

Дорожное движение: эффективность и безопасность автотранспортных систем.
Внедрение АСУДД и ИТС в городах и регионах России

Автоматизированные системы фиксации нарушений правил дорожного движения: обоснование, проектирование и финансирование

Литвинов Александр Владимирович
Руководитель проектов, ОАО «НИИАТ»

Системы фиксации нарушений правил дорожного движения

Фиксируемые правонарушения

- Превышение установленной скорости движения
- Проезд на запрещающий сигнал светофора
- Выезд на полосу дороги, предназначенную для встречного движения
- Движение по полосе для маршрутных транспортных средств
- Прочие правонарушения

Примеры систем



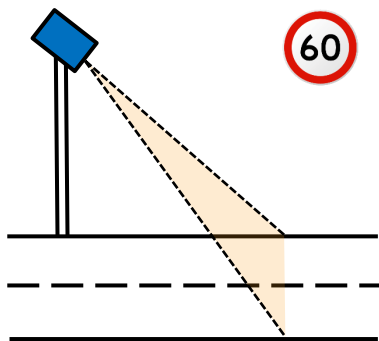
Комплекс «Кречет С»



Комплекс «Автоураган ВСН»

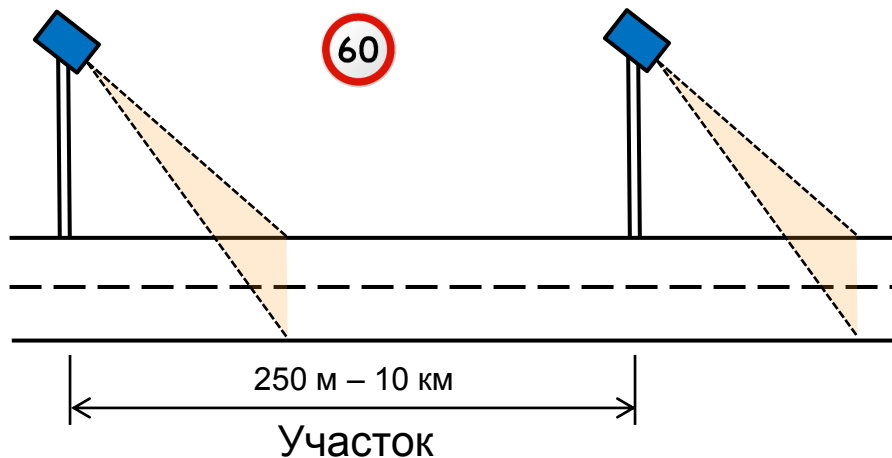
Виды систем фиксации нарушений правил дорожного движения

Стационарные комплексы

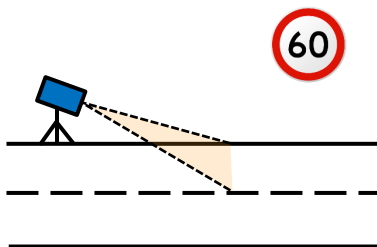


Сечение

Фиксируется также время прохождения участка



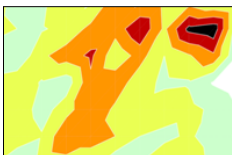
Мобильные комплексы



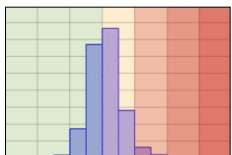
Стационарные комплексы устанавливаются в местах с высоким риском ДТП (в очагах аварийности)

Мобильные комплексы формируют у водителей чувство неотвратимости наказания за правонарушения по всей дорожной сети

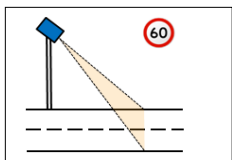
Технико-экономическое обоснование систем фиксации нарушений правил дорожного движения



Шаг 1. Анализ аварийности на дорожной сети, выявление очагов аварийности



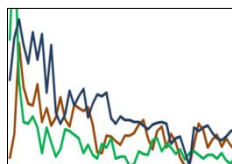
Шаг 2. Детальное исследование очагов аварийности, замеры скоростей движения



