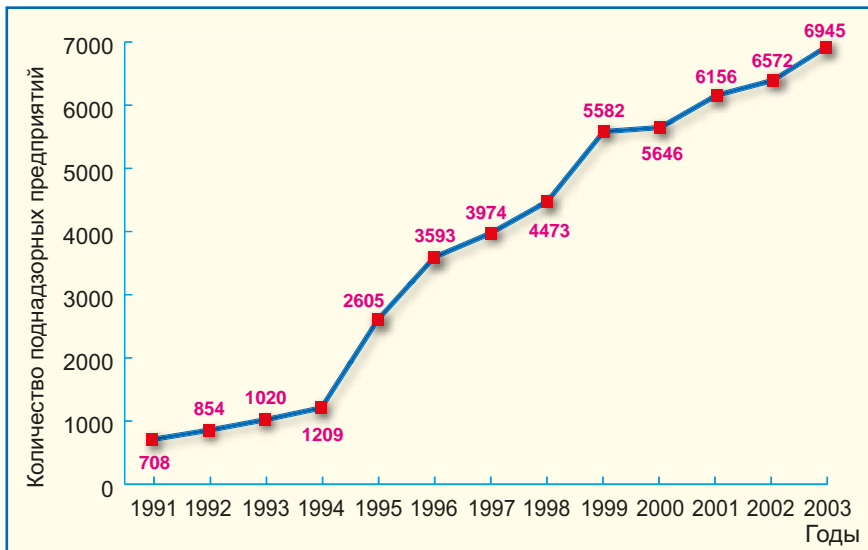


ОБЩАЯ СТАТИСТИКА АВАРИЙНОСТИ

Анализ состояния промышленной безопасности на опасных производственных объектах химического комплекса

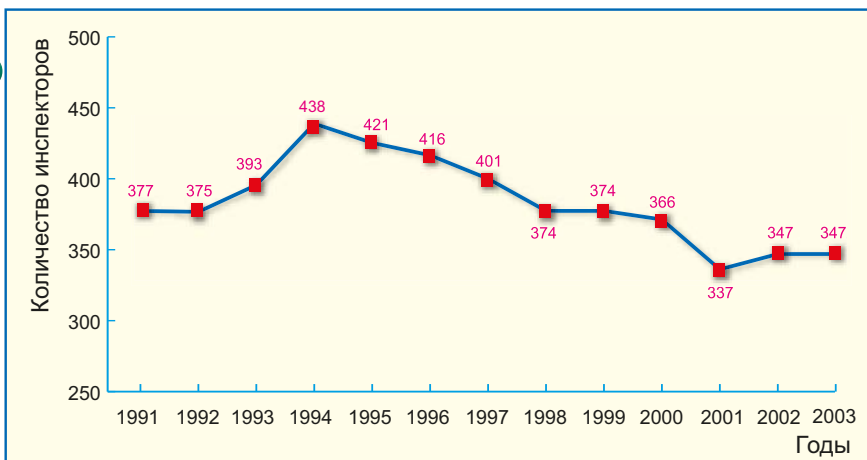
В 2003 г. надзор осуществлялся в 6945 организациях химического комплекса с различной формой собственности.

Количество поднадзорных предприятий за период с 1991 по 2003 г. увеличилось в 9,8 раз, общая численность инспекторского состава снизилась на 8 %, средняя нагрузка на одного инспектора увеличилась в 14 раз.

