



## **ВЫДЕРЖКИ ИЗ ОТЗЫВОВ О РАБОТЕ**

**извещателей серии «ПРЕДЕЛ», «АНТИРИС», «ТАНТАЛ», «АНЧАР»,  
сигнализационного комплекса охраны периметра автономного «СКОПА»**

**извещателей охранных вибрационных «СЕЧЕНЬ-02», «ВИБРОН-01»**

**Полные версии отзывов доступны на CD-дисках или на сайте [www.st-perimetr.ru](http://www.st-perimetr.ru)**

г. Пенза.

**29.11.2019 АО «РНПК» г. Рязань**

## **Протокол эксплуатационных испытаний СЕЧЕНЬ-02**

### **Цель испытаний**

- Проведение пробной эксплуатации извещателя охранного вибрационного «Сечень-02».
- Оценка удобства настройки и эксплуатации изделия.
- Общая оценка тактико-технических характеристик изделия и определение возможности его использования под задачи охраны объектов АО «РНПК».

### **Условия проведения испытаний.**

- Во время испытаний были зафиксированы следующие погодные условия:
  - температура окружающей среды от минус 5 °С до плюс 30 °С;
  - воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега и снега с дождем;
  - скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 18 м/с.
- Испытания проводились на сетчатом заграждении «FENSYS», выполненном из стальной оцинкованной проволоки диаметром 5 мм, покрытой полимерной краской. Столбы заграждения – проф. труба 60х60 мм с толщиной стенки 3 мм. Высота секции заграждения над поверхностью земли 2,2 м, длина – 2,5 м. Нижняя часть панели секции находится над землей. По верху заграждения закреплен козырек из СББ АКЛ-500 «Егоза» на двух натяжителях. Стойки козырька выполнены из арматуры диаметром 12мм.
- БОС извещателя был установлен на опоре заграждения. Датчики ДВ и ДВ-ЛВЧ были установлены следующим образом:
  - Один ДВ-ЛВЧ на середину полотна ЗГР с контролем одной секции заграждения;
  - Один ДВ-ЛВЧ на соединителе секций напротив опоры заграждения с контролем 2-х секций заграждения;
  - Один ДВ на середину полотна ЗГР с контролем 3-х секций заграждения;
  - Один ДВ на соединителе секций напротив опоры заграждения с контролем 4-х секций ЗГР, при этом соседние от ДВ секции дополнительно соединены соединителями секций;Настройка БОС и ДВ извещателя была произведена помощью пульта контроля и настройки «ПК-КСУ».

Шлейфы сигнализации извещателя «Сечень-02» были подключены к комплексу инженерно-технических средств охраны объекта «Орион-ПРО»

### **Перечень испытаний**

Проверка возможности создания постоянных рубежей охраны.

Проверка удобства настройки и эксплуатации изделия

Проверка формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения «выкусыванием» прохода полотна

Проверка формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения перепиливанием прутьев сетки заграждения

Проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через заграждение без подручных средств.

Проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через заграждение с помощью приставной лестницы с опорой на заграждение

Проверка устойчивости извещателя при воздействии следующих помех:

- а) одиночный неразрушающий удар по полотну заграждения;
- б) движение групп людей в непосредственной близости (без касания) от заграждения;

- в) посадка на заграждение птицы;
- г) излучение УКВ радиостанций диапазона 433 МГц и сотового телефона на расстоянии более 0,5 м от БОС и ДВ;
- д) движение одиночного автотранспорта массой до 3 т на расстоянии более 1 м от заграждения.

Проверка заявленной величины наработки на ложное срабатывание извещателя.

Проверка устойчивости извещателей к воздействию климатических условий, грозových разрядов, ветру, осадков, инея, росы, пыли, высоты снежного и травяного покрова.

### **Результаты испытаний**

Формирования ложных извещений зафиксировано не было.

#### **Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

Проверка удобства настройки, юстировки и эксплуатации, работоспособности, времени наработки на ложное срабатывание проводили путем установки и эксплуатации изделия в реальных условиях, присутствовавших во время испытаний.

Во время проведения испытаний отмечена простота и удобство настройки извещателя. ПК-КСУ позволяет проводить настройку извещателя в любых погодных условиях.

#### **Вывод.**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

Проверка формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения «выкусыванием» прохода полотна ДВ и ДВ-ЛВЧ выполнялось следующим образом: вплеталась в контролируемую секцию заграждения стальная проволока диаметром 4 мм на максимальном расстоянии от ДВ и ДВ-ЛВЧ. С помощью болтореза в течение 30 секунд производилось восемь перекусов проволоки. Контролировалась выдача извещения о тревоге. При выполнении воздействий на полотно каждый ДВ и ДВ-ЛВЧ извещателя выдавал извещение о «тревоге».

#### **Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

Проверку формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения перепиливанием прутьев сетки заграждения ДВ и ДВ-ЛВЧ выполнялось следующим образом. Вплеталась в контролируемую секцию заграждения стальная проволока диаметром 4 мм на максимальном расстоянии от ДВ и ДВ-ЛВЧ. При помощи ножовки по металлу в течение 10 с производилось перепиливание проволоки, с удержанием и без удержания перепиливаемого проволоки. При выполнении данного вида воздействия на полотно каждый ДВ и ДВ-ЛВЧ извещателя выдавал извещение о «тревоге».

#### **Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

Проверку формирования извещения о тревоге ДВ и ДВ-ЛВЧ при перелазе через заграждение без подручных средств производилось имитацией путем 4 воздействий испытателя на полотно в течение интервала времени 2-4 с. Каждое воздействие представляло собой кратковременное (до 0,5 с) повисание испытателя на полотне с полной опорой на него.

При выполнении воздействий на полотно каждый ДВ и ДВ-ЛВЧ извещателя выдавал извещение о «тревоге».

**Вывод.**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

Проверку формирования извещения о тревоге ДВ и ДВ-ЛВЧ при перелазе через заграждение с помощью приставной лестницы с опорой на полотно заграждения выполнялось следующим образом. Выполнялся перелаз заграждения при помощи приставной лестницы (подъем по ступеням лестницы на высоту 1,6-1,8 м (на уровне ступней ног) с последующим прыжком на землю).

**Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

Проверка устойчивости извещателя при воздействии помех производилась следующим образом. Производился одиночный удар по заграждению имитатором воздействия из состава извещателя и контролировалось отсутствие извещения о тревоге. Выполнялись проходы группы людей в количестве трех человек со скоростью (1-3) м/с вдоль заграждения на расстоянии, 0,25-0,5 м.

Контроль отсутствия извещения о тревоге при посадке птицы на заграждение осуществлялось путем фиксации фактов посадки птиц на ограждение в процессе испытаний.

Включалась радиостанция диапазона 433МГц в режим передачи на расстоянии 0,5м от ДВ и ДВ-ЛВЧ на время не менее 30 с и контролировалось отсутствие извещения о тревоге. Включалась радиостанция диапазона 433МГц в режим передачи на расстоянии 0,5м от БОС на время не менее 30 с и контролировалось отсутствие извещения о тревоге. Включался сотовый телефон в режим передачи на расстоянии 0,5 м от ДВ и ДВ-ЛВЧ на время не менее 30 с и контролировалось отсутствие извещения о тревоге. Включался сотовый телефон в режим передачи на расстоянии 0,5 м от БОС на время не менее 30 с и контролировалось отсутствие извещения о тревоге.

Выполнялся проезд автомобиля массой примерно 3 т со скоростью 10-20 км вдоль заграждения на расстоянии 1-1,5м.

При выполнении каждого из воздействий на каждый ДВ и ДВ-ЛВЧ извещатель не выдавал извещение о «тревоге».

**Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

При наличии выявленных ложных срабатываний по временным рамкам эксплуатации изделий в рамках испытаний оценить заявленную величину наработки на ложное срабатывание. Ложных срабатываний извещателя не выявлено.

**Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

**Заключение**

- На основании проведенных испытаний следует, что извещатель охранный вибрационный «Сечень-02» соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425132.001-02 РЭ «Извещатель охранный вибрационный «Сечень-02».

- Точность обнаружения места проникновения на охраняемый объект при перелазе через ограждение как с применением, так и без применения подручных средств достигается в зависимости от способа установки ДВ и ДВ-ЛВЧ и составляет от одной до четырех секций соответственно. Помехоустойчивость достигается за счет индивидуальных настроек каждого ДВ и ДВ-ЛВЧ, выполненных с помощью пульта контроля и настройки «ПК-КСУ». Наличие архива позволяет провести анализ работоспособности каждого ДВ и ДВ-ЛВЧ.

- Данный извещатель может быть рекомендован для его использования под задачи охраны объектов АО «РНПК».

## **26.11.2019 Филиала АО «Связьтранснефть» - «Сибирское ПТУС» г. Томск Протокол испытаний СЕЧЕНЬ-02**

### **Цель испытаний**

- Проверка соответствия основных параметров и характеристик изделия данным, приведенным в эксплуатационных документах, в условиях реальной эксплуатации.
- Оценка удобства настройки и эксплуатации изделия.
- Общая оценка тактико-технических характеристик изделия и определение возможности его использования под задачи охраны объектов Филиала АО «Связьтранснефть» - «Сибирское ПТУС».

### **Условия проведения и виды испытаний**

Вибрационные датчики извещателя были установлены на кронштейн крепления АКЛ и лист металлопрофиля, подключены и отъюстированы, согласно требований РЭ на территории УС Володино. Протяженность блокируемого рубежа составила:

- первый фланг (ДВ1) - 6 м;
- второй фланг (ДВ2) - 6 м.

Шлейф сигнализации извещателя был подключен к комплексу инженерно-технических средств охраны объекта «Орион Про» (далее – АРМ «Орион про»).

При проведении испытаний были задействованы:

- испытатель (стандартная цель);
- имитатор воздействия (имитация перекуса проволоки);
- лестница выдвижная алюминиевая, трехсекционная.

Во время испытаний зафиксированы следующие погодные условия:

- температура окружающей среды от минус 4°С (ночью) до плюс 25°С (днем);
- воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега, тумана.

### **Результаты испытаний**

#### **Проверка удобства настройки и эксплуатации изделия**

Проверка проводилась путем установки и эксплуатации изделия в реальных

условиях, присутствовавших во время испытаний. Во время проведения испытаний отмечена простота и удобство настройки извещателя за счет выносного пульта контроля и настройки «ПК-КСУ». Извещатель показал хорошую устойчивость к ветровым нагрузкам, воздействия осадков, солнечной радиации и перепадам температуры.

**Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

**Проверка формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения перекус проволоки АКЛ, выкручивание кровельных саморезов из металопрофиля**

Проверку формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения «перекусыванием» АКЛ выполнялась следующим образом: имитацией воздействия при помощи имитатора воздействия из состава комплекта. Контрольные воздействия на ДВ производились при помощи имитатора воздействия. Для выполнения контрольного воздействия: имитатор вешался крючком на любой круглый пруток диаметром 2-6 мм (например, на отвертку), удерживаемый в руке, отводился на 90° и отпускался. Удар наносился по несущей проволоке нижним концом имитатора в нижней точке траектории. Контрольные воздействия выполнялись на каждой секции заграждения в местах, наиболее удаленных от ближайшего ДВ. При воздействии имитатора извещатель выдавал извещение о «тревоге».

Проверку формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения путем выкручивания кровельных саморезов из металопрофиля посредством рожкового ключа и пассатижей. При выкручивании саморезов из металопрофиля извещатель выдавал извещение о «тревоге».

**Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

**Проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через заграждение без подручных средств**

Проверка проводилась следующим образом: имитировалась путем деформации спирали АКЛ подручным предметом с силой, эквивалентной воздействующему весу нарушителя при перелазе. Проверка проводилась путем трех воздействий испытателя на полотно в течение интервала времени 2-4с. Каждое воздействие представляло собой кратковременное (до 0,5с) повисание испытателя на полотне с полной опорой на него. Извещатель выдавал извещение о «тревоге».

**Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

**Проверка работоспособности и помехоустойчивости изделия в естественных условиях эксплуатации**

Проверка проводилась путем подконтрольной эксплуатации извещателя в течение срока 2 (два) месяца на выделенном участке. На протяжении всего времени проведения испытаний с 02.09.2019 по 05.11.2019 на участке периодически выполнялись контрольные воздействия по п. 2.1.4.8 РЭ с целью проверки работоспособности извещателя. Извещатель работал устойчиво, корректировка уровня чувствительности производилась во время сильных ветровых нагрузках однократно. Формирование извещения о «тревоге» контролировалось с помощью прибора Сигнал-20М и АРМ «Орион про». За время испытаний извещатель наработал 1536 часов. За время проведения подконтрольной эксплуатации извещателя отказов в работе и формирования ложных извещений о проникновении зафиксировано не было.

### **Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

### **Проверка формирования извещения о неисправности при нарушении целостности линий (обрыв, короткое замыкание)**

Проверка проводилась путем замыкания цепи питания ДВ на время около 10 с. Извещатель выдавал извещение о неисправности. При подключении к БОС ПК-КСУ контролировалась выдача соответствующего информационного сообщения, после чего ПК - КСУ отключался, а цепь восстанавливалась.

После восстановления дежурного режима замыкалась цепь данных ДВ на время около 2 с. Извещатель выдавал извещение о неисправности. При подключении к БОС ПК-КСУ контролировалась выдача соответствующего информационного сообщения, после чего ПК- КСУ отключался, а цепь восстанавливалась.

После восстановления дежурного режима цепь питания ДВ разрывалась на время около 2 с. При подключении к БОС ПК-КСУ контролировалась выдача соответствующего информационного сообщения, после чего ПК-КСУ отключался, а цепь восстанавливалась.

### **Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

### **Проверка устойчивости извещателя при воздействии помех**

Проверка проводилась путем одиночного удара по заграждению имитатором воздействия из состава извещателя. Извещение о тревоге отсутствовало.

При проходе группы людей в количестве трех человек со скоростью (1-3) м/с вдоль заграждения на расстоянии, 0,25-0,5 м. Выполнялось по одному проходу с каждой стороны. Расстояние между людьми при движении было не более 2 м. Извещение о тревоге отсутствовало.

При включении радиостанции диапазона 433МГц в режим передачи на расстоянии 0,5м от ДВ на время не менее 30 извещения о тревоге отсутствовало. При включении радиостанции диапазона 433 МГц в режим передачи на расстоянии 0,5м от БОС на время не менее 30 с извещения о тревоге отсутствовало. При включении сотового телефона в режим передачи на расстоянии 0,5 м от ДВ на время не менее 30 с извещения о тревоге отсутствовали. При включении сотового телефона в режим передачи на расстоянии 0,5 м от БОС на время не менее 30 с извещения о тревоге отсутствовали.

При проезде автомобиля массой примерно 3т вдоль заграждения на расстоянии 1м извещения о тревоге отсутствовали.

### **Вывод**

Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку.

### **Достоинства**

- Извещатель имеет защиту БОС при несанкционированном доступе (вскрытии крышки) к выходным контактам и элементам электрической схемы, что соответствует требованиям ГОСТ Р 52435-2005 «Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний».
- Предусмотрена возможность дистанционного контроля извещателя.

- Датчик виброчувствительный (используемый в качестве чувствительного элемента) извещателя «Сечень-02» менее трудозатратен в монтаже, по сравнению с чувствительным кабелем других вибрационных извещателей.
- В извещателе реализована возможность настройки каждого виброчувствительного датчика по отдельности, что позволяет произвести более точную настройку в целом (в зависимости от ограждения).

## Заключение

На основании проведенных испытаний следует, что извещатель охранный вибрационный «Сечень-02» соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425132.001 РЭ «Извещатель охранный вибрационный Сечень-02. Руководство по эксплуатации».

Точность обнаружения места проникновения на охраняемый объект при перелазе через ограждение, как с применением, так и без применения подручных средств, а также путем разрушения полотна ограждения составляет от 3-х до 12-и метров (секции ограждения) в зависимости от способа установки ДВ на 1, 2, 3 или 4 секции соответственно.

В целом за время эксплуатации извещатель «Сечень-02» показал высокие эксплуатационные характеристики, работоспособность и надежность и может быть рекомендован для применения на объектах Филиала АО «Связьтранснефть» - «Сибирское ПТУС» в качестве рубежа охраны.

**08.11.2019 ООО ИК «СИБИНТЕК», объект ООО «Башнефть-Добыча»  
НГДУ «Чекмагушнефть» НСП «телепаново»**

## Протокол эксплуатационных испытаний СЕЧЕНЬ-02, АНТИРИС-5.8-20-02

### Цель испытаний

- Проверка удобства настройки и монтажа извещателей.
- Подтверждение ТТХ, указанных в эксплуатационной документации на извещатели.
- Определение возможности использования извещателей под задачи охраны объектов ООО «Башнефть-Добыча».

### Условия проведения испытаний.

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 19.06.2019 г. по 08.11.2019 г. в реальных условиях на объекте ООО «Башнефть-Добыча» НГДУ «Чекмагушнефть» НСП «Телепаново».

Ограждение периметра выполнено из сетки ССЦП заглубленной в грунт на 0,5м и высотой 2,5м. Ограждение дополнительно оборудовано козырьком «Спираль АКЛ» диаметром 0,5м, на V-образном.

Температура в период испытаний находилась в диапазоне от -10 до+ -35<sup>0</sup>С, скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 24м/с.

Наблюдалось воздействие атмосферных осадков в виде дождя, града, снега, тумана.

Климатические условия на качество работы извещателей не повлияли. Дополнительных мероприятий по климатической адаптации оборудования не проводилось.

Извещения о тревоге контролировалось с помощью существующей системы сбора Болид.

Способ установки извещателя СЕЧЕНЬ-02:



ДВ-ЛВЧ1 установлен непосредственно на панель ограждения и контролирует 1 секцию ограждения.

ДВ-ЛВЧ2 установлен на соединитель секций и контролирует 2 секции ограждения.

ДВ1 установлен непосредственно на панель ограждения и контролирует 3 секции ограждения.

ДВ2 установлен на соединитель секций и контролирует 4 секции ограждения, соединенных дополнительно двумя соединителями секций.

Способ установки извещателя АНТИРИС-5.8-20-02:

- на КМЧ-4 на опоре ограждения;
- на отдельно стоящей опоре.

### Результаты испытаний

• Монтаж, подключение, настройка извещателей просты и интуитивно понятны. Одним из преимуществ извещателей СЕЧЕНЬ-02 и АНТИРИС-5.8-20-02 является удобство эксплуатации.

• Извещатели СЕЧЕНЬ-02 и АНТИРИС-5.8-20-02 соответствуют своим тактико-техническим характеристикам.

• Извещатель СЕЧЕНЬ-02 формировал сигнал тревоги при:

- имитации разрушения заграждения «перекусыванием» сетки полотна (для ДВ и ЛВЧ);
- перелазе через ограждение.

• Извещатель АНТИРИС-5.8-20-02 формировал сигнал «тревога» при пересечении ЗО.

• Извещатели устойчивы:

- к движению группы лиц в непосредственной близости от ограждения (для СЕЧЕНЬ-02);
- к работающим радиостанциям работающим на частоте 433МГц;
- работающим в режиме передачи данных сотовым телефонам на расстоянии 0,5м от блоков извещателей;
- к одиночному удару по полотну ограждения (для СЕЧЕНЬ-02)

### Выводы:

Извещатели СЕЧЕНЬ-02 и АНТИРИС-5.8-20-02 за время эксплуатации показали высокие эксплуатационные характеристики и надежность и могут быть рекомендованы для охраны объектов ООО «Башнефть-Добыча».

## 22.10.2019 АО «Транснефть-Приволга», Самарское РНУ

### Акт проведения эксплуатационных испытаний СЕЧЕНЬ-02

В период с 28.10.2018 г. по 25.04.2019 г. проведена опытная эксплуатация извещателей охранной сигнализации производства ООО «СТ-Периметр» г. Пенза.

