



**Формирование единой системы контроля условий  
транспортировки скоропортящихся грузов.  
Результаты эксперимента АО «ГЛОНАСС» и АСОРПС**

**Воронина Ольга**

Руководитель проектов

- По данным экспертов, от пищевых отравлений в России ежегодно умирают 50 тыс. человек, а общее число пострадавших превышает 40 млн
- Одна из причин - нарушение температурно-влажностных параметров при транспортировке пищевой продукции
- Поручением Правительства РФ от 3 июня 2020 г. № АБ-П9-6007 утвержден План мероприятий («дорожная карта») по формированию системы транспортировки и контроля скоропортящихся грузов



## АСМ ЭРА (на базе ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС»)

- Государственная информационная система (аттестована по требованиям безопасности, установленным ФСБ России и ФСТЭК)
- Гарантии юридической значимости и некорректируемости принимаемой и передаваемой информации
- Максимальная зона обслуживания и надежность – собственная сеть подвижной связи АО «ГЛОНАСС» реализована по модели Full- & Multi-MVNO на базе четырех операторов связи (МТС, МегаФон, Билайн, Tele2) во всех регионах России

## АСМ ЭРА позволяет:

- Контролировать перемещение транспорта с возможностью подсчета пробега по траектории и/или с использованием одометра, встроенного в аппаратуру спутниковой навигации
- Получать уведомления о нарушениях и отклонениях
- Контролировать работу навесного оборудования, включая расход топлива на его работу
- Настраивать автоматическое формирование и отправку отчетов
- Формировать маршруты движения с использованием графа дорог
- Контролировать работу транспортных средств на маршрутах различной конфигурации, в том числе с возможным учетом заданных расписаний

## Реализованные проекты



**Чемпионат мира по футболу FIFA 2018 года: контроль пассажирских перевозок**



**Постановление Правительства РФ № 2216: контроль перевозок опасных грузов**



**Указ Президента РФ №1 от 1 января 2016 г.: контроль за автомобильными и железнодорожными перевозками**

### Функционал Системы контроля обеспечивает:

- Обмен информацией между АСМ ЭРА и ФГИС «ВетИС»
- Получение данных об актах ВСД и требованиях к температуре перевозки
- Контроль за грузом в режиме реального времени и в скрытом режиме
- Сбор показаний в нескольких точках и непосредственно на грузе
- Возможность получить информацию разными способами – удобная эксплуатация
- Максимум данных для аналитики и принятия решений, отчеты в облачном ПО
- Цифровая накладная – совмещение физических и информационных процессов



## Этапы эксперимента

- Подписано соглашение о взаимодействии между Россельхознадзором и АО «ГЛОНАСС»
- Подписано соглашение о взаимодействии АО «ГЛОНАСС» с Ассоциацией операторов рефрижераторного подвижного состава (АСОРПС)
- Подписано трехстороннее соглашение о партнерстве АО «ГЛОНАСС» с ЗАО «Евросиб СПб-Транспортные Системы» и ОАО «Позитрон» (ООО «Интеллектуальные Транспортные Системы»)
- Осуществлена интеграция систем АСМ ЭРА на базе ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС» и «Меркурий», входящей в состав ФГИС «ВетИС»
- Согласованы формы отчетных документов
- 30 июня 2020 г. – под руководством Россельхознадзора стартовал тестовый проезд по маршруту Новосибирск – Хабаровск (оператор – «Евросиб», производитель оборудования – ООО «ИТС»)
- Подведение итогов тестового этапа и устранение ошибок



**Партнеры объединяют свои компетенции, технологии и разработки для совместной работы по формированию системы транспортировки и контроля скоропортящихся грузов**

# Схема работы Системы контроля на примере перевозки рыбной продукции



# Информация в АСМ ЭРА Пример по завершенной перевозке

The screenshot displays the 'АРМ мониторинг перевозок' (Transport Monitoring) interface. It includes a sidebar with filters, a central table of control events, a map of the transport route, and a detailed temperature control graph.