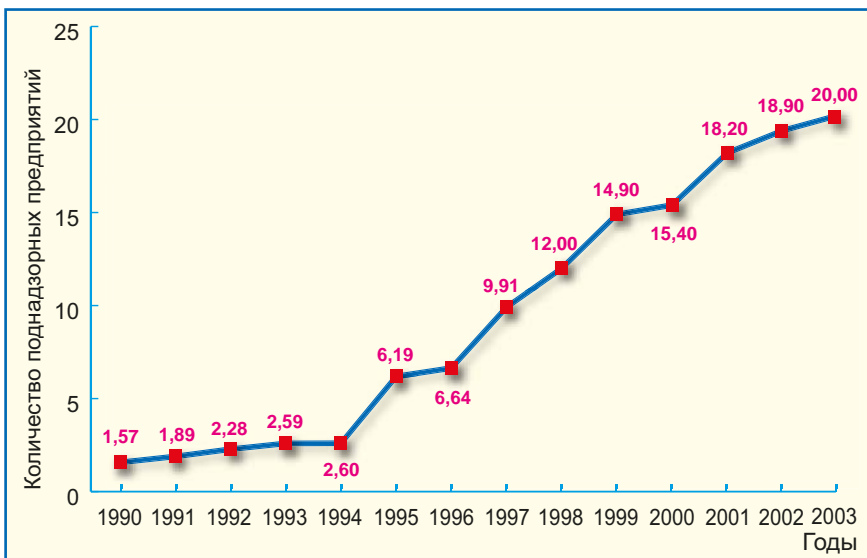


Динамика роста числа поднадзорных предприятий

В целом за последние 10 лет на опасных производственных объектах (ОПО), подконтрольных управлению по надзору в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, достигнута устойчивая позитивная тенденция аварийности и травматизма. Абсолютный уровень аварийности снижен в 3 раза, травматизма со смертельным исходом – в 2,5 раза.



Динамика количества инспекторов химических отделов

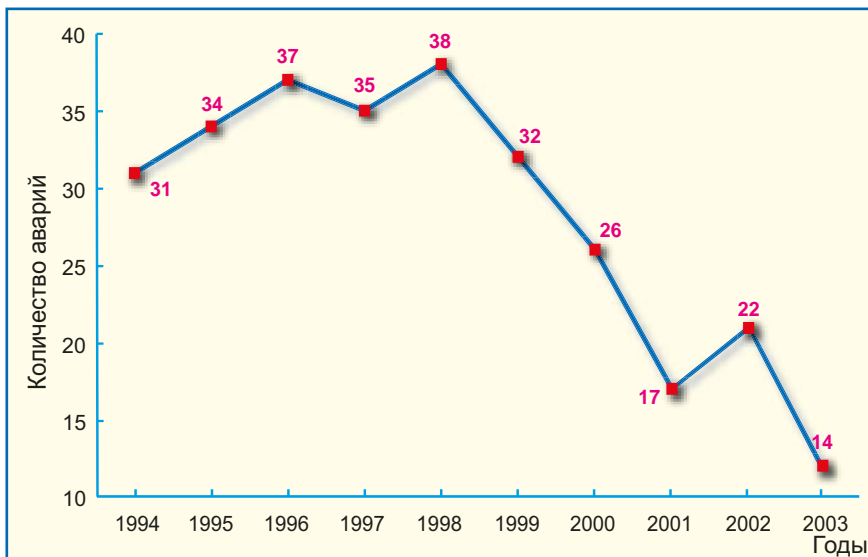


Динамика количества поднадзорных предприятий, приходящихся на одного инспектора

Число аварий на 1000 подконтрольных предприятий снижено в 12,8 раза, случаев травматизма со смертельным исходом и общего травматизма на 1000 подконтрольных предприятий – в 13,6 раза.

За 10 мес. 2003 г. на ОПО, подконтрольных химическому надзору, произошло 14 аварий, что на 17,6 % меньше по сравнению с тем же периодом 2002 г. (17 аварий).

Общее количество несчастных случаев со смертельным исходом (12) выше, чем в 2002 г. (7), в то время как общее количество пострадавших (28) снизилось на 5 (в 2002 г. – 33).