Длина установленных рубежей охраны: «Сечень-2» - длина перекрывающая «ЛВЧ-40» по полотну основного ограждения 30 метров (высота установки на основном ограждении 1 метр), БК-ТК расположен по верхнему дополнительному ограждению перпендикулярно плоскости основному ограждению, длина перекрывающая полотно верхнее дополнительное ограждения 40 метров.

### Результаты испытаний:

Оцениваемый показатель	Результат испытаний
Проверка возможности создания постоянных рубежей охраны.	Соответствует ТТХ

Проверка удобства настройки и эксплуатации изделия	Соответствует ТТХ
Проверка формирования извещения о тревоге при разрушении ограждения «выкусыванием» прохода полотна	Изделие выдало 23 сигналов «Тревога» систему сбора информации ИКБ «Пахра» Соответствует ТТХ
Проверка формирования извещения о тревоге при разрушении ограждения перепиливанием прутьев сетки ограждения	Изделие выдало 6 сигналов «Тревога» систему сбора информации ИКБ «Пахра» Соответствует ТТХ
Проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение без подручных средств.	Изделие выдало 36 сигналов «Тревога» систему сбора информации ИКБ «Пахра» Соответствует ТТХ
Проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение с помощью приставной лестницы с опорой на ограждение	Изделие выдало 4 сигналов «Тревога» систему сбора информации ИКБ «Пахра» Соответствует ТТХ
Проверка формирования извещения о неисправности при нарушении целостности линий (обрыв, короткое замыкание).	Изделие выдало 6 сигналов «Тревога» на прибор ПКСУ Соответствует ТТХ.
<p>Проверка устойчивости извещателя при воздействии следующих помех:</p> <p>а) одиночный неразрушающий удар по полотну ограждения;</p> <p>б) движение групп людей на расстоянии более 0,25м (без касания) от ограждения;</p> <p>в) посадка на ограждение птицы;</p> <p>г) излучение УКВ радиостанций диапазона 433 МГц и сотового телефона на расстоянии более 0,5 м от БОС и ДВ;</p> <p>д) движение одиночного автотранспорта массой до 3 т на расстоянии более 1 м от ограждения.</p>	<p>а) Изделия не выдало ни одного сигнала «Тревога». Соответствует ТТХ.</p> <p>б) Изделия не выдало ни одного сигнала «Тревога». Соответствует ТТХ.</p> <p>в) Изделия не выдало не одного сигнала «Тревога». Соответствует ТТХ. г) Изделия не выдало ни одного сигнала «Тревога». Соответствует ТТХ.</p> <p>д) Изделия не выдало ни одного сигнала «Тревога». Соответствует ТТХ.</p>

Проверка заявленной величины наработки на ложное срабатывание извещателя.	Соответствует ТТХ.
Проверка устойчивости извещателей к воздействию климатических условий, грозových разрядов, ветру, осадков, инея, росы, пыли, высоты снежного и травяного покрова	<p>Изделия выдало 8 сигналов «Тревога» на рекомендованных настройках. При проверке участка было обнаружено незакрепленное полотно основного ограждения и нарушения крепления кабельного лотка. При устранении данных причин изделия не выдало ни одного сигнала «Тревога»</p> <p>Для проверки выдачи сигнала «Тревога» проведено повышение чувствительности выше рекомендованной и за 1 месяц изделия выдало один ложный сигнал «Тревога» ЛВЧ-40 расположенном на полотне основного ограждения при воздействии на полотно животного, один ложный сигнал «Тревога» ЛВЧ-40 расположенном на полотне основного ограждения, причина не установлена, двадцать восемь ложных сигналов «Тревога» ЛВЧ-40 расположенном на полотне основного ограждения при скорости ветра от 18 до 25 м/с, девять ложных сигналов «Тревога» по ЧЭ расположенному на верхнем дополнительном ограждении при скорости ветра от 18 до 25 м/с</p> <p>Соответствует ТТХ.</p>

**Вывод:**

По результатам испытаний охранного извещателя СЕЧЕЧЕНЬ-02 были подтверждены заявленные заводские характеристики извещателя, отмечена его надежная работа и высокая помехоустойчивость.

Применение данного изделия возможно для создания протяженных рубежей охраны объектов ПАО «Транснефть».

**07.10.2019 АО «Институт Гидропроект», ограждении периметра ОРУ-500, расположенного на территории ПАО «РусГидро» - «Саратовская ГЭС»**

**Акт проверки состояния ТСО (СЕЧЕНЬ-02) объекта**

**ОБСЛЕДОВАНИЕМ УСТАНОВЛЕНО:**

Представленный образец извещателя охранного вибрационного СЕЧЕНЬ-02

СПМТ.425132.001ТУ состоит из одного блока обработки сигналов (БОС) и четырех датчиков вибрации (ДВ). Монтаж выполнен на сигнализационном участке ограждения периметра, состоящего из панелей типа ССЦП, с дополнительным ограждением из плоской АКЛ. Вблизи ограждения (2,5 – 3,0 м) находится полотно железной дороги. Извещатель смонтирован согласно паспортных требований завода изготовителя, подключен к приемно-контрольному оборудованию системы охранной сигнализации объекта и находится в опытной эксплуатации (ОЭ) с 10.07.2019.

На протяжении срока ОЭ проверена способность извещателя к устойчивой работе в условиях электромагнитных помех, сильной ветровой нагрузки и близко расположенной эксплуатируемой железной дороги. Анализ проведения работ, показал, что оптимальный вариант установки

датчиков вибрации (при удалении ограждения на 2.5-3м от ж/д) – один на две секции ограждения с использованием штатного соединителя секций.

Выводы комиссии:

1. Техническое средство охраны признать пригодным к установке и эксплуатации на сигнализационных участках ограждений периметра объекта Филиала.

## **05.08.2019 ООО «НТО Спецстройпроект», Производственная площадка ПАО НК Роснефть. г. Сызрань.**

### **Отзыв по результатам опытной эксплуатации извещателя охранного вибрационного СЕЧЕНЬ-02.**

**Цель испытаний:** проверка работоспособности извещателя на сетчатом козырьке, смонтированном на Ж/Б ограждении.

**Срок опытной эксплуатации:** 28 мая- 01 августа 2019 года, при температуре в диапазоне +10 С- +35С, осадках в виде дождя и града, и скорости ветра до 15 м/с.

Монтаж датчиков произведен на периметральном ограждении, представляющем собой капитальный забор из железобетонных плит с козырьками, на которых закреплено ограждение типа «Махаон». Длина плиты с ограждением 4 метра. Данный участок периметра находится под контролем системы видеонаблюдения. Датчики были смонтированы на сетчатом ограждении, первый ДВ контролировал одну секцию ограждения, второй ДВ - три секции, соединенных между собой соединителями. Таким образом под контролем были четыре смежных секции ограждения. Контроль состояния извещателя производился с помощью релейных выходов блока обработки сигнала. Так как на охраняемом объекте установлена Система охраны периметра «Intrepid», выходы реле БОС подключены к внешним входам одного из процессорных модулей. Таким образом извещатель СЕЧЕНЬ оказался интегрирован в систему охраны периметра с отражением его состояния на графических планах.

В ходе эксплуатации извещателя выявлено следующее:

1. При первоначальной настройке установлены слишком высокие параметры чувствительности. На упомянутом ограждении закреплен чувствительный кабель системы «Intrepid», поэтому была произведена настройка ДВ до параметров, вызывающих при воздействии на полотно козырька ограждения одновременную сработку этих типов извещателей.

2. Так как ДВ были размещены на смежных участках ограждения, при проверке формирования извещения о тревоге выдавалось тревожное сообщение сразу с двух независимых датчиков. Для устранения данного эффекта тот ДВ, который контролирует одну секцию ограждения, был перенесен на 20 метров относительно первого. После этого проверка срабатывания вызывала тревожное сообщение только с одного из ДВ.

Проверка работоспособности извещателя производилась с помощью предоставленного имитатора воздействия, а также имитациями «перелаз с приставной лестницей» и «перелаз без подручных средств». Данные воздействия на контролируемые секции ограждения (соответственно три и одну) вызвали устойчивую реакцию извещателей с выдачей тревожного сообщения. При этом выявлено, что при воздействии на смежные с контролируемыми секции также происходит сработка любого из установленных ДВ, т.е. реально зона обнаружения ДВ больше указанной в характеристиках. Этот эффект повышает надежность системы за счет одновременной сработки последовательно установленных на смежных ограждениях ДВ.

В процессе опытной эксплуатации были зафиксированы следующие реальные тревожные события с установленных извещателей, причина которых установлена с помощью просмотра записи с камер системы видеонаблюдения:

- при проезде крупнотоннажного автотранспорта по автодороге, проходящей на охраняемой территории на расстоянии 1 м от периметрального ограждения;
- при вспашке полосы отчуждения на внешней стороне периметра с помощью трактора с плугом на расстоянии 1 м от периметрального ограждения;
- от крупных птиц, севших на козырьки ограждения и пытающихся разбить клювом остатки пищи об эти козырьки.

По результатам эксплуатации можно сделать вывод, что извещатель охранный вибрационный СЕЧЕНЬ-02 соответствует заявленным техническим характеристикам, рекомендованный способ установки ДВ на данном типе ограждения - 1 ДВ на 3 секции (блокирование 12м периметра).

#### **Заключение:**

1. В период эксплуатационных испытаний извещателя СЕЧЕНЬ-02 срабатываний по неустановленным причинам и отказов в работе не выявлено.
2. Вибрационный извещатель СЕЧЕНЬ-02 может быть рекомендован для применения на объекте Производственная площадка ПАО НК Роснефть. г. Сызрань.

### **01.08.2019 ООО «Газпром трансгаз Краснодар»**

#### **АКТ об эксплуатационных испытаниях сигнализационного комплекса охраны периметра мобильного «СКОП-М»**

##### **Цель испытаний:**

- подтверждение ТТХ, указанных в эксплуатационной документации на комплекс;
- оценка удобства настройки;
- оценка помехоустойчивости и надежности функционирования комплекса;
- оценка работоспособности комплекса в круглосуточном режиме работы в условиях полевого размещения;
- оценка времени развертывания комплекса;
- оценка параметров и характеристик извещателей комплекса «ДПР-150М»;
- оценка работы радиоканала.

##### **Условия и место проведения испытаний**

Испытания проводятся с 26.02.2019 по 01.08.2019 специалистами Краснодарского регионального отдела охраны при поддержке специалистов ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» на объекте КС «Кореновская» Березанского ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Краснодар» ПАО «ГАЗПРОМ».

##### **Метеоусловия:**

- температура воздуха от 0°C до + 35°C;
- скорость ветра до 10 м/с (в порыве 15 м/с);
- осадки в виде дождя.

Приемно-контрольная часть комплекса, состоящая из пульта управления и индикации «ПУИ-32М-1» размещена в помещении поста охраны. Для оповещения о тревоге оператора, находящегося вне поста охраны используется мобильный (носимый) пульт оповещения «МПО». Прием сигналов от извещателей «ДПР-150М» осуществляется при помощи радиомодема центрального «РМЦ-1», установленного возле поста охраны и подключенного к большой

коллинеарной антенне. Связь между «РМЦ» и «ПУИ-32М-1» осуществляется по проводной линии. Рабочий диапазон радиоканала комплекса - 868 МГц. Питание «ПУИ-32М-1» осуществлялось от блока питания «БПР-12М» (с аккумуляторной батареей АБ) подключенного к сети 220В.

Для охраны части периметра были установлены два комплекта двухпозиционных линейных радиоволновых извещателей «ДПР-150М». Питание извещателей осуществлялось от источников питания «БАП-М». Настройка извещателей проводилась при помощи пульта настройки – конфигурирования сетевых устройств «ПК-КСУ». Протяженности участков составила 80 и 60 метра, уровень сигнала на приемных блоках, зафиксированных при помощи «ПК-КСУ», составил 38дБ и 45дБ соответственно. Извещатели были установлены на штатные треноги на высоту 0,8...0,9 метра от поверхности земли. Тревожные, сервисные сообщения, а также контроль произведенных настроек передавались от извещателей на пульт «ПУИ-32М-1» и «МПО» по радиоканалу диапазона 868 МГц посредством штыревых антенн. К одному извещателю «ДПР-150М» «привязан» видеорегистратор МВР-М, для регистрации тревожного извещения.

Для обеспечения радиосвязи радиомодема центрального «РМЦ-1» с извещателем «ДПР-150М» и «МПО», расположенными вне прямой видимости использовался ретранслятор радиосети «РТС».

Для текущего обслуживания и оперативного восстановления работы комплекса силами персонала, применялся комплект инструментов и принадлежностей «КИП».

#### Проведение испытаний

Состояние извещателей круглосуточно фиксировалось персоналом охраны объекта. Подсчет числа срабатываний и предварительный анализ вызвавших их причин проводился по журналу учета сработок периметральной сигнализации и архиву событий в «ПУИ-32М-1».

Проверка работоспособности извещателей «ДПР-150М» проводилась контрольными проходами по всей длине участков.

#### Результаты испытаний

Комплекс «СКОП-М» был установлен и настроен силами двух специалистов менее чем за 1 час.

В период испытательного срока были выявлены случаи потери связи связанные с неустойчивой установкой извещателей. Данная проблема была устранена путем фиксации треног кольями из состава комплекса и повторной юстировкой.

При контрольных пересечениях ЗО извещателей всегда приходили извещения о тревоге на «ПУИ-32М-1». При контрольных пересечениях ЗО извещателей всегда приходили извещения о тревоге на «ПУИ-32М-1».

Эксплуатационные испытания показали устойчивую работу извещателей комплекса в сложных погодных условиях (высокая температура до +35°C, сильный ветер в порывах до 15м/с). Ложные срабатывания от движения рядом групп людей и крупных механизмов и т.п. отсутствовали. Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа охраны «ДПР-150М» отсутствовали.

При контрольных проходах сотрудников охраны ЗО извещателя «ДПР-150М», «МВР-Р» передавал изображения в реальном времени. МВР обеспечивает автоматическое включение инфракрасной подсветки при снижении уровня естественной освещенности.

#### Выводы

По результатам проведенных эксплуатационных испытаний сигнализационный комплекс охраны периметра мобильного СКОП-М СПМТ.425628.004ТУ полностью подтвердил заявленные

производителем ТТХ и может использоваться для применения на объектах ПАО «ГАЗПРОМ» для создания временных рубежей охраны.

### **03.06.2019 ООО «СИНТО», Ярославский Водоканал, г. Ярославль**

#### **Отзыв об опытной эксплуатации (испытаниях) извещателя «Сечень-02».**

**Цель испытаний:** подбор и оценка периметрального оборудования охраны ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» для использования в конкретных условиях типового объекта.

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 04.03.2019 г по 15.03.2019 г в реальных условиях на объекте Ярославского Водоканала «Северная водопроводная станция» г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 52.

Ограждение периметра выполнено в основном из стандартных железобетонных плит высотой 2,2 метра. Ограждение оборудовано козырьком «Спираль АСКЛ».

На объекте отсутствует полоса отчуждения.

Температура в период испытаний находилась в диапазоне от +5 до +10, скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 30 м/с.

Наблюдалось воздействие атмосферных осадков в виде дождя, тумана.

Климатические условия на качество работы извещателей не повлияли. Дополнительных мероприятий по климатической адаптации оборудования не проводилось.

Извещатель «Сечень-02» был смонтирован на кронштейне (металлический уголок 50x50 мм.) козырькового ограждения АСКЛ (металлический уголок 50x50 мм.) в районе участка 7. Настройка извещателя производилась с помощью прибора контроля «ПК-КСУ» и имитатора воздействия согласно требованиям РЭ. Протяженность блокируемого рубежа составила:

-ШС1 (ДВ1)-9м. Контроль трех плит бетонного забора;

-ШС2(ДВ2)-9м Контроль трех плит бетонного забора;

Общая длина блокируемого рубежа составила 18 м. Шлейфы сигнализации извещателя были подключены к блоку обработки (БОС), его шлейфы подключены к Прибору приемно-контрольному охранно-пожарному С2000-4, а он в свою очередь к пульту контроля и управления С2000М, производства ЗАО НВП "Болид". Питание обеспечивалось РИП-12В.

На протяжении всего времени проведения испытаний периодически выполнялись контрольные воздействия на ограждение путем воздействия на него имитатора согласно п.2.1.4.8 б РЭ, а также выполнялись попытки перелеза с помощью приставной алюминиевой лестницы - стремянки с опорой на ограждение. Формирование извещений при контрольных воздействиях о проникновении контролировалось С2000-4. Журнал событий сохранялся в хронологическом порядке в С-2000М.

За все время проведения испытаний ложных извещений о «тревоге» не было. Во время проведения опытной эксплуатации, пропусков формирования извещений при контрольных воздействиях о проникновении, отказов в работе зафиксировано не было.

#### **Выводы:**

По итогам опытной эксплуатации извещатель «Сечень-02» может быть рекомендован для применения под задачи обеспечения периметральной охраны на объектах Ярославского Водоканала.

### **30.05.2019 ООО «ИТФ», ПАО «ФСК ЕЭС», г. Мурманск**

#### **Отзыв о внедрении системы охраны периметра на базе «Сечень-02».**

**Цель испытаний:**

- проверка работоспособности извещателя вблизи ж/дороги;
- проверка работоспособности извещателя в условиях крайнего севера;
- проверка работоспособности извещателя вблизи ЛЭП 330кВ.

Испытания проводились в период зима 2018-весна 2019 г.

ДВ монтировались на опоры крепления козырька (АКЛ), установленного на бетонном ограждении.

БОС СЕЧЕНЬ-02 был подключен к С2000-М посредством С2000-Периметр (Болид).

Благодаря тестированию датчиков непосредственно при установке на места размещения удалось оптимизировать работу системы в целом, избежать ложных срабатываний от вибраций при сохранении полного функционала обнаружения перелаза.

**Выводы:**

1. Система была принята в работу и показала себя надежной защитой от возможного несанкционированного проникновения на территорию объекта.

2. Извещатель СЕЧЕНЬ-02 может быть рекомендован для применения на объектах «Федеральной сетевой компании» (ФСК) и объектах, расположенных в районах Крайнего Севера.

**26.03.2019 ГУП «Московский метрополитен»**

**Отзыв о работе системы контроля прохода в тоннель на извещателях типа ТАНТАЛ-200-02.**

В Службе связи Дирекции информационно-технологических систем и систем связи с 05.05.2014 года эксплуатируется пилотный проект устройств контроля прохода в тоннель на радиодатчиках СВЧ диапазона с несущей частотой 24ГГц – типа «Тантал-200». За время применения проект полностью оправдал себя как система контроля не переключающаяся в режим «тревога» при пересечении зоны охраны метрпоездами и посторонними предметами, при этом уверенно обнаруживает человека, пересекающего зону охраны.

Система работает в круглосуточном режиме, подвергается вибронагрузкам от следующих метрпоездов на расстоянии менее 0,5м с частотой 30 пар поездов в час. Система подвергается гидронагрузке во время промывки водой со скоростью 40 литров в минуту. Существенных замечаний к работе системы нет.

**28.01.2019 ООО СМК «СКАЙНЕТ» г. Ставрополь.**

**Отзыв о работе комплекса СКОПА на ГРС ПАО «Газпром» Трансгаз Ставрополь».**

На объектах установлены извещатели ДПР-10В для блокирования площадок площадью 25м<sup>2</sup> с передачей информации по радиоканалу на ПУИ-32.

Комплекс устойчиво работает, прост в настройке и надежен.

Ложные тревоги и пропадание радиосвязи не зафиксировано.



## **11.01.2019 Гидроремонт-ВКК г. Балаково**

### **Акт об опытной эксплуатации извещателя АНТИРИС-24-40-02**

**Цель испытаний:** оценка помехоустойчивости и надежности функционирования извещателя в конкретных условиях типового объекта, для возможности замещения используемых извещателей «СП 4У40» и «СМД-1.4 М1».

