



ADVANCING  
PUBLIC  
TRANSPORT

# Управление качеством обслуживания в общественном транспорте

Сессия 6

# ИЗМЕРЕНИЯ



**«Мы верим в Бога.  
Всех остальных мы  
подвергаем аудиту.»**

Эдвардс Деминг

# СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ

Важность системы измерения



Критический элемент подхода к  
качеству обслуживания

**«Если ты не можешь чего-то измерить, ты не можешь этим управлять»  
Питер Ф. Дрюкер**

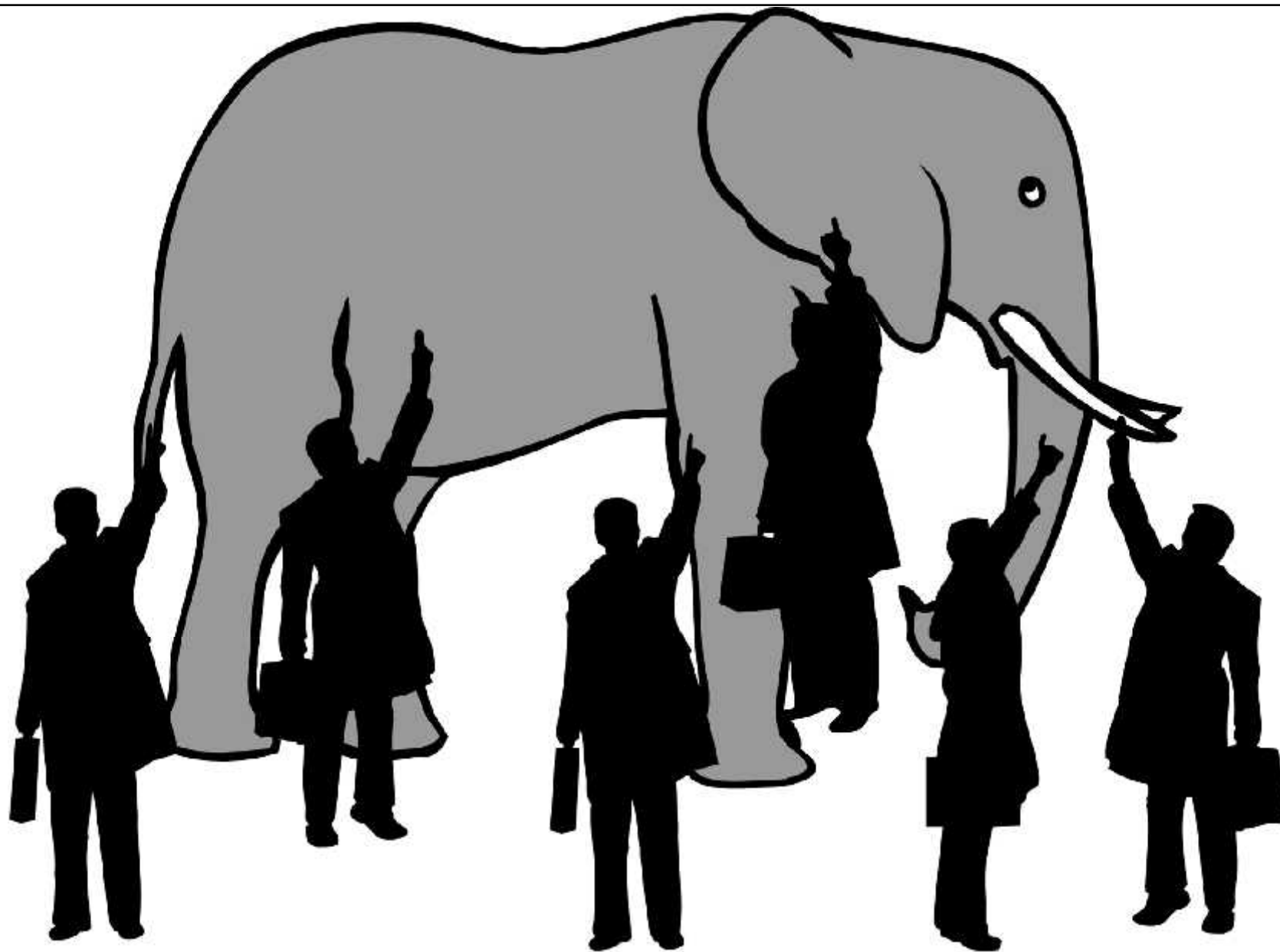
# МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- Для измерения удовлетворенности:
  - Оценка удовлетворенности потребителей (ОУП)
- Для измерения достижения результатов:
  - Исследование «таинственный покупатель» (ИТП)
  - Измерение «достижения прямых результатов»


## ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ ИЗМЕРЕНИЯ EN 13816

Критерии качества обслуживания





**6 СЛЕПЦОВ И СЛОН**




# **ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

# ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

- Инструмент для оценки удовлетворенности клиентов
- Не инструмент измерения степени достижения результатов
- Не точная мера
- Левая рука «Проверки цикла качества обслуживания»
- Исследование, которое проводится самостоятельно, на основании заранее определенных критериев
- Соответствующая выборка и подвыборки
- Регулярное исследование / с определенной периодичностью



- 
- Почта
  - Веб-сайт
  - Телефон
  - Лично (в транспорте/на остановке)
  - Пост
  - Контрольный список рассылки

- Станции
- Виды используемых билетов
- Дни недели
- Часы пик и непиковый период

$n$  = ana kütleyi temsil eden örneklem sayısı.  
 $N$  = ana kütle.  
 $e$  = hata payı

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Metro Yolcuları Örneklem Sayısı	Hedeflenen	Gerçekleşen
n(örneklem)	750 kişi	761 kişi
Güven Aralığı	%95	%95
e(hata payı)	%3.75	%3.46

Период	Период времени
Утренние часы пик	07:30-09:29
Утренние непиковые часы	09:30-12:00
Полдень и после полудня	12:00-16:59
Вечерние часы пик	17:00-20:00
Вечерние непиковые часы	20:01-00:00

## Руководство по оценке удовлетворенности потребителей

### Вопросник

- Вопросы должны касаться применимых пунктов из следующего списка тем:

#### ИНДЕНТИФИКАЦИЯ

- Демографические данные
- Привычки пользователей
- Количество поездок
- Используемые маршруты
- Тип используемого транспорта
- Цель поездок (школа, работа, отдых, ...)
- Причина выбора общественного транспорта

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Обслуживание в целом
- Эволюция обслуживания

#### УДОБСТВО ПОЕЗДКИ

- Доступность
- Сигналы (на остановках и на борту)
- Удобство доступа (посадка и высадка)
- Безопасность доступа
- Оборудование
- Люди с ограниченной подвижностью
- Велосипеды
- Комфортность
- Степень заполненности
- Удобство сидений
- Удобство стоячих мест
- Удобство передвижения
- Комфортность вождения (набор скорости и торможение) данного водителя
- Шум
- Вибрация
- Удобство ожидания

- Окружающие условия
- Температура (нагрев/ охлаждение)
- Освещение
- Запахи

#### ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЕЗДКИ

- Регулярность
- Пунктуальность
- Частота
- Время в пути

#### ИНФОРМАЦИЯ

- Виды информации
- Постоянная
- Динамическая
- Визуальная
- Аудио
- Временная
- Мероприятия
- Пертурбации
- Расположение информации
- Остановки
- Транспортные средства
- Интернет
- Справочная
- Качество информации (точность, достоверность, читаемость)
- Содержание информации
- О транспортной системе
- Расписания движения
- Тарифы
- Ситуация в реальном времени
- Пертурбации
- Управление ожиданием
- Прочее
- Использование разных языков

#### БЕЗОПАСНОСТЬ

- Наличие персонала на рабочем месте
- Безопасность (в транспорте и на остановках)
- Меры против мошенничества

#### УБОРКА

- Транспортные средства
- Состояние
- Уборка
- Остановки
- Состояние
- Уборка
- Точки продаж

#### ВЕЖЛИВОСТЬ ПЕРСОНАЛА

- Вежливость
- Внимание к клиенту
- Коммерческое отношение
- Соблюдение правил (транспортные правила, поведение, одежда, ...)

#### ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

- Протяженность транспортной сети
- Покрытие территории
- Сообщение

#### ПРОЧЕЕ

- Цены
- Билетирование
- Системы валидации
- Работа с жалобами
- Дополнительные услуги
- Оценка удовлетворенности потребителей
- Управление качеством



# **ИССЛЕДОВАНИЕ «ТАИНСТВЕННЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ»**

# ИССЛЕДОВАНИЕ «ТАИНСТВЕННЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ»

- Объективные наблюдения
- Осуществляется независимо
- Поведение как реального клиента
- Внешняя
- Составление контрольного списка
- Более подробное, чем ОУП
- Письменная регистрация измерений



Результаты: % клиентов

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наблюдение реальной ситуации / (не восприятие)

Снимок текущей ситуации

«ФОТО»



Измеряемые элементы: (ДА / НЕТ)



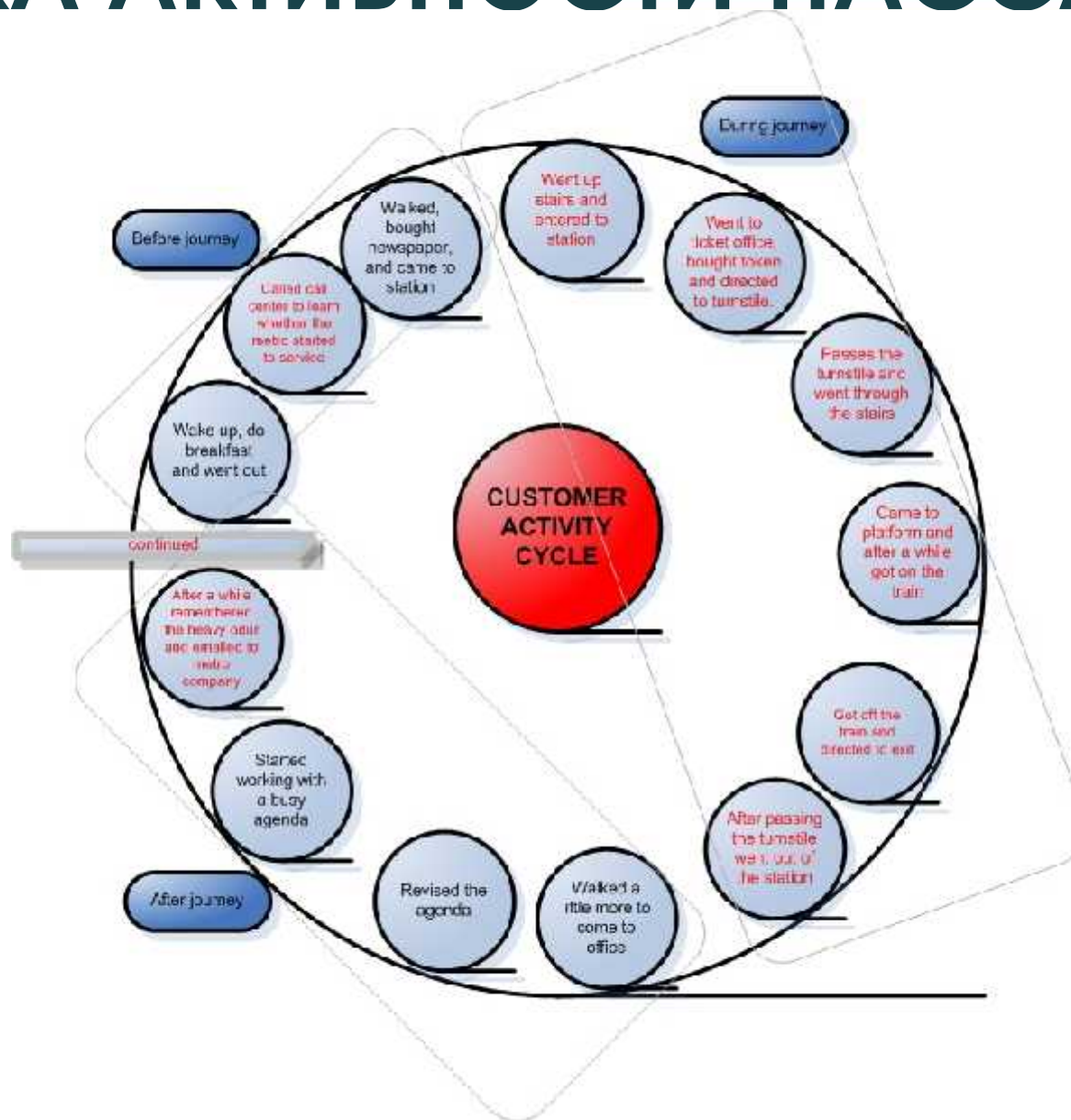
Необходимо вывести среднее



# ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ДО НАЧАЛА

- Какие (параметры) я хочу пронаблюдать?
- Как я их буду оценивать?
- Когда и сколько?
- Кто будет проводить обследование?
- Какую роль будет играть исследователь?

