



Работы по повышению  
надёжности эксплуатации  
нефтепромыслового оборудования  
ООО «РИТЭК»



Евгений Дробинин,  
Начальник Отдела промышленной безопасности,  
охраны труда и окружающей среды

Волгоград  
2020



# Деятельность ООО «РИТЭК»



Татарстан

Удмуртия

ХМАО

ЯНАО

Ульяновская обл.

Волгоградская обл.

Астраханская обл.

Калмыкия

Самарская обл.



## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
Территория производственной деятельности – 9 субъектов РФ		
ООО «РИТЭК»:	3462 чел.	5,985 млн. т.
ТПП «РИТЭКБелоярскнефть»	531 чел.	0,841 млн. т.
ТПП «ТатРИТЭКнефть»	423 чел.	1,027 млн. т.
ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта»	844 чел.	2,105 млн. т.
ТПП «Волгограднефтегаз»	975 чел.	1,980 млн. т.
АУП (г.Волгоград)	689 чел.	

По состоянию на 01.01.2020 ООО «РИТЭК» владеет правом пользования недрами на **126 лицензионных участках**



# Система управления ПБ,ОТиОС



Система управления промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ООО «РИТЭК» базируется на Политике Группы «ЛУКОЙЛ» в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке.

Соответствие Системы управления ООО «РИТЭК» международным стандартам безопасности подтверждено сертификатами соответствия ISO 14001 и OHSAS 18001, выданными по результатам ре-сертификационного аудита, проведенного компанией Bureau Veritas Certification (Бюро Веритас Сертификейшн).

Опасные производственные объекты ООО «РИТЭК» эксплуатируются в соответствии с Лицензией на осуществление деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности № ВХ-00-016255 от 08.11.2016.





# Эксплуатация опасных производственных объектов



**Ведётся постоянная работа по регистрации ОПО и внесению изменений в сведения об ОПО**



Структурные подразделения	Всего ОПО	I класса	II класса	III класса	IV класса
ТПП «Волгограднефтегаз»	166	0	18	136	12
ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта»	132	2	20	87	23
ТПП «РИТЭКБелоярскнефть»	33	4	4	25	0
ТПП «ТатРИТЭКнефть»	71	2	4	28	37
<b>Итого по ООО «РИТЭК»</b>	<b>402</b>	<b>8</b>	<b>46</b>	<b>276</b>	<b>72</b>

**ООО «РИТЭК» - эксплуатирует 30% ОПО, зарегистрированных нефтегазодобывающими предприятиями Компании «ЛУКОЙЛ»**



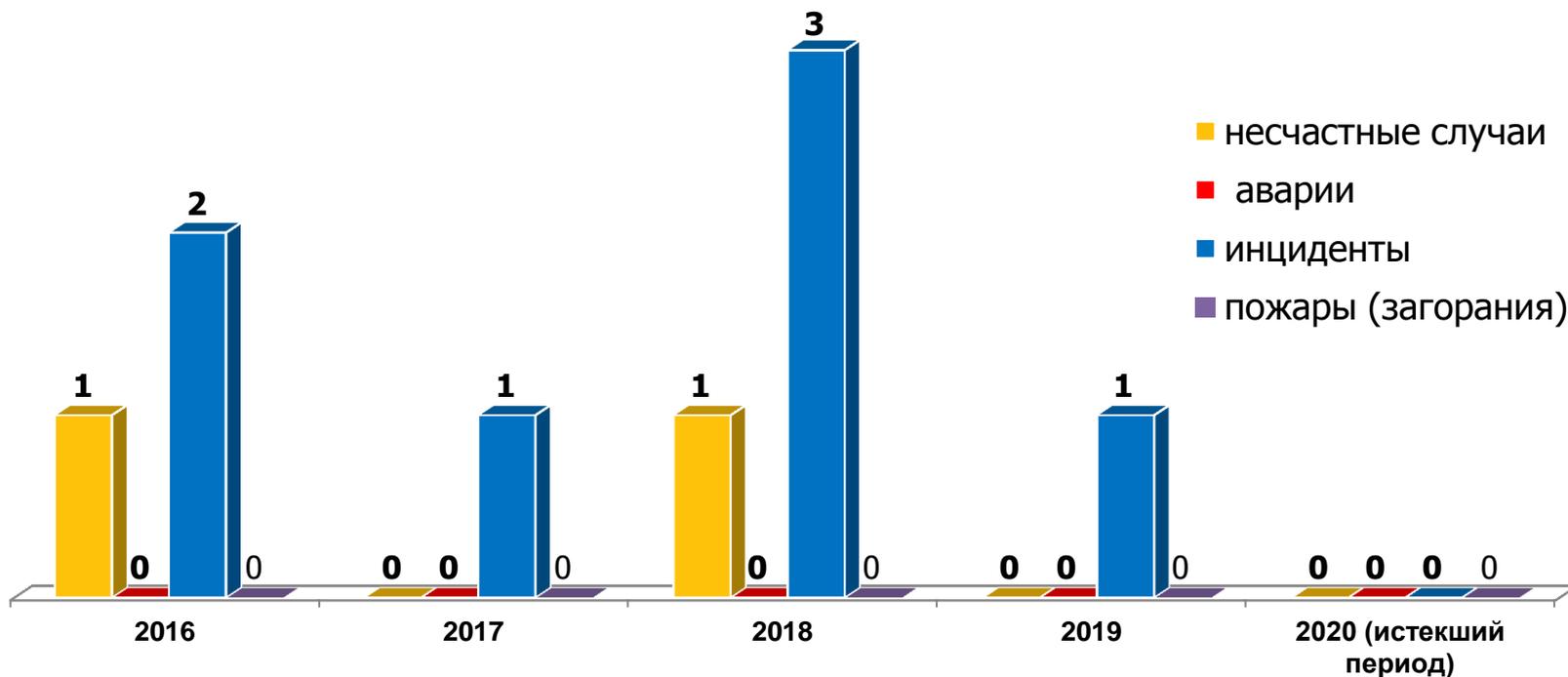
## Объём эксплуатируемого оборудования по объектам ТПП «Волгограднефтегаз»