Шаг 3. Определение мест установки стационарных и мобильных комплексов фиксации правонарушений

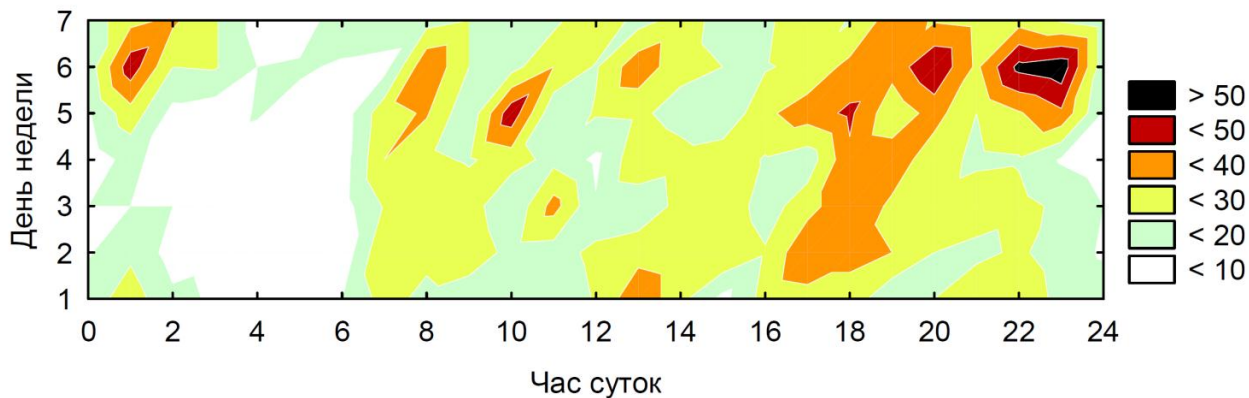


Шаг 4. Формирование требований к системе и выбор технических решений для их реализации