# ЦИКЛ АКТИВНОСТИ ПАССАЖИРА





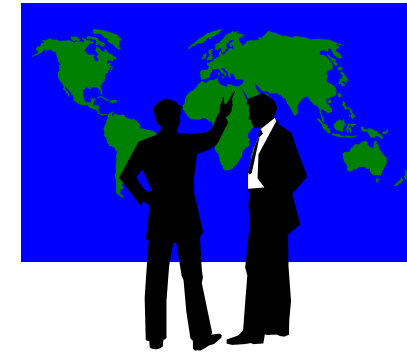
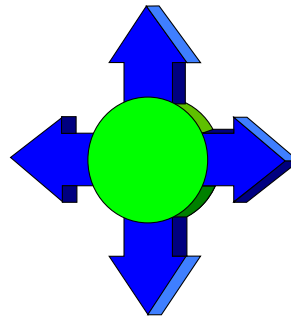
# Концептуальная схема



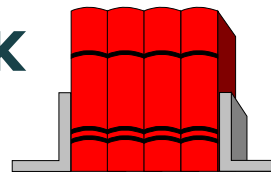
«Таинственный покупатель»



Контрольный список  
(отдельный отчет)



Планирование и  
составление  
маршрута



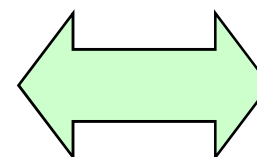
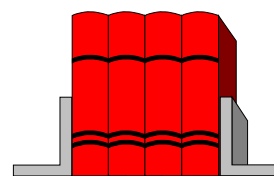
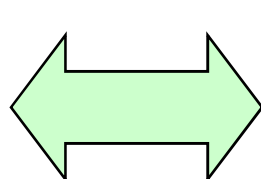
Справочное руководство

# ПОДГОТОВКА (1)

Список параметров, которые нужно  
пронаблюдать (контрольный список)

Определение «соответствия» этим правилам  
(Справочное руководство)

Справочное руководство должно соответствовать  
стандартам (CEN, ISO, ...)



Справочное руководство

Стандарты

**Контрольный список  
(отдельный отчет)**

# ПОДГОТОВКА (2)

Планирование и составление маршрута  
Определить правила планирования (н-р  
каждая станция должна быть обследована  
1х/год)



**Планирование и составление  
маршрута**

# ПОДГОТОВКА (3)

## Выбрать «таинственных покупателей» Обучить «таинственных покупателей»

- Справочное руководство
- Контрольный список
- Правила составления маршрута и планирования
- «Сценарий» (если применимо)



**«таинственный покупатель»**

## II. ОБСЛЕДОВАНИЯ НА МЕСТАХ

Обследование на месте

- ▶ Диалог
- ▶ Наблюдение

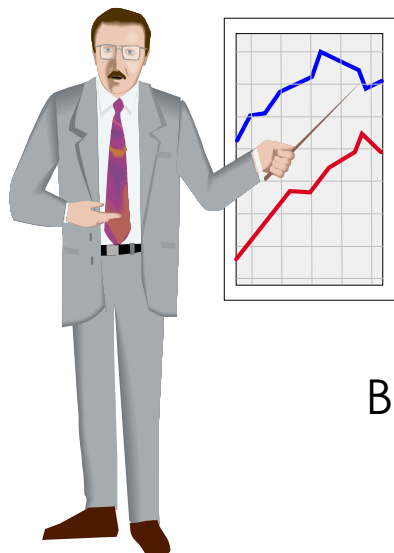
Отдельный отчет

Контрольная проверка отчета

Реакция и отзыв

Контроль качества и улучшение

# III. АНАЛИЗ



3 уровня информации



**ПРИЛОЖЕНИЕ - A.2 M2 Taksim - 4 Levent**


**Контрольный список таинственного покупателя**

<b>Станция</b>		<b>Код</b>		<b>Контр. список №</b>	
<b>Станция посадки</b>		<b>Код</b>		<b>Дата измерений</b>	/ /
<b>Таинственный покупатель</b>		<b>Код</b>		<b>Поезд №</b>	
<b>Дни (1-7)</b>		<b>Подача жалоб</b>			ДА   НЕТ
<b>Время посадки в вагон</b>	: dk	<b>Вход</b>			

