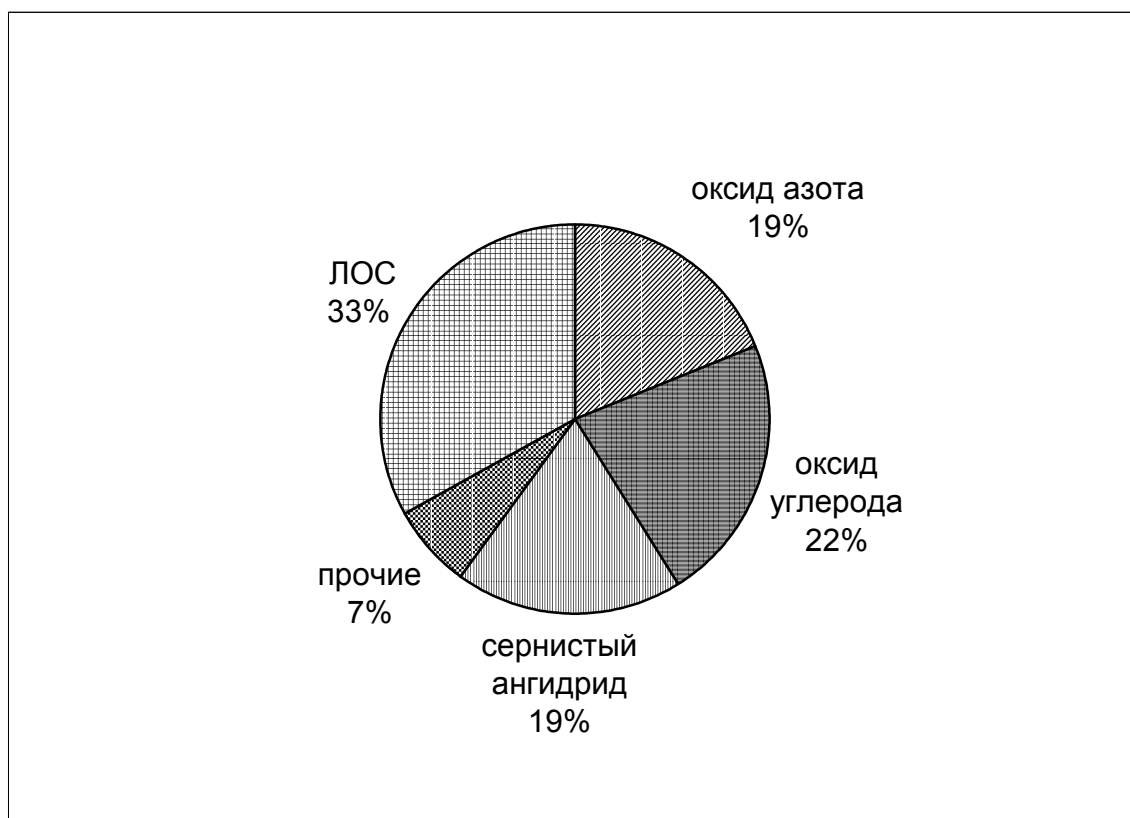
Масса загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу города в 2001 г. от промышленных предприятий, составила 55,2 тыс. тонн (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика валового выброса загрязняющих веществ, тыс. тонн за 1996-2001 гг.**

По сравнению с 2001 г. валовый выброс в целом по городу увеличился на 8,4 тыс. тонн.

В 2001 году список вредных веществ, поступающих в атмосферу города Перми, остался неизменным и состоит из 351 примеси. На территории города Перми как и в других промышленных центрах основными загрязняющими веществами, как и в прошлые годы, являются *ЛОС* (летучие органические соединения), *сернистый ангидрид*, *оксид углерода* и *оксиды азота*. Соотношение основных загрязняющих веществ в валовом выбросе от стационарных источников представлено на рисунке 2.



**Рис. 2. Соотношение основных загрязняющих веществ в валовом выбросе от стационарных источников в 2001 г.**

Ниже представлен анализ по основным загрязняющим веществам в порядке уменьшения степени опасности.

### **Первый класс опасности**

Всего в атмосферу г. Перми поступило 14 веществ 1-го класса опасности. Среди этих веществ имеет наибольшую массу выброса шестивалентный хром – 1,055 тонны. Наибольшее количество шестивалентного хрома в 2001 году выброшено ОАО «Мотовилихинские заводы» 0,354 т, ОАО «Пермские моторы» 0,301 т (по всем площадкам).

Таблица 1

**Динамика выбросов шестивалентного хрома предприятиями, имеющими наибольший выброс по данному веществу**

Название предприятия	Масса выбросов, тонн в год				
	1997	1998	1999	2000	2001
ОАО «Мотовилихинские заводы»	0,378	0,280	0,29	0,356	0,354
ОАО «Пермские моторы»	0,537	0,277	0,277	0,277	0,301

**Второй класс опасности**

По данным 2001 года в атмосферу г. Перми выброшено 51 вещество 2-го класса опасности. Наибольший вклад приходится на диоксид азота - в 2001 году выброс в атмосферу города составил 10718,328 тонн.

Таблица 2

**Динамика выбросов оксидов азота предприятиями, имеющими наибольший выброс по данному веществу**

Название предприятия	Масса выбросов, тонн в год				
	1997	1998	1999	2000	2001
ТЭЦ-9	4400	3356	4015	3582	3360
ТЭЦ-14	2078	1905	2046	2176	2125
ООО«Лукойл-ПНОС»	661	698	647	1267	1261
ТЭЦ-6	1243	1102	1093	1095	667

**Третий класс опасности**

В 2001 г насчитывалось 51 вещество 3-го класса опасности. Наибольший вклад принадлежит сернистому ангидриду. В атмосферу города его поступило 10331,4 тонн.