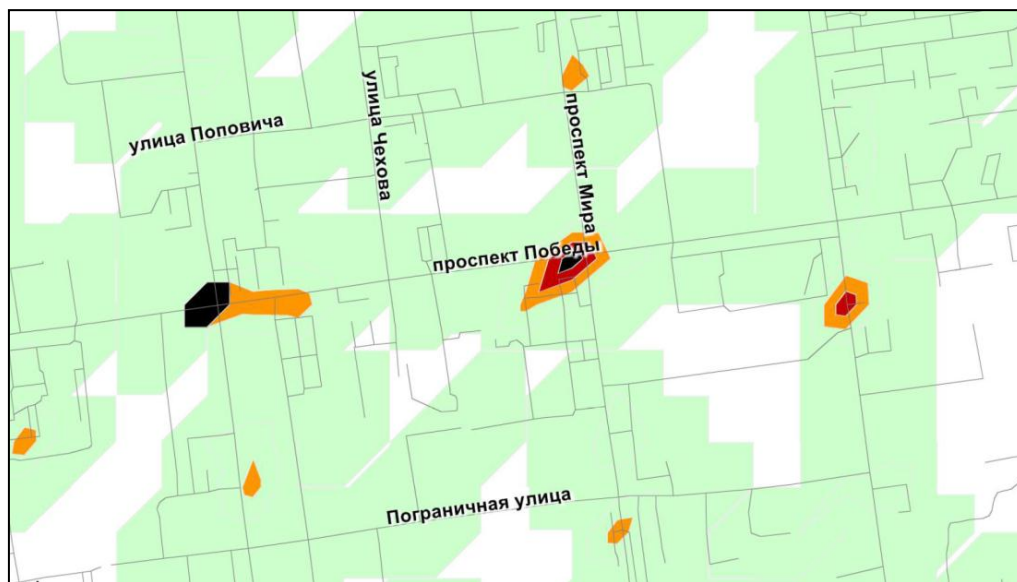


Шаг 5. Оценка социально-экономической эффективности

Анализ аварийности на дорожной сети Временной и пространственный анализ



Количество
пострадавших