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 01.11.2018 по 10.01.2019 г. в реальных условиях на локальных периметрах ОРУ-500кВ. Температура в период испытаний находилась в диапазоне от +1 до -25<sup>0</sup>С, скорость ветра до 10м/с, в порывах до 23м/с. Наблюдалось воздействие атмосферных осадков в виде ледяного дождя, снега, тумана. Климатические условия на качество работы извещателя оказывали минимальное влияние. Дополнительных мероприятий по климатической адаптации оборудования не проводилось.

Извещатель был установлен на перекрытие участка внешнего периметрального ограждения ОРУ 500кВ, и смонтирован на опоре из металлической трубы диаметром 800 мм на высоте 1,6м от поверхности земли.

На протяжении всего времени проведения испытаний периодически выполнялись контрольные пересечения зоны обнаружения в направлении, перпендикулярном к осевой линии в положениях «в рост» и «согнувшись» со скоростью от 0,1 до 5,0 м/с.

В процессе опытной эксплуатации извещатель показал себя с наилучшей стороны, фиксируя попытки проникновения в охраняемую зону при проведении проверок. Каких-либо дополнительных юстировок извещателя не потребовалось. За все время проведения опытной эксплуатации отказов в работе не зафиксировано, ложные извещения «тревога» были в минимальном количестве.

**Выводы:** В целом, за время эксплуатации, извещатель показал высокие эксплуатационные характеристики, работоспособность и надежность. По итогам опытной эксплуатации извещатель АНТИРИС-24-40-02 может быть рекомендован для применения на аналогичных объектах.

Следует отметить грамотную работу службы технической поддержки ООО «СТ-ПЕРИМЕТР».

## **10.01.2019 АО «ТРАНСНЕФТЬ - ДИАСКАН» г. Луховицы.**

### **Отчет об опытной эксплуатации извещателей ДПР-10В и СЕЧЕНЬ-02.**

**Цель испытаний:** оценка помехоустойчивости и надежности функционирования извещателей в конкретных условиях типового объекта.

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 07.07.2018 г по 24.12.2018 г в реальных условиях на объекте АО «Транснефть-Диаскан». Температура в период испытаний находилась в диапазоне от -10 до +30<sup>0</sup>С, скорость ветра до 30 м/с, в порывах до 35 м/с. Наблюдалось воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега, тумана.

Дополнительных мероприятий по климатической адаптации оборудования не проводилось.

Извещатель ДПР-10В был установлен для охраны открытой площадки, с находящейся на ней крупными металлическими конструкциями. Расстояние между приемным и передающим блоками составляло 12 м. Извещатель был подключен и настроен согласно требованиям руководства по эксплуатации с помощью прибора контроля ПК-КСУ. Шлейф сигнализации извещателя был

подключен для контроля к системе сбора и обработки информации инженерно-технических средств охраны объекта.

На протяжении всего времени проведения испытаний испытатель периодически выполнял контрольные пересечения ЗО в направлении, перпендикулярном к осевой линии в положениях «в рост» и «согнувшись».

Формирование извещения о проникновении контролировалось на ППК «Сигнал-20М».

Извещатель **СЕЧЕНЬ-02** был смонтирован на участке периметра оборудованного сетчатым заграждением (ЗГР) с применением сетчатых панелей индивидуального изготовления по металлическим стойкам. Извещатель был настроен с помощью пульта ПК-КСУ и имитатора воздействия согласно требованиям РЭ. Протяженность блокируемого рубежа составила:

- ШС1 (ДВ1) – 3м (одна секция ЗГР);
- ШС2 (ДВ2) – 6м (две секции ЗГР);
- ШС3 (ДВ3) – 9м (три секции ЗГР);
- ШС4 (ДВ4) – 12м (четыре секции ЗГР).

Общая длина блокируемого рубежа составила 30 м. Шлейфы сигнализации извещателя были подключены для контроля к ИСО «Орион».

На протяжении всего времени проведения испытаний испытатель периодически выполнял контрольные воздействия на заграждение путем воздействия на него имитатором согласно РЭ, а также попыток перелазы через него с помощью приставной лестницы с опорой на заграждение. Формирование извещений при контрольных воздействиях о проникновении контролировалось на охранном мониторе АРМ «Орион».

**Результаты испытаний:** во время проведения опытной эксплуатации, пропусков формирования извещений при контрольных воздействиях о проникновении, отказов в работе зафиксировано не было.

**Вывод:** по итогам опытной эксплуатации извещатель СЕЧЕНЬ-02 и ДПР-10В могут быть рекомендованы для применения под задачи охраны объектов АО «Транснефть-Диаскан».

**22.10.2018 АО «ОДК-Пермские моторы» г. Пермь.**

**Опытная эксплуатация извещателей ПРЕДЕЛ-200-02, АНТИРИС-24-40-02, СЕЧЕНЬ-02.**

**Цель опытной эксплуатации:** подтверждение тактико-технических характеристик извещателей.

Извещатели эксплуатировались на периметре основной площадки АО «ОДК-ПМ» в период с 24 июля по 9 октября 2018 г.

Температура окружающей среды в период испытаний находилась в диапазоне от +5 до +30<sup>0</sup>С. Скорость ветра до 20м/с, в порывах до 30м/с. Воздействие атмосферных осадков в виде дождя.

Результаты опытной эксплуатации:

- извещатели подтвердили свои ТТХ;
- пропуски формирования извещений при контрольных воздействиях зафиксированы не были;
- отказы в работе извещателей зафиксированы не были.

**Выводы:**

- извещатели ПРЕДЕЛ-200-02, АНТИРИС-24-40-02, СЕЧЕНЬ-02 могут быть рекомендованы для обеспечения безопасности объектов АО «ОДК-ПМ»;
- извещатели ПРЕДЕЛ-200-02, АНТИРИС-24-40-02, СЕЧЕНЬ-02 надежны, удобны, просты в настройке и монтаже.

### **28.08.2018 Личное домовладение Челябинская обл.**

#### **Отзыв о работе извещателя охранного вибрационного СЕЧЕНЬ-02**

БОС СЕЧЕНЬ-02 и 4 ДВ были смонтированы на ограждение типа Махаон и находились в эксплуатации на личном домовладении в Челябинской области. Монтаж оборудования, его подключение и настройка для собственника не составила особого труда. Смонтированная система была настроена по чувствительности и выполнена проверка прохождения аварий. Замечаний нет, вибрация обнаруживалась на основной панели и на соседней. Аварийные ситуации регистрируются. Система может быть расширена и сконфигурирована под любую задачу охраны периметра.

Рекомендую продукцию фирмы СТ-ПЕРИМЕТР для применения. Удачи вам, новых проектов, решений и заказчиков!

### **20.08.2018 ООО «АО «Северсталь» г. Череповец**

#### **Отчет о тестовых испытаниях СКОПА**

**Цель испытаний:** изучение возможности практического применения охранного комплекса СКОПА на объекте ООО «АО «Северсталь».

Состав образца:

ПУИ-32	1 к-т
РМЦ-НУ	1 к-т
ДПР-200М-868	2 к-та
АКМ-868	1 к-т
ПК-КСУ	1 к-т

Испытания проводились в период с 14.05.2018 по 14.07.2018 г в режиме круглосуточной эксплуатации, в естественных климатических условиях сложившихся на период испытаний (температура окружающей среды от 10 до 30 С, скорость ветра до 5 м/с в порывах до 7м/с, осадки в виде дождя до 15 мм/ч).

Извещатели ДПР-200М были установлены на кронштейны, закрепленные на ограждении. Юстировка и настройка извещателей производилась с помощью ПК-КСУ. Протяженность участков периметра блокируемых ДПР-200М составляла 25м в сложных рельефных условиях. Питание извещателей осуществлялось от штатных автономных источников питания БАП-М.

ПУИ-32 и РМЦ-НУ были размещены на КПП промпредприятия. АКМ установлена на высоте 4м. Расстояние от поста охраны до извещателей ДПРО-200М составляло 120 м.

#### **Результаты испытаний:**

1. Срабатываний извещателе ДПР-200М по неустановленной причине зафиксировано 4 факта. Однозначно идентифицировать как ложная тревога не представляется возможным.
2. Комплекс обеспечивает устойчивую радиосвязь.
3. Комплекс может быть смонтирован и настроен силами двух специалистов не более чем за 8 часов.
4. В период испытаний комплекс позволил обнаружить 1 нарушителя.

**Вывод:**

Комплекс СКОПА подтвердил свои ТТХ в период положительных температур и может быть применен для охраны объектов с минимальными сроками СМР, охраны временных объектов и объектов в период реконструкции.

**19.07.2018 АО «Авиапредприятие «Алтай» г. Барнаул**

**Отзыв по результатам эксплуатационных испытаний извещателя охранного вибрационного СЕЧЕНЬ-02**

**Цель испытаний:** проверка функционирования извещателя СЕЧЕНЬ-02 на ограждении ПКЛЗ, выбор оптимального способа установки ДВ.

Испытания проводились в период с 12.02.2018 года по 16.07.2018 года на выделенном периметральном ограждении аэропорта. Во время эксплуатации ДВ подвергались воздействию атмосферных осадков в виде снега, дождя, температурный диапазон от минус 40С до плюс 35С, скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 18 м/с

Контролируемое ограждение представляло собой стационарное, сплошное, просматриваемое ограждение высотой 2 м из плоской колючей ленты (ПКЛЗ) с ячейкой 200x200 мм (завод изготовитель ООО «Полипром» г. Воронеж). Дополнительно ограждение оборудовано козырьком из АКЛ диаметром 0,55 м, Гибкое полотно закреплено на стойках, выполненных из металлического квадрата сечением 40x80 мм. Стойки забетонированы.

ДВ были установлены следующим образом:

- ДВ контролирует 3 секции ограждения и установлен в центре полотна на колючую ленту на высоте 1,7 м;
- ДВ контролирует 1 секцию и установлен в центре полотна на колючую ленту на высоте 1,7 м;
- ДВ контролирует 2 секции и установлен на опоре ограждения на высоте 1,7 м, при этом крепление ДВ дополнительно фиксирует ПКЛЗ;
- ДВ контролирует 2 секции и установлен на опоре ограждения на высоте 1 м, при этом крепление ДВ дополнительно фиксирует ПКЛЗ.

В ходе эксплуатации проводились проверки формирования извещения о тревоге при разрушении заграждения - имитации «выкусывания», «перепиливание», «перелаз без подручных средств», «перелаз с приставной лестницей». Так же, проверка проводилась путем подконтрольной эксплуатации извещателя в течении 5 месяцев на выделенном участке ограждения, периодически выполнялись контрольные воздействия по п.2.1.4.8 «Руководства по эксплуатации» с целью проверки работоспособности изделия. Извещатель работал устойчиво, корректировка настройки не проводилась.

**Выводы:**

Извещатель охранный вибрационный СЕЧЕНЬ-02 производства ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» соответствует техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425132.001-02 РЭ. Точность обнаружения места проникновения на объект при попытке нарушения целостности полотна ограждения достигается в зависимости от способа установки «ДВ» на 1,2,3 секции соответственно, помехоустойчивость достигается за счет индивидуальных настроек ДВ. Наличие архива позволяет провести анализ работоспособности каждого ДВ.

Вибрационный извещатель СЕЧЕНЬ-02 уверенно контролирует ограждение из плоской колючей ленты (ПКЛЗ) от перекуса, перелаза, разбора, разрушения.

Оптимальный способ установки - установка ДВ на опору ограждения на высоте от 1,5 до 1,8м для контроля двух секций, при этом крепление ДВ должно дополнительно фиксировать ПКЛЗ.

Испытываемый извещатель может быть рекомендован для организации рубежа охраны периметра аэропорта.

### **21.06.2018 ООО «ВИДИКОН-ОХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» г. Иркутск.**

#### **Протокол испытаний охранных извещателей СЕЧЕНЬ-02 на объекте АО «Верхнечонскнефтегаз».**

Испытания проводились в период с 16 по 18 мая 2018 г. при температуре от -1 до +20<sup>0</sup>С, скорости ветра до 5 м/с, в порывах до 10 м/с и при воздействии осадков в виде дождя и снега.

Комплект извещателя СЕЧЕНЬ-02 был установлен на объекте ПСП для защиты сетчатого ЗГР высотой 3 м, оборудованного козырьком из АКЛ. ДВ №1 устанавливался посередине полотна заграждения для контроля 1 секции. ДВ №2 устанавливался на соединитель секций напротив опоры заграждения и контролировал 2 секции ЗГР. ДВ №3 устанавливался посередине полотна ЗГР и контролировал 3 секции. ДВ №4 устанавливался на СС напротив ЗГР и контролировал 4 секции, соседние от ДВ секции соединялись СС.

На протяжении всего времени опробования испытатель периодически выполнял контрольные воздействия на ЗГР с помощью имитатора согласно п. 2.1.4.86 РЭ. Во время проведения опытной эксплуатации пропусков формирования извещений при контрольных воздействиях о проникновении, ложных срабатываний и отказов в работе извещателя не было.

По итогам опробования извещатели СЕЧЕНЬ-02 рекомендованы для решения задач по охране объектов АО «ВЧНГ».

### **20.06.2018 АО «Электроцентрмонтаж» Смоленская ГРЭС.**

#### **Отзыв о работе извещателей ПРЕДЕЛ-200-02, АНТИРИС-24-40-02.**

Извещатели установлены на периметре Смоленской ГРЭС в 2017 году.

В процессе эксплуатации отмечена устойчивая работа извещателей в сложных погодных условиях (сильный ветер, перепады температур, быстрое таяние снежного покрова). Ложные срабатывания, сбой в работе и пропуски при контрольных проходах извещателей отсутствовали. Отказов в работе извещателей не зафиксировано.

Извещатели интегрированы в систему охраны «Орион» посредством интерфейса RS-485, что позволило значительно сократить сроки и стоимость монтажных работ, а также проводить удаленную настройку чувствительности извещателей.

Выражаем отдельную благодарность службе технической поддержки за оперативное и профессиональное решение технических вопросов.

### **22.05.2018 ООО «Компания Строймастер» г. Казань.**

#### **Отзыв.**

Надежность и качество оборудования производства ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» не вызывает нареканий ни у специалистов ООО «Компания Строймастер», ни у эксплуатирующих организаций.

Оборудование надежно, удобно, просто при проведении монтажно-наладочных работ и техническом обслуживании, высоко помехоустойчиво, соотношение цена-качество.

Отдельно хотим отметить службу технической поддержки ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» за оперативность и информативность ответов на поставленные вопросы, качество и краткосрочность выполняемых ремонтов и диагностик.

### **07.05.2018 «Газпромнефть-АЭРО» филиал Чкаловский.**

Модернизация извещателя АНТИРИС-5.8-20-01 с целью обеспечения устойчивой работы в условиях повышенных помех, создаваемых специализированным радиолокационным оборудованием аэродрома.

Специалистами ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» осуществлены мероприятия по модернизации и проведению дополнительных настроек прибора. В ходе тестового прогона интенсивность срабатываний прекратилась.

### **7.05.2018 ЗАО РКСС г. Москва.**

**Интеграция извещателей ТАНТАЛ, ПРЕДЕЛ, АНТИРИС, ВИБРОН, СЕЧЕНЬ с программным комплексом «Gollard Vision».**

Интеграция выполнена на уровне протокола RS-485.

### **04.05.2018 АО «Гидроремонт-ВКК» г. Балаково.**

**Опытная эксплуатация извещателя ПРЕДЕЛ-200-02 в филиале ПАО «РусГидро»-«Саратовская ГЭС».**

Цель испытаний: оценка помехоустойчивости и надежности функционирования извещателя в конкретных условиях типового объекта, для замещения снятых с производства двухпозиционных радиолучевых средств обнаружения «РЛД-94 УМ-150-18».

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 05.03.2018 по 10.04.2018 г. в реальных условиях на локальных периметрах ОРУ-220кВ и ОРУ-500кВ. Температура в период испытаний находилась в диапазоне от -15 до +12, скорость ветра до 10м/с, в порывах до 20м/с. Наблюдалось воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега, тумана. Дополнительных мероприятий по климатической адаптации оборудования не проводилось.

Извещатель был установлен для перекрытия участка внешнего периметрального ограждения.

На протяжении всего времени проведения испытаний периодически выполнялись контрольные пересечения зоны обнаружения.

В процессе опытной эксплуатации извещатель показал себя с наилучшей стороны, фиксируя попытки проникновения в охраняемую зону при проведении проверок. Каких-либо дополнительных юстировок извещателя не потребовалось. За все время проведения опытной эксплуатации отказов в работе не зафиксировано.

Выводы: По итогам опытной эксплуатации данный извещатель может быть рекомендован для применения на аналогичных объектах.

Следует отметить хорошую работу службы технической поддержки ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» и грамотную работу отдела поставки.

### **27.04.2018 ООО «НПО «СПЕЦОБОРУДОВАНИЕ» г. Дубна.**

**Испытания извещателей серии АНТИРИС и ПРЕДЕЛ, СЕЧЕНЬ-02 с целью включения в состав комплекса технических средств охраны «ИЗУМРУД».**

Испытания проводились в реальных климатических условиях в период с 01.02.2018 по 20.03.2018 на испытательном полигоне предприятия «Спецоборудование» в г. Дубна.

**Вывод:** Технические характеристики всех представленных образцов ТСО в полной мере соответствуют заявленным производителем.

В ходе проведения испытаний отказов технических средств не выявлено. Перечисленные ТСО включены в состав комплекса средств охраны «ИЗУМРУД» и будут применяться в проектах, реализуемых ООО «НПК «Спецоборудование» по оснащению системами безопасности объектов Заказчика.

### **03.04.2018 Трасса продуктопровода АО «НК НПЗ» г. Новокуйбышевск.**

#### **Протокол эксплуатационных испытаний извещателей АНТИРИС-5.8-20-02, АНТИРИС-24-40-02, ДПР-10В, ПРЕДЕЛ-200-02, ПРЕДЕЛ-600-02.**

Цель испытаний: определение соответствия требованиям, предъявляемым к охране и безопасности объекта защиты, а именно, защиты тела трубопровода, от несанкционированного доступа, с нижней части эстакады.

Эксплуатационные испытания проводились с 10.12.2017 г. по 21.02.2018 г. включительно в реальных условиях на эстакаде трубопровода откачки товарного продукта из цеха №10 на Буферную Базу АО «НК НПЗ» в районе реки Татьяна.

Во время проведения опытной эксплуатации наблюдались следующие климатические условия: температура воздуха от +3°C до - 23°C, скорость ветра от 1 до 7 м/с. Общее время проведения эксплуатационных испытаний составило 1750 часов.

Извещатель **АНТИРИС-5.8-20-02** был установлен на кронштейне из перфоллеллера, закреплённом на металлической опоре на высоте 7м от поверхности земли и направлен в сторону лестничного подъёма. Расстояние от извещателя до лестницы составило около 12 м. Извещатель располагался на расстоянии 20 см от нижней плоскости трубопровода. Место установки извещателя характеризуется большим скоплением металлических конструкций.

Контрольные пересечения зоны обнаружения извещателя осуществлялись:

- путём пересечения зоны обнаружения извещателя со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу по существующему лестничному подъёму.
- путём приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу по существующим металлоконструкциям.

Результаты:

- при условии приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, извещатель устойчиво фиксирует нарушения;
- при корректной настройке положения извещателя ложные срабатывания на проход человека по земле в районе лестничного подъёма отсутствуют.

Извещатель **АНТИРИС-24-40-02** был установлен на кронштейне из перфоллеллера, закреплённом на металлической опоре на высоте 7м от поверхности земли и направлен в сторону лестничного подъёма. Расстояние от извещателя до лестницы составило около 12 м. Извещатель располагался на расстоянии 20 см от нижней плоскости трубопровода. Место установки извещателя характеризуется большим скоплением металлических конструкций.

Контрольные пересечения зоны обнаружения извещателя осуществлялись:

- путём пересечения зоны обнаружения извещателя со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу по существующему лестничному подъёму.
- путём приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу по существующим металлоконструкциям.