Таблица 3

**Динамика выбросов сернистого ангидрида предприятиями,  
имеющими наибольший выброс по данному веществу**

Название предприятия	Масса выбросов, тонн в год				
	1997	1998	1999	2000	2001
ООО«Лукойл-ПНОС»	2249	2359	2260	1956	4069
ТЭЦ-13	3582	3544	3434	3261	3724
ООО «Пермнефтегаз-переработка»	405	485	503	560	565

**Четвертый класс опасности**

Веществ 4-го класса опасности – 38. Наибольший выброс среди них отмечен у оксида углерода. В 2001 году валовый выброс оксида углерода составил 12269,9 тонн.

Таблица 4

**Динамика выбросов оксида углерода предприятиями, имеющими  
наибольший выброс по данному веществу**

Название предприятия	Масса выбросов, тонн в год				
	1997	1998	1999	2000	2001
ООО «Камтэкс-Химпром»	1758	896	3117	3272,5	4095
ООО«Лукойл-ПНОС»	1291	1112	1094,3	1872,4	3672
ОАО«Мин.удобрения»	682	947	434,4	434,4	916

\*ОБУВ Вещества не имеющие класс опасности имеют ОБУВ. По г. Перми за 2001год, в атмосферу выброшено 197 таких веществ

По данным УГИБДД ГУВД г. Перми в 2001 году в городе насчитывалось 169901 единиц автотранспортных средств, из них грузовых машин – 29395; автобусов – 4302; легковых – 136204.

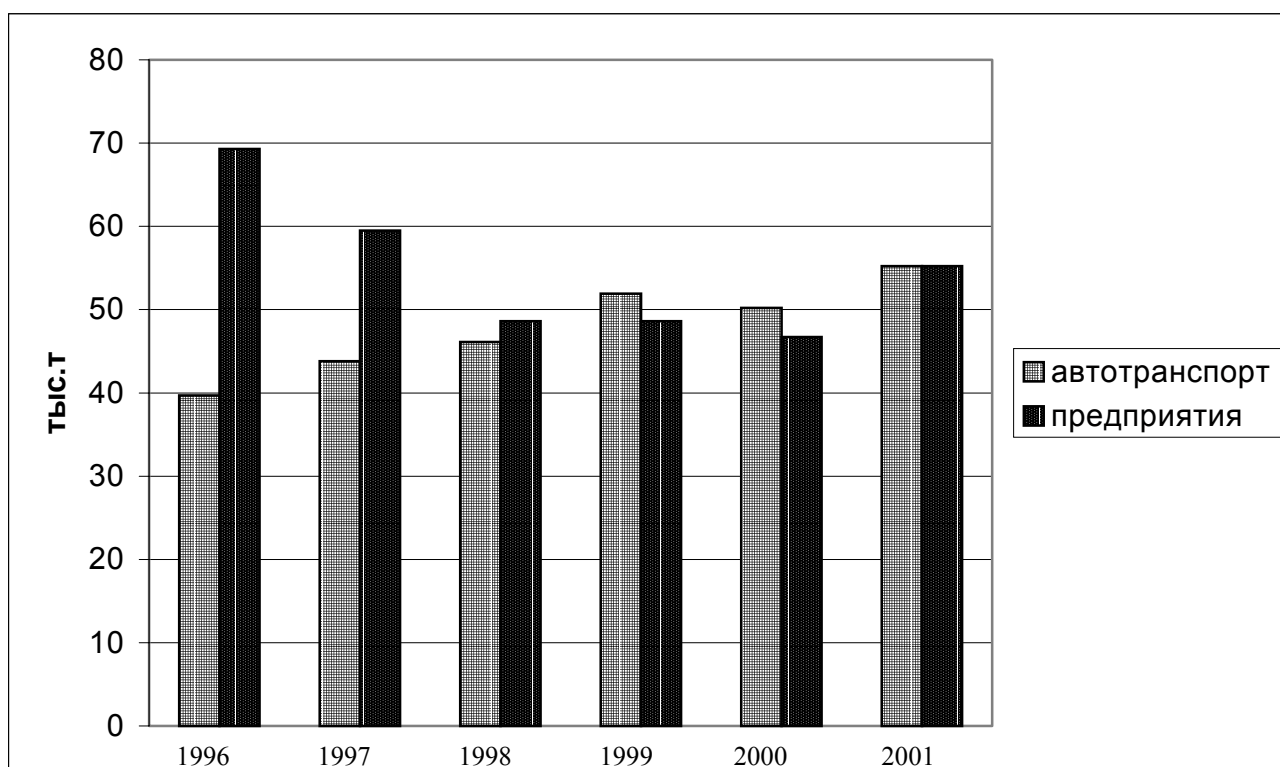
Таблица 5

**Анализ экологической ситуации в г. Перми за период с 1997 по  
2001г.**

	Выброшено в атмосферу (тонны)				
	1997	1998	1999	2000	2001
Всего, в т.ч.	103,3	94,7	100,5	96,9	110,4
Промышленные предприятия	59,5	48,6	48,6	46,7	55,2
Транспорт (расчетные данные)	43,8	46,8	51,9	50,2	55,2

Соотношение выбросов автотранспорта к общему выбросу в атмосферу, %	42,4	48,6	51,6	51,0	50
---	------	------	------	------	----

Проведенный сравнительный анализ форм статистической отчетности показал, что доля выбросов автотранспорта в 2001 году примерно равна выбросам от стационарных источников (рис.3).