Сценарий по продаже билетов	Akbil	1	Jetonmatik	2	Офис продаж	3
Внимание! Все подкритерии в сценарии по продаже билета должны быть исследованы						
<b>К:1 НАЛИЧИЕ АВТОМАТОВ ПО ПРОДАЖЕ БИЛЕТОВ</b>					<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
1.1.1 Akbil успешно пополнен через автомат по продаже билетов (Akbil24 или другой автомат)					1	2
1.1.2 Получено подтверждение оплаты					1	2
1.1.3 Жетон успешно получен					1	2
1.1.4 Выдана сдача и на мониторе выведена информация					1	2
Примечания:						
<b>1.2 Возникают ли неприемлемые ситуации?</b>					<b>1</b>	<b>2</b>
1.2.1 Пассажир не может пополнить Akbil на станции					1	2
1.2.2 Пассажир не может купить жетон на станции					1	2
1.2.3 Сдача не выдана (если нет предупреждающего сообщения)					1	2
1.2.4 Пассажир, который заплатил за билет, не получил его					1	2
Примечания:						
<b>К:2 НАЛИЧИЕ ВАЛИДАТОРОВ</b>					<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
2.1.1 Валидация билета и проход турникета без проблем					1	2
2.1.2 Турникет доступен для всех категорий граждан (включая пассажиров с ограниченными возможностями)					1	2
Примечания:						
<b>2.2 Возникают ли неприемлемые ситуации?</b>					<b>1</b>	<b>2</b>
2.2.1 Билет не проходит проверку из-за отказа валидатора					1	2
2.2.2 Билет не задерживается в валидаторе и не дает разрешение на проход через валидатор					1	2

<b>К:3 ПРИЕМ, ОКАЗАННЫЙ КЛИЕНТУ, И ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЛАГАЕМЫХ УСЛУГАХ</b>				
<b>3.1 Кассиры</b>				
Внимание! Если Вы пользуетесь автоматом по продаже билетов, не оценивайте офис продаж				
3.1.1 Кассир носит бейдж сотрудника			1	2
3.1.2 Кассир вежлив и приветлив	Не заметил	9	1	2
3.1.3 Кассир отвечает на вопросы любезно и мило	Не спросил	9	1	2
3.1.4 Ответ понятен, достаточен и верен	Не спросил	9	1	2
3.1.5 Кассир хорошо выглядит	Не заметил	9	1	2
3.1.6 Кассир носит униформу	Не заметил	9	1	2
Примечания:				
<b>3.2 Офис продаж</b>			<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
3.2.1 Офис продаж легко заметен			1	2
3.2.2 В офисе продаж нет никакой посторонней информации			1	2
3.2.3 Доступна карта транспортной сети		Не спросил	1	2
3.2.4 В офисе продаж доступна информация о тарифах			1	2
Примечания:				
<b>3.3 Охрана</b>			<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
3.3.1 Возле турникетов есть охрана			1	2
3.3.2 Охрана обращает внимание на пассажиров			1	2
3.3.3 Охрана носит бейджи и имена читаются	Не заметил	9	1	2
3.3.4 Охрана вежлива	Не заметил	9	1	2
3.3.5 Охрана отвечает на вопросы любезно и с готовностью	Не спросил	9	1	2
3.3.6 Ответ понятен, достаточен и верен	Не спросил	9	1	2
3.3.7 Охрана соблюдает требования к внешнему виду (волосы, бороды, макияж)	Не заметил	9	1	2
3.3.8 Охрана носит униформу	Не заметил	9	1	2
3.3.9 Охрана стоит на том месте, которое было указано компанией			1	2
Примечания:				