**Фильтры**

- Статусы
- Дата оформления
- Дата начала перевозки
- Дата окончания перевозки
- Перевозчик/Экспедитор

**Таблица событий:**

Имя датчика	Тип контроля	Период события	Длительность события
Температурный: Температура груза 1 (контроль)	от -25 до -18	27.06.2020 21:32:04 - 27.06.2020 22:33:31	1ч 01м 27с
Температурный: Температура груза 2 (контроль)	от -25 до -18	27.06.2020 21:32:04 - 27.06.2020 22:33:31	1ч 01м 27с
Температурный: Температура груза 2 (контроль)	от -25 до -18	28.06.2020 15:53:38 - 28.06.2020 17:15:08	1ч 21м 30с
Температурный: Температура груза 2 (контроль)	от -25 до -18	28.06.2020 17:35:20 - 28.06.2020 18:57:34	1ч 22м 14с

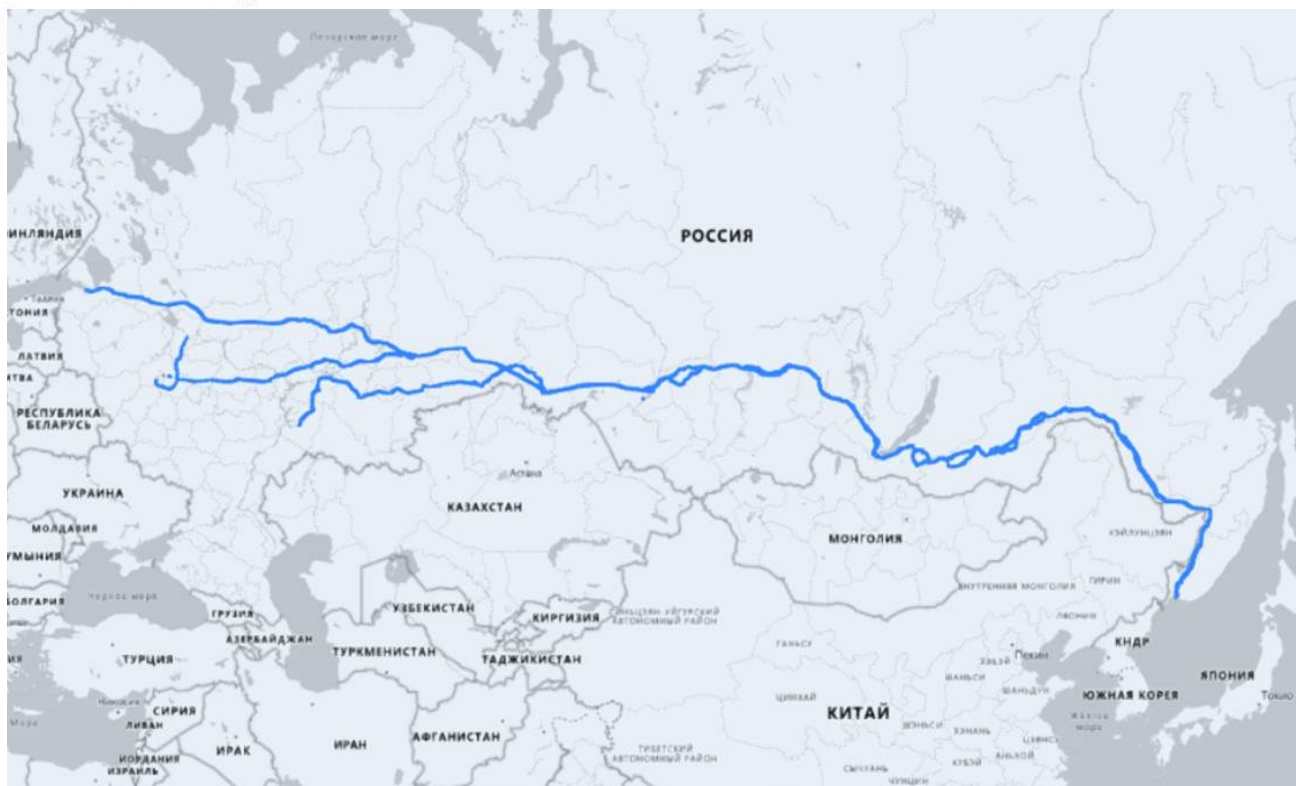
**Карта маршрута:** Показывает маршрут из Казахстана в Монголию и Китай (Урумчи).