**Рис. 3. Динамика соотношения выбросов от стационарных источников к выбросам от передвижных источников с 1996-2001 годы**



## 1.4 ЛЕСА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ГОРОДА.

(И. М. Лебедева - начальник отдела согласований и природопользования МУЭП)

### Городские леса

Городские леса - это леса, расположенные на землях городских поселений, выделяемых одновременно с установлением или изменением границ городов. В состав городских лесов входят покрытые и не покрытые лесом земли, а также нелесные земли в контуре лесных массивов, используемые для охраны леса, организации лесопользования и ведения лесного хозяйства и не исключенные из состава лесов в установленном порядке.

В настоящее время на территории г. Перми находится около 41 000 га лесов, отнесенных в соответствии с Лесным Кодексом РФ к категории городских лесов. Городские леса являются федеральной собственностью, при этом находятся на обслуживании у пользователей различных уровней собственности (таблица 1).

Таблица 1

Уровень собственности предприятия, обслуживающего городские леса	Общая площадь, га	Площадь обслуживания, га
<b>Федеральный:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Государственное учреждение «Закамский лесхоз» (3 лесничества)</li><li>Государственное учреждение «Пермский лесхоз» (3 лесничества)</li><li>Государственное учреждение «Комаринский лесхоз» (Лядовское лесничество)</li></ul>	<b>35242</b>	13292 18387 3563
<b>Муниципальный:</b> «Черняевский лес» (ОПТ)	<b>689</b>	689
<b>Ведомственный:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ГП «завод им. Кирова»*</li><li>ПУ «Пермагролес», в т.ч.: ФГУППЗ «Совхоз «Верхнемуллинский» СПК «Мотовилихинский» *в границах завода</li></ul>	<b>3108</b>	2684 (1195*) 424 79 345
<b>Бесхозные:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Кировский-Дзержинский р-ны: Отдельные участки на правом берегу р. Кама</li><li>Индустриальный р-н: Андроновские горы «Парк Победы»*</li></ul>	<b>1907</b>	528 500 43

<ul style="list-style-type: none"> <li>Орджоникидзевский р-н: Мкр. «Гайва»*</li> <li>Мкр. «Левшино-Чапаевский»*</li> </ul> <p>*до 2000 года обслуживались МПДЦ «Совхоз «Цветы Прикамья» по договору с МУВБ при отсутствии оснований и без постановки на баланс</p>		<p>270</p> <p>566</p>
<b>ИТОГО</b>	<p><b>40946,</b> из них ООПТ - 5130 га</p>	<p>Обслуживают- ся 39039 га</p>

Поскольку городские леса, расположенные в границах города, предназначены для сохранения благоприятной экологической обстановки, а также для отдыха населения, проведения культурно-оздоровительных и спортивных мероприятий, они испытывают дополнительные нагрузки, связанные с их доступностью для населения. Городские леса - это не только место отдыха горожан, в них расположены многочисленные гаражные и садовые кооперативы. Следствием этого являются лесные пожары, незаконные рубки и браконьерство, несанкционированные свалки отходов.

Администрация города, как орган местного самоуправления, несет ответственность за содержание территории города, в состав которой входят и городские леса. Содержание городских лесов включает в себя не только ведение лесного хозяйства (рубки ухода, санитарные рубки, лесовосстановление, противопожарные мероприятия и т.д.), но и специфические функции (благоустройство, очистка от бытового мусора, обустройство мест пребывания населения, ликвидация стихийных свалок). Отсутствие правовой базы для передачи этих функций не позволяет включить городские леса в комплексную систему городского хозяйства, однако администрация города в 2001 году осуществила ряд мероприятий по улучшению состояния городских лесов.

Муниципальным управлением по экологии и природопользованию был организован и проведен конкурс на размещение муниципального заказа «Очистка от бытового мусора и ликвидация стихийных свалок в городских лесах», что позволило силами общественных организаций и частных предпринимателей очистить от мусора и благоустроить 3027 га городских лесов.

Впервые в 2001 году проведен конкурс социальных проектов «Городские леса - территория заботы», в результате которого очищено от мусора почти 2000 га городских лесов, вывезено более 400 куб. м мусора, обустроено 14 мест отдыха, установлено 13 информационных аншлагов, проведена эколого-просветительская работа среди населения.



## Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Анализ результатов проведенного в 1999 году обследования 15 особо охраняемых природных территорий (регионального) областного значения, зарегистрированных на территории г. Перми, позволил администрации города сформулировать предложения об изменении статуса и категорий ООПТ в соответствии с Законом РФ «Об особо охраняемых природных территориях» и Законом Пермской области «Об историко-культурно-природном наследии населения Пермской области».