в ДТП

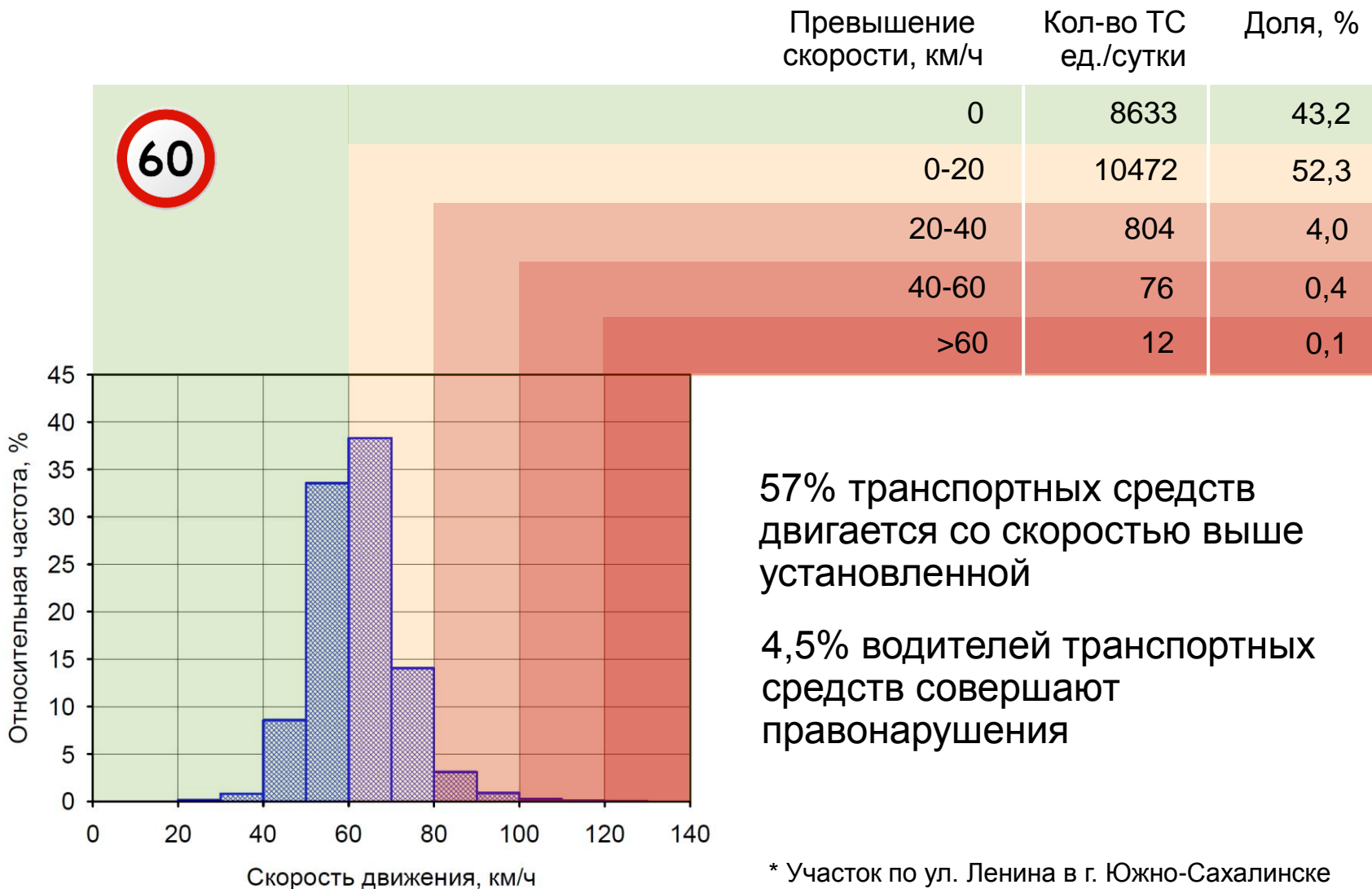


Количество
пострадавших
в ДТП

Центральная часть г. Южно-Сахалинска

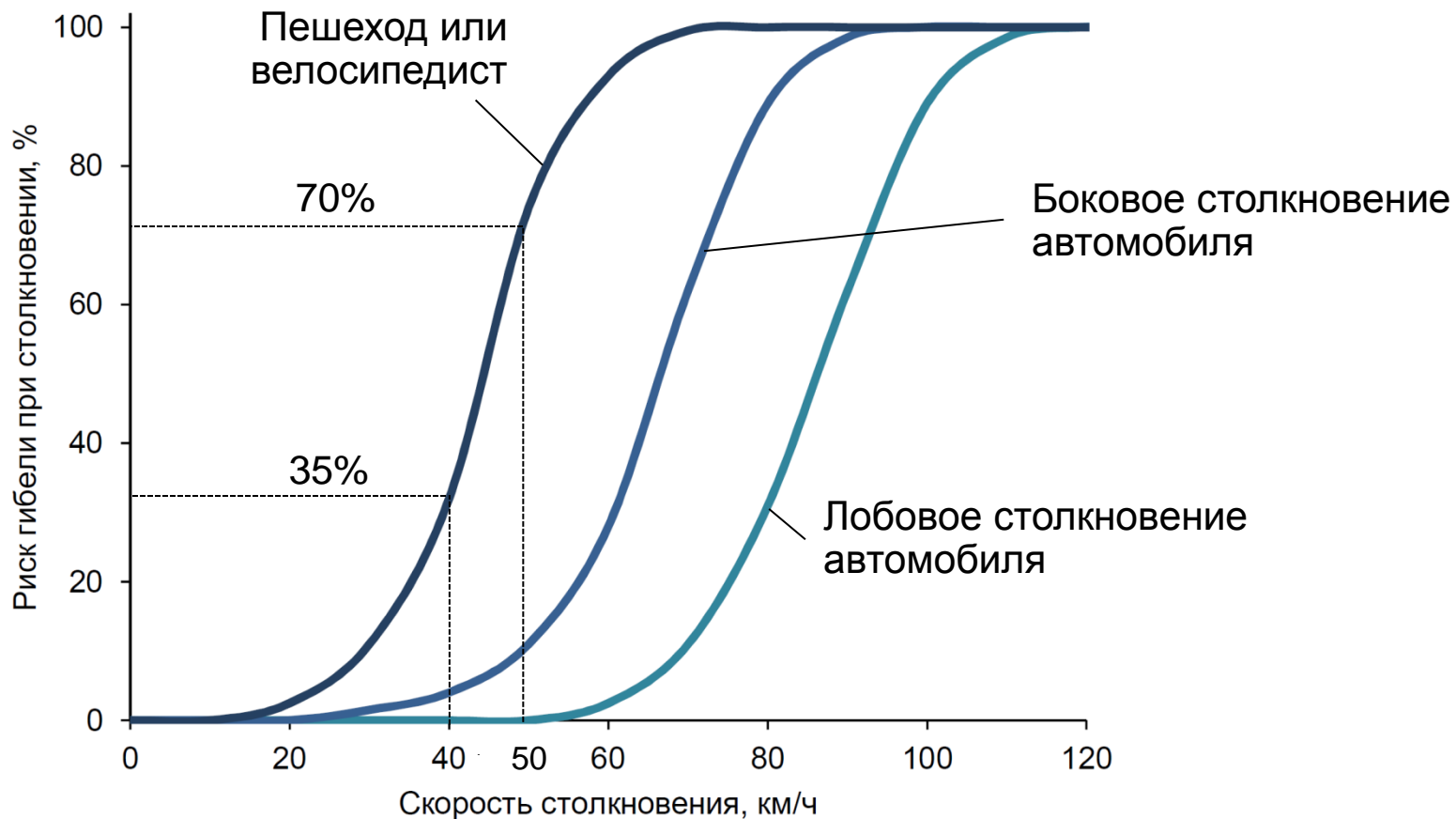
* г. Южно-Сахалинск (2010-2015)