№ п/п	Группы оборудования	Единица измерения	Кол-во оборуд. (ед.)
1	Технологические печи	печь	28
2	Сосуды, работающие под давлением	аппарат	948
3	Трубопроводы	1 км	3525,7
4	Вентиляционные установки	система	76
5	Насосно-компрессорное оборудование	обор-ние	390
6	Резервуары и газгольдеры	резервуар	74
7	Грузоподъемные механизмы	механизм	49
8	Здания и сооружения	здание	71
9	Котлы паровые и водогрейные	котел	23
10	Газовое хозяйство	хозяйство	53
11	Факельное хозяйство	хозяйство	25
12	Станки-качалки	СК	489
13	Устьевая и запорная арматура	арматура	2923
<b>ИТОГО:</b>			<b>5078 ед. об-я; 71 здание; 3525,7 км. трубопроводов</b>



## Травматизм и аварийность на объектах Общества



Все допущенные инциденты 2016-2018 г.г. обусловлены отказами трубопроводных систем.



# Диагностика ТУ, зданий и сооружений, проводимых на объектах ТПП Волгограднефтегаз



Объекты	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план	2021 план	2022 план	2023 план
НПО	2932 ед	2283 ед	2040 ед	3975 ед	3168 ед	3347 ед	3245 ед
Трубопроводы	441 км	732 км	783 км	1023 км	948 км	937 км	963 км





## Замена и капитальный ремонт трубопроводов, проводимых на объектах ТПП Волгограднефтегаз



Объекты	2017 факт	2018 факт	2019 факт	2020 план	2021 план	2022 план	2023 план
Замена трубопроводы	169 км	208 км	186 км	210 км	271 км	194 км	207 км
Капитальный ремонт трубопроводов	28 км	28 км	19 км	4 км	12 км	3 км	0 км





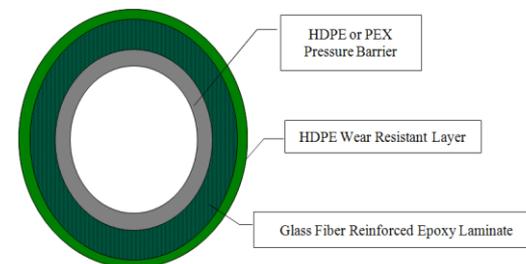
## Гибкая стеклопластиковая труба FiberSpar

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЕ ТРУБ FIBERSPAR

- ✓ В качестве линейного трубопровода для сбора и транспортировки углеводородов.
- ✓ В качестве линейного трубопровода для перекачки газов.
- ✓ Системы поддержания пластового давления.



- ❑ Внутренний слой – служит химическим барьером, защищая средний слой.
- ❑ Средний слой – армирующий слой из стекловолокна пропитанного эпоксидной смолой и намотанного на ПЭВП в несколько слоев.
- ❑ Внешний слой – защитный слой от механических повреждений.





## ПРЕИМУЩЕСТВА ГИБКИХ ТРУБОПРОВОДОВ FIBERSPAR



- Стойкость к коррозии, не требует дополнительной внутренней и внешней защиты (от коррозии)
- Короткие сроки монтажа
- Не требуются сварные работы
- Минимизация согласования землеотвода
- Сокращение затрат на строительство при санации в стальной трубопровод
- Стойкость к транспортировке агрессивных нефтяных жидкостей с высоким содержанием CO<sub>2</sub>
- Теплопроводность, ниже чем у стальной трубы
- Коэффициент шероховатости у FIBERSPAR - 0,0015  
(у стального трубопровода - 0,012)



# СПОСОБ ПРОКЛАДКИ: ТРАНШЕЙНЫЙ





# СПОСОБЫ ПРОКЛАДКИ: САНАЦИЯ





# СПОСОБЫ ПРОКЛАДКИ: Горизонтально-направленное бурение





## Эффект от применения стеклопластиковой трубы FIBERSPAR



- **Срок службы трубопровода до 50 лет**
- **Уменьшение срока строительства, монтаж в течение 1-2 суток по 2000 метров (ГНБ в течение 4-5 суток каждый участок по 2000 метров)**
- **Упрощается процесс очистки от отложений АСПО за счет меньшей шероховатости стеклопластикового трубопровода (очистка производится мягким поршнем или горячей нефтью)**
- **Ввиду низкой шероховатости СПТ прокачивает больше жидкости, чем стальной трубопровод аналогичного диаметра**
- **Снижение травматизма на производстве, в виду небольшого веса трубы и снижения объёмов земляных, огневых и грузоподъёмных работ**
- **Ремонтопригодность**
- **Не требуется отвод земли на период строительства по всей длине трубопровода (при необходимости отводятся участки земли в начале и в конце трубопровода, в местах соединения)**
- **Не требуется согласований пересечений с коммуникациями сторонних организаций и водными объектами**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