В соответствии с Указом губернатора Пермской области от 26.06.01 № 163 «Об уточнении статуса, категории, границ и режима охраны особо охраняемых природных территорий» систему ООПТ г. Перми составляют следующие территории:

Таблица 2

№	Название	Существовавший статус	Уточненный статус	Площадь, га
1.	Государственный ботанический сад им. профессора А.Г. Генкеля	памятник природы (регионального значения)	памятник природы (регионального значения)	27,5
2.	Городской сад им. А.М. Горького	историко-природная территория (регионального значения)	парк поселения (местного значения)	8,8
3.	Закамский бор	ботанический памятник природы (регионального значения)	охраняемый ландшафт (регионального значения)	1033,0
4.	Сосновый бор	историко-природная территория (регионального значения)	лесопарк (местного значения)	120,0
5.	Липовая гора	ботанический памятник природы (регионального значения)	охраняемый ландшафт (регионального значения)	765,0

6.	Верхне-Курьянский	лесной генетический природный резерват (регионального значения)	ботанический резерват (регионального значения)	952,0
7.	Резерват ели сибирской (Мотовилихинское лесничество Пермского лесхоза)	лесной генетический природный резерват (регионального значения)	лесной генетический природный резерват (регионального значения)	765,0
8.	Левшинский	лесной генетический природный резерват (регионального значения)	ботанический резерват (регионального значения)	916,0
9.	Черняевский лесопарк	лесопарк (местного значения по Указу губернатора от 07.04.2000 № 102)		689,9
<b>ИТОГО</b>				<b>5277,2</b>

Примером решения проблемы охраны и содержания ООПТ может служить «Черняевский лесопарк г. Перми», переданный Указом губернатора в ведение администрации г. Перми. Разработанное муниципальным управлением по экологии и природопользованию и утвержденное постановлением Главы города от 26.02.01 № 71 «Положение о лесопарке» позволяет упорядочить деятельность хозяйствующих субъектов на его территории, исключить самовольные рубки деревьев, ограничить капитальное строительство и возведение временных торговых точек на территории лесопарка.

### **Зеленые насаждения**

Роль зеленых насаждений в создании оптимальных условий для труда и отдыха жителей крупного индустриального города трудно переоценить.

Зеленые насаждения выполняют самые различные функции, среди которых оздоровление воздушного бассейна города и улучшение его микроклимата. Озеленение является одним из эффективнейших средств улучшения среды промышленного города. Но прежде чем решать, где и сколько необходимо посадить, нужно точно знать, где и сколько растет. Именно для разработки перспективной схемы

озеленения, как раздела Генерального плана развития города, по заказу муниципального управления по экологии и природопользованию Пермским государственным университетом была проведена инвентаризация зеленых насаждений города. Проведенная в 2000 году инвентаризация зеленых насаждений Ленинского и Индустриального районов позволила отработать и уточнить методику проведения инвентаризации и в остальных районах определить не только общее количество деревьев, но и протяженность аллей, площадь древесных массивов. Созданная по результатам инвентаризации электронная база данных дает полное представление о породном составе, возрасте и состоянии зеленых насаждений (см. таблицу 3).

Основными задачами на 2002 год являются:

- решение вопроса о передаче городских лесов в ведение администрации города и создание муниципального учреждения «Городской лесхоз»
- проведение конкурса на размещение муниципального заказа по очистке городских лесов от бытового мусора и ликвидации стихийных свалок
- практические мероприятия по озеленению с использованием результатов инвентаризации зеленых насаждений города
- обеспечение режимов охраны и использования особо охраняемых природных территорий «Черняевский лес», «Сосновый бор», «Городской сад им. Горького», имеющих статус ООПТ местного значения.

Таблица 3

№ п/п	Район	Площадь района, охваченная исследованиями, га	Площадь древесных массивов, га	Общая длина аллей, км	Общее кол-во деревьев	Преобладающие породы, %	Количество старовозрастных деревьев в районе, шт/% , в том числе <i>деревья требующие замены, шт/%</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Дзержинский	2050	116,0	64,4	72302	<b>Тополь - 20,03</b> Клен - 16,38 Клен америк. - 12,9	<b>4856/6,71</b> <b>948/19,52</b>
2	Кировский	2032	210,9	86,8	188497	<b>Сосна - 29,37</b> Тополь - 26,12 Клен америк. - 13,2	<b>98374/52,18</b> <b>2322/2,36</b>
3	Мотовилихинский	3432	172,5	88,4	129888	<b>Клен америк. -27,62</b> Тополь -15,88 Ива -14,05	<b>13603/10,47</b> <b>1419/10,43</b>
4	Орджоникидзевский	3394	245,3	62,7	101566	<b>Тополь -24,09</b> Береза -17,32 Клен америк. -13,02	<b>1928/1,89</b> <b>1297/67,27</b>
5	Свердловский	2888	214,5	159,0	163945	<b>Клен америк. -24,82</b> Ива -15,94 Тополь -13,18	<b>6133/3,74</b> <b>642/10,47</b>
6	Ленинский	-	-	-	13151	<b>Клен америк. -30,22</b> Липа -18,6 Тополь -15,23	<b>3283/14,53</b> <b>897/27,32</b>
7	Индустриальный	-	-	-	27706	<b>Тополь -36,99</b> Клен америк. -23,63 Береза -14,63	<b>1911/11,85</b> <b>1748/91,47</b>

<b>Итого</b>	<b>13796</b>	<b>959,2</b>	<b>461,3</b>	<b>697055</b>		<b>130088 9273</b>
--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--	------------------------

## **1.5. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

(В. Г. Коровка – главный врач ПГЦГСЭН, А. Н. Чайковский, И. Е. Сапарова)

В 2001 году санитарно-гигиеническая обстановка по физическим факторам воздействия: шум, вибрация, электромагнитное излучение, микроклимат и освещенность, как и в предыдущие годы, продолжает оставаться в целом неблагоприятной.

### **Радиационная обстановка**

В 2001 году, как и прежде, радиационная обстановка на территории г. Перми была обусловлена техногенными, промышленными и естественными источниками ионизирующего излучения с обеспечением систематического контроля за их использованием. Санитарный надзор осуществлялся за обеспечением радиационной безопасности на радиологических объектах, за внешним радиационным фоном города, уровнями радиоактивных веществ в жилых, общественных и производственных сооружениях, за содержанием радионуклидов в строительном сырье и материалах, в пищевых продуктах, в лекарственном сырье и травах, за радиационным загрязнением металлического лома и цветных металлов, лесопродукции.