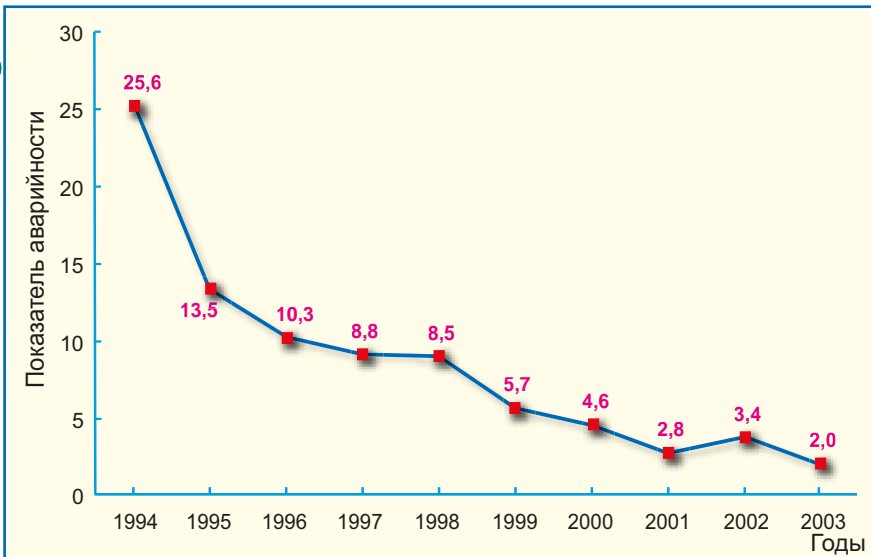


Аварийность

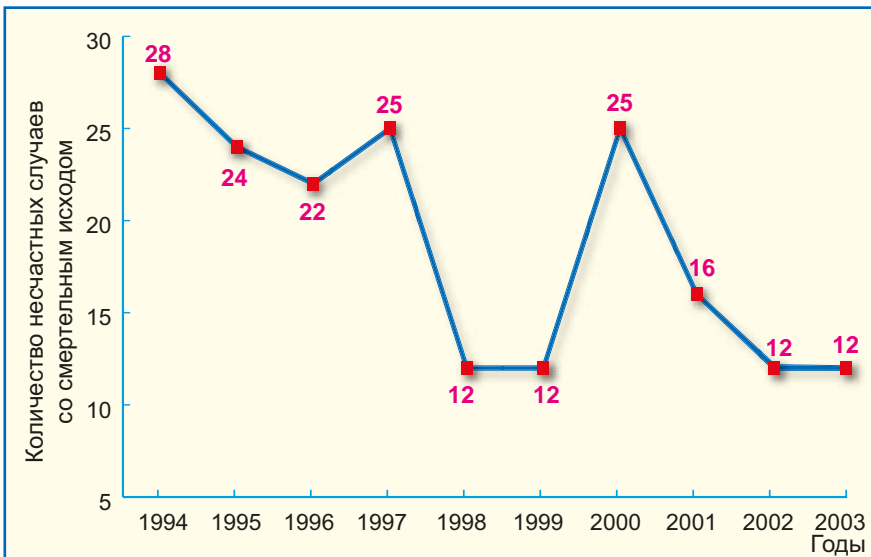
Рост травматизма со смертельным исходом в 2003 г. обусловлен аварией в ОАО «НК «Роснефть»–Туапсенефтепродукт», подконтрольном управлению Северо-Кавказского округа, при которой пострадали 8 человек (5 из них погибли). Поэтому в плане статистического анализа причиной этого роста следует считать неблагоприятное стечение обстоятельств, а не наличие закономерностей, вытекающих из сформировавшихся тенденций изменения общего состояния факторов безопасности в химическом комплексе.

Данные анализа позволяют сделать вывод, что в целом направления работы по предупреждению аварийности и травматизма выбраны обоснованно и дают позитивный результат.

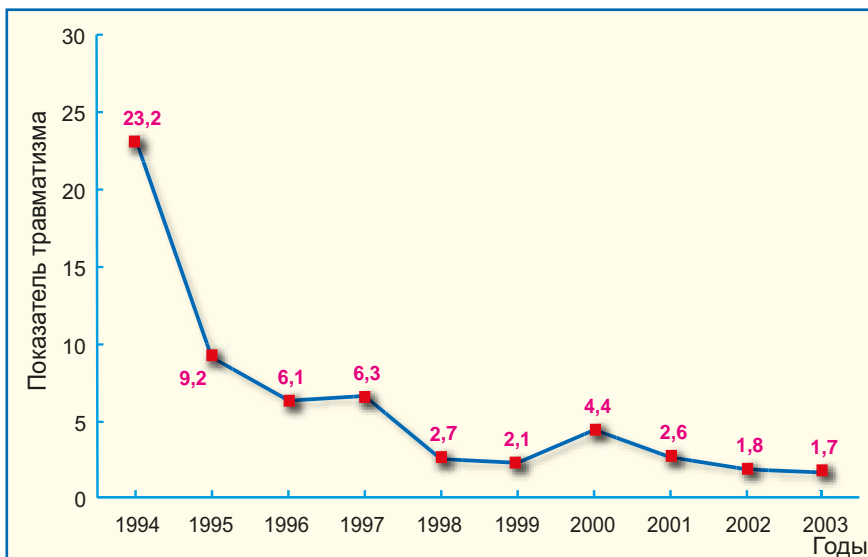
Вместе с тем еще сохраняются опасные факторы, влияющие на аварийность и травматизм.