<b>3.4 Возникают ли неприемлемые ситуации?</b>	1	2
Можно заблудиться из-за неправильной информации	1	2
3.4.2 Персонал намеренно игнорирует клиента	1	2
3.4.3 Поведение персонала очевидно некорректно	1	2
3.4.4 Персонал груб с пассажиром	1	2
3.4.5 Кассир отказывается продавать билет из-за отсутствия сдачи	1	2
3.4.6 Кассир не в состоянии предоставить карту и/или информацию о тарифах	1	2
Примечания:		

<b>К:4 НАЛИЧИЕ ЭСКАЛАТОРА, ЛИФТА, ДВИЖУЩИЕСЯ ДОРОЖКИ</b>				
<b>4.1 ЭСКАЛАТОР</b>	<b>Эскалатора нет</b>	<b>9</b>	<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
4.1.1 Эскалатор работает			1	2
4.1.2 Несколько эскалаторов не работают				
4.1.3 (Если эскалатор не работает) На эскалаторе есть информация о том, что эскалатор остановлен / находится на обслуживании			1	2
Примечания:				
<b>4.2 ЛИФТ</b>	<b>Лифта нет</b>	<b>9</b>	<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
4.2.1 Лифт работает			1	2
4.2.2 (Если лифт не работает) На лифте есть информация о том, что лифт не работает / находится на обслуживании			1	2
Примечания:				
<b>4.3 ДВИЖУЩИЕСЯ ДОРОЖКИ (только на станции Taksim)</b>			<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
4.3.1 Движущиеся дорожки работают			1	2
4.3.2 (Если движущаяся дорожка не работает) На движущейся дорожке есть информация о том, что дорожка остановлена / находится на обслуживании			1	2
Примечания:				
<b>К:5 ЧИСТОТА И ПОРЯДОК НА СТАНЦИЯХ</b>			<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
5.1 На станциях нет неприятных запахов			1	2

<b>5.2 ВХОД</b>			ДА	НЕТ
5.2.1 На входе нет граффити			1	2
5.2.2 Мусорные корзины пусты			1	2
5.2.3 Лестницы чисты	Погодные условия	9	1	2
5.2.4 Полы чисты	Погодные условия	9	1	2
5.2.5 Освещение достаточно	Погодные условия		1	2
5.2.6 Стены чисты				2
5.2.7 Потолки чисты и в порядке				2
5.2.8 Окна чисты и в порядке	Окон нет	9	1	2
Доски объявлений чисты	Не заметил	9	1	2
5.2.10 Торговые автоматы чисты (банкоматы, «Пепси», «Улькер»)	Не заметил	9	1	2
Примечания:				

<b>5.3 ЗАЛ ОЖИДАНИЯ (Turnikelerle platform arasi bolum)</b>			ДА	НЕТ
5.3.1 В зал ожидания нет граффити			1	2
5.3.2 Мусорные корзины пусты			1	2
5.3.3 Лестницы чистые			1	2
5.3.4 Полы чистые			1	2
5.3.5 Освещение достаточно			1	2
5.3.6 Стены чистые			1	2
5.3.7 Потолки чистые и не испорченные			1	2
5.3.8 Турникеты чисты			1	2
5.3.9 Окна чисты и в порядке	Окон нет	9	1	2
5.3.10 Доски объявлений чисты	Не заметил	9	1	2
5.3.11 Торговые автоматы чисты (банкоматы, «Пепси», «Улькер»)	Не заметил	9	1	2
Примечания:				

<b>5.4 ПЛАТФОРМА</b>			ДА	НЕТ
5.4.1 Граффити нет			1	2
5.4.2 Лестницы чистые			1	2
5.4.3 Полы чистые			1	2
5.4.4 Освещение достаточно			1	2
5.4.5 Стены чистые			1	2
5.4.6 Сиденья чистые не испорченные			1	2
5.4.7 Доски объявлений чистые	Не заметил	9	1	2
5.4.8 Торговые автоматы чисты (банкоматы, «Пепси», «Улькер»)	Не заметил	9	1	2
Примечания:				
5.5 Есть ли чрезмерная грязь на входе / зале ожидания / платформе?			1	2
Примечания:				
<b>5.6 Возникают ли неприемлемые ситуации?</b>			1	2
5.6.1 Травмы или повреждения одежды из-за износа, порчи или плохого технического обслуживания конструкций?			1	2
Примечания:				