**График температуры:** 352253062056840 - Температура груза 1 (контроль). Ось Y: -25 до 5. Ось X: Jun 27 18:00 до Jul 7 22:00.

**Детали перевозки:**

- Акт ВетИС: 5се8272а
- Дата и время оформления акта ВетИС: 10.07.2020 06:55:38
- Номер перевозки: 14
- Дата и время начала: 10.07.2020 08:44:21
- Дата и время окончания: н.в.
- Закончена: 27.06.2020 16:45:40, 27.06.2020 14:53:04, 28.06.2020 14:53:04
- Автомобиль: В104МА, ТТ3458

- Мониторинг маршрута перевозки
- Фиксация отклонений от заданных нормативных значений
- Информирование в случае выявления нарушений в процессе перевозки
- Непрерывный контроль температурно-влажностных параметров на протяжении всего маршрута



- С 27 июня 2020 г. по 31 октября 2020 г. осуществлено 17 перевозок скоропортящихся грузов, в том числе мультимодальных (с разными производителями оборудования и перевозчиками)
- Общий пробег грузов под температурным контролем составил 145 785 км
- Максимальное время контроля соблюдения температурного режима превысило 32 дня и 23 часа и производилось по маршруту г. Артем Приморского края – г. Санкт-Петербург
- В процессе контроля перевозок выявлено более 60 событий превышения заданного температурного режима (на основании данных, полученных с датчиков контроля температуры)
- Максимальное суммарное время отклонений температурно-влажностного режима было зафиксировано по маршруту г. Артем Приморского края – г. Санкт-Петербург, составило 19 дней 3 часа и 10 минут





Достижение целей Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. №20)



Полная автоматизация мониторинга перевозок скоропортящихся товаров



Предоставление контрольно-надзорным органам полной и некорректируемой информации о грузе



Применение риск-ориентированного подхода



Уменьшение количества коррупциогенных факторов, в том числе за счет сокращения количества «ручных» проверок



Снижение административных барьеров



## Перевозчики

- За счет отсутствия «ручных» проверок:
  - **экономия порядка 100 млн руб. в год**
  - **сокращение сроков доставки**
- **Снижение количества судебных споров** вследствие утраты качества товара
- Предоставление информации:
  - **для исправления ситуации** (например, при поломке холодильного оборудования)
  - **для экономии** (например, для снижения затрат при излишней заморозке)



## Производители оборудования

- **Повышение спроса на оборудование**, необходимое для обеспечения мониторинга
- **Формирование открытого и конкурентного рынка** производителей оборудования
- Стимулирование **импортозамещения электронной компонентной базы**



## Ритейлеры

- **Снижение убытков** за счет уменьшения объемов некондиционного товара при поставке
- Возможность **осуществления проверок условий транспортировки товаров**
- **Страховка рисков** порчи скоропортящихся продуктов
- Участие в **формировании рынка добросовестных перевозчиков**



## Производители продуктов питания

- **Снижение репутационных рисков**
- **Укрепление позитивного имиджа производителя** за счет поставок качественной продукции



Получение потребителями продукции высочайшего качества



Удешевление товаров за счет оптимизации затрат участников цепочки поставки и продажи скоропортящихся продуктов



Формирование и развитие культуры контроля качества товара – мобильное приложение, позволяющее подтвердить соблюдение всех условий транспортировки



Исключение возможности переложить на конечного потребителя убытки ритейла за некондиционный товар

**Спасибо  
за внимание!**



**АО ГЛОНАСС**



123112, Россия, г. Москва,  
ул. Тестовская, д. 10, под. 2



+7 (495) 988-47-10



+7 (495) 988-47-10 /факс/



[info@aoglonass.ru](mailto:info@aoglonass.ru)



[aoglonass.ru](http://aoglonass.ru)