

Нефтяной поток из-под контроля не выйдет

С наступлением зимы на 408-м километре магистрального нефтепровода «Уса - Ухта» (в нескольких километрах от города), на участке подводного перехода через реку Ижма, было проведено комплексное учебно-тренировочное занятие по ликвидации утечки нефти.

Чтобы понять значение подобных событий в наше время, представим себе, что на привычных для нас картах России и ее регионов, помимо автомобильных и железных дорог, появились бы еще нефте- и газопроводы. Мы увидели бы, что вся страна «опутана» сетью «ниток» трубопроводного транспорта, который нынче приобретает особое значение. Россия стремительно становится мировой энергетической державой, нефть и газ дают большую часть доходов страны и составляют основу формирования бюджетов всех уровней.

грузка на нефтепроводы, которые «трудятся» с полным напряжением, перекрывая даже свою проектную мощность. Это наглядно демонстрирует нефтепровод «Уса - Ухта». Так как добыча черного золота в северной части Тимано-Печорской провинции быстро увеличивается с каждым годом, запроектированные когда-то максимальные возможности трубопровода - 16 миллионов тонн нефти в год - перестали удовлетворять нефтедобывающие компании. Поэтому коллектив «Северных МН», ускоренно реализовав программу рекон-

но-тренировочное занятие) было не совсем обычным. Проводилось оно в Ухтинском районном нефтепроводном управлении (подразделение «СМН»), но были приглашены работники других РНУ, присутствовал и московский представитель АК «Транснефть».

Уточним: события разворачивались не на учебном полигоне, а на реальном участке нефтепровода. Все работы проводились реально, условной была только имитация нефтяного пятна на земле - здесь для пушей наглядности рассыпали чернозем. Надо сказать, что в наше



Патрульная группа на месте происшествия.



Газоанализ воздушной среды.

В связи с этим, а также с учетом огромных континентальных просторов нашей Родины, важнейшая роль отводится средствам доставки нефти и газа к потребителям. А это в основном трубопроводы. Протяженность только магистральных нефтепроводов в России составляет уже более 50 тысяч километров. Строит их и обслуживает государственная акционерная компания «Транснефть», так называемая естественная госмонополия.

В Республике Коми построен и введен еще в 1973-74 годах самый северный в России магистральный нефтепровод «Уса - Ухта - Ярославль» общей протяженностью 1542 километра. Его функционирование обеспечивает дочернее предприятие «Транснефти» - ОАО «Северные магистральные нефтепроводы». Как известно, добыча нефти в России растет высокими темпами, соответственно, увеличивается на-

струкции нефтепровода, довел его пропускную способность до 23 миллионов тонн. И конечно, в условиях столь интенсивной эксплуатации (причем, достигнутый уровень - еще не предел) задачей номер один становится обеспечение надежности работы стального русла нефтяного потока - «трех Б», как выражаются нефтяники: безопасности, безаварийности, бесперебойности. Этой цели и служат постоянные тренировки и учения специальных служб предприятия.

Второй принципиальный момент - многократно возросшие экологические требования к промышленному производству, где аварии в нефтедобыче и на нефтетранспорте представляют особую опасность для окружающей среды.

Нынешнее КУТЗ (комплексное учеб-



Начальник НПС «Ухта-1» Ухтинского РНУ В.М. Филатов.

время система контроля на нефтепроводе настолько автоматизирована и отлажена, что утечки нефти как таковой практически быть не должно. Поэтому



Идет зачистка нефтяного пятна. Пролитую на почву нефть и загрязненный грунт собирают в специальную емкость, смонтированную здесь же, на месте аварии, и увозят. Последствия разлива нефти ликвидируются с применением передовых технологий, например, сорбирующих матов, впитывающих жидкость, которые отжимаются на специальном устройстве.

чрезвычайную ситуацию смоделировали. «Винновиком» ее в этот раз стала камера приема и пуска средств очистки и диагностики (КПП СОД). Такие камеры установлены на нефтеперекачивающих станциях и на водных переходах нефтепровода через реки. Через эти камеры цилиндрической формы, напоминающие внешне большую торпеду, запускаются скребки для очистки внутренней поверхности трубы от парафиновых отложений и других примесей, а также приборы диагностики для определения «больных мест» нефтепровода.

Сценарий смоделированной чрезвычайной ситуации вкратце был таков. Первая вводная: в диспетчерскую службу поступил звонок от случайно оказавшихся на месте происшествия посторонних людей о выходе нефти из КПП СОД, то есть утечке ее из камеры. Однако автоматика - в данном случае датчик контроля герметичности концевой затвора камеры - почему-то промолчала. Следовательно, датчик оказался неисправен. Это была уже вторая вводная. Прибывшая на место патрульная группа определила характер, масштабы и последствия повреждения, огородила место аварии, проверила отключение участка, провела газоанализ воздушной среды и убедилась, что здесь можно работать без защиты органов дыхания.