**ПРИЛОЖЕНИЕ - А.4 Система управления жалобами**  
**Контрольный список таинственного покупателя**

	Ящик для жалоб	Справочная	Почта
Таинственный покупатель			
Код GM			
Дата проверки	/ /		
Станция, на которой поданы жалобы			
Суть жалобы			
Имя подателя			
Дата ответа	/ /		
Информация для связи (тел., почта)			
№ проверки			

<b>1. Жалобы</b>	ДА	НЕТ
1.1 Ответ поступает в течение семи рабочих дней	1	2
1.2 Информация в ответе верна	1	2
1.3 Информация в ответе понятна и ясна	1	2
<b>2. Возникают ли неприемлемые ситуации?</b>	1	2
2.1 Клиент не получает стандартного ответа	1	2
2.2 Клиент не получает ответа, в том числе технического	1	2
2.3 Ответ поступает в течение 14 рабочих дней	1	2
Примечания:		

## Наличие автоматов по продаже билетов

- Автомат Akbil пополняет Akbil без проблем.
- Информация о загрузке выводится на экран монитора после выполнения операции.



**Автомат Akbil должен быть в рабочем состоянии перед использованием, и операции пополнения должны проходить успешно.**

**После выполнения пополнения, автомат Akbil должен показать подлинную информацию по состоянию счета на экране.**

- **Жетон не должен свободно вываливаться из аппарата.**
- **После операции должны выдаваться сдача и квитанция.**



**Автомат Akbil должен быть в рабочем состоянии перед использованием, получение жетона должно быть успешным.**

**После получения жетона должна быть выдана сдача, в случае необходимости, и после выполнения операции должны быть выведены необходимые сведения.**

## Постоянная информация на станциях



**Название станции должно  
быть видно из поезда**



**Название станции должно  
быть видно из поезда**



## Чистота

ДА



ДА



НЕТ



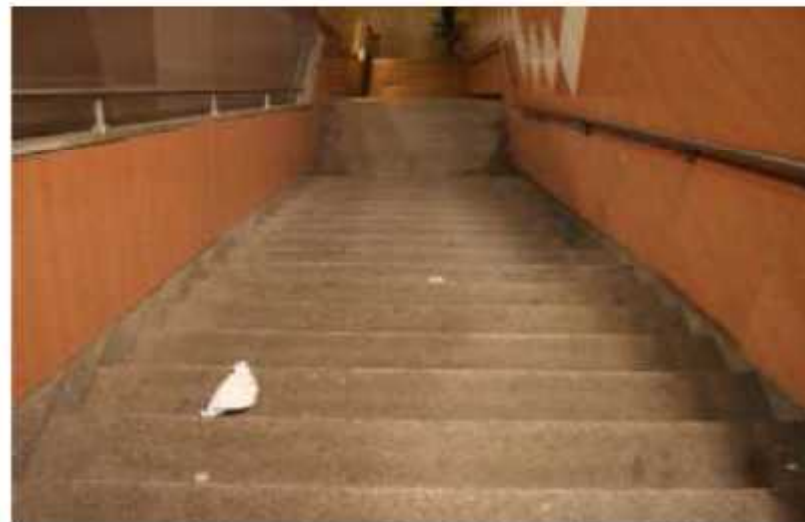
Metroda tüm çöp kutuları denetim kapsamında olup, sol üstteki resim boş, sağ üstteki resim yarı dolu çöp kutusunu göstermekte, sol alttaki olumsuz değerlendirilen tam dolu bir çöp kutusur.

Kalite ve Kurumsal Gelişim Müdürlüğü

ДА



НЕТ



## Охрана носит бейджи?

ДА



НЕТ







Линии метро, центр телефонного обслуживания,  
веб-сайт и система управления жалобами

<b>Станция</b>	<b>Проверок в месяц</b>
Taksim	4
Osmanbey	4
Şişli	4
Gayrettepe	4
Levent	4
4.Levent	4
<b>ВСЕГО</b>	<b>24</b>



<b>Период</b>	<b>Время</b>	<b>Проверок в год</b>
Утренние часы пик	07:30-09:30	58
Утренние непииковые часы	09:30-12:00	57
Полдень и после полудня	12:00-17:00	58
Вечерние часы пик	17:00-20:00	58
Вечерние непииковые часы	20:00-00:30	57