Относительный показатель аварийности (на 1000 подконтрольных предприятий)



Травматизм



Относительный показатель травматизма (на 1000 подконтрольных предприятий)

Анализ результатов расследования аварий и несчастных случаев, происшедших в 2003 г., показал, что среди факторов, негативно отражающихся на стабильной работе производственных объектов, доминируют несовершенство технологии, проектной документации и конструктивные недостатки технических устройств (26,9 % – аварии, 35,3 % – несчастные случаи), а также допущенные нарушения технологии производства работ (57,7 % – аварии, 53,0 % – несчастные случаи).

Среди организационных причин аварий и несчастных случаев со смертельным исходом в 2003 г. преобладают причины, связанные с нарушением организации производства работ (37,5 % – аварии и 26,9 % – несчастные случаи).

Случаи смертельного травматизма связаны также с «человеческим фактором» и происходят в основном из-за нарушения технологической и трудовой дисциплины.

К выявленным причинам аварий и несчастных случаев за рассматриваемый период также относятся: неудовлетворительная организация рабочих мест, нарушение правил безопасного проведения работ, неприменение средств индивидуальной защиты, использование оборудования, не соответствующего проектным решениям и требованиям промышленной безопасности, непринятие руководством мер для выявления и устранения



причин имевших место ранее случаев загазованности помещений, недостаточный контроль со стороны технических служб за соблюдением требований безопасности при внедрении новых технологий и оборудования.

Анализ показал, что организации в недостаточной степени используют собственные средства на реализацию первоочередных и перспективных мероприятий: закрытие и реконструкцию устаревших производств и объектов, замену не отвечающих требованиям безопасности оборудования, средств контроля, автоматизации и противоаварийной защиты, повышение надежности электроснабжения взрывоопасных производств и объектов.

Предприятия, на которых произошли аварии в 2003 г. (число пострадавших)

- ОАО «Пигмент» (2)
- ГП «Дагнефтепродукт»
- ЗАО «Топливазаправочная компания аэропорта Кемерово»
- ООО «Пермнефтегазпереработка» (1)
- ООО «Завод алкидных судовых ЛКМ «Пигмент»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»
- ОАО «НК «Роснефть»–Туапсенефтепродукт» (8)
- ОАО «Любинский молочно-консервный комбинат» (4)
- ООО «Нефто-Юг»
- ЗАО «Пищевой комбинат «Уссурийский продукт» (3)
- ОАО «Салаватнефтеоргсинтез»
- ОАО «Саратовнефтепродукт»
- ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов»
- ОАО «Ангарская нефтехимическая компания»

Предприятия, на которых произошли несчастные случаи в 2003 г. (число несчастных случаев со смертельным исходом)

- ОАО «Пигмент», групповой, пострадали 2 человека (1)
- ООО «Кордон-Ойл» (1)
- ОАО «Сибнефть–Омский НПЗ» (1)
- ООО «Пермнефтегазпереработка» (1)
- ООО «Сибур–Химпром», г. Пермь, пострадали 2 человека
- ОАО «НК «Роснефть»–Туапсенефтепродукт», пострадали 8 человек (5)
- ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» (1)
- ОАО «Любинский молочно-консервный комбинат», пострадали 4 че-

ловека

- ЗАО «Пищевой комбинат «Уссурийский продукт», пострадали 3 человека (1)
- ОАО «Череповецкий азот» (1)
- ОАО «Уфанефтехим», пострадали 2 человека
- ОАО «Омский каучук», пострадали 2 человека

Распределение аварий по видам опасных происшествий (10 мес. 2002 и 2003 гг.)

