

## **Номинация – Инновационное решение года**

### **Название проекта**

АПК с инновационным контролем температуры онлайн для пассивного термоконтейнера

### **Содержание**

1. Описание проекта.
  2. Цель проекта.
  3. Целевая аудитория.
  4. Механизмы реализации.
  5. Масштаб проекта.
  6. Результат проекта, достижение цели.
  7. Влияние полученного результата на развитие рынка логистики и качества лекарств.
- Отраслевая значимость.

#### **1. Описание проекта**

Аппаратно-программный комплекс (АПК).

В современных реалиях для хранения и перевозки специфических термозависимых продуктов: иммунобиологических, термолабильных медикаментов, растений, и прочих товаров, требующих определенных температурных режимов, возникает острая необходимость за их контролем в пути.

В представленном нами (ООО «Системами Контроля») АПК для пассивного термоконтейнера внедрены и применены новейшие методы и средства диагностики температурных режимов, что позволяет фиксировать и визуализировать данные в любое время дистанционно с любого устройства с выходом в интернет, что делает доставку товара открытой для покупателя, дистрибутора, регулятора.

Разработанный специалистами «Систем Контроля» АПК используют оборудование Российского производства, внесенное в Государственный реестр средств измерений, успешно прошедшее испытания более трех лет, показав надежность и точность в работе. С его помощью можно проводить анализ и структуризацию данных, создавать архивы.

В АПК входит набор стандартизированного и сертифицированного оборудования, состоящий из цифровых датчиков и электронного блока передачи данных на сервер в режиме реального времени. Погрешность датчиков составляет всего 0,2 °C имеет межповерочный интервал два года.

Система АПК позволяет минимизировать риски, предвидеть нарушение, оповещая персонал о минимальных колебаниях от заданных параметров. Нарушение температурного режима может происходить при разгерметизации, открытии контейнера или при его повреждении. Оповещение об изменениях температуры приходят в виде смс либо на e-mail ответственному лицу, в связи с чем можно оперативно отреагировать, выяснить причину и предотвратить нарушение. Комплекс может использоваться на любом виде транспорта и стационарных объектах.

## **2. Цель проекта.**

Реализация АПК в предприятиях фармацевтической отрасли для контроля температуры в режиме реального времени (Online) в пассивном термоконтейнере.

## **3. Целевая аудитория.**

Фармацевтическая и пищевая отрасли

## **4. Механизмы реализации.**

Заключение договора на пилотное тестирование АПК для контроля температуры в пассивном термоконтейнере с последующей эксплуатацией в течении одного месяца.

## **5. Масштаб проекта.**

ООО «Системы Контроля» планирует реализацию проекта в фармацевтической отрасли по всей территории России.

## **6. Результат проекта, достижение цели.**

АПК обеспечивает эффективный контроль транспортной логистики:

оптимизацию маршрута, отслеживание и координирование процесса доставки товара клиентам и предоставление полной информации температуры транспортирования термозависимого товара, что является основной задачей системы мониторинга «холодовой цепи».

В 2021 году было проведено успешное тестирование АПК онлайн контроля температурных режимов в пассивном термоконтейнере в компании АО НПК «Катрен» г. Краснодар, что подтверждено государственным письмом.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ФИЛИАЛ в г. КРАСНОДАР

2-е отделение АФ «Солнечная», 7/2, Прикубанский внутригородской округ, г. Краснодар, 350012, тел. (861) 202-56-00, e-mail: office@krasnodar.katren.ru,  
Расч. счет: 40702810130020101370 Отделение №8619 Сбербанка России, Корр. счет: 30101810100000000602 БИК 040349602 ИНН 5408130693  
КПП 231143003 ОКПО 51373777 ОГРН 102540363887

06.08.2021 № 155/08  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Системы Контроля»  
С.С. Ноздрову

Уважаемый Сергей Сергеевич!

На нашем филиале в период с мая по июнь 2021г. было проведено тестирование аппаратно-программного комплекса (АПК) онлайн контроля температурных режимов в пассивном термоконтейнере, предоставленного ООО «Системы Контроля».

Данный прибор крайне удобен в использовании, так как позволяет фиксировать данные в отсутствие работников и визуализировать показания в удобной форме.

АПК обеспечивает эффективный контроль транспортной логистики: оптимизацию маршрута, отслеживание и координирование процесса доставки товара клиентам и предоставление полной информации температуры транспортирования термозависимого товара, что является основной задачей системы мониторинга «холодовой цепи».

АПК позволяет правильно организовать транспортировку иммунобиологических и прочих термолабильных лекарственных препаратов за счет немедленного оповещения при превышении заданных в системе температурных порогов через уведомление по e-mail или sms.

Автоматизированная система измерения температуры предоставляет возможность формирования автоматических отчетов с рассылкой на e-mail, архивировать данные, структурировать информацию по периодам и анализировать точки риска.

Дополнительным плюсом в работе с данным АПК является его внесение в Государственный реестр средств измерений и двухгодичный межповерочный интервал.

Со всеми поставленными задачами АПК справился положительно, каких-либо дополнительных доработок прибора не понадобилось, так как все цели, поставленные филиалом на момент тестирования, были достигнуты в полном объеме.

Контроль температуры с АПК легок и прост и его, однозначно, можно рекомендовать к использованию в системе мониторинга транспортирования термозависимого товара.

На сегодняшний день внедрение АПК в работу филиала находится пока еще на рассмотрении.

Директор филиала  
АО НПК «Катрен» в г. Краснодар

 В.М. Эмексуян

**7. Влияние полученного результата на развитие рынка логистики и качества лекарств.**  
**Отраслевая значимость.**

Контроль температурных режимов необходим на всех этапах логистики: производство-склад-доставка-розница-потребитель, использование АПК для термоконтейнеров исключит:

1. Доставку с нарушением температурных режимов.
2. Человеческий фактор и различные манипуляции.
3. Пост-факт контроль при использовании логгеров и термоиндикаторов.

А значит процесс доставки становится прозрачным и доступным., в отличии от других средств контроля.

Генеральный директор

Ноздров Сергей