В 2001 году на территории г. Перми насчитывалось 53 промышленных радиологических объектов, использующих 1116 источников ионизирующих излучений и радиоактивных веществ. Кроме того, имелось 49 лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), 3 санатория, кафедра ПГМА со 186 медицинскими рентгенологическими и флюорографическими кабинетами. Велся предупредительный санитарный надзор за строительством 10 ренгенодиагностических кабинетов, 3 из них сдано в эксплуатацию.

Уровни лучевой нагрузки на население от профессиональных и медицинских источников ионизирующего излучения контролировались в ходе текущего санитарного надзора путем обследований с проведением общего дозиметрического контроля и комплекса работ по индивидуальному дозиметрическому контролю (ИДК) работников предприятий и медперсонала ЛПУ.

Внешний радиационный фон по г. Перми отслеживался в 9 контрольных точках во всех административных районах города.

В 2001 году выполнено 3800 усредненных измерений. Среднее значение естественного гамма-излучения составило 11 мкр/час.

Проведено 9690 измерений гамма-излучения при отводах земельных участков под строительство и 5320 замеров при приемке зданий в эксплуатацию.

В ходе реализации программы «Радон» санэпидслужбой г. Перми выполнено 385 измерений объемной активности радиоактивного газа радона-222 на 73 объектах г. Перми. Объемная активность радона

находилась в пределах от 4,0 до 100 Бк/м<sup>3</sup> (Беккерель на кубический метр)

В 2001 году проведен комплекс работ по радиационному контролю металлолома. Выполнено 365 дозиметрических и радиометрических измерений в пунктах приема металлолома и 120 измерений на альфа – бетта активность при задержании автомашин с отходами металлического лома на постах ГИБДД.

В 2001 году продолжались работы по радиометрическому исследованию продуктов питания и лекарственного сырья на содержание радионуклидов. С 01.10.2000 года после приобретения и установки гамма – бета спектрометрического комплекса «Спектр – 1С» начаты исследования стронция – 90 в пищевых продуктах и лекарственном сырье. На торговых базах, магазинах и предприятиях пищевой промышленности отбирались пробы продуктов питания, поступающих из неблагополучных по радиоактивному загрязнению территорий.

Содержание цезия-137 в продуктах питания составляло от 1 до 9 Бк/кг (Беккерель на килограмм), стронция – 90 от 0 до 8,7 Бк/кг, что на уровне средне-областных показателей не превышало требований СанПиН 2.3.2.560-96 г.

### Шум

Основные источники городского шума - автомобильный, железнодорожный и авиационный транспорт, промышленные предприятия, оборудование встроенно-пристроенных к жилым зданиям объектов. Наиболее интенсивным и распространенным источником внешнего шума является городской транспорт. Анализ здоровья населения города продолжает свидетельствовать о неблагоприятном воздействии шумового фактора.

По данным измерений лабораторий центров ГСЭН г. Перми наиболее шумными улицами города продолжают оставаться:

Ленинский район	ул. Орджоникидзе, Попова, 25-го Октября
Мотовилихинский район	ул. Уральская, Соликамский тракт
Индустриальный район	Шоссе Космонавтов, ул. Карпинского
Дзержинский район	ул. Луначарского, Большевистская и др.
Свердловский район	Куйбышева, Героев Хасана

Внешняя шумовая нагрузка на население г. Перми находится в пределах от 48,0 до 79,8 дБА. Средние эквивалентные уровни на основных транспортных магистралях города в 2001 году в 36,6% случаев превышали установленные предельно-допустимые нормативы (2000 г. – 62 %). Определяется рост количества жалоб населения на шумовое загрязнение г. Перми: 1999г. – 28; 2000 – 36; 2001 – 42.

## Электромагнитное излучение

Электромагнитное загрязнение окружающей среды является объективной реальностью и приобретает все большие масштабы. Линии электропередачи, подстанции, радиопередающие центры вещания и связи, электротранспорт, радиолокационные станции, технологическое, медицинское, научное оборудование, электробытовые приборы, компьютеры – это далеко не полный перечень источников электромагнитных полей (ЭМП).

Клиническими, эпидемиологическими, экспериментальными исследованиями показано, что ЭМП определенных параметров вызывает нарушения в основных функциональных системах организма человека: нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной. Установлено отрицательное влияние фактора на иммунитет, половую функцию, систему крови.

О значимости рассматриваемой проблемы свидетельствует тот факт, что всемирная организация здоровья включила проблему электромагнитного загрязнения окружающей среды в перечень приоритетных проблем человечества.

Электромагнитный режим г. Перми в 2001 году формировался за счет электромагнитного излучения в окружающую среду радиотехнических объектов, линий электропередач, электрических трансформаторных подстанций, радиолокационных установок метеорологической службы, объектов гражданской и военной авиации.

К основным радиотехническим объектам, излучающим электромагнитную энергию в окружающее пространство, относятся:

- Областной радиотелевизионный передающий центр;
- АО «Уралсвязьинформ»;
- Радиотелевизионный передающий центр телерадиокомпании «Автордио-ТВ»;
- Радиопередающие центры: «Европа плюс Пермь», «Ностальжи», «Максимум», «ЗИС – Телеком».