Замеры скоростей движения в очагах аварийности



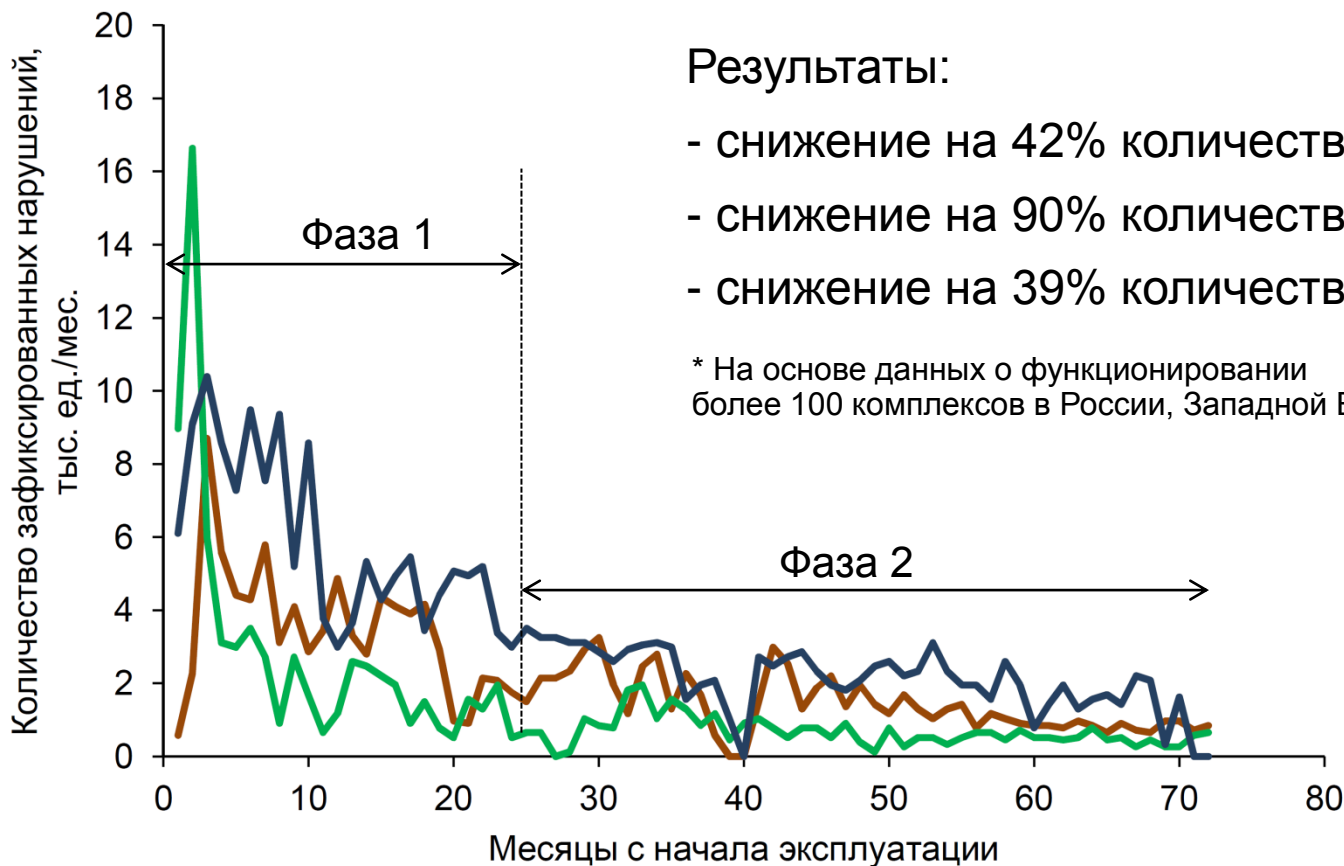
* Участок по ул. Ленина в г. Южно-Сахалинске

Влияние скорости движения на последствия ДТП



С увеличением скорости резко увеличивается риск гибели и получения тяжелых травм в результате ДТП

Социально-экономическая эффективность систем фиксации нарушений правил дорожного движения



Результаты:

- снижение на 42% количества ДТП
- снижение на 90% количества погибших
- снижение на 39% количества раненых

* На основе данных о функционировании более 100 комплексов в России, Западной Европе и Австралии

Стационарные комплексы:

— Участок 1

— Участок 2

— Участок 3

Спасибо за внимание