Виды аварий	Число аварий по годам		+/-
	2002	2003	
Взрыв	5	6	+1
Выброс опасных веществ	3	3	0
Разрушение зданий и сооружений	5	–	–5
Пожар	4	5	+1
Всего	17	14	–3

Основные технические и организационные причины аварий и несчастных случаев (10 мес. 2002 и 2003 гг.)

Причина аварии или несчастного случая	Доля от общего числа, % по годам			
	аварий		несчастных случаев	
	2002	2003	2002	2003
Технические				
Неудовлетворительное состояние технических устройств, зданий и сооружений	14,7	15,4	12,5	11,7
Несовершенство технологии, проектной документации или конструктивные недостатки	38,2	26,9	31,3	35,3
Нарушение технологии производства работ	47,1	57,7	56,3	53,0
Основные организационные				
Неправильная организация производства работ	46,7	37,5	14,3	26,9
Неэффективность производственного контроля	13,3	25	28,6	23,1
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	20	12,5	46,6	11,5

По данным Госгортехнадзора России, наиболее аварийной и травмоопасной является отрасль нефтепродуктообеспечения.

За 10 мес. 2003 г. на объектах нефтепродуктообеспечения, составляющих 17 % общего количества поднадзорных предприятий, произошло 6 (50 %) несчастных случаев со смертельным исходом и 4 (30 %) аварий.

Анализ технического расследования причин аварий, несчастных случаев и результатов надзорной деятельности показал, что многие объекты нефтепродуктообеспечения спроектированы и построены без учета требований промышленной безопасности. При осуществлении государственного надзора выявлены серьезные системные ошибки в технических решениях по безопасной эксплуатации нефтебаз.

На многих нефтебазах отсутствует техническая возможность безопасного выполнения регламентных операций по промывке и зачистке резервуаров при подготовке их к ремонту (отсутствуют разделочные емкости, очистные сооружения и др.)

Только по этой причине произошло 4 аварии с травмированием и гибелью людей.

В июле текущего года региональными органами химического надзора были проведены целевые проверки состояния промышленной безопасности объектов нефтепродуктообеспечения. По выявленным нарушениям было выдано 104 предписания, приостановлена эксплуатация 5 нефтебаз, запрещено проведение 9 газоопасных работ, привлечены к административной ответственности 9 руководителей различного уровня. Итоги проверки показали, что состояние промышленной безопасности требует усиления государственного надзора за безопасной эксплуатацией объектов нефтепродуктообеспечения, активизации работ по их реконструкции, модернизации, организации эффективного производственного контроля.

Результаты контрольно-профилактической работы

Основное внимание управления, а также отраслевых подразделений территориальных органов, как и в предшествующие годы, было уделено мониторингу тенденций и активизации факторов, положительно влияющих на повышение противоаварийной устойчивости производств и создание условий безопасной их эксплуатации.

За 10 мес. 2003 г. территориальные органы химического надзора провели 13 246 обследований, по результатам которых выданы предписания к устранению 104 165 нарушений требований промышленной безопасности. В принудительном порядке приостановлено 2973 производства (в том числе объекты и работы), на которых не были обеспечены условия безопасности персонала, и создавалась угроза третьим лицам, находящимся в зоне воздействия опасных факторов. За нарушения законодательства, нормативных документов, обеспечивающих промышленную

безопасность, были привлечены к дисциплинарной и административной ответственности 4840 человек. Освобождены от занимаемой должности и понижены в должности 227 человек, 971 работник подвергнут штрафным санкциям, на 27 человек материалы переданы в следственные органы. С участием инспекторского состава проведена проверка знаний по вопросам промышленной безопасности 58 155 человек.

Полученная из территориальных органов оперативная информация о надзорной и контрольной работе отделов по надзору в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности свидетельствует о том, что ряд показателей (в частности количество проведенных обследований) за отчетный период снизился по сравнению с тем же периодом 2002 г. Это можно считать закономерным в связи с изменениями идеологии надзорной и контрольной деятельности, так как совершенствование системы Госгортехнадзора России во многом связано с развитием элементов и процедур регулирования промышленной безопасности (системы управления промышленной безопасностью, производственный контроль, декларирование промышленной безопасности, экспертиза безопасности и др.).