Результаты:

- при условии приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, извещатель устойчиво фиксирует нарушения;
- при корректной настройке положения извещателя ложные срабатывания на проход человека по земле в районе лестничного подъёма отсутствуют.
- наблюдается значительное увеличение количества ложных срабатываний извещателя при попадании в зону обнаружения листвы деревьев.

### **Извещатель ПРЕДЕЛ-200-02**

На объекте оба блока извещателя были установлены на кронштейнах из перфошвеллера, закреплённых на опоре эстакады на высоте 6м от поверхности земли и направлены вдоль крайней боковой трубы. Расстояние от блока приёмника до блока передатчика составило около 60 м. Извещатель располагался на расстоянии 40 см от нижней плоскости трубопровода. Место установки извещателя характеризуется большим скоплением металлических конструкций и железобетонных опор.

Контрольные пересечения зоны обнаружения извещателя осуществлялись путём пересечения зоны обнаружения извещателя со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу по приставной лестнице.

Результаты:

При условии приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, извещатель устойчиво фиксирует нарушения;

### **Извещатель ПРЕДЕЛ-600-02**

Оба блока извещателя были установлены на кронштейнах из перфошвеллера, закреплённых на опоре эстакады на высоте 8м от поверхности земли и направлены вдоль крайней боковой трубы. Расстояние от блока приёмника до блока передатчика составило около 210 м. Извещатель располагался на расстоянии 40 см от верхней плоскости трубопровода. Место установки извещателя характеризуется большим скоплением металлических конструкций.

Контрольные пересечения зоны обнаружения извещателя осуществлялись:

- путём пересечения зоны обнаружения извещателя со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу по приставной лестнице.

- путём пересечения зоны обнаружения извещателя со стороны верхней части эстакады.

Результаты:

При условии приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, извещатель устойчиво фиксирует нарушения;

При условии приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны верхней части эстакады извещатель устойчиво фиксирует нарушения;

### **Извещатель ДПР-10В**

Блоки извещателя были установлены на кронштейнах из перфошвеллера, центр блоков находился на высоте 6м от поверхности земли. Протяжённость участка, на котором был установлен извещатель, составила около 20 м. Центр блоков извещателя располагался на расстоянии 20 см от нижней плоскости трубопровода, верхний край антенн блоков извещателя находился на расстоянии 10 см над трубопроводом. Места установки блоков извещателя характеризуются большим скоплением металлических конструкций и железобетонных опор.

Контрольные пересечения зоны обнаружения извещателя осуществлялись:

- путём приближения к зоне обнаружения извещателя, со стороны земли, способом подъёма к трубопроводу с помощью лестниц;

- путём приближения к зоне обнаружения извещателя по верхней стороне трубы;

- путём проезда под зоной обнаружения извещателя автотранспорта.

Результаты:

При условии приближения к зоне обнаружения извещателя со стороны земли, извещатель устойчиво фиксирует нарушения;

В случае приближения к зоне обнаружения по верхней части трубопровода, нарушитель попадает в «тень», образуемую телом трубы и прочих металлоконструкций и нарушения фиксируются хуже, имеются пропуски;

В случае проезда под зоной обнаружения извещателя, в зависимости от габаритов автотранспорта, происходят периодические ложные срабатывания извещателя. При проходе человека ложные срабатывания отсутствуют.



**Вывод:**

**Извещатель АНТИРИС-5.8-20-02** позволяет контролировать участки подъема на эстакаду, слабо поддается влиянию деревьев в зоне обнаружения и обладает высокой точностью настройки чувствительности и дальности обнаружения.

Устанавливать извещатель целесообразно с боковой части трубопровода, так, чтобы извещатель был направлен на защищаемый лестничный подъем. Извещатель требует изготовления кронштейнов для крепления к существующим конструкциям опор. Данная установка позволит образовывать надежную зону обнаружения извещателя в районе существующих лестничных подъемов на эстакаду.

Испытываемый извещатель можно рассматривать возможным к применению для организации охраны отдельных участков эстакады трубопровода, таких как лестничные подъемы.

**Извещатель АНТИРИС-24-40-02** позволяет контролировать участки подъема на эстакаду, в значительной степени подвержен влиянию листвы деревьев в зоне обнаружения и обладает высокой точностью настройки чувствительности и дальности обнаружения.

Устанавливать извещатель целесообразно с боковой части трубопровода, так, чтобы извещатель был направлен на защищаемый лестничный подъем. Во избежание ложных срабатываний необходимо обеспечить отсутствие в зоне обнаружения какой-либо листвы деревьев. Извещатель требует изготовления кронштейнов для крепления к существующим конструкциям опор. Данная установка позволит образовывать надежную зону обнаружения извещателя в районе существующих лестничных подъемов на эстакаду.

Испытываемый извещатель можно рассматривать возможным к применению для организации охраны отдельных участков эстакады трубопровода, таких как лестничные подъемы, особо обращая внимание на отсутствие в защищаемой зоне листвы деревьев.

**Извещатель ПРЕДЕЛ-200-02** позволяет контролировать прямые участки эстакады и обладает высокой точностью настройки чувствительности.

Устанавливать извещатель целесообразно с нижней части трубопровода, так, чтобы между излучателем и приёмником, находилось как можно меньше крупных железобетонных и металлических конструкций. Извещатель требует изготовления кронштейнов для крепления к существующим конструкциям опор. Данная установка позволит образовывать надежную зону обнаружения извещателя со стороны земли, как с наиболее вероятного направления нарушения.

Испытываемый извещатель можно рассматривать возможным к применению для организации охраны отдельных прямых участков эстакады трубопровода.

**Извещатель ПРЕДЕЛ-600-02** позволяет контролировать прямые протяжённые участки эстакады и обладает высокой точностью настройки чувствительности.

Устанавливать извещатель целесообразно с верхней части трубопровода. Извещатель требует изготовления кронштейнов для крепления к существующим конструкциям опор. Данная установка позволит образовывать надежную зону обнаружения извещателя со стороны верхней части эстакады.

Испытываемый извещатель можно рассматривать возможным к применению для организации охраны протяжённых прямых участков верхней части эстакады трубопровода.

**Извещатель ДПР-10В** позволяет контролировать сложные, объёмные металлические и железобетонные конструкции, мало поддается влиянию деревьев в зоне обнаружения и обладает высокой точностью настройки чувствительности.

Устанавливать извещатель необходимо с нижней части трубопровода, так, чтобы между излучателем и приёмником, находилось как можно меньше крупных железобетонных и металлических конструкций. Извещатель требует изготовления кронштейнов для выноса приёмника и передатчика на расстояние от габаритных металлоконструкций, что значительно

увеличивает зону обнаружения. Данная установка позволит образовывать надёжную зону обнаружения извещателя со стороны земли, как с наиболее вероятного направления нарушения.

Испытываемый извещатель можно рассматривать возможным к применению для организации охраны отдельных участков эстакады трубопровода, таких как компенсаторы, при отсутствии движения автотранспорта под этими участками.

### **28.12.2017 ЗАО «ИНТЕХ» Москва**

#### **Протоколы испытаний, приравненных к государственным, извещателей серии АНТИРИС и серии ПРЕДЕЛ-200-02 в составе комплекса «ПОСТ 1 СВ».**

Цель испытаний: оценка соответствия извещателей «Техническим (функциональным) требованиям к техническим средствам охраны, комплексам технических средств охраны объектов Вооруженных Сил Российской Федерации I, II, III категорий».

Испытания проводились в период с 4 по 8 сентября 2017 г. на территории полигона УБ(т) войсковой части 1458 (г. Сергиев Посад Московской области) по Программе и Методикам, разработанным ФГКУ «12 ЦНИИ» Минобороны России и утвержденным 11 августа 2017 года начальником Управления службы войск и безопасности военной службы Министерства обороны Российской Федерации.

Результаты испытаний:

Извещатели серии АНТИРИС и серии ПРЕДЕЛ-200-02 из состава комплекса «ПОСТ 1 СВ» соответствуют «Техническим (функциональным) требованиям к техническим средствам охраны, комплексам технических средств охраны объектов Вооруженных Сил Российской Федерации I, II, III категорий».

### **15.12.2017 АО «НПК «Дедал» Москва**

#### **Письмо о проведении комплекса натуральных испытаний извещателей ПРЕДЕЛ-600-02 в составе системы «Сапсан».**

Цель испытаний: проверка эффективности представленных образцов ТСО, предлагаемых МО РФ.

Испытания проводились в период с 22.11 по 29.11 2017 г.

**Вывод:**

Извещатели ПРЕДЕЛ-600-02 подтвердили высокое качество, надежность функционирования, а также высокую вероятность обнаружения и помехозащищенность в процессе испытаний.

### **30.11.2017 ФГБУ «Канал имени Москвы» Москва**

#### **Отзыв об опытной эксплуатации (испытаниях) извещателей АНТИРИС-5.8-20-02, СЕЧЕНЬ-02, ДПР-200.**

Цель испытаний: оценка помехоустойчивости и надежности функционирования извещателей в конкретных условиях типового объекта.

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 20.09.2017 г по 17.11.2017 г в реальных условиях на объекте Тушинского узла сооружений ФГБУ «Канал имени Москвы». Температура в период испытаний находилась в диапазоне от -5 до + 20, скорость ветра до 20 м/с, в порывах до 35 м/с. Наблюдалось воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега, тумана.

Извещатель АНТИРИС-5.8-20-02 был установлен для перекрытия въездных ворот шириной 6 м и смонтирован на опоре ограждения, выполненной из металлической профильной трубы с сечением 80x80мм на высоте 1,9 м от поверхности земли.

На протяжении всего времени проведения испытаний испытатель периодически выполнял контрольные пересечения ЗО в направлении, перпендикулярном к осевой линии в положениях «в рост» и «согнувшись» со скоростью от 0,1 до 6,0 м/с.

В процессе опытной эксплуатации извещатель показал себя с наилучшей стороны, фиксируя попытки проникновения в охраняемую зону (пересечения ЗО) при проведении проверок. Каких-либо дополнительных юстировок не потребовалось.

**Извещатель СЕЧЕНЬ-02** был смонтирован на полотне кованного заграждения и на кронштейне козырькового заграждения. Общая длина блокируемого рубежа составила 24 м.

На протяжении всего времени проведения испытаний испытатель периодически выполнял контрольные воздействия на заграждение путем воздействия на него имитатора согласно п.2.1.4.8 б РЭ, а также попыток перелеза через него с помощью приставной лестницы с опорой на заграждение. Была выполнена проверка устойчивости извещателя при движении автотранспорта массой до 3 т на расстоянии 3м от заграждения.

За все время проведения испытаний извещений о «тревоге» не было.

Во время проведения опытной эксплуатации, пропусков формирования извещений при контрольных воздействиях о проникновении, отказов в работе зафиксировано не было.

Приемный и передающий блоки двухпозиционного извещателя **ДПР-200П** были установлены на опорах ограждения на высоте 0.9 м от поверхности земли. Извещатель обеспечивал блокирование участка периметра вдоль береговой линии протяженностью 80м.

Состояние извещателей круглосуточно фиксировалось охраной объекта.

В результате эксплуатационных испытаний отмечена устойчивая работа извещателя в сложных погодных условиях (сильный ветер, перепады температур) в течение всего срока испытаний. Ложные срабатывания за указанный период отсутствовали, сбоев в работе и пропусков контрольных проходов не произошло.

Извещатель **ДПР-200П** может быть рекомендован для охраны аналогичных линейных участков, на которых отсутствуют источники питания. Срок работы извещателя «ДПР-200П» от одного блока питания БАП-П – не менее 3 лет.

#### **Вывод:**

По итогам опытной эксплуатации извещатели «Антирис-5.8-20-02», «Сечень-02» и «ДПР-200П» могут быть рекомендованы для применения под задачи охраны объектов ФГБУ «Канал имени Москвы».

### **24.11.2017 АО «Транснефть-Север» Ухта**

#### **Отчет об опытной эксплуатации (испытаниях) извещателей СЕЧЕНЬ-02 и ПРЕДЕЛ-200 .**

Цель испытаний: оценка помехоустойчивости и надежности функционирования извещателей в конкретных условиях типового объекта.

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 03.05.2017 по 20.11.2017 г. Извещатель ПРЕДЕЛ-200 был установлен для перекрытия участка периметрального ограждения и смонтирован вместо извещателя «РИФ-РЛМ 100» на опоре из металлической трубы диаметром 50 мм. Извещатель СЕЧЕНЬ-02 был смонтирован на сетчатом заграждении «Пирамида» (4 участка по 6 м). На протяжении всего времени выполнялись контрольные проходы и воздействия

Условия проведения испытаний:

- температура в период испытаний в диапазоне от -10 до +29;
- скорость ветра до 10 м/с в порывах до 25 м/с;
- воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега, тумана.

Выводы:

За время эксплуатации извещатели показали высокие эксплуатационные характеристики, работоспособность и надежность. По итогам опытной эксплуатации данные извещатели могут быть рекомендованы для применения на аналогичных объектах.

### **13.11.2017 АО «Транснефть-Сибирь» Тюмень**

#### **Акт эксплуатационных испытаний извещателя охранного вибрационного «СЕЧЕНЬ-02».**

**Цель испытаний:**

В период с 18.07.2017 г. по 08.11.2017 г. на НППС «Тюмень» Тюменского УМН были проведены испытания в тестовом режиме извещателя СЕЧЕНЬ-02, установленного на сетчатом ограждении «Махаон-стандарт» на предмет соответствия требованиям эксплуатационной документации.

Проверка работоспособности проводилась в разные времена года (летний-осенний период), при различных климатических условиях (ветер, дождь, мокрый снег с ветром и т.д.).

**Виды испытаний:**

- проверка формирования извещения о тревоге при разрушении ограждения (выкусывание) прохода полотна;
- проверка формирования извещения о тревоге при разрушении ограждения перегибанием прутьев сетки ограждения;
- проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение без использования подручных средств;
- проверка формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение с использованием приставной лестницы.

Извещение о тревогах поступило на пульт оператора ТСО.

**Заключение:**

Извещатель охранный вибрационный СЕЧЕНЬ-02 зарекомендовал себя с положительной стороны, ложных срабатываний не выдавал, работал устойчиво.

Рекомендован для применения на сетчатом ограждении «Махаон-стандарт».

### **07.11.2017 ООО ГК «Рубеж-92» - Сочи.**

#### **Отзыв на технические средства охраны АНТИРИС-24-80, Антирис -5.8-40.**

**Условия проведения испытаний:**

- высота объекта 1500 м;
- высота снежного покрова до 4,5 м;
- пересеченная местность, обильные снегопады, туман;
- извещатели установлены на высоте 5,5 м.

**Вывод:**

- извещатели АНТИРИС-24-80 отличаются узкой и горизонтальной плоскости и широкой в вертикальной плоскости зоной обнаружения и подходят для охраны участков периметра, в том числе со сложным рельефом, на которых невозможно использовать вторую позицию;

- извещатели АНТИРИС-5.8-40 имеют более широкую зону обнаружения в горизонтальной плоскости, более устойчивы к вибрациям приемопередатчика и подходят для охраны площадных участков, в том числе в сложных погодных условиях.

**01.11.2017 г. ООО «РН-Краснодарнефтегаз» - Краснодар**

**Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного вибрационного СЕЧЕНЬ-02.**

**Условия проведения испытаний:**

- температура окружающей среды от плюс 3 С до плюс 35 С;
- воздействие атмосферных осадков в виде дождя;
- скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 18 м/с.

**Цель испытаний:**

- проверка соответствия тактико-технических характеристик извещателя требованиям нормативных документов и характеристикам, указанным в РЭ;
- оценка удобства настройки и эксплуатации изделия;
- общая оценка тактико-технических характеристик изделия и определение возможности его использования в системах охранных на объектах ОАО «НК «Роснефть».

**Выводы:**

1. На основании проведенных испытаний следует, что извещатель охранный вибрационный «Сечень-02» соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425132.001РЭ «Извещатель охранный вибрационный Сечень-02. Руководство по эксплуатации».

2. Точность обнаружения места проникновения на охраняемый объект при перелазе через ограждение, как с применением, так и без применения подручных средств, а также путем разрушения полотна ограждения составляет от 3-х до 12-и метров (секции ограждения) в зависимости от способа установки ДВ на 1, 2, 3 или 4 секции соответственно.

3. В целом за время эксплуатации извещатель «Сечень-02» показал высокие эксплуатационные характеристики, работоспособность и надежность и может быть рекомендован для применения на объектах ПАО «НК «РОСНЕФТЬ» в качестве рубежа охраны.

**11.09.2017 г. ООО «Транснефть – Дальний Восток.**

**Протокол основных параметров извещателей СЕЧЕНЬ-02, АНТИРИС -24-40, ДПР-10В.**

**Условия проведения испытаний:**

- Температура окружающей среды от -37 до +35 грд. С
- Влажность от 9 до 93%
- Давление от 708 до 758 мм рт. Ст.
- Осадки до 15 мм

Испытания проводились с 16.01.2016 по 31.12.2016 г.

Цель проверки:

Определение соответствия реальных основных технических характеристик, применяемых извещателей заявленным в документации производителем и требованиям ПАО «Транснефть».

Заключение комиссии.

1. Извещатель СЕЧЕНЬ-02 хорошо зарекомендовал себя при имитации прокуса и пропила сетки ССЦП. Прибор работает в штатном режиме. Изделие соответствует ОТТ и технической документации производителя.

2. Извещатель АНТИРИС-24-40 работает в штатном режиме. Изделие соответствует ОТТ и технической документации производителя.

3. Извещатель ДПР-10В работает в штатном режиме. Изделие соответствует ОТТ и технической документации производителя.

### **15.08.2017 г. ООО ЧОО «Камелот». ГТРК Пермь.**

#### **Акт тестовых испытаний охранного линейного радиоволнового извещателя ТАНТАЛ-200-02.**

Извещатель установлен на объекте ФГУП ГТРК «Пермь».

Цель испытаний:

1. Подтверждение работоспособности в различных погодных условиях и суточных температурных перепадах.

2. Выявление помех создаваемым трансляционным оборудованием ГТРК

3. Уточнение среднего времени наработки на отказ.

Результаты испытаний:

1. В процессе пуска, наладки и юстировки извещателя трудностей не возникло.

2. Изделие показало надежную работу и устойчивое обнаружение нарушений периметра в различных погодных и температурных условиях. При сильном порывистом ветре (до 20 м/с) и ливневом дожде ложных срабатываний не происходило.

3. В течение тестовых испытаний отказов аппаратуры не было.

Выводы:

Извещатель ТАНТАЛ-200 по своим тактико-техническим характеристикам может использоваться на объектах ГТРК в составе комплексов ТСО.

### **05.08.2016 ООО ПСЦ «АСТЕР» Новокуйбышевск.**

#### **Отзыв о работе оборудования СЕЧЕНЬ-02.**

За время эксплуатации извещатель СЕЧЕНЬ-02 полностью подтвердил свои высокие технические качества. Срабатывания изделия отмечены в 100% случаев при попытках проникновения. Извещатель показал высокие эксплуатационные характеристики, работоспособность и надежность.

### **29.08.2016 в/ч 5529 МВД Беларусь.**

#### **Акт тестовых испытаний извещателя охранного радиоволнового АНТИРИС-24-40.**

Цель испытаний:

1. Подтверждение технических характеристик.
2. Уточнение среднего времени наработки на ложную тревогу.
3. Подтверждение работоспособности в различных погодных условиях и суточных температурных перепадах.

Срок эксплуатации составил два месяца, отказов аппаратуры в указанный период не зафиксировано.

Выводы:

1. Стабильность работы извещателя находится в прямой зависимости от качества установки и точности настройки устройства.
2. Преимуществом извещателя является узкая в горизонтальной плоскости диаграмма направленности зоны обнаружения, что обеспечивает устойчивость к движению на границе зоны обнаружения человека и автотранспорта, наличию кустарников.
3. Извещатель АНТИРИС-24-40 считать выдержавшим испытания.
4. Извещатель АНТИРИС-24-40 может использоваться на объектах, охраняемых внутренними войсками в составе ТСО.