В 2001 году дополнительно введены в эксплуатацию 3 базовых станции сотовой связи стандарта GSM-900, 2 базовые станции системы сотовой связи стандарта NMT АО «Уралсвязьинформ», сеть станций сотовой связи МТС и 2 станции спутниковой связи.

Электромагнитная обстановка на территории г. Перми обеспечивается постоянным контролем за развитием мощностей вновь вводимых и существующих средств связи и наблюдения за соблюдением санитарно-защитных зон и зон ограниченной застройки вокруг источников электромагнитного излучения (ЭМИ) с проведением инструментальных измерений уровней ЭМИ в контрольных точках жилой зоны города. Уровни электромагнитного излучения на территории жилых районов г. Перми в 2001 году находились в пределах допустимых значений и составили от 0,5 до 2,6 В/м (вольт на метр) в высоко-



частотном диапазоне и от 1,0 до 3,0 мкВт/см<sup>2</sup> (микроватт на квадратный сантиметр) в СВЧ-диапазоне с увеличением на границах санитарно-защитных зон радиотехнических объектов до 7,0 – 9,6 В/м.

Таблица 1

**Санитарно-гигиеническое состояние объектов за период с 1998 по 2001 г.г. по г. Перми (из них не отвечающих нормативным требованиям по уровню физических факторов)**

Год	Шум		Вибрация		Микроклимат		Электромагнитные излучения	
	Объекты		Объекты		Объекты		Объекты	
	Всего	% не в норме	Всего	% не в норме	Всего	% не в норме	Всего	% не в норме
1998	256	45,3	103	47,6	500	37,4	101	58,4
1999	296	48,0	114	47,4	844	28,9	126	44,5
2000	274	51,8	96	53,1	856	31,2	181	51,9
2001	428	42,7	105	45,7	1051	20,1	196	52



## **РАЗДЕЛ 2. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### **2.1. КОМПЛЕКСНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА**

(И. М. Лебедева, МУЭП)

«Комплексная экологическая программа г. Перми на 2001-2005 гг.» утверждена Решением Пермской городской Думы от 22.05.01 № 77.

При разработке Программы был использован принципиально новый подход к формированию мероприятий: установлены основные приоритеты программы и целевые показатели, которые должны быть достигнуты к 2005 году.

Приоритетами Программы являются:

- Снижение водопотребления в технических целях на 10%.
- Снижение сброса загрязняющих веществ в р. Каму и ее притоки.
- Обеспечение населения стандартной питьевой водой.
- Снижение техногенной нагрузки на территорию города за счет более полного удаления отходов, ликвидации несанкционированных свалок.
- Сокращение номенклатуры отходов, размещаемых на городской свалке, за счет вовлечения отходов в переработку и получения биологических компостов для благоустройства города.
- Снижение индекса загрязнения атмосферы (ИЗА) до 10,0 (средний уровень загрязнения).
- Обоснование, утверждение и внедрение допустимых антропогенных нагрузок для г. Перми с целью обеспечения здоровья населения.
- Создание системы сохранения городских лесов и ОПТ.
- Сохранение на территории города видов животных, занесенных в Красную Книгу.
- Ликвидация неблагоприятных экологических последствий в Кировском и Дзержинском районах города.
- Сокращение числа городских объектов, имеющих превышение допустимых нагрузок по шуму и электромагнитному воздействию.

Такой подход к формированию системы целевых показателей и их «ранжирование» был обсужден на заседании Научно-технического совета при управлении, в котором приняли участие около 40 предприятий города.

Исходя из условия достижения целевых показателей, были определены директивные показатели для каждого предприятия, являющегося источником загрязнения окружающей среды, по каждому вредному веществу. Эти директивные показатели были согласованы с

предприятиями, которые предоставили перечни технологических природоохранных мероприятий, а также научно-практических разработок для их достижения.

Результаты выполнения природоохранных мероприятий в 2001 году приведены в приложении 4.

Как видно из таблицы, предприятия города не только выполнили большую часть мероприятий, предусмотренных областной и городской целевыми программами, но и осуществили дополнительные мероприятия по реконструкции производства и совершенствованию технологических процессов, имеющие природоохранный характер.

## 2.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОПАГАНДА

(С. А. Тарантина, Л. Б. Третьяков)

В 2001 году основное внимание было уделено привлечению населения к практической природоохранной деятельности и развитию общественного движения «Эко-Пермь» с целью воспитания экологической культуры, экологического самосознания и ответственности за состояние окружающей среды.

В 2001 году были организованы 16 экологических летних трудовых лагерей органами общественного территориального самоуправления, муниципальными образовательными учреждениями и общественными организациями: ПОО «Уралэкотур», «Совет многодетных семей Свердловского района», АНО «Центр экологического просвещения», ОТОС «Домостроительный», «Молодежный», «Парковый-2», «Заостровка», «Вышка-2», «Карпинский» и т.д., были ликвидированы стихийные свалки на р.р. Чумке, Иве, Данилихе, отремонтирована дамба-переход через р.Грязнуху и расчищен ее исток, очищена прибрежная территория р.Мулянки, проведено благоустройство и озеленение территорий школ №№ 47,81,91, ликвидированы стихийные свалки в Черняевском лесу вдоль ул.Подлесной, микрорайоне Владимирский, а так же на пустырях в частном секторе микрорайона «Вышка-2». Всего на территории города площадью около 380га, школьниками было собрано и вывезено 298т мусора. В целях повышения экологических знаний населения и пропаганды природоохранных мероприятий среди жителей города юными экологами распространено более 5000 экологических листовок, установлено 45 информационных аншлагов на местах сбора мусора. В учебном году успешных проектов организации экологических лагерей, проведенных в 2001 году, можно выделить проект «Окружной детский трудовой экологический лагерь «Радуга». ПОО «Уралэкотур» на 1-й Окружной ярмарке социально и культурно значимых проектов получила грант на реализацию проекта. Партнерами программы выступили администрации городов Перми, Нижний Новгород и Самара, Центр детско-юношеского туризма г. Самары, отделение Всероссийского общества охраны природы г. Нижний Новгород. В рамках проекта 30 пермских подростков из школ №№ 47, 108, 105 и гимназии № 3 побывали в гостях в Самаре и Н. Новгороде на 1-й и 2-й смене лагеря, а в августе в Перми состоялась 3-я смена лагеря с участием 30 гостей из городов - партнеров по проекту и 70 пермских подростков. Дети участвовали в конкретных природоохранных мероприятиях: расчистке леса от горельников, огораживании муравейни-