В 1999 г. введены в действие «Методические рекомендации по организации надзорной и контрольной деятельности на предприятиях химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности», качественно отличающиеся от общесистемного документа в части применяемых форм и методов контрольной работы.

В указанном документе предусматриваются:

- ранжирование опасных объектов по состоянию уровня промышленной безопасности, сложности, потенциальной опасности;
- дифференцированный подход к организации надзора за разными группами объектов;
- отказ от оперативных обследований как малоинформативного вида контрольной работы;
- более углубленные условия и комплексные обследования;
- смещение акцента на надзор за функционированием систем управления промышленной безопасностью, производственного контроля и др.

Это позволило оптимизировать и повысить эффективность работы инспекторского состава, в значительной степени компенсировать негативное влияние постоянно растущей удельной нагрузки на инспектора в связи с ростом количества поднадзорных объектов.

По итогам 10 мес. 2003 г. отмечается:

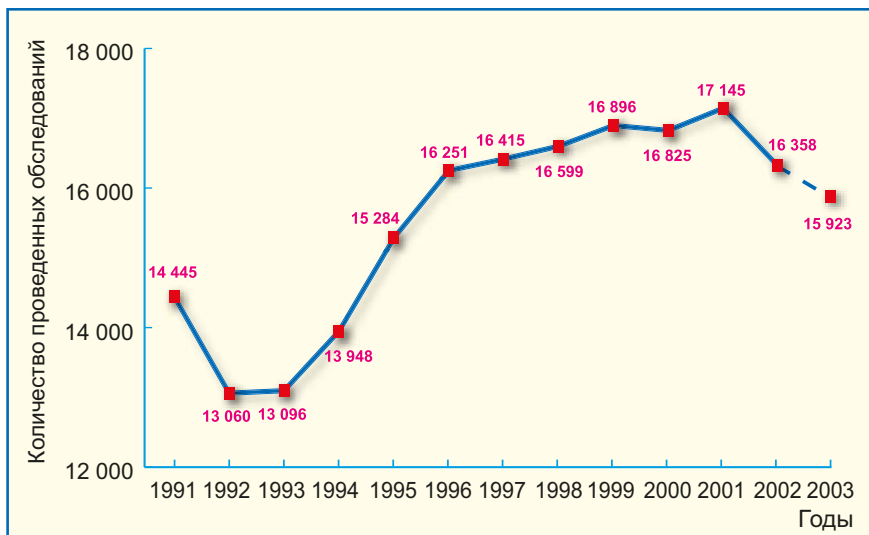
- ✓ уменьшение количества:
- грубых нарушений требований промышленной безопасности;

- работников, привлеченных к административной ответственности;
- приостановленных объектов;
- работников, не подготовленных по вопросам промышленной безопасности, приходящихся на 1000 проверенных;

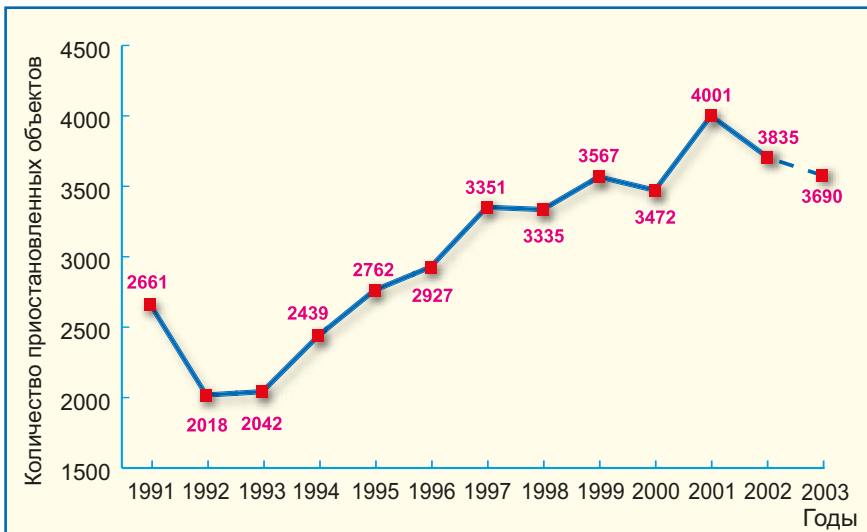
✓ расширение деятельности по совершенствованию нормативного регулирования, технологий управления, методологии контроля, надзора, анализа риска;

✓ рост общих знаний, опыта, культуры специалистов и работников подконтрольных предприятий в области промышленной безопасности.