Первопричиной инцидента оказалось пришедшее в негодность резиновое уплотнение затвора камеры, из-за чего нефть вышла наружу и пролилась на землю. Когда все было перекрыто, началось устранение последствий силами прибывших сюда эксплуатационных и ремонтных бригад, с помощью спецтехники и применения передовых технологий. Разлившаяся на земле нефть была собрана сорбирующими (впитывающими) матами, которые отжимались на специальном устройстве, как в стиральной машине. Загрязненный грунт посыпали специальным порошком, перемешали, собрали в смонтированную тут же емкость и увезли. Это была уже чистовая зачистка пятна. Скопившуюся в камере нефть дренировали в подземную емкость и вернули в нефтепровод. Резиновое уплотнение на затворе камеры заменили.

В ходе учений задача была усложнена: выяснилось, что неисправен насос откачки утечек нефти в КПП СОД. То есть, была дана третья вводная. После устранения неисправностей оборудования пришлось выполнять четвертую вводную - пропало напряжение на трансформаторной подстанции блок-боксы телемеханики линейной части нефтепровода. А когда справились и с этим испытанием, пошла пятая вводная: на площадке возник пожар. Пожарные задушили пламя обильной пеной.



В работе - спецтехника, вызванная на место аварии.



Ремонт насоса откачки утечек нефти (слева) и тушение пожара на открытой технологической установке.



Начальник службы промышленной безопасности и производственного контроля Ю.Н.Добров (вверху) и главный инженер Ухтинского РНУ И.В.Глотов (справа).

Учения, как мы их наблюдали, прошли четко, без лишнего шума и суеты, каждый знал свой маневр, действовал профессионально и результативно. Для того, чтобы присутствующим «зрителям» было понятней, что происходит, последовательность действий в ходе учений озвучивал через громкоговоритель начальник НПС «Ухта-1» Ухтинского РНУ В.М.Филатов.

После того, как все было закончено, мы попросили дать экспресс-оценку происшедшему руководителям служб и подразделений «Северных магистральных нефтепроводов».

Ю.Н.Добров, начальник службы промышленной безопасности и производственного контроля:

- Начну с того, что на всех предприятиях компании «Транснефть» определен единый порядок поддержания готовности сил и средств в ликвидации возможных аварий и инцидентов. Согласно разработанным регламентам, каждая служба предприятия, имеющая отношение к этой работе, ежемесячно проводит во всех подразделениях учебно-тренировочные занятия по ликвидации условных неполадок и проверяет, как действует в таких ситуациях эксплуатационный и оперативный персонал. Ежеквар-

тально проводятся комплексные учебно-тренировочные занятия, которые выявляют согласованность действий уже между участками и службами. Сегодня как раз проводилось занятие подобного типа. В ходе его каких-то системных ошибок не выявлено, слаженность и оперативность действий были на необходимом уровне. Отмечены мелкие недочеты, без которых не обходится ни один

довольны. Все происходило по утвержденной программе, отклонение составило лишь две минуты. Главное - наш персонал знает, что делать в такой ситуации, как делать и для чего делать. И если что-то подобное произойдет в реальности, уверен, справимся так же четко, как на сегодняшнем занятии. Деятельность нашей компании отвечает требованиям международных стандартов и сертифицирована по системе управления охраной окружающей среды.

В.М.Филатов, начальник НПС «Ухта-1» Ухтинского РНУ:

- Задача, которая была поставлена перед нами, выполнена полностью. Мы тренировались, готовились к этому занятию, и я хочу выразить огромную благодарность рабочим, инженерам коллектива НПС «Ухта-1» за их ответственное отношение к учениям. Конечно, у нас и прежде проводились подобные занятия, но не в таком объеме и не с таким количеством вводных сразу.



производственный процесс, но они не влияют на конечный результат. Более тщательный «разбор полетов» с подведением итогов будет произведен на специальном совещании у главного инженера предприятия.

Важно отметить, что с самого начала учений в них участвовала служба экологического мониторинга, которая проводила замеры воздушной среды, отбор грунта до устранения аварии и после, а также отбор проб воды из Ижмы ниже и выше по течению от того места, где мы находились. Анализы делаются оперативно, в течение часа, и таким способом мы определяем свое воздействие на зону окружающей среды.

И.В.Глотов, главный инженер Ухтинского РНУ:

- Результатами и ходом учений мы

Через несколько дней после учений Ю.Н.Добров в телефонном разговоре рассказал, что руководство предприятия на подведении итогов занятия оценило их положительно:

- А поскольку здесь бывает только два критерия - «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» - считаю, что оценка дана достаточно высокая. Представитель компании «Транснефть» отметил, со своей стороны, слаженность и организованность персонала во время учений. А это - самое главное в нашей работе. Ведь в установленные нормативы мы всегда укладываемся, о том, что их можно не выполнить, даже и речи нет.

Борис КОЛЕСНИКОВ.
Фото **Сергея СУХОУКОВА.**