



# Ликвидация несанкционированных врезок

Группа: ТН-15-02

Выполнил: Бордунов Р.Ю.

# 1. Последствия несанкционированных врезок





## 2. Реализация несанкционированной врезки

- выбирается удобное место на трассе трубопровода для врезки;
- строится трубопровод от этого места до точки налива в транспортные средства
- определяется точное местоположение трубопровода;
- вырывается котлован достаточный для работы в нем одного – двух человек
- выполняется врезка и подключение отводящего трубопровода;

### 3. Методы обнаружения врезок:

метод понижения давления  
с фиксированной или  
скользящей уставкой

метод отрицательных  
ударных волн

метод сравнения расходов

радиоактивный метод

метод перепада давлений  
(зондовый)

По своему виду и конструкции  
несанкционированные врезки классифицируются

на

```
graph TD; A[на] --> B[Неквалифицированная врезка]; A --> C[Квалифицированная врезка];
```

Неквалифицированная  
врезка

Квалифицированная  
врезка

## 4. Виды ремонта в зависимости от условий, характера и места повреждения

1) При размере повреждения, нанесенного несанкционированной врезкой, до 8-12 мм, в образовавшееся отверстие забивается металлическая пробка-заглушка (чоп), поверх которой приваривается заплата или хомут.



2) При размере повреждения, нанесенного врезкой, более 8-12 мм дефектный участок трубы вырезается и заменяется новым (катушкой).





3) При повреждении, нанесенном врезкой запорному устройству или соединительному элементу трубопровода (тройнику, переходнику и т.п.), восстановление производится путем замены дефектной детали на новую.



4) При наличии утечки нефтепродукта, произошедшей из-за врезки, принимаются меры по сокращению объема утечки: остановка перекачки на поврежденном перегоне и перекрытие линейных задвижек, отсекающих поврежденный участок (если этого требует профиль трубопровода).



После ликвидации врезки производится усиленная антикоррозионная изоляция отремонтированного участка трубопровода, включающая очистку участка трубы, нанесение битумной грунтовки, наматывание изоляционной ленты в 3-4 слоя и т.п.



# Литература

- ❖ РД 153-39.4-114-01 «Правила ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах»;
- ❖ <http://www.gosthelp.ru>;
- ❖ <http://ogbus.ru>.



Спасибо за внимание !