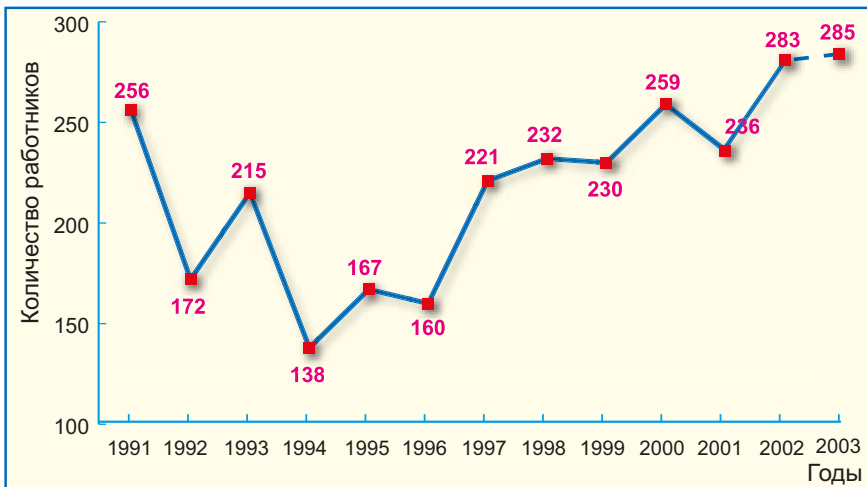
На графиках представлены сравнительные данные за последние 13 лет, характеризующие работу территориальных органов химического надзора (показатели за 2003 г. – прогнозируемые).



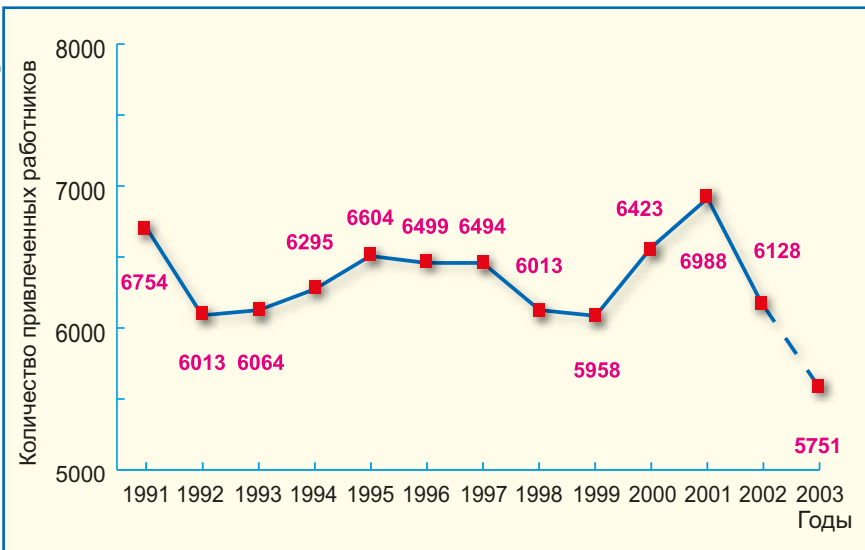
Динамика обследования поднадзорных предприятий