## **07.08.2016 ДООАО «Газпроектинжиниринг»**

### **Отчет об эксплуатационных испытаниях сигнализационного комплекса охраны периметра автономного «СКОПА»**

В апреле 2013 года комплекс в составе: пульт управления ПУИ-32, радиолучевые двухпозиционные извещатели ДПР-200, радиомодем оконечный РМО2, радиомодем центральной сети нижнего уровня РМЦ-НУ был смонтирован на базе ДООАО «Газпроектинжиниринг». Удаление блока РМЦ-НУ от ПУИ-32 составило 2 м. Рабочий диапазон радиоканала комплекса – 433МГц. Питание ПУИ-32 и РМЦ-НУ осуществлялось от блока питания БПР-12/0,2-0,1, подключенного к сети 220В.

Выводы:

В ходе эксплуатационных испытаний отмечена устойчивая работа извещателей комплекса в течение всего срока испытаний. Пропуски по обнаружению при контрольном пересечении рубежа отсутствовали. За период испытаний была отмечена устойчивая радиосвязь между элементами комплекса, сообщения о потере радиосвязи отсутствовали.

Общее время работы комплекса в ходе эксплуатационных испытаний составило 3 года. В мае 2016 года была произведена плановая замена блоков автономного питания БАП извещателей ДПР-200.

## **Январь 2015 ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород»**

### **Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного вибрационного «Виброн-01».**

Цель испытаний

1. Проверка соответствия тактико-технических характеристик извещателя требованиям нормативных документов и характеристикам, указанным в СПМТ.425132.001 РЭ «Извещатель охранный вибрационный Виброн-01. Руководство по эксплуатации».

2. Оценка удобства настройки и эксплуатации изделия.

3. Общая оценка тактико-технических характеристик изделия и определение возможности его использования под задачи охраны объектов группы Газпром.

Испытания проводились в период с 13.11.2014 по 21.01.2015 г.

Условия проведения и виды испытаний.

1. Во время испытаний были зафиксированы следующие погодные условия: температура окружающей среды от плюс 5 С до минус 30 С (ночью); воздействие атмосферных осадков в виде снега и снега с дождем; скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 18 м/с.

2. Испытания проводились на сетчатом ограждении МАХАОН-СТАНДАРТ, выполненном из стальной оцинкованной проволоки диаметром 5 мм, покрытой полимерной краской. Столбы ограждения – П-образный швеллер 100x45 мм с толщиной стенки 4 мм (широкой открытой стороной к панели ограждения), открытая сторона швеллера прикрыта стальной полосой шириной 100 мм и толщиной 4 мм. Высота секции ограждения над поверхностью земли 2,7 м, длина – 3,06 м. Каждая секция состоит из двух панелей, соединенных металлополосой шириной 40 мм и толщиной 3 мм с наружной стороны и тонкостенным металлическим кабель-каналом сечением 40x60 мм с внутренней стороны ограждения. Нижняя панель секции заглублена в землю (противоподкоп) на глубину 0,3 м. По верху ограждения закреплен козырек из АКЛ на одном натяжителе (стальная проволока диаметром 2 мм). Стойки козырька – V-образный уголок 30x30 мм. Ворота распашные двухстворчатые с размером створки 1,5x2 м. Створки выполнены из вертикальных прямоугольных труб сечением 23x50 мм с шагом 100 мм в рамке из прямоугольной трубы сечением 75x75 мм. Сверху на створках ворот установлен вертикальный козырек из сетчатого ограждения МАХАОН-СТАНДАРТ высотой 0,5 м.

Выводы:

1. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку удобства настройки и эксплуатации изделия.

2. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку формирования извещения о тревоге при разрушении ограждения «выкусыванием» прутков полотна.

3. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку формирования извещения о тревоге при разрушении ограждения перепиливанием прутьев сетки ограждения.

4. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение без подручных средств.

5. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение с помощью приставной лестницы с опорой на ограждение

6. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку работоспособности и помехоустойчивости извещателя в естественных условиях эксплуатации.

7. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку формирования извещения о неисправности при нарушении целостности линий (обрыв, короткое замыкание).

8. Извещатель считается выдержавшим (прошедшим) проверку устойчивости при воздействии помех.

Заключение:

На основании проведенных испытаний следует, что извещатель охранный вибрационный «Виброн-01» соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425132.001РЭ «Извещатель охранный вибрационный Виброн-01. Руководство по эксплуатации».



Точность обнаружения места проникновения на охраняемый объект при перелазе через ограждение как с применением, так и без применения подручных средств, а также путем разрушения полотна ограждения составляет до секции ограждения.

Точность обнаружения «Виброн-01» позволяет его использование вместо ПСО «Intrepid» в рамках импортозамещения.

ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» рекомендуется организовать интеграцию ПСО «Виброн» с АПК «Бастион» производителя ООО Ассоциация «Электронные Системы» и с интегрированным комплекс безопасности «Интеллект» производителя ООО «ITV» на аппаратно-программном уровне.

### **13.07.2015 «Газпромпереработка» - Сургут**

#### **Акт по результатам эксплуатационных испытаний извещателей охранных линейных радиоволновых**

Целью проводимых эксплуатационных испытаний являлась проверка возможности заявленных технических характеристик при функционировании извещателей в межсезонные периоды, во время резких перепадов температур (минимальная температура достигала - 40°C) и высокого снежного покрова, а также и в условиях высоких электромагнитных полей.

Блоки извещателей были установлены на металлических опорах на высоте: извещателя «ТАНТАЛ-200А-01» на высоте 0,9 м, извещателей «АНТИРИС» на высоте 1,5 м от поверхности земли в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. Извещатель «ТАНТАЛ-200А-01» обеспечивал блокирование участка периметра протяженностью 200 м, извещатели «АНТИРИС-24-40А-01» и «АНТИРИС-5.8-20А-01» блокировали участки протяженностью 40 и 20 м.

После установки и настройки извещателей с помощью контрольного прибора ПК-КСУ, были совершены контрольные проходы человека через зоны обнаружения. При этом сигнал «Тревога» был зафиксирован в 100% случаев преодоления зоны обнаружения. Извещатели были подключены к приборам приемно-контрольным «Сигнал-20П». Состояние шлейфов сигнализации, к которым были включены извещатели, круглосуточно контролировались сотрудниками охраны.

При проведении испытаний наблюдались следующие метеорологические и климатические изменения:

- температуры изменения от 15°C до - 45°C;
- скорость ветра от 5 до 21 м/С;
- осадки в виде снега, дождя;
- изменение высоты снежного покрова с 0 до 1,2 м.

Суммарное время испытаний составило 211 суток, с учетом проверок, настроек, отключений.

Во время эксплуатационных испытаний извещателей ложных срабатываний извещателей не зафиксировано. Сбоев в работе и пропусков контрольных проходов у всех установленных извещателей не обнаружено.

Выводы:

Данное оборудование имеет следующие преимущества:

- простота и удобство монтажа, настройки и технического обслуживания извещателей «АНТИРИС-24-40А-01», «АНТИРИС-5.8-20А-01», «ТАНТАЛ-200А-01», в том числе за счет выносного пульта настройки и контроля «ПК-КСУ», оборудованного жидкокристаллическим дисплеем;

- надежность конструкции узлов крепления и юстировки извещателей, выполненных из металла, что подтверждается данными испытаниями;

- отсутствие ложных срабатываний.

По результатам проведенных испытаний охранные извещатели «АНТИРИС-24-40А-01» и «АНТИРИС-5.8-20А-01» могут быть использованы для охраны участков периметра протяженностью до 40 и до 20м, а извещатель «ТАНТАЛ-200А-01» для охраны периметра до 200м, технические характеристики соответствуют заявленным.

## **06.07.2015 Норильский Никель – Норильск**

**АКТ о результатах тестовых испытаний извещателей линейных радиоволновых двухпозиционных серий «ТАНТА-200А-02», «ТАНТАЛ-600А-02» и однопозиционных охранных извещателей серий: «АНЧАР-40А-02», «АНТИРИС-24-40А-02» и «АНТИРИС-24-80А-02».**

Комиссия установила:

1. Извещатели охранные двухпозиционные серии «ТАНТА-200А-02», «ТАНТАЛ-600А-02»:
  - 1.1 За время испытаний обеспечили устойчивую работу и надежное обнаружение условного нарушителя в рамках заявленных производителем условий эксплуатации и тактико-техническими характеристиками.
  - 1.2 За время испытаний не было зафиксировано дефектов оборудования, отсутствовали неисправности в их работе.
  - 1.3 Количество ложных срабатываний находится в пределах допустимых эксплуатационных характеристик и обусловлено высоким снежным покровом.
- 2 Извещатели охранные однопозиционные серии «АНТИРИС-24-40А-02» и «АНТИРИС-24-80А-02» и «АНЧАР-40А-02»:
  - 2.1 За время испытаний обеспечили устойчивую работу и надежное обнаружение условного нарушителя в рамках заявленных производителем условий эксплуатации и тактико-техническими характеристиками.
  - 2.2 За время испытаний не было зафиксировано дефектов оборудования, отсутствовали неисправности в их работе.
  - 2.3 Количество ложных срабатываний находится в пределах допустимых эксплуатационных характеристик и обусловлено высоким снежным покровом. Отмечено низкое количество ложных срабатываний, вызванных снежным покровом, по сравнению с двухпозиционными извещателями серии «ТАНТАЛ», что обусловлено другим принципом действия однопозиционного извещателя (эффект интерференции).

Выводы комиссии:

Дать положительную оценку работе извещателей серии «ТАНТАЛ» и «АНТИРИС» и признать извещатели удовлетворяющими условиям эксплуатации на территориях Крайнего Севера. Рекомендовать применение извещателей Серии «ТАНТАЛ» и «АНТИРИС» в составе технических систем охраны режимной территории на объектах ЗФ и филиалов ПАО «ГМК «Норильский никель».

**02.11.2015 АО «РНПК»**

## **02. Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного СЕЧЕНЬ-02.**

Цель испытаний:

Оценка удобства настройки и эксплуатации извещателя СЕЧЕНЬ-02, тактико-технических характеристик изделия и определение возможности его использования под задачи охраны объектов АО «РНПК».

Условия проведения испытаний:

1. Погодные условия: температура окружающей среды от минус 5 (ночь) до плюс 30 (день) грд. С, воздействие атмосферных осадков в виде дождя, снега и снега с дождем, скорость ветра до 15 м/с, в порывах до 18 м/с.

2. Испытания проводились на сетчатом ограждении «FENSYS», выполненном из стальной оцинкованной проволоки диаметром 5 мм, столбы ограждения – проф. труба 60x60 с толщиной стенки 3 мм. Высота секции ограждения над поверхностью земли 2,2 м, длина 2,5 м. По верху ограждения закреплен козырек из СББ АКЛ-500 «Егоза» на двух натяжителях. Стойки козырька выполнены из арматуры диаметром 12 мм.

3. Бос извещателя установлен на опоре ограждения. Датчики ДВ установлены:

- 3шт. на сетчатом полотне ограждения на высоте 120 см от земли с расстоянием между ними 7,5 м (3 секции);

- 2 шт. на стойках козырька с расстоянием между ними 12,5 м (5 секций).

Выводы:

1. Извещатель считается выдержавшим проверку:

- по удобству настройки и эксплуатации изделия;
- формирования извещения о тревоге при перелазе через ограждение с помощью приставной лестницы с опорой на ограждение;
- работоспособности и помехоустойчивости в естественных условиях эксплуатации;
- устойчивости при воздействии помех (одиночный неразрушающий удар по полотну, проход людей вдоль ограждения, посадка птиц на ограждение, излучение УКВ радиостанций диапазона 2433МГц, проезд автотранспорта до 3т на расстоянии 10 м от ограждения).

2. Извещатель СЕЧЕНЬ-02 соответствует ТТХ, указанным в руководстве по эксплуатации.

3. Точность обнаружения места проникновения на охраняемый объект при перелазе через ограждение как с применением, так и без подручных средств: составила 3 (три) секции ограждения для ДВ, установленных на сетчатом полотне и 5 (пять) секций для ДВ, установленных на стойках козырька.

4. Данный извещатель может быть рекомендован для его использования под задачи охраны объектов АО «РНПК».

**09.10.2015 ООО «Газпром трансгаз Сургут»**

**Отчет по результатам пробной эксплуатации однопозиционных радиоволновых извещателей АНТИРИС-5.8-20А-01 и АНТИРИС-5.8-40А-01.**

В период с 14.06.2015 по 14.09.2015 проведена пробная эксплуатация однопозиционных радиоволновых охранных извещателей АНТИРИС-5.8-20А-01, АНТИРИС-5.8-40А-01 с целью проверки возможности применения извещателей в условиях объектов ООО «Газпром трансгаз Сургут».

Условия проведения испытаний:

- круглосуточный режим работы;
- температура воздуха от 5 до 25 грд. С;
- скорость ветра от 3 до 15 м/с;
- осадки в виде дождя

Выводы:

1. Ширина зоны обнаружения соответствует заявленным техническим характеристикам.
2. Пропуски при пересечении зоны обнаружения отсутствовали.
3. Устойчивая работа в разных климатических и метеорологических условиях (дождь, ветер, перепады температур).
4. Отсутствие ложных срабатываний.
5. Простота и удобство монтажа извещателей.
6. Удобство настройки извещателей в полевых условиях.
7. Простота технического обслуживания извещателей.
8. Извещатели АНТИРИС могут быть применены в составе комплексов ИТСО в условиях объектов ООО «Газпром трансгаз Сургут».

### **20.09.2015 ВВ МВД**

**Протокол №3 войсковых испытаний изделий для организации охраны объектов СКОП-М и изделий ДПР-10В (проверка возможности изделия ДПР-10В по обнаружению пересечения заявленной зоны обнаружения).**

Условия проведения испытаний:

Испытания проводились по п. 4.2.3 Программы и методик войсковых испытаний.

Выводы и результаты:

При многократной имитации пересечения зоны обнаружения изделия ДПР-10В в течение всего периода войсковой эксплуатации вероятность обнаружения нарушителя соответствует техническим данным (не менее 0,99).

Считать изделие выдержавшим испытания.

### **31.07.2015 АО «КНПЗ» Новокуйбышевск**

**Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного радиоволнового АНТИРИС-5.8-2002 и АНТИРИС-24-40-02**

Эксплуатационные испытания проводились в виде круглосуточного прогона в период с 17.04.2015 по 22.06.2015 г.

Извещатели были установлены в предзоннике между основным и дополнительным ограждениями на опоре ограждения при помощи штатного комплекта монтажных частей (КМЧ). АНТИРИС-5.8-20-02 на высоте 3 м от поверхности земли, на участке протяженностью около 20м. На расстоянии 20м по оси ЗО в направлении от извещателя располагалась трубная эстакада.

Извещатель АНТИРИС-24-40-02 был установлен на высоте 1,5 м от поверхности земли на участке протяженностью около 40м.

Во время проведения опытной эксплуатации наблюдались следующие климатические условия: температура воздуха от +10°C до + 35°C, скорость ветра от 3 до 15 м/с, осадки в виде дождя. Общее время проведения эксплуатационных испытаний составило 66 суток.

Контрольные пересечения зоны обнаружения извещателей осуществлялись периодически во время проведения испытаний равномерно по всей длине ЗО. Пропуски при пересечении ЗО отсутствовали.

Результаты испытаний:

- В результате эксплуатационных испытаний отмечена устойчивая работа извещателей. Отмечена устойчивая работа АНТИРИС-5.8-20-02 при наличии ветровых нагрузок в течение всего срока испытаний. Ложные срабатывания извещателей за указанный период отсутствовали, сбоев в работе и пропусков контрольных проходов не было.

- При движении человека перпендикулярно оси ЗО на расстоянии, превышающем установленную на извещателе дальность действия, извещатели извещение о тревоге не выдавали.

Выводы:

1. В горизонтальной плоскости максимальная ширина ЗО извещателя АНТИРИС-5.8-20-02 при дальности 20м составляет не более 2,5 м, а у извещателя АНТИРИС-24-40-02 максимальная ширина ЗО при дальности 40м составляет не более 1,2 м, что соответствует требованиям ТУ на извещатель.

2. Извещатели АНТИРИС-5.8-20-02 и АНТИРИС-24-40-02 соответствуют тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425144.101РЭ.

3. Извещатель АНТИРИС-5.8-20-02 может быть рекомендован для охраны участков периметра с повышенными требованиями по помехоустойчивости и обнаружению нарушителя, на участках с повышенным уровнем травяного покрова, а так же для защиты трубных эстакад.

4. Извещатель АНТИРИС-5.8-20-02 рекомендуется для замены извещателя АНЧАР-40-02, как более помехоустойчивый, при наличии вибраций (опоры и других элементов) и высоком травяном покрове.

5. Извещатель АНТИРИС-24-40-02 может быть рекомендован для охраны участков периметра, на которых невозможна или нецелесообразна установка второй позиции, а также на участках с повышенными требованиями по обнаружению нарушителя.

6. Извещатель АНТИРИС-24-40-02 рекомендуется для замены извещателя АНЧАР-40-02.

### **03.07.2015 Газпром, Добыча Ямбург – г. Новый Уренгой**

#### **Отчет по эксплуатационным испытаниям извещателей охранных радиоволновых «АНТИРИС-5.8-20-01», «АНТИРИС-24-40-01», «АНТИРИС-24-80-01».**

Целью проводимых эксплуатационных испытаний являлась проверка функционирования извещателей в условиях крайнего Севера. Испытания проводились в период с 01.04.2015 по 30.06.2015г.

Во время проведения эксплуатационных испытаний наблюдались следующие климатические условия:

- температура воздуха от -25°C до + 22°C;
- скорость ветра от 1 до 20м/С;
- осадки в виде дождя и снега;
- изменение высоты снежного покрова от 1,3 до 0 м; Общее время эксплуатационных испытаний составило 3 месяца

В процессе эксплуатации отмечена устойчивая работа извещателей в сложных погодных условиях в течение всего срока испытаний. Ложные срабатывания отсутствовали. Сбоев в работе и пропусков контрольных проходов у всех установленных извещателей не обнаружено. Установленные образцы функционировали в штатных режимах работы согласно ТТХ.

#### **Вывод.**

Во время испытаний извещатели «АНТИРИС» показали достаточно стабильную работу, и могут быть использованы для охраны объектов в условиях крайнего Севера. Данные приборы могут успешно применяться для охраны участков периметра с узкой охранной зоной, а также для защиты зоны ворот и калиток в ограждении периметра объекта.

### **31.03.2015 «Транснефть», Востокнефтепровод – Ленск**

#### **ОТЧЁТ об эксплуатационных испытаниях извещателей «Антирис»**

В период с 31.10.2014 по 10.03.2015 года на объекте ЛАЭС «Ленск» филиала Ленское РНУ ООО «Транснефть-Восток» проводились эксплуатационные испытания следующих изделий:

Однопозиционный радиоволновой извещатель «Анирис-5.8-20А-02»

Однопозиционный радиоволновой извещатель «Анирис-24-40А-02»

Однопозиционный радиоволновой извещатель «Анирис-24-80А-02»

В процессе испытания выявлено:

1. Изделие смонтировано на объекте ЛАЭС «Ленск». Извещатель с протяжённостью 30 80 метров смонтирован в качестве второго рубежа обнаружения и фиксирования перелаза. Извещатель с 30 40 метров установлен для перекрытия въездных ворот. Устройство с 30 20 метров использовано для перекрытия мёртвой зоны в месте пересечения ограждения эстакадой. Монтаж осуществлён в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации с участием представителя завода изготовителя.

