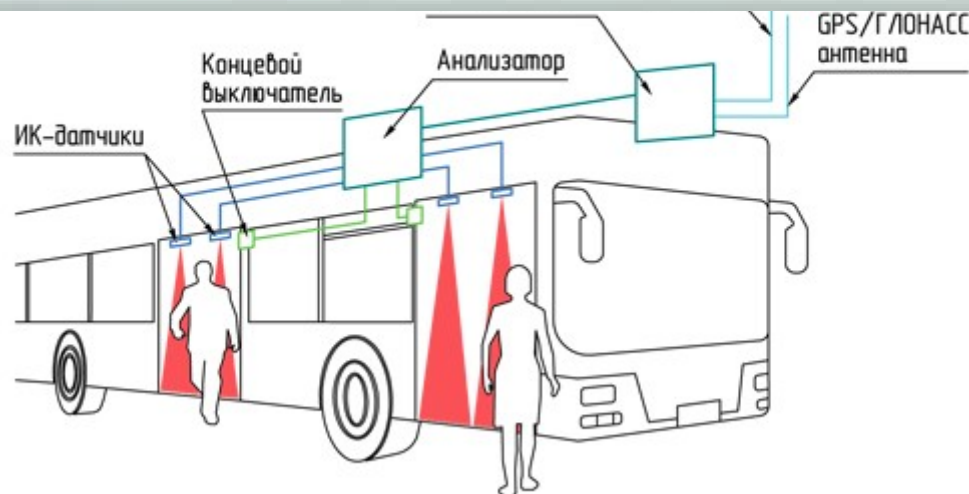


Инструментальные методы определения качества транспортного обслуживания на НГПТ



Стек автоматизированных систем на пассажирском транспорте, инструментально определяющие характеристики транспортного обслуживания.

1. Спутниковые навигационные системы диспетчерского контроля и управления:

<u>Название остановки</u>	<u>Дата/время</u>	<u>Полуинтервал</u>
<u>Остановка 1</u>	06/15/17 11:26 AM	8
<u>Остановка 2</u>	06/16/17 11:28 AM	7
...
...	06/16/17 11:48 AM	6
...
...
<u>Остановка 25</u>	06/21/17 12:11 PM	8

- определение скоростей движения по перегонам между остановочными пунктами (ОП);

- определение полуинтервала движения транспорта на маршруте (среднее время ожидания пассажира на ОП)

Стек автоматизированных систем на пассажирском транспорте, инструментально определяющие характеристики транспортного обслуживания.

2. Электронные системы взимания платы за проезд.

Первичные данные из платежной системы:

номер терминала; номер карты; тип карты; дата/время; маршрут; код транспорта; сумма

Первичные данные для расчета оценки качества перевозки за операционные сутки:

<u>Название остановки</u>	<u>Дата/время</u>	<u>Полуинтервал</u>
<u>Остановка 1</u>	06/15/17 11:26 AM	8
<u>Остановка 2</u>	06/16/17 11:28 AM	7
...
...	06/16/17 11:48 AM	6
...
...
<u>Остановка 25</u>	06/21/17 12:11 PM	8
<u>Суммарно перевезено за рейс:</u>		83

Оценка качества транспортного обслуживания. Диспетчерская система + платежная система:

«оценка времени поездки»,

«оценка времени ожидания пассажиров на ОП»:

$$T_{ni} = \sum_j T_{pj} \cdot P_j$$

i — номер маршрута

j — номер рейса

P_j — перевозка в рейсе

$T_{p,j}$ — длит. рейса

$$T_{ож.и} = \sum_j P_j \cdot \left(\frac{1}{n} \sum_k^{n-1} t_k \right)$$

k — номер ОП.

n — кол-во ОП. в рейсе

t_k — интервал на k -м ОП.

Оценка качества транспортного обслуживания. Диспетчерская система + платежная система +АСМ-ПП:

Первичные данные для расчета оценки качества перевозки за операционные сутки:

<u>Название остановки</u>	<u>Дата/время</u>	<u>Полуинтервал</u>	<u>Оценка Входа</u>	<u>Оценка Выхода</u>	<u>Оценка Наполнения</u>
<u>Остановка 1</u>	06/15/17 11:26 AM	8	12	0	12
<u>Остановка 2</u>	06/16/17 11:28 AM	7	2	1	13
...
...	06/16/17 11:48 AM	6	29	5	49
...
...
<u>Остановка 25</u>	06/21/17 12:11 PM	8	0	7	0
<u>Суммарно перевезено за рейс:</u>		83			

Оценка качества транспортного обслуживания.
 Диспетчерская система + платежная система+АСМ-ПП
 или Треки + ГИС + платежная система+АСМ-ПП:

$$T_{ок} = \sum_j \sum_k t_{jk} \cdot P_{jk}$$

t_{jk} — средн. время ожидания пассажиров
 на k -ом О.П. j -го рейса

P_{jk} — кол-во вошедших в салон
 пассажиров на k -ом О.П. j -го рейса

$$T_{ni} = \sum_j \sum_k T_{перjk} \cdot N_{jk}$$

$T_{перjk}$ — время движения между k -м и
 $k+1$ О.П.

N_{jk} — наполнение салона на
 переходе между k -м и $k+1$ О.П.

$$K_j = \frac{1}{T_{pj}} \cdot \sum \frac{N_{от} \cdot T_{перjk}}{N_k} \cdot 100\%$$

$N_{от}$ — номинальная вместимость
 Т.С.

Оценка качества транспортного обслуживания НГПТ в режиме ежедневного мониторинга