ков, прополке саженцев сосны, очистке малых рек, городских парков. Очень сильны были в лагере и научно-образовательные, просветительские цели: ребят водили в походы, на экскурсии, читали лекции и проводили научные занятия. И конечно, подростки всех трех городов познакомились с природой и достопримечательностями красивейших городов Приволжского федерального округа.

Лагерь прошел настолько хорошо и получил такие лестные отзывы, что он непременно будет реализован в 2002 году, возможно и совместно с другими федеральными округами.

В рамках проведения международной экологической программы «Агенда-21» летом 2001 г. был организован международный экологический лагерь «SUMMER-2001». В работе лагеря приняли участие подростки экологических школ нашего города и города побратима Перми – Оксфорда. Английские и русские подростки из ОТОСов «Домостроительный», «Молодежный» и Совета многодетных семей Свердловского района занимались обустройством и ремонтом детских площадок в микрорайонах Владимирский и Карпинский. Состоялись встречи участников лагеря с представителями администрации города Перми.

Становится престижным у общественных организаций г.Перми стать победителем ежегодного городского конкурса социально значимых проектов общественных объединений и советов самоуправлений. В этом году почти все проекты в номинации «Зеленая стена» были интересны, но только 8 из них стали призерами: Совет попечителей школы №91, АНО «Центр экологического просвещения», ООО «Федерация нетрадиционных видов спорта» г.Перми, ТСЖ «Ковчег», ОТОСы «Верхняя Курья», «Карпинский», «пос.Южный», «Крохалева-1». Проекты были профинансированы из средств городского бюджетного экологического фонда.

Для повышения экологической культуры учеными Пермского государственного университета в особо охраняемой природной территории «Черняевский лесопарк» была проложена экологическая тропа. Вдоль тропы пермским мастером Шляхтенко И.Ф. были выполнены сказочные лесные персонажи из упавших после бури деревьев. Это пока единственный в нашем городе сказочный мир скульптур зверей из дерева.

Активную образовательную и просветительскую работу ведет АНО «Центр экологического просвещения». Проведение Центром экологической елки в нашем городе стало традицией. В 2001 году активисты экологического движения «Эко-Пермь» встречали Новый год туристскими играми и аттракционами на площади у ДС «Орленок», а

закончился праздник чаепитием, карнавалом костюмов из вторичных отходов и дискотеклой во Дворце творчества юных.

Все больше защитников окружающей среды вступает в ряды общественного движения «Эко-Пермь». Это хорошо видно во время празднования Дня города: самой многочисленной колонной (480 человек) была экологическая. В шествии приняли участие школы не только города, но и области, общественные организации и предприятия. Возглавляли экологическую колонну экопузики из детского театра «Ляллен». Весь декор колонны проходил под логотипом «Международный Год Леса».

Впервые в рамках международной экологической программы «Агенда-21» в общеобразовательных учреждениях был проведен городской конкурс на лучшую экологическую агитбригаду. Победителями стали школы №№ 38,47, 74,105 и художественно-технический центр «Детство».

Международному Году Леса был посвящен 2-ой городской литературно-экологический конкурс «Шумы, шуми, зеленый лес ...», который был проведен библиотекой им. А.С.Пушкина. В конкурсе приняли участие школьники, пенсионеры, рабочие и журналисты. Был издан сборник произведений лауреатов.

В Кировском районе художественно-техническим центром «Детство» был проведен конкурс экологических видеофильмов, снятых учащимися школ района во время летних экологических экспедиций и походов.

Деятельность общественного движения «Эко-Пермь» широко освещалась в средствах массовой информации. В 2001 году начала работу на областном радио «Прикамье» рубрика «Эко-Пермь – экологические заботы областного центра». В 22-х передачах работниками управления, представителями экологической общественности и ученым освещались оперативные экологические новости нашего города. На областном телевидении «Т7» были показаны сюжеты о генеральном плане развития г.Перми, о проблеме отходов в городе, работе экологических лагерей, о проблеме «Черняевского лесопарка», «операции «Чистый воздух» и др. В Перми и Самаре сняты фильмы о лагере «Радуга», в частности творческой группой работников телеканала «Т7» был создан телефильм «Бабочка Бредбери».

Впервые в нашем городе в этом году была сделана предновогодняя эколого-социальная реклама по охране елок от вырубki.

Стало традицией подписывать общественные экологические организации, ОТОСы и школы города на экологическое приложение к газете «Пермские новости» - газету «Луч» и детскую экологическую

газету «Берегиня», которые пользуются большой популярностью у читателей. А новогодний выпуск экологической газеты «Луч» был полностью посвящен областному центру. В подготовке номера активное участие приняли работники управления по экологии и природопользованию, представители общественности и предприятий города, ученые ВУЗов г.Перми.