2. Изделие предназначено для формирования линейной полосы обнаружения протяжённостью от 5 до 80 метров и шириной до 3 метров (при длине 80 метров) в форме коридора, имеющего высоту зоны обнаружения 20 метров, что позволяет использовать данные изделия как на протяжённых участках в качестве второго рубежа и фиксирования перелаза, так и для перекрытия мёртвых зон на объектах в районах примыкания основного ограждения к стенам зданий. Кроме того, за счёт большой высоты зоны обнаружения изделие позволяет существенно снизить возможность беспрепятственного (не обнаруживаемого) перепрыгивания ограждения с использованием кузовов автомобилей, лестниц и т.д.

3. Дополнительно были проведены испытания на возможность беспрепятственного (не обнаруживаемого) перебрасывания через ограждение каких-либо предметов, что зафиксировано в процессе проведённых испытаний – с вероятностью 79% фиксировался переброс предметов (коробок) размером 40х30х50см с включённым режимом «антиптица». При отключении режима «антиптица» размер фиксируемых перебрасываемых предметов существенно уменьшался (до 30х20х30см), а вероятность их обнаружения повышалась до 99%, что подтверждает его эффективность.

4. За прошедший период изделия показали себя с наилучшей стороны, не дав ни одного ложного срабатывания и надёжно фиксируя при этом попытки проникновения при проведении проверок. Каких либо дополнительных юстировок не требовалось. Температура в период испытаний находилась в диапазоне от -2 до -48. Климатические условия на качество работы

изделий не повлияли. Дополнительных мероприятий по климатической адаптации приборов не проводилось.

5. Извещатель рекомендуется использовать (в зависимости от модификации) для блокирования мёртвых зон, проездов автотранспорта, в качестве второго рубежа охранной сигнализации на участках протяжённостью до 80 метров, а так же на объектах с высокой вероятностью попытки проникновения путём перепрыгивания ограждения с применением подручных средств или с близко стоящих зданий, деревьев.

**01.05.2015 ООО ЧОО «Служба охраны объектов  
«ГМК «Норильский никель»»**

### **Письмо о результатах опытной эксплуатации сигнализационного комплекса автономного «СКОПА»**

Условия проведения тестовой эксплуатации:

1. Температура от -56 до +30 грд. С.
2. Скорость ветра от 0 до 28 м/с.
3. Осадки в виде дождя и снега.

Выводы:

Комплекс рекомендуется использовать в районах крайнего севера, для охраны участков периметра от проникновения правонарушителей, проездов автотранспорта, в качестве основного или второго рубежа охранной сигнализации на участках протяженностью до 200м.

**11.03.2015 12ЦНИ Минобороны – г. Сергиев-Посад**

### **Акт испытаний, приравненных к государственным, извещателя охранного линейного радиоволнового серии «АНЧАР-40-03» производства ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»**

Цель испытаний:

Целью испытаний является проверка соответствия технических характеристик и конструктивных решений, реализованных в изделии, требованиям основным нормативно-технических документов Министерства обороны России, регламентирующих требования к параметрам назначения периметровых систем обнаружения, и данным, приведенным в эксплуатационных документах.

Комиссия считает:

Достоинствами комплекса являются:

- узкая зона (1м) обнаружения извещателя (типа «штора»), позволяющая использовать его без больших трудозатрат на создание зоны отчуждения;
- формирование зоны обнаружения типа «штора» с характеристиками: длина от 12 до 40 м, ширина до 1 м, высота до 25 м, что позволяет обеспечивать охрану высоких объектов (складов с военным имуществом, ангаров с военной техникой, специальных сооружений);
- возможность использования в климатических районах с отрицательной температурой до минус 60 С.;
- возможность маскировки изделия радиопрозрачными материалами (пластик толщиной до 2 мм, маскирующие ткани).

Наиболее предпочтительные способы применения извещателя охранного линейного радиоволнового серии «АНЧАР-40-03»:

- для охраны крыш или стен зданий и сооружений;
- применение в качестве средства охранной сигнализации периметрового рубежа охраны вдоль заграждения;
- охрана территории площадью до 250 м<sup>2</sup> на один извещатель (вариант «площадь»).

Выводы комиссии:

Извещатель охранный линейный радиоволновой серии «АНЧАР-40-03» изготовлен на высоком научно-техническом уровне с использованием современных технологий.

Извещатель охранный линейный радиоволновой серии «АНЧАР-40-03» испытания, приравненные к государственным, выдержал, соответствует требованиям Минобороны России и ТУ на изделие.

Извещатель охранный линейный радиоволновой серии «АНЧАР-40-03» пригоден для принятия на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации для оснащения объектов Минобороны высшей категории важности согласно классификации директивы Генерального штаба ВС РФ № ДГШ-61дсп от 07.07.2009 г.

Промышленное производство извещателя охранного линейного радиоволнового серии «АНЧАР-40-03» для нужд Минобороны России целесообразно.

### **Акт испытаний, приравненных к государственным, извещателя охранного линейного радиоволнового серии «ТАНТАЛ» производства ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»**

Цель испытаний:

Целью испытаний является проверка соответствия технических характеристик и конструктивных решений, реализованных в изделии, требованиям основным нормативно-технических документов Министерства обороны России, регламентирующих требования к параметрам назначения периметровых систем обнаружения, и данным, приведенным в эксплуатационных документах.

Комиссия считает:

Достоинствами комплекса являются:

- узкая зона (при длине ЗО, равной 200 м, ширина не более 2 м и высота не менее 1,5) обнаружения извещателей, позволяющая использовать их без больших трудозатрат на создание зоны отчуждения;
- высокая вероятность обнаружения – не менее 0,99;
- возможность использования извещателя «ТАНТАЛ-200-03» в двух вариантах применения: «забор» и «козырек», обнаружительные характеристики оптимизированы для каждого варианта применения;
- применение специальных алгоритмов функционирования на извещателе «ТАНТАЛ-600-03», позволяющих селективировать по времени и амплитуде сигналы и помехи, что существенно повышает вероятность обнаружения и снижает частоту ложных срабатываний;
- возможность использования в климатических районах с отрицательной температурой до минус 60 С.;

Наиболее предпочтительные способы применения извещателя охранного линейного радиоволнового серии «ТАНТАЛ»:

- для создания периметровых рубежей охраны вдоль заграждения (применение «забор»), на стационарных объектах;
- для создания периметровых рубежей охраны в верхней части заграждения (вариант «козырек»), на стационарных объектах;



- в качестве комплекта развития сигнализационного комплекса охраны периметра автономного «СКОПА».

Выводы комиссии:

Извещатели охранные линейные радиолучевые серии «ТАНТАЛ» изготовлены на высоком научно-техническом уровне с использованием современных технологий.

Извещатели охранные линейные радиолучевые серии «ТАНТАЛ» испытания, приравненные к государственным, выдержали, соответствуют требованиям Минобороны России и ТУ на изделия.

Извещатели охранные линейные радиолучевые серии «ТАНТАЛ» пригодны для принятия на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации для оснащения объектов Минобороны высшей категории важности согласно классификации директивы Генерального штаба ВС РФ № ДГШ-61дсп от 07.07.2009 г.

Промышленное производство извещателей охранных линейных радиоволновых серии «ТАНТАЛ» для нужд Минобороны России целесообразно.

## **28.11.2014 ФСИН России – г. Пенза**

**Протокол по результатам эксплуатационных испытаний извещателей «Тантал-200-02», «Анчар-40-20» на полигоне федерального казенного учреждения «Центр инженерно-технического обеспечения и вооружения» УФСИН России по Пензенской области (далее – ФКУ ЦИТОВ)**

Целью испытаний являлась проверка извещателей на соответствие заявленным тактико-техническим характеристикам в реальных условиях эксплуатации в межсезонный период и определение возможности их применения в составе ТСОИ.

За время проведения испытаний наблюдались следующие метеорологические и климатические условия:

- температурные изменения от -20 С до + 35 С;
- относительное давление от 732 до 756 мм рт. ст.;
- скорость ветра от 1-5 м/с;
- осадки в виде дождя и снега;

Суммарное время испытаний составило 140 суток.

В результате испытаний отмечено следующее:

1. Участок периметра 33
  - устойчивая работа ТСО «Тантал-200-02» (ложных срабатываний и пропуска при пересечении ЗО не зафиксировано).
2. Окна административного здания
  - эффективная зона обнаружения в текущих условиях составила ~ 40 метров, ложных срабатываний и пропусков при проникновении в ЗО не зафиксировано).
  - устойчивая работа ТСО «Анчар-40-02»

Выводы:

1. По результатам проведенных эксплуатационных испытаний радиоволновые извещатели «Тантал-200-02» и «Анчар-40-02» обеспечивают устойчивую работоспособность и подтверждают собственные тактико-технические характеристики, указанные в паспортах и РЭ.

2. Универсальный прибор «ПК-У», предназначенный для настройки извещателей, позволяет установить оптимальную чувствительность и дальность действия извещателей.

3. Однопозиционные охранные извещатели «Анчар-40-02» могут быть использованы для охраны участков периметра 33, ворот, калиток и фасадов зданий (в соответствии с РЭ).

4. Двухпозиционный извещатель «Тантал-200-02» может быть использован для охраны протяженных участков периметра ЗЗ.

5. Отмечена устойчивая работа извещателей во время различных погодноклиматических условиях.

6. Данные охранные извещатели могут использоваться в составе ТСОИ УФСИН России по Пензенской области.

## **20.08.2014 Аэропорт г. Пенза**

### **Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного радиоволнового АНТИРИС-24-40**

Объект и цель испытаний:

Испытаниям подвергался комплект извещателя АНТИРИС-24-40 диапазона 24 ГГц, (далее по тексту извещатель). Испытания проводились с целью определения соответствия испытываемого средства тактико-техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, а также с целью оценки помехоустойчивости и надежности функционирования извещателя в конкретных условиях типового объекта.

Выводы:

- В горизонтальной плоскости максимальная ширина ЗО при дальности 40м составляет не более 1,2 м и соответствует требованиям ТУ на извещатель.

- Извещатель охранный радиоволновой линейный АНТИРИС-24-40 соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425144.101РЭ.

- Данный извещатель может быть рекомендован для охраны участков периметра, на которых невозможна или нецелесообразна установка второй позиции, а также на участках с повышенными требованиями по обнаружению нарушителя.

- Извещатель АНТИРИС-24-40 рекомендуется для замены извещателя АНЧАР-40.

### **Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного радиоволнового АНТИРИС-24-80**

Объект и цель испытаний:

Испытаниям подвергался комплект извещателя АНТИРИС-24-80 диапазона 24 ГГц, (далее по тексту извещатель). Испытания проводились с целью определения соответствия испытываемого средства тактико-техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, а также с целью оценки помехоустойчивости и надежности функционирования извещателя в конкретных условиях типового объекта.

Выводы:

- В горизонтальной плоскости максимальная ширина ЗО при дальности 80м составляет не более 3,2 м и соответствует требованиям ТУ на извещатель.

- Извещатель охранный радиоволновой линейный АНТИРИС-24-80 соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425144.101РЭ.

- Данный извещатель может быть рекомендован для охраны участков периметра, на которых невозможна или нецелесообразна установка второй позиции, а также на участках с повышенными требованиями по обнаружению нарушителя.

### **Протокол эксплуатационных испытаний извещателя охранного радиоволнового АНТИРИС-5.8-20**

Объект и цель испытаний:

Испытаниям подвергался комплект извещателя АНТИРИС-5.8-20 диапазона 5.8 ГГц, (далее по тексту извещатель). Испытания проводились с целью определения соответствия испытываемого средства тактико-техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, а также с целью оценки помехоустойчивости и надежности функционирования извещателя в конкретных условиях типового объекта

Выводы:

- В горизонтальной плоскости максимальная ширина ЗО извещателя АНТИРИС-5.8-20 при дальности 20м составляет не более 2,5 м и соответствует требованиям ТУ на извещатель.
- Извещатель охранный радиоволновой линейный АНТИРИС-5.8-20 соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в СПМТ.425144.101РЭ.
- Данный извещатель может быть рекомендован для охраны участков периметра, на которых невозможна или нецелесообразна установка второй позиции, на участках с повышенными требованиями по помехоустойчивости и обнаружению нарушителя, а так же участках с повышенным уровнем травяного покрова.
- Извещатель АНТИРИС-5.8-20 может быть рекомендован для замены извещателя АНЧАР-40, как более помехоустойчивый, при наличии вибраций (опоры и других элементов) и высоком травяном покрове.

## **12.05. 2014 в/ч 14258 Министерство обороны России**

### **Акт испытаний, приравненных к государственным, сигнализационного комплекса охраны периметра автономного «СКОПА» производства ООО «НПП «СТ-ПЕРИМЕТР»**

Цель испытаний:

Проверка соответствия технических характеристик и конструктивных решений, реализованных в изделии, требованиям основных нормативно-технических документов Министерства обороны России, регламентирующих требования к параметрам назначения периметровых систем обнаружения и данным, приведенным в эксплуатационных документах.

Заключение комиссии:

- Состав эксплуатационной документации соответствует требованиям действующих нормативных документов МО и ТУ на изделие.
- Достоинствами комплекса являются:
- возможность построения рубежа охраны на двух физических принципах (радиолучевом – двухпозиционные извещатели ДПР-200М-868, ТАНТАЛ-200-03, ДПР-10В и радиоволновом – однопозиционные извещатели АНТИРИС-40-03, АНТИРИС-5.8-40А-03;
- передача тревожной информации по квитируемому (защищенному) радиоканалу;
- не имеющий аналогов среди аналогичных систем срок автономной работы линейной части комплекса без замены элементов питания (не менее 3-х лет);
- быстрота развертывания комплекса за счет отсутствия проводных линий связи в составе линейной части;
- узкая зона обнаружения извещателей, позволяющая использовать комплекс без больших трудозатрат на создание зоны отчуждения;
- простота и удобство интеграции извещателей в существующие на объекте сети сбора информации по «сухому контакту» или интерфейсу RS-485;
- организация передачи информации по радиоканалу и, случае необходимости, по проводным линиям связи;

• все радиоизлучающие элементы комплекса в соответствии с постановлением Правительства России №539 не требуют согласования с ГКРЧ.

4. Выводы комиссии:

• Сигнализационный комплекс охраны периметра автономный «СКОПА» изготовлен на высоком научно-техническом уровне с использованием современных технологий.

• Сигнализационный комплекс охраны периметра автономный «СКОПА» испытания, приравненные к государственным, выдержал, соответствует требованиям Минобороны России и ТУ на изделие.

• Сигнализационный комплекс охраны периметра автономный «СКОПА» пригоден для принятия на снабжение Вооруженных сил Российской Федерации для оснащения объектов Минобороны высшей категории важности согласно классификации директивы Генерального штаба ВС РФ №ДГШ-61 дсп от 07.07.2009 г.

• Промышленное производство сигнализационный комплекс охраны периметра автономный «СКОПА» для нужд Минобороны России целесообразно.

## **08.04.2014 Энель, ОГК-5 филиал Рефтинская ГРЭС**

**Акт эксплуатационных испытаний на извещатели охранные линейные радиоволновые «Тантал-200-02», «Тантал-600-02», «Анчар-40-02»**

### **Цель испытаний**

1 Испытания проводились с целью определения соответствия испытываемых средств тактико-техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, а также с целью оценки удобства настройки, юстировки и эксплуатации изделия в реальных условиях при круглосуточной работе.

2. Целью испытаний являлось определение возможности использования извещателей для охраны периметров объектов ОАО «Энел ОГК-5» филиал «Рефтинская ГРЭС».

### **Выводы и рекомендации**

1 Извещатель «Тантал-200-02» в варианте установки над водной поверхностью работоспособен при блокировании максимальной (до 100 м) длины участка. Извещатель считать выдержавшим испытания. Для установки извещателя над поверхностью рекомендовать использовать комплект монтажных частей КМЧ-2 (вариант «Тантал-200-К-02»).

2 Извещатель «Тантал-200-02» в варианте установки «забор» работоспособен. Извещатель считать выдержавшим испытания. Для установки извещателя в варианте «забор» (на земле при помощи стоек) рекомендовать использовать комплект монтажных частей КМЧ-3 (вариант «Тантал-200-С-02»).

3 Извещатель «Тантал-600-02» работоспособен. Извещатель считать выдержавшим испытания. Для установки извещателя в варианте «забор» (на земле при помощи стоек) рекомендовать использовать комплект монтажных частей КМЧ-3 (вариант «Тантал-600-С-02»).

4 Извещатель «Анчар-40-02», установленный на ограждении, стене здания, работоспособен. Рекомендуются использование для охраны стен административных зданий, зданий входящих в периметр, крыш и т.п.

5 Рекомендовать использование извещателей «Тантал-200-02», «Тантал-600-02», «Анчар-40-02» (и их модификации с индексами «-А», «-К», «-С») для охраны периметров объектов ОАО «Энел ОГК-5».

## **08.04.2014 Энель, ОГК-5 – г. Среднеуральск**

**Отзыв по работе извещателей «Тантал-200-02», «Тантал-600-02», «Анчар-40-02»**

Испытания проводились при температуре воздуха от  $-37^{\circ}\text{C}$  до  $+3^{\circ}\text{C}$ , во время тестирования присутствовали осадки в виде снега, порывистый ветер до 15 м/с.

Охранные извещатели были установлены специалистами Вашей организации в запретной зоне на тех участках периметра, в которых радиоволновые извещатели FMW-3 (ЗАО «Охранная техника») и АГАТ-СП-5У/1 (ЗАО «Фирма «Юмирс») при неблагоприятных погодных условиях в силу специфики ограждения выдавали большое количество ложных сработок.

Испытания проводились с целью определения соответствия испытываемых средств тактико-техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, оценки удобства настройки и эксплуатации извещателей в реальных условиях при круглосуточной работе. Основной целью испытаний являлось определение возможности использования извещателей для охраны периметров объектов ОАО «Энел ОГК-5».

В ходе испытаний охранные извещатели продемонстрировали устойчивую работу, выходов оборудования из строя отмечено не было, количество ложных сработок минимально. Извещатели считаем выдержавшими испытания. Рекомендуем использование извещателей Тантал 200-02, Тантал 600-02, Анчар 40-02 для охраны периметров объектов ОАО «Энел ОГК-5».

### **Отзыв по работе сигнализационного комплекса СКОПА**

Испытания проводились при температуре воздуха от  $-37^{\circ}\text{C}$  до  $+3^{\circ}\text{C}$ , во время тестирования присутствовали осадки в виде снега, порывистый ветер до 15 м/с.

Испытания проводились с целью установления соответствия испытываемых средств тактико-техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации, оценки удобства настройки и эксплуатации извещателей в реальных условиях при круглосуточной работе, определения взаимного влияния на работу с охранным извещателем «Stratum» (INTREPID MicroPoint) корпорации «ПЕНТАКОН», а также демонстрации возможности организации охраны периметра без монтажа питающих и сигнальных кабельных линий системы охраны. Основной целью испытаний являлось определение возможности использования извещателей для охраны периметров объектов ОАО «Энел ОГК-5».

В ходе испытаний СКОП продемонстрировал устойчивую работу, выходов оборудования из строя отмечено не было, количество ложных сработок минимально, взаимного влияния элементов СКОП и извещателя «Stratum» не обнаружено. При температуре воздуха  $-37^{\circ}\text{C}$  «ПУИ-32» выдавал извещение о понижении уровня входного напряжения батареи извещателя «ДПР-200», однако СКОП продолжал работать в штатном режиме. При повышении температуры данное извещение отсутствовало.

По результатам испытаний считаем сигнализационный комплекс охраны периметра СКОП выдержавшим испытания. Рекомендуем использование для охраны периметров объектов ОАО «Энел ОГК-5» как автономно, так и в качестве второго рубежа охраны.

## **31.10.2013 Транснефть, «Сибнефтепровод» - г. Тюмень**

Уважаемый Алексей Анатольевич

В ходе выполнения Программы повышения уровня антитеррористической защищенности объектов организации системы АК «Транснефть» на 2011-2012 годы в ОАО «Сибнефтепровод» было оснащено комплексами ИТСО 11 объектов. Для создания рубежей охраны радиолучевого принципа действия нами были применены комплекты извещателей «Тантал-200-02» СПДП.425142.100ТУ, для охраны локальных участков комплекты извещателей «Анчар-40-02» СПДП.425144.100ТУ. В ходе проведения СМР ваши специалисты приезжали на ЛПДС «Муген» для проведения шеф-монтажа.