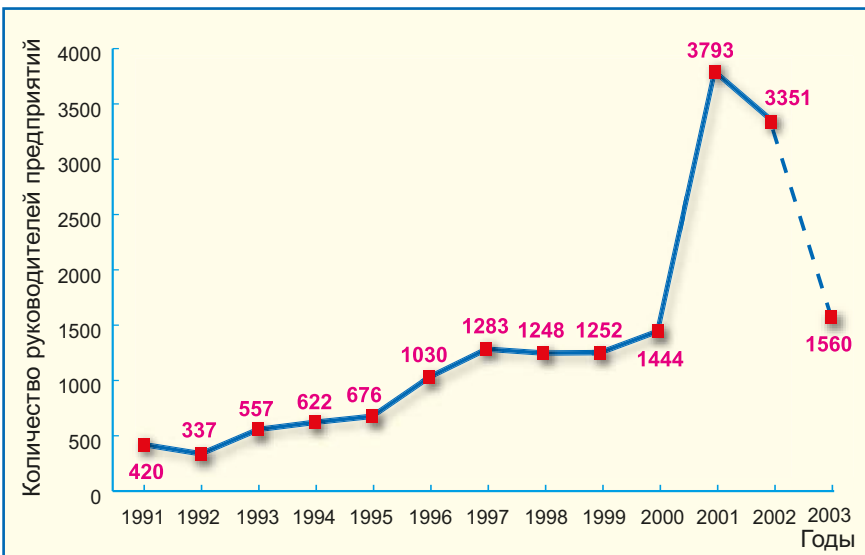
Динамика приостановки объектов



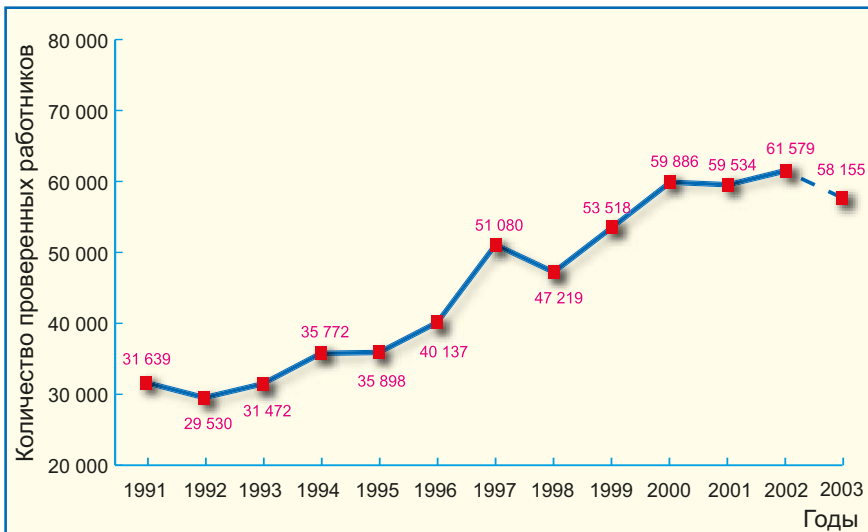
Освобождение или понижение в должности работников



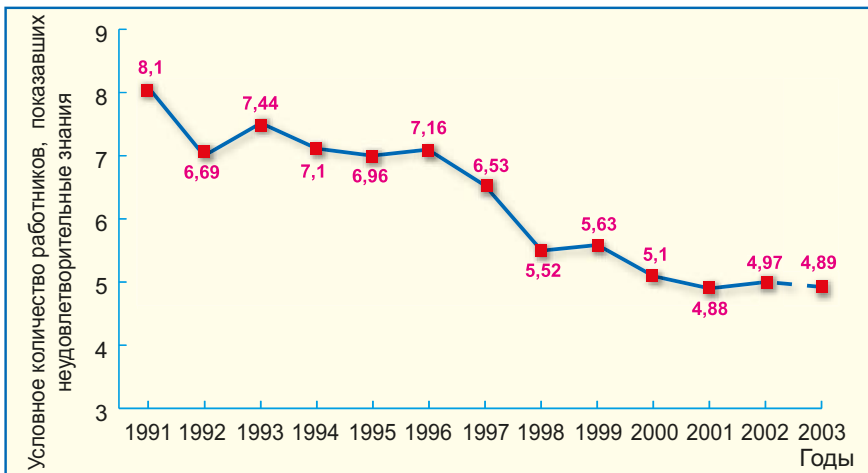
Привлечение работников предприятий к ответственности



Динамика заслушивания руководителей предприятий на совещаниях в территориальных управлениях



Проверка персонала по вопросам промышленной безопасности



Количество работников, не подготовленных по вопросам промышленной безопасности, приходящихся на 1000 проверенных