Управлением ведутся 22 электронные базы данных, с которыми может ознакомиться любой житель города.

Для просвещения и образования населения управлением был издан справочник «Состояние и охрана окружающей среды Перми 2000г.» тиражом 1500 экземпляров и сборник нормативно-методических документов «Обращение с отходами на территории г.Перми» тиражом 3000 экземпляров.



## Заключение

Итак, 2001 год закончен, подведены итоги. Каковы же они в области безопасной среды обитания в городе Перми? Что удалось, и что не сделано?

Впервые за последние годы в прошедшем году вырос на 14 % валовой выброс вредных веществ в атмосферу города. Главными «загрязнителями» остаются предприятия «Лукойл-ПНОС», «Мотовилихинские заводы», «Пермские моторы», «Пермнефтегазпереработка» и тепловые подразделения «Пермэнерго»-(ТЭЦ6, 9, 13,14). Так же как и в 2000 году, около половины выбросов вредных веществ в атмосферу вносит автотранспорт..

Увеличилось потребление воды в целом по городу на 9,0 млн.м<sup>3</sup>, в при этом потери при транспортировке увеличились на 4,0млн.м<sup>3</sup>

Наибольшее количество загрязняющих веществ в наши реки сбрасывают ООО «Пермский картон», ОАО «Йодобром».и муниципальное предприятие «Пермводоканал». Разгрузочный коллектор для городских сточных вод строится крайне медленно..

Более двадцати промышленных предприятий имеют на своих территориях почти четыре десятка объектов хранения отходов производства, которые, представляют1 потенциальную экологическую опасность.

До сих пор не решены проблемы городской свалки «Софроны», не достаточно привлекается частный бизнес к очистке города от отходов, к вторичной их переработке.

Система учета твердых отходов, как производственных, так и бытовых требует существенной корректировки.

Уровень радиационного фона в текущем году на территории города не изменился и является безопасным.

Не снижается количество объектов, не отвечающих требованиям по электромагнитному излучению.

Растет шумовая нагрузка на население на основных транспортных магистралях, вследствие чего увеличивается количество жалоб жителей..

В 2001 году Пермской городской Думой утверждена целевая «Комплексная экологическая программа г.Перми на 2001-2005г.г.», которая призвана стать основным документом, регулирующим вопросы экологической безопасности и охраны окружающей среды. В рамках этой Программы в 2001 году разработан и утверждены ряд нормативных актов, основными из которых являются «Правила обращения с отходами на территории г.Перми», Положение о Черняевском лесопарке, «О создании парков поселения «Сосновый бор и др». Разработаны и подготовлены для внесения в Пермскую городскую Думу

.новые Правила приема сточных вод в систему коммунальной канализации г.Перми..

В прошедшем году закончена инвентаризация зеленых насаждений города, ликвидированы стихийные свалки на площади более 5000 га в городских лесах, однако. остается нерешенной задача постоянного содержания и охраны этих лесов.

Средства городского бюджета затраченные на природоохранные мероприятия в 2001 году практически остались на уровне предыдущего года (10,94 млн.руб-2001г, 10,68 млн.руб-2000г.), при этом средства промышленных предприятий выросли с 349,4 млн. руб. до 2145,0 млн. руб.

Значительные средства тратит город на экологическое воспитание, образование, все больше детей и подростков принимает участие в экологических проектах и акциях. Проект окружного экологического лагеря «Радуга» получил признание и рекомендации к реализации в других округах

В 2001 году информационная работа с населением получила свое развитие, состоялось более пятидесяти выходов в эфир по природоохранным проблемам города, организована систематическая учеба представителей предприятий и организаций, основы экологических знаний получили специалисты структурных подразделений городской администрации, созданы и пополняются экологические слои электронной карты города.

В 2001 году закончен проект генерального плана развития города на 15-20 лет. Основные решения этого плана приняты с учетом экологических рекомендаций и есть надежда, что они будут реализованы.

Задачи на 2002 год определены как «Комплексной экологической программой г.Перми на 2001-2005гг.», так и складывающейся экологической обстановкой.

Экологические проблемы вошли в перечень приоритетных задач Администрации города на 2002 год. Основные из них:

- обеспечение выполнения «Комплексной экологической программы г.Перми на 2001-2005гг.»
- создание комплексной системы удаления отходов
- разработка и реализация программы «Озеленение города»
- увеличение экологических платежей
- развитие сотрудничества общественного движения «Эко-Пермь» с экологической общественностью на территории при-волжского округа.

## Содержание

	Стр.
<b>Аннотация</b> .....	2
<b>Введение</b> .....	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ПЕРМИ В 2000 ГОДУ</b> .....	5
<b>1.1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b> .....	5
<b>1.2. СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ СРЕДЫ</b> .....	
<b>1.3. БЫТОВЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ</b> .....	
<b>1.4 ЛЕСА И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР</b> .....	
<b>1.5. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b> .....	
<b>РАЗДЕЛ 2. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b> ....	
<b>2.1. КОМПЛЕКСНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА</b> .....	
<b>2.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОПАГАНДА</b> .....	
<b>Заключение</b> .....	
<b>Приложение</b> .....	



**Состояние и охрана окружающей среды  
г. Перми в 2000 г.**

**Справочно-информационные материалы**

Редактор \_\_\_\_\_  
Технический редактор

Лицензия \_\_ № \_\_\_\_\_ от \_\_. \_\_. \_\_