За прошедшее после монтажа время хотим отметить надежную, устойчивую работу Вашей продукции. Выходов из строя аппаратуры не отмечается. Количество ложных срабатываний извещателей минимально. Для пополнения ЗИП нами в настоящее время приобретается Ваша продукция.

В целях обеспечения безопасности объектов ОАО «Сибнефтепровод» надеемся на дальнейшее плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество.

## **25.06.2013 Калининская АЭС**

### **Протокол по результатам эксплуатационных испытаний охранных извещателей «Тантал-200», «Анчар-40» в составе комплекса технических средств физической защиты филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская АС»**

Целью испытаний являлась проверка извещателей на соответствие заявленным тактико-техническим характеристикам в реальных условиях эксплуатации в межсезонный период и определение возможности их применения в составе системы физзащиты АЭС.

Выводы:

1. По результатам проведенных эксплуатационных испытаний радиоволновые извещатели «Тантал-200» и «Анчар-40» обеспечивают устойчивую работоспособность и подтверждают собственные тактико-технические характеристики, указанные в паспортах и РЭ.

2. Универсальный прибор «ПК-У», предназначенный для настройки данных извещателей, требует доработки.

3. Однопозиционные охранные извещатели «Анчар-40» могут быть использованы для охраны участков периметра 3З, ворот, калиток и фасадов зданий (в соответствии с РЭ).

4. Двухпозиционный извещатель «Тантал-200» может быть использован для охраны участков периметра 3З, кровель, окон и фасадов зданий (в соответствии с РЭ).

5. При эксплуатации ТСО «Тантал-200» в условиях вибрации и повышенного электромагнитного излучения установлена стабильная работоспособность указанных извещателей ТСО.

## **06.04.2012 НИИ ТНН ОАО «АК «Транснефть» - Москва**

### **Экспертное заключение научно-исследовательского института транспорта нефти и нефтепродуктов на ТУ «Комплектов извещателей радиоволновых линейных «ТАНТАЛ».**

«...Заключение:

1. Технические условия на «Комплекты извещателей охранных радиоволновых линейных «ТАНТАЛ», а также оформление ТУ соответствуют требованиям рассмотренных нормативных документов.

2. Характеристики и показатели, заявленные в технических условиях на «Комплекты извещателей охранных радиоволновых линейных «ТАНТАЛ», подтверждены протоколами приемо-сдаточных испытаний...»

## **05.04.2012 МЦИТО ФСИН России - Волгоград**

### **Протокол испытаний извещателя охранного радиоволнового «Тантал-200-02».**

«...Цели испытаний:

Проверка соответствия тактико-технических характеристик извещателя требованиям нормативных документов и характеристикам, указанным в ЮСДП.425142.037 РЭ «Извещатель охранный радиоволновый линейный «Тантал-200». Руководство по эксплуатации» (далее – руководство по эксплуатации);

Определение возможности применения извещателя на объектах охраны ФСИН России в качестве:

- первого рубежа обнаружения блокирующего подступы к предупредительному ограждению;
- рубежа обнаружения блокирующего верх основного ограждения, периметр крыши административного здания выходящего на линию охраны;
- рубежа обнаружения блокирующего оконные проёмы специальных (режимных) зданий.

Выводы:

На основании проведенных испытаний следует, что извещатель охранный радиоволновой линейный «ТАНТАЛ-200-02» соответствует тактико-техническим характеристикам, указанным в ЮСДП.425142.037 РЭ

«Извещатель охранный радиоволновой линейный «ТАНТАЛ-200». Руководство по эксплуатации». Данный извещатель может быть рекомендован для применения на объектах ФСИН России, в том числе в качестве:

- первого рубежа обнаружения блокирующего подступы к предупредительному ограждению;
- рубежа обнаружения блокирующего верх основного ограждения, периметр крыши административного здания выходящего на линию охраны;
- рубежа обнаружения блокирующего оконные проёмы специальных (режимных) зданий...»

## **06.03.2012 МЦИТО ФСИН России - Волгоград**

### **Протокол испытаний извещателя охранного радиоволнового «Анчар-40-02».**

«... Цель испытаний:

Определение возможности применения извещателя на объектах ФСИН России, а также проверка соответствия его тактико-технических характеристик требованиям нормативных документов и характеристикам, указанным в ЮСДП.425144.013 РЭ «Извещатель охранный радиоволновый «Анчар-40». Руководство по эксплуатации».

...

Вывод:

На основании проведенных испытаний следует, что извещатель охранный радиоволновый «Анчар-40А-02» соответствует тактикотехническим характеристикам, указанным в ЮСДП.425144.013 РЭ «Извещатель охранный радиоволновый «Анчар-40». Руководство по эксплуатации».

Данный извещатель может быть рекомендован для применения на объектах ФСИН России, в том числе вдоль ограждений...»

## **11.08.2011 ООО "Газпром переработка" – г. Сургут**

### **АКТ по результатам эксплуатационных испытаний извещателей охранных линейных радиоволновых «Тантал-200-01», «Тантал-600-01», «Анчар-40-01».**

« ... с 28.03.2011 по 04.08.2011 специалистами СКЗ ООО «Газпром переработка» проведены эксплуатационные испытания в реальных условиях на объекте филиала Сосногорский ГПЗ ...

извещателей «Тантал-200-01», «Тантал-600-01», «Анчар-40-01» ... в количестве 3-х комплектов в составе периметральной охранной сигнализации площадок.

Целью проводимых эксплуатационных испытаний являлась проверка возможности заявленных технических характеристик при функционировании извещателей в межсезонные периоды, во время резких перепадах температур и высокого снежного покрова.

...

Выводы:

Простота и удобство монтажа, настройки и технического обслуживания извещателей «Таната-200-01», «Тантал-600-01» и «Анчар-40-01», в том числе за счет выносного пульта настройки и контроля «ПК-У» оборудованного жидкокристаллическим дисплеем.

Надежность конструкции узлов крепления и юстировки извещателей, выполненных из металла подтверждается условиями данных испытаний, т.к. монтаж извещателей проводился при температуре -5С.

По результатам проведенных испытаний охранные извещатели «Тантал-200-01», «Тантал-600-01» могут быть рекомендованы для охраны участков периметра протяженностью 140 и 180 м. Извещатель «Анчар-40-01» для охраны периметра протяженностью 40 м.»

### **15.07.2011 ООО «UMIRS-ASIA» - Узбекистан, г. Ташкент**

**Отзыв по результатам эксплуатации радиоволновых охранных извещателей «Тантал-200» и «Анчар-40».**

С 15 июня 2011 г. на объекте Министерства Обороны для охраны периметра были установлены радиоволновые охранные извещатели «Тантал-200» в количестве 2-х штук и «Анчар-40» в количестве 1-й штуки. Извещатели были установлены на опорах между ж/б и сетчатыми заграждениями. Общая протяженность блокируемого рубежа составила 200 м. Эксплуатация охранных извещателей «Тантал-200» и «Анчар-40» проводится круглосуточно. Установленные извещатели функционируют в штатных режимах работы согласно параметров, указанных в эксплуатационно-технической документации.

Во время проведения эксплуатационных испытаний наблюдались следующие климатические условия:

- температура воздуха от +38 °С до + 57°С;
- скорость ветра от 1 до 2 м/С;
- осадки в виде дождя отсутствовали.

Подсчет числа срабатываний и предварительный анализ вызвавших их причин проводился по журналу учета сработок периметральной сигнализации. Общее время эксплуатационных испытаний составило 30 суток.

Стоит отметить высокое эксплуатационное качество извещателей, выполненных в промышленном исполнении с расширенной комплектацией (козырьками, коммутационными коробками и КМЧ), что позволило без нареканий использовать их в жарком климате Республики Узбекистан при температуре в тени более 50°С. В целом за прошедший период работы, извещатели показали высокие эксплуатационные характеристики и надежность и могут быть рекомендован для применения на других аналогичных объектах.

### **25.03.2011 ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" – Пензенское ЛПУМГ**

**АКТ по результатам эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Тантал-200-01» в составе системы охранной сигнализации**



« ... с 12.03.2010 по 25.03.2011 специалистами филиала ОАО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» «Пензенское ЛПУМГ» при поддержке специалистов ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» для проведения эксплуатационных испытаний в реальных погодных условиях на площадке ГРС №5 Пензенского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» в составе системы охранной сигнализации периметра ГРС взамен охранных извещателей «Радий-2» были установлены радиоволновые линейные двухпозиционные охранные извещатели «Тантал-200-01» в количестве 4-х комплектов.

Целью проводимых эксплуатационных испытаний являлась проверка возможности нормального функционирования извещателей без проведения их технического обслуживания (изменения высоты установки ПРД и ПРМ блоков) в межсезонные периоды (осень-зима, весна-лето).

...

**Выводы:**

По результатам проведенных эксплуатационных испытаний охранный извещатель «Тантал-200-01» с установленными вертикально блоками может быть рекомендован для охраны участков периметра протяженностью до 60 м без проведения межсезонного технического обслуживания.»

#### **14.07.2010 ОАО "Роснефть", ООО "РН-Ставропольнефтегаз"**

##### **Акт эксплуатационных испытаний на извещатели охранные линейные радиоволновые «Тантал-200», «Анчар-40»**

"Испытаниям подвергались извещатели охранные радиоволновые «Тантал-200», «Анчар-40»... Испытания проводились на территории административного здания №2 с 25.05.2010 года по 12.07.2010 года.

##### **Результаты испытаний: извещатель «Тантал-200» вариант установки «забор».**

Извещатель установлен на участок периметра протяженностью 50 метров, передающий (ПРД) и приёмный (ПРМ) блоки установлены горизонтально на высоте 0,8 метра. Измеренная зона обнаружения получилась шириной 0,75 метра.

Питание извещателя обеспечивалось от источника постоянного тока 12 В, травянистый покров на участке охраны 5 см., температура воздуха от + 15 до +45 градусов С, скорость ветра от 3 до 15 м/с, способ установки изображен на рисунке №1.

Состояния извещателя фиксировалось контрольно-приёмным прибором УОТС-1-1 (звуковым и световым сигналом) и прибором настройки и контроля «ПК-У».

Контрольные преодоления осуществлялись равномерно по всей длине участка. Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа отсутствовали.

Ложных срабатываний (от климатических условий и мелких животных), в период испытаний, зафиксировано не было.

##### **Результаты испытаний: извещатель "Анчар-40" вариант установки «штора».**

Состояния извещателя фиксировалось контрольно-приёмным прибором УОТС-1-1 (звуковым и световым сигналом) и прибором настройки и контроля «ПК-У».

Извещатель был установлен вдоль ограждения для охраны ворот на высоте 1,1 м, длина сектора охраны 12 м., способ установки изображен на рисунке №2.

Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа при закрытых и открытых створках ворот (несмотря на нештатный режим работы извещателя) отсутствовали.

Ложных срабатываний от климатических условий, за период испытаний, зафиксировано не было.

##### **Выводы:**

По результатам испытаний извещатель «Тантал-200» показал устойчивую работу и может успешно применяться для охраны узкой зоны периметра при большой протяжённости.

Для установки извещателя «Тантал-200» в варианте «забор» (на земле при помощи стоек) использовать комплект монтажных частей КМЧ-3 (вариант «Тантал-200-С-03»).

Выводы по извещателю "Тантал-200":

- относительно невысокая цена решения, позволяет рекомендовать извещатель "Тантал-200" для охраны объектов ООО "РН-Ставропольнефтегаз";
- в отличие от ИК не реагируют на солнце, пыль, дождь, снег и прочие погодные условия;
- извещатель легко устанавливается и юстируется, прост в настройке;
- формирует узкую зону обнаружения.

Однопозиционные извещатели "Анчар-40" могут быть рекомендованы для защиты ворот и защиты зоны решетчатых ворот при открытых створках, а так же для охраны фасадов зданий.

Выводы:

- извещатель "Анчар-40" формирует высокую (более 5м) зону обнаружения, что вкупе с возможностью обнаружения ползущего нарушителя, делает участок охраны практически не преодолимым;
- в отличие от ИК не реагируют на солнце, пыль, дождь, снег и прочие погодные условия;
- легко устанавливается и юстируется, прост в настройке;
- формирует узкую зону обнаружения.

#### **Рекомендации:**

Заводу изготовителю рекомендовано рассмотреть возможность поставок варианта «КМЧ-3» из двух частей. Первая часть винтовая с площадкой для крепления второй части (стойки) на которую будет крепиться извещатель «Тантал-200» или к комплекту "КМЧ-3" добавить ручной бур ремонта строительных работ"

**Видеоролики с данного испытания Вы можете посмотреть на сайте нашей компании [www.st-perimetr.ru](http://www.st-perimetr.ru) в разделе Техническая поддержка/видео**

### **02.06.2010 ОАО "ТНК-ВР", ЗАО "Рязанская нефтеперерабатывающая компания"**

#### **Акт по результатам опытной эксплуатации технических средств охраны**

"... в период со 2 апреля по 2 июня 2010 года представителями ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» были проведены работы по монтажу и пуско-наладке периметровых технических средств охраны (ТСО) на выделенных участках периметра ЗАО «РНПК». 1. Для проведения опытной эксплуатации в реальных климатических условиях организацией ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» было установлено следующее оборудование:

- калитка подстанции «Факел» (ШС № 18.8) – средство обнаружения (СО) «Анчар-40» - 1 к-т;
- ж/д ворота цеха № 6 (ШС № 8.6) – СО «Тантал-200» - 1 к-т;
- ж/д ворота цеха № 4 (ШС № 11.4) – СО «Тантал-200» - 1 к-т;
- между а/д № 14 и центральной проходной (ШС № 18.12) – СО «Тантал-600» - 1 к-т;
- угол цеха № 6 (ШС № 8.5) – СО «Анчар-40» - 2 к-та;

2. Во время проведения эксплуатационных испытаний наблюдались следующие климатические условия:

- температура воздуха от 0°C до + 30°C;
- скорость ветра от 3 до 15м/С;
- осадки в виде дождя.

Общее время эксплуатационных испытаний составило 60 суток.

3. Подсчет числа срабатываний и предварительный анализ вызвавших их причин проводился по журналу учета сработок системы охранной периметральной сигнализации ЗАО «РНПК».

4. В результате эксплуатационных испытаний отмечена устойчивая работа СО в сложных погодных условиях (сильный ветер, перепады температур) в течение всего срока испытаний.

Ложные срабатывания при выполнении требований к установке согласно Руководства по эксплуатации (РЭ), за указанный период отсутствовали, сбоев в работе и пропусков контрольных проходов не было. Установленные образцы СО функционировали в штатных режимах, за исключением ШС 11.4, ШС 8.5 и ШС 18.8 согласно параметров указанных в эксплуатационно-технической документации (ШС 11.4, ШИ 8.5, ШС 18.8 функционировали во внештатных режимах прим. ред.).

5. Работа средств обнаружения, установленных в шлейфы №№8.5,11.4 подтвердила ограничения требований к месту монтажа СО, приведенные в соответствующих РЭ. Вместе с этим, работа СО (ШС № 11.4), установленного на участке ж/д ворот цеха №4, показала на практике принципиальную возможность нормального функционирования СО «Тантал-200» через неподвижные решетчатые ограждения, находящиеся в его зоне обнаружения. При размещении блоков ПРД и ПРМ СО «Тантал-200» перед сетчатым ограждением, выполненным из колючей проволоки, на расстоянии около 5 м от него, и при открытых решетчатых створках ж/д ворот в количестве 6-ти, СО не только срабатывало на проезжающий тепловоз, но и на проходящих по путям людей.

6. Извещатель на ж/д воротах цеха № 6 (ШС 11.4) обеспечивал узкую зону обнаружения (не более 1 м) и срабатывал только тогда, когда происходило нарушение этой зоны людьми, крупными собаками или транспортом, приближающимся вплотную к воротам."

Выводы и рекомендации:

1. По результатам проведенных эксплуатационных испытаний комиссия констатирует устойчивую работу приборов, участвующих в испытаниях, при условии выполнения требований РЭ к их установке и штатных условий работы.
2. Данные приборы могут быть рекомендованы для конкретных участков периметра с учетом технических возможностей приборов. Данные приборы могут успешно применяться при узкой охранной зоне периметра, при большой протяженности прямых участков этой зоны, для защиты зоны решетчатых ворот при открытых створках.
3. Однопозиционные приборы «Анчар-40» могут быть рекомендованы для защиты ворот и фасадов зданий.

## **05.05.2010 ОАО "ГАЗПРОМ", Пензенское ЛПУ МГ**

**Акт эксплуатационных испытаний радиоволнового охранного извещателя "Тантал-200-01" в составе системы охранной сигнализации на объекте ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" – Пензенское ЛПУМГ**

"...в период с 12.03.10 по 30.04.10 специалистами ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» для проведения эксплуатационных испытаний в реальных погодных условиях ... в составе системы охранной сигнализации периметра ГРС взамен охранных извещателей «Радий-2» были установлены радиоволновые линейные двухпозиционные охранные извещатели «Тантал-200-01» в количестве 4-х комплектов.

Целью проводимых эксплуатационных испытаний являлась проверка возможности нормального функционирования извещателей без проведения их технического обслуживания (изменения высоты установки ПРД и ПРМ блоков) в межсезонные периоды (осень-зима, весна-лето).

Приемный и передающий блоки извещателей были установлены вертикально на опорах на высоте 1,3 м от поверхности земли у периметрального ограждения, выполненного из металлической решетки, на расстоянии 1 м от него в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Извещатели обеспечивали блокирование двух участков протяженностью 30 м и двух участков протяженностью 60 м. Для отображения своего текущего состояния извещатели

были подключены к приемно-контрольному прибору С2000-4, установленному в здании оператора ГРС. Состояние извещателей круглосуточно фиксировалось охраной объекта.

Во время проведения эксплуатационных испытаний наблюдались следующие климатические условия:

- температура воздуха от -10°C до + 20°C;
- скорость ветра от 3 до 15м/С;
- осадки в виде дождя и снега:
- изменение высоты снежного покрова от 1,1 до 0 м.

Общее время эксплуатационных испытаний составило 50 суток.

Во время установки извещателей «Тантал-200-01» высота снежного покрова по периметру ГРС составляла около 1 м.

... В результате эксплуатационных испытаний отмечена устойчивая работа извещателей в сложных погодных условиях (сильный ветер, перепады температур, быстрое таяние снежного покрова) в течение всего срока испытаний. Ложные срабатывания за указанный период отсутствовали, сбоев в работе и пропусков контрольных проходов не произошло.

Выводы:

По результатам проведенных эксплуатационных испытаний охранный извещатель «Тантал-200-01» с установленными вертикально блоками может быть рекомендован для охраны участков периметра протяженностью до 50 м без проведения межсезонного технического обслуживания."

## **7.09.2009 ОАО "АК "ТРАНСНЕФТЬ"**

**Акт эксплуатационных испытаний радиоволновых охранных извещателей "Анчар-40-03", "Тантал-200-03", "Тантал-600-03" и вибрационного средства обнаружения "Мурена-03"**

**"... Результаты эксплуатационных испытаний «Тантал-200-03» вариант установки «козырек».**

1. Проверка работоспособности извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Тантал-200-03».
2. Контрольные преодоления осуществлялись равномерно по всей длине участков. Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа отсутствовали. Контроль индикации извещения о тревоге осуществлялись на системе сбора и отображения информации «ПАХРА».
3. Ложных срабатываний от естественных климатических условий, сложившихся на период испытаний, зафиксировано не было.
4. Ложных срабатываний от колебания козырька из колючей проволоки установленного с внешней стороны ограждения и от движения птиц (типа ворона) садящихся/взлетающих с верху ограждения зафиксировано не было.
5. Данные результатов проверок подтверждают соответствие изделия требованиям «Программы и методики...» и РЭ на извещатель.

