

Аварийность

По сравнению с 2004 г. количество аварий (49) уменьшилось на 8 % (в 2004 г. произошло 53 аварии).

Характерные причины аварий

Причины	Число аварий по годам		+/-
	2004	2005	
Механические повреждения подземных газопроводов при производстве земляных работ	15	19	+4
Взрывы газа в топке при розжиге газоиспользующих установок	12	8	-4
Механические повреждения надземных газопроводов автотранспортными средствами	6	4	-2
Коррозионные повреждения (сквозные отверстия) на подземных газопроводах	6	3	-3
Разрушения газопроводов, вызванные потерей прочности сварных стыков (разрывы)	3	3	-
Повышение давления газа в газопроводе низкого давления после ГРП	5	3	-2
Повреждения в результате природных явлений (паводки)	1	4	+3
Умышленные действия третьих лиц (внешнее воздействие)	0	1	+1
Прочие	5	4	-1
Всего	53	49	-4

Механические повреждения газопроводов в охранных зонах газораспределительных сетей, как правило, случаются при производстве земляных работ без письменного разрешения газораспределительной организации и в отсутствие ее представителя.

Положения Правил охраны газораспределительных сетей в части кадастровых работ по выделению охранных зон и наложения обременений на собственников земельных участков, на которых расположены газораспределительные сети, не реализованы в полном объеме. В 2005 г. проведены целевые проверки выполнения подконтрольными организациями требований Правил охраны газораспределительных сетей (письмо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28.01.05 № 11-09/177).

Взрывы газозвушной смеси в топочном пространстве при розжиге газоиспользующих установок, как правило, случаются в результате нарушений производственной и технологической дисциплины обслуживающим персоналом: сокращение времени вентиляции топки котлов перед розжигом, исключение контрольной проверки запорных устройств перед горелкой на плотность закрытия (опрессовка) и др. Такая проверка иногда вообще не предусматривается в производственных инструкциях операторов.



В 2005 г. трижды повторились аварии, связанные с отказом оборудования ГРП и повышением давления газа в сети низкого давления. Причина двух аварий – повышенная влажность транспортируемого газа. В частности, при расследовании одной из них – взрыва газа и разрушения здания котельной ПСК «Колос» (с. Бруснятское Белоярского р-на Свердловской обл.) – установлено, что давление газа в сети повысилось из-за обмерзания оборудования шкафного регуляторного пункта. Выявлено также, что в процессе эксплуатации установлен регулятор давления с параметрами, отличными от проектных. Кроме того, котловая автоматика безопасности не обеспечивала отключение работающих котлов при повышении давления, а имеющаяся в котельной система контроля загазованности метаном не сработала по причине неисправности. Эта авария свидетельствует о низком уровне организации работы как в ПСК «Колос», так и в обслуживающем его ОАО «Свердловскоблгаз».

Причина аварии в ОАО «Газсервис» (Республика Башкортостан) – засорение дросселей регулятора давления, что привело к повышению давления газа после регулятора. При этом пропускная способность предохранительно-сбросного клапана не рассчитана на такое повышение давления газа, а предохранительно-запорный клапан не перекрыл подачу газа из-за попадания окалины и отложений на седло клапана. В результате в частных жилых домах возник пожар. Три дома сгорели полностью, один – поврежден частично.

Информация о таких авариях с анализом их причин и предложением мероприятий для их предотвращения направлена письмом № 11-09/286 от 05.11.04 в территориальные органы. В связи с этим последние провели целевые проверки газораспределительных организаций и организаций, эксплуатирующих ГРП.

Авария в г. Тюмени, произошедшая 08.04.05, выявила низкий уровень качества сварных работ при строительстве полиэтиленового газопровода среднего давления (до 0,3 МПа) диаметром 110 мм. На газопроводе, построенном в 1999 г. с применением сварки соединений встык, из-за нарушения технологии разрушился (разрыв) сварной стык. К тому же при производстве аварийно-восстановительных работ 09.04.05 обнаружена утечка газа в двух сварных соединениях в местах врезки отводов к жилым домам. На этом же газопроводе 18.04.05 произошла авария с разрушением установленного в земле шарового крана.

Количество аварий, связанных с коррозионными повреждениями подземных газопроводов, уменьшилось по сравнению с 2004 г. Все случаи коррозионных повреждений зафиксированы на газопроводах, не отслуживших нормативный срок эксплуатации. Это указывает на отсутствие контроля за их техническим состоянием со стороны эксплуатирующих организаций и низкий уровень технадзора при строительстве. Коррозионное повреждение распределительного газопровода среднего давления в ОАО «Жирновскмежрайгаз» (Волгоградская обл.) привело к загазовыва-

нию находящегося поблизости здания и пожару. Пострадали три человека.

Коррозионное повреждение газопровода-ввода в станции Архонская (Республика Северная Осетия – Алания) произошло по причине разрушения изоляционного покрытия, которое не проверяли приборным методом с 1992 г. Авария привела к пожару в жилом доме. Пострадал один человек.

В результате неблагоприятной паводковой обстановки на юге России в различных районах Чеченской Республики повреждены газопроводы общей протяженностью около 5 км. Газоснабжение этих районов на первом этапе восстанавливали по временной схеме. Две аварии произошло в Оренбургской обл. При расследовании выявлены ошибки в проектах, выполненных без учета присущих району строительства геолого-гидрологических условий.

На объектах, использующих СУГ, в 2005 г. произошло четыре аварии:

- ✧ коррозионное повреждение газопровода в ОАО «Кировоблгаз»;
- ✧ выброс газа в результате нарушения технологии газоопасных работ в ОАО «Курганоблгаз»;
- ✧ возгорание передвижной автоцистерны в ООО «Полекс» (Ханты-Мансийский автономный округ);
- ✧ разрушение (разрыв) сливоналивного рукава во время слива СУГ из автоцистерны в стационарные резервуары АГЗС Управления «Мосавтогаз».

В г. Ростове-на-Дону произошла авария, связанная с «прожогом» газопровода-ввода в котельную при однофазном замыкании включенного фидера высоковольтной линии на землю и наведении тока на газопровод.

Характерные аварии – взрывы газа при розжиге газоиспользующих установок. Например, в ОАО «Молоко» (г. Ржев, Тверская обл.) произошел взрыв при розжиге котла ДЕ-10/14. Причина – загазованность топочного пространства при открытом отключающем устройстве (с момента поднятия предохранительно-запорного клапана (ПЗК) до внесения запальника в топку).