**«Тантал-200-03» вариант установки «забор»**

1. Проверка работоспособности извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Тантал-200-03».
2. Контрольные преодоления осуществлялись равномерно по всей длине участков. Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа отсутствовали. Контроль индикации извещения о тревоге осуществлялись на системе сбора и отображения информации «ПАХРА».

3. Ложных срабатываний от естественных климатических условий, сложившихся на период испытаний, зафиксировано не было.
4. Извещатель устойчив к движению в ЗО мелких животных (птиц типа ворона).
5. Извещатель устойчив к движению травяного покрова высотой до 0,3-0,5 м.
6. Данные результатов проверок подтверждают соответствие изделия требованиям «Программы и методики...» и РЭ на извещатель.

#### **«Тантал-600-03»**

1. Проверка работоспособности извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Тантал-600-03».
2. Контрольные преодоления осуществлялись равномерно по всей длине участков. Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа отсутствовали. Контроль индикации извещения о тревоге осуществлялись на системе сбора и отображения информации «ПАХРА».
3. Ложных срабатываний от естественных климатических условий, сложившихся на период испытаний, зафиксировано не было.
4. Извещатель устойчив к движению в ЗО мелких животных (птиц типа ворона).
5. Извещатель устойчив к движению травяного покрова высотой до 0,3-0,5 м.
6. Во время испытаний проводилось измерение ширины зоны отчуждения (проходом человека вдоль зоны обнаружения). Установлено, что ширина зоны отчуждения извещателя не превышает 1,5 м при длине зоны 235 м.
7. Данные результатов проверок подтверждают соответствие изделия требованиям «Программы и методики...» и РЭ на извещатель.

#### **«Анчар-40-03»**

1. Проверка работоспособности извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Анчар-40-03».
2. Контрольные преодоления осуществлялись равномерно по всей длине участков. Пропуски по обнаружению при пересечении рубежа отсутствовали. Контроль индикации извещения о тревоге осуществлялись на системе сбора и отображения информации «ПАХРА».
3. Ложных срабатываний от естественных климатических условий, сложившихся на период испытаний, зафиксировано не было.
4. Данные результатов проверок подтверждают соответствие изделия требованиям «Программы и методики...» и РЭ на извещатель.

#### **Выводы и рекомендации**

1. Извещатель «Тантал-200-03» в варианте установки «козырек» (установленный на заграждении) работоспособен при блокировании максимальной (до 100 м) длины участка. Извещатель считать выдержавшим испытания. Для установки извещателя в варианте «козырек» рекомендовать использовать комплект монтажных частей КМЧ-2 (вариант «Тантал-200-К-03»).
2. Извещатель «Тантал-200-03» в варианте установки «забор» работоспособен. Извещатель считать выдержавшим испытания. Для установки извещателя в варианте «забор» (на земле при помощи стоек) рекомендовать использовать комплект монтажных частей КМЧ-3 (вариант «Тантал-200-С-03»).
3. Извещатель «Тантал-600-03» работоспособен. Извещатель считать выдержавшим испытания. Для установки извещателя в варианте «забор» (на земле при помощи стоек) рекомендовать использовать комплект монтажных частей КМЧ-3 (вариант «Тантал-600-С-03»).

4. Извещатель «Анчар-40-03», установленный на стене здания, работоспособен. Рекомендуется использование для охраны стен административных зданий, зданий входящих в периметр, крыши и т.п. в режиме «штора».

5. Для обеспечения максимального эксплуатационного качества и снижения затрат на дальнейшее обслуживание извещателей и комплектов монтажных частей, рекомендовать заводу изготовителю ввести в конструкторскую документацию дополнительную антикоррозионную защиту всех металлических деталей (оцинкование, и т.п.).

6. Для обеспечения единообразного использования кабельной продукции на объектах ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ», рекомендовать заводу изготовителю ввести в конструкторскую документацию изменения предусматривающие коммутацию блоков извещателей с системой питания, сбора и отображения информации при помощи кабелей типа РПШМ 5x0,75 и РПШМ 4x0,75.

**7. Извещатели «Тантал-200-03», «Тантал-600-03», «Анчар-40-03» (и их модификации с индексами «-А», «-К», «-С») целесообразно использовать для оборудования объектов ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ»."**

**Протокол проверки технических характеристик радиоволновых охранных извещателей "Анчар-40-03", "Тантал-200-03", "Тантал-600-03" и вибрационного средства обнаружения "Мурена-03"**

**"...Результаты испытаний**

**«Тантал-200-03».**

Проверка основных технических характеристик извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Тантал-200-03». Комиссией была отмечена особенно узкая зона обнаружения извещателя. Замечаний нет.

**«Тантал-600-03»**

Проверка основных технических характеристик извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Тантал-600-03». Комиссией была отмечена особенно узкая зона обнаружения извещателя. Замечаний нет.

**«Анчар-40-03»**

Проверка основных технических характеристик извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Анчар-40-03». Испытания были проведены в два этапа 27.08.09 и 07.09.09. Согласно методики испытаний, проверка основных параметров прибора проводилась на мобильной треноге. При порывах ветра (до 5 м/с) тренога не обеспечивала достаточной устойчивости, и провести проверку параметров извещателя в режиме «площадь» не удалось.

Для повторного проведения испытаний извещателя в режиме «площадь» специалистами ООО «СТ-ПЕРИМЕТР» была подготовлена более прочная тренога, исключая колебания извещателя. После проведения второго этапа испытаний замечаний по работе извещателя нет.

**«Мурена-03»**

Проверка основных технических характеристик извещателя проводилась по методике А.2 «Программы и методики эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового «Мурена-03». Замечаний нет.

**Выводы и рекомендации**

1. Извещатели «Тантал-200-03», «Тантал-600-03», «Анчар-40-03» и «Мурена-03» считать выдержавшими испытания.

2. Основные технические характеристики извещателей соответствуют тактико-техническим характеристикам, указанным в соответствующих руководствах по эксплуатации.

3. При использовании извещателей «Анчар-40-03» конструкция опор должна исключить возможность колебаний корпуса извещателя."

## **25.09.2009 ФГУ "12 ЦНИИ Минобороны России"**

**Технические заключения по результатам сертификационных испытаний извещателей "Тантал-200-01", "Тантал-600-01", "Анчар-40-01"**

### **"... "Тантал-200-01"**

#### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ**

Извещатель охранной радиоволновой линейный «Тантал-200-01», изготовленный по техническим условиям ЮСДП.425142.031 ТУ, в процессе сертификационных испытаний в объеме «Программы сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-200-01», № 226-ОС-П-2-ПИП-1 и «Методики проведения сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-200-01» подтвердил характеристики заявленные, в технических условиях ЮСДП.425142.031 ТУ.

Сбоев и неисправностей извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-200-01» не было.

Конструкторская документация, предъявленная на испытания, соответствует требованиям ГОСТ 2.601-2006.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Образец испытанной продукции соответствует требованиям технических условий ЮСДП.425142.031 ТУ."

### **"... "Тантал-600-01"**

#### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ**

Извещатель охранной радиоволновой линейный «Тантал-600-01», изготовленный по техническим условиям ЮСДП.425142.053 ТУ, в процессе сертификационных испытаний в объеме «Программы сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01»,

№ 226-ОС-П-2-ПИП-2 и «Методики проведения сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01» подтвердил характеристики заявленные, в технических условиях ЮСДП.425142.053 ТУ.

Сбоев и неисправностей извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01» не было.

Конструкторская документация, предъявленная на испытания, соответствует требованиям ГОСТ 2.601-2006.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Образец испытанной продукции соответствует требованиям технических условий ЮСДП.425142.053 ТУ."

### **"... "Анчар-40-01"**

#### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ**

Извещатель охранной радиоволновой «Анчар-40-01», изготовленный по техническим условиям ЮСДП.425144.011 ТУ, в процессе сертификационных испытаний в объеме «Программы сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового «Анчар-40-01», № 226-ОС-П-1-ПИП» и «Методики проведения сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового «Анчар-40-01» подтвердил характеристики заявленные, в технических условиях ЮСДП.425144.011 ТУ.

Сбоев и неисправностей извещателя охранного радиоволнового «Анчар-40-01» не было.

Конструкторская документация, предъявленная на испытания, соответствует требованиям ГОСТ 2.601-2006.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образец испытанной продукции соответствует требованиям технических условий ЮСДП.425144.011 ТУ."

### **30.04.2009 Войсковая часть №21222, Химические войска**

#### **Акт об окончании проведения опытной эксплуатации технических средств охраны ("Агат-6/1", "Тантал-200", "Анчар-40", "Тантал-600", РМ-300")**

"... 1. Для проведения опытной эксплуатации в реальных погодных условиях организацией ООО "СТ-ПЕРИМЕТР" было установлено следующее оборудование:

участок № 1	- "Агат-6/1" – 1 к-т;
участок № 29	- "РМ 24-800" ("Тантал-600") – 1 к-т;
участок № 30	- "Тантал-200" – 1 к-т;
участок № 31	- "РМ-300" – 1 к-т;
участок ж/д ворот	- "Аргон-40" – 1 к-т;

2. Трудозатраты на настройку и юстировку при установке и проведении сезонного технического обслуживания меньше, чем у ранее установленных на периметре периметровых средств охраны (универсальные приборы контроля и настройка в автоматическом режиме, простота замены блоков).

3. За указанный период ложные срабатывания отсутствовали, сбоев в работе и пропусков контрольных проходов не произошло.

4. В сложных погодных условиях (штормовой ветер, перепады температур, таяние снежного покрова, обильные осадки) данные образцы зарекомендовали себя, как надежные периметровые средства.

5. Установленные образцы ТСО функционировали в штатных режимах работы согласно параметров, указанных в эксплуатационно-технической документации (чувствительность, конфигурация зоны обнаружения, устойчивость к внешним воздействиям).

Предложения комиссии:

1. Целесообразно применение данных извещателей при замене устаревших типов периметровых средств охраны ("Протва", "Пион") и отдельных современных образцов ТСО при условии:

для охраны протяженных участков (до 300м) применять "РМ-300";

для охраны зон ворот и калиток, стен зданий и сооружений применять "Аргон-40";

для охраны локальных зон (проходы, мертвые зоны от средств обнаружения и т.д.)

применять "Агат-6/1".

для охраны протяженных участков с малой зоной отчуждения (до 3 м) применять "Тантал-600"."

### **19.08.2009 ОАО "Газпром трансгаз Чайковский"**

#### **Акт по результатам опытной эксплуатации периметровых охранных извещателей "Тантал-200".**

"... во время проведения тестовой эксплуатации наблюдались следующие климатические условия: температура воздуха от +6 до +35°C, скорость ветра от 0 до 17 м/с, осадки в виде дождя, вплоть до сильного ливня с грозами.



После установки и настройки извещателя, были совершены контрольные проходы человека через зоны обнаружения (ЗО) извещателя, как в положении «в полный рост», так и в положении «согнувшись». При этом сигнал «Тревога» был зафиксирован в 100% случаев преодоления ЗО. С целью подтверждения устойчивости извещателя к движению человека у границ ЗО было выполнено несколько проходов со скоростью 1-3 м/с вдоль оси ЗО на расстоянии 1 м от нее, по длине всего рубежа блокируемого извещателем. В результате при проходах не отмечено ни одного сигнала тревоги.

После завершения контрольных проходов, для проверки круглосуточной работы, устойчивости к воздействию помех, возможных в реальных условиях извещатель был установлен на ППК в режим «Охрана» и включен в режим опытной эксплуатации (круглосуточного прогона).

Количество срабатываний за время прогона составило 3 раза. Подсчет числа срабатываний и предварительный анализ вызвавших их причин проводился по записям журнала дежурства службы охраны аэропорта. Из них 3 срабатывания вызваны нестабильной работой источника бесперебойного питания комплекса технических средств охраны периметра склада ГСМ во время отключения основного питания. После замены АКБ источника питания сбоев во время отключения основного электропитания не наблюдалось.

По результатам испытаний можно сделать следующие выводы:

Извещатель «Тантал-200-01» показал достаточно стабильную работу, и может быть использован для охраны протяженных участков периметра."

## **22.06.2009 ОАО "Удмуртнефть", ОАО "Роснефть"**

### **Акт по результатам эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового "Тантал-200" в составе системы охранной сигнализации**

"В период с 22.05.2009 по 22.06.2009. специалистами ООО "СТ-ПЕРИМЕТР", для проведения эксплуатационных испытаний в реальных условиях на открытой площадке в составе системы охранной сигнализации на объекте ОАО "Удмуртнефть", был установлен радиоволновый охранный извещатель ""Тантал-200" вместо радиоволнового охранного извещателя "Радий-2"...

... на объекте ПРМ и ПРД блоки извещателя были установлены у периметрального ограждения на расстоянии 1 метра от маршрута движения работников объекта, на стойках горизонтально, на высоте 0,6м. Питание осуществлялось от источника питания, постоянным напряжением 24 В. Настройка извещателя на объекте производилась с помощью прибора контрольного универсального. Во время проведения эксплуатационных испытаний извещатель функционировал в режиме "забор" и имел следующие установки:

- дальность действия 124 м;
- порог +8 Дб...

... в результате эксплуатационных испытаний отмечена устойчивая работа извещателя в течение всего срока испытаний. Срабатывание извещателя при пересечении луча отмечалось 13 раз: - 8 пересечение луча работниками объекта, - 5 пересечение луча транспортными средствами. Ложные срабатывания отсутствовали. Специалистами обслуживающими систему периметровой сигнализации ООО "Альянс-М" отмечена более устойчивая работа извещателя "Тантал-200" по сравнению с извещателем "Радий-2" эксплуатируемого на этом участке.

По результатам эксплуатационных испытаний извещателя охранного линейного радиоволнового "Тантал-200" может быть рекомендован для охраны аналогичных участков на объектах, вблизи маршрутов движения транспортных средств и работников объекта, в составе системы периметровой сигнализации."

## **17.02.2009 ЗАО "ЮМИРС-монтаж", проектно-монтажная организация**

## **Отчет по результатам натурных испытаний извещателя охранного радиоволнового "Тантал-200".**

"15.11.2008 г. специалистами ЗАО "ЮМИРС-монтаж" были проведены испытания радиоволнового охранного извещателя "Тантал-200". Целью испытаний была проверка характеристики обнаружения человека преодолевающего ограждение через верх и устойчивость извещателя к воздействию помех в реальных условиях...

... выводы:

1. Радиоволновый охранной извещатель "Тантал-200" может быть рекомендован в качестве средства обнаружения для защиты неподвижных (кирпичных, железобетонных) ограждений от попыток преодоления через верх ограждения.
2. Срабатывания извещателя зафиксированы в 100% случаев преодоления ограждения.
3. Рекомендуем изготовителю в дальнейшем увеличить длину штатного кабеля для подключения ПКУ к коробке распределительной до 1,5-2 м."

### **18.02.2009 Аэропорт "ДОМОДЕДОВО", г. Москва**

#### **Акт испытаний средств ("Тантал-200") обнаружения**

"... цель испытаний – всесторонняя проверка образца на соответствие заявленным тектико-техническим характеристикам в реальных условиях эксплуатации и определение возможности использования на сетчатом ограждении КЗА.

1. На испытания был предъявлен комплект средства обнаружения "Тантал-200" и документация.
2. В результате испытаний установлено:

средство обнаружения соответствует техническим характеристикам, заявленным в эксплуатационной документации.

3. Средство обнаружения "Тантал-200" считать выдержавшим испытания на территории а/п "Домодедово" согласно методики испытаний.

Результат:

20 подходов к ограждению – 0 пропусков. Вероятность обнаружения составляет – 100%."

### **29.12.2008 Аэропорт г. Пенза**

#### **Протокол по результатам опытной эксплуатации извещателя охранного линейного радиоволнового "Тантал-200" в составе системы охранной сигнализации ДПРМ-287**

"В период с 30.09.08 по 11.12.08 специалистами ООО "КБСА" и службы ЭРТОС Пензенского аэропорта для опытной эксплуатации в реальных условиях на открытой площадке в составе системы охранной сигнализации ДПРМ-287 (дальний) Пензенского аэропорта был установлен радиоволновый охранной извещатель "Тантал-200". Затем, в период с 11.12.08 по 29.12.08 извещатель был установлен в составе системы охранной сигнализации ДПРМ-287 (ближний)...

... в результате опытной эксплуатации отмечена устойчивая работа извещателя в течение всего срока опытной эксплуатации. Срабатывание устройства при попытках проникновения в охраняемую зону отмечалось в 100% случаев. Ложные срабатывания отсутствовали. На работу извещателя не влияло рядом расположенное радиопередающее оборудование систем ДПРМ. Специалистами службы ЭРТОС отмечена более устойчивая работа извещателя "Тантал-200" по сравнению с извещателями "Радий-2", эксплуатируемых на этих же участках. Работа извещателя полностью удовлетворила службу ЭРТОС.

По результатам опытной эксплуатации радиоволновый охранной извещатель "Тантал-200" может быть рекомендован для охраны аналогичных объектов систем охранной сигнализации."

## 10.12.2008 Частный коттедж

### **Протокол по результатам опытной эксплуатации извещателя охранного линейного радиоволнового "Аргон-40" ("Анчар-40") системы охранной сигнализации коттеджа.**

"В период с 26.11.08 по 09.12.08 специалистами ООО "КБСА" и ООО "Дельта-Комплект" на объекте, расположенном по адресу: г.Пенза, ул. Островского, для опытной эксплуатации в реальных условиях на открытой площадке в составе системы охранной сигнализации был установлен радиоволновый охранный извещатель "Аргон-40" ("Анчар-40")...

... в результате опытной эксплуатации отмечена устойчивая работа извещателя в течение всего срока опытной эксплуатации. Срабатывания устройства при попытках проникновения в охраняемую зону отмечались в 100% случаев. Отдельные срабатывания в период нахождения и постановки радиосистемы "Стрелец" в режим "Охрана", наблюдались по попадании в зону, удаленную менее чем на 2 метра от извещателя, мелких животных и птиц. На работу извещателя не влияло рядом расположенное радиопередающее оборудование систем "Риф Ринг-701" и "Стрелец". Работа извещателя полностью удовлетворила потенциального Заказчика.

По результатам опытной эксплуатации радиоволновый охранный извещатель "Аргон-40" ("Анчар-40") может быть рекомендован для охраны аналогичных объектов как в составе проводных, так и радиосистем охранно-пожарной сигнализации.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА  
ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

**Наша служба технической поддержки готова помочь  
Вашим специалистам 24 часа в сутки.**

- Для знакомства с нашей продукцией предлагаем Вам протестировать извещатели на объектах Ваших Заказчиков без предоплаты. Взамен просим лишь предоставить отчет о проведенных испытаниях.
- Мы готовы провести работы направленные на предотвращение ошибок связанных с проектированием и настройкой извещателей и предлагаем:
  - бесплатный анализ проектов;
  - проведение предпроектного обследования объектов;
  - помощь в составлении технического задания на проектирование;
  - помощь в проектировании;
  - шефмонтаж поставляемых извещателей;
  - заключение договора на обслуживание извещателей сроком на 1 год и 3 года.
- Мы предлагаем оборудование, которое многократно испытали самостоятельно и можем за него поручиться и поэтому готовы расширить гарантию на извещатели серии «ПРЕДЕЛ» («ТАНТАЛ») до – 5 лет, серии «АНТИРИС» («АНЧАР») - до 3 лет, при условии участия представителя нашей организации в выполнении проектных и монтажных работ.
- Стандартный гарантийный срок завода изготовителя, на поставляемые извещатели «ПРЕДЕЛ» – 3 года «АНТИРИС» - 1,5 года. Но мы предлагаем оперативную замену вышедших из строя приборов из специально созданного нами обменного фонда. Вы сначала получаете дополнительный извещатель, а уже затем высылаете нам свой вышедший из строя или нестабильно работающий. Таким образом, Ваш объект не останется без охраны!