<b>Вид услуги</b>	<b>Точка предоставления</b>	<b>Проверок в месяц</b>
Информация	Веб-сайт	4
	Справочная	15
Жалобы	Ящики для жалоб	15
	Почта	10
	Справочная	5




<b>КРИТЕРИИ 7: ЧИСТОТА И ПОРЯДОК НА СТАНЦИЯХ МЕТРО (М2)</b>	<b>ОЦЕНКА</b>
7.1 На станциях нет неприятных запахов	4
<b>7.2 ВХОД</b>	
7.2.1 На входе нет граффити	4
7.2.2 Мусорные корзины пусты	5
7.2.3 Лестницы чистые	5
7.2.4 Полы чистые	5
7.2.5 Освещение достаточно	4
7.2.6 Стены чистые	3
7.2.7 Потолки чистые	2
7.2.8 Окна чистые	2
7.2.9 Доски объявлений чистые	1
7.2.10 Торговые автоматы чистые («Пепси», «Улькер» и т.п.)	1
<b>7.3 ЗАЛ ОЖИДАНИЯ</b>	
7.3.1 В зале ожидания нет граффити	4
7.3.2 Мусорные корзины пусты	5
7.3.3 Лестницы чистые	5
7.3.4 Полы чистые	5
7.3.5 Освещение достаточно	4
7.3.6 Стены чистые	3
7.3.7 Потолки чистые	2
7.3.8 Турникеты чистые	4
7.3.9 Окна чистые	2
7.3.10 Доски объявлений чистые	1
7.3.11 Торговые автоматы чистые («Пепси», «Улькер» и т.п.)	1
<b>7.4 ПЛАТФОРМА</b>	
7.4.1 На платформе нет граффити	4
7.4.2 Мусорные корзины пусты	5
7.4.3 Полы чистые	5
7.4.4 Освещение достаточно	4
7.4.5 Стены чистые	4
7.4.6 Скамейки чистые и в порядке	4
7.4.7 Доски объявлений чисты	1
7.4.8 Торговые автоматы чисты («Пепси», «Улькер» и т.п.)	1
<b>Итого</b>	<b>100</b>





<b>Критерий 8: Чистота и порядок в поездах</b>	<b>Оценка</b>
8.1 Поезда снаружи чисты	10
8.2 На поездах снаружи нет граффити	10
8.3 Пол в поезде чист	10
8.4 Окна поезда чисты	10
8.5 Внутри поезда нет граффити	10
8.6 Внутри поезда нет неприятных запахов	10
8.7 Освещение достаточно	10
8.8 Поручни поезда чистые	10
8.9 Сиденья поезда чистые и не испорченные	10
8.10 Надписи в поезде чистые и не испорченные	10
<b>Итого</b>	<b>100</b>


$$W_s = \sum_{i=1}^n (Pd)_i (Us)_i$$

$W_s$ : взвешенная оценка обслуживания


$n$ : количество станций на линии

$Pd$ : показатель плотности пассажиров на станциях

$Us$ : рассчитанный невзвешенный балл обслуживания на станции


$i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$

**По числу пассажиров за предыдущий месяц**



<b>Станция</b>	<b>Taksim</b>	<b>Osmanbey</b>	<b>Şişli</b>	<b>Gayrettepe</b>	<b>Levent</b>	<b>4.Levent</b>	<b>Общее</b>
Невзвешенная оценка обслуж.	100	100	0	50	100	100	
Плотность пассажилов (%)	24	15	20	5	16	20	100
Взвешенная оценка обслуж.	24	15	0	2,5	16	20	77,5




$$T_{ij} = T_{(i-1)} - I_{ij} + Y_i \sum_{j=1}^n C_{ij}$$

$T_i$ : плотность пассажиров в поезде

$I_{ij}$ : пассажир, который совершает посадку на  $i$ -й станции и высадку на  $j$ -й станции

$C_{ij}$ : процент пассажиров, направляющихся в  $j$ -м направлении на  $i$ -ю станцию

$Y_i$ : численность пассажиров, входящих на  $i$ -ю станцию

$i=1, 2, \dots, n$   $j=1, 2$

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
<b>1. Физическая доступность</b>		
<b>1.1. Виды транспорта</b>	ОУП – Доступ к видам транспорта, пригодным для удовлетворения потребностей потребителей	Целевые результаты: Наличие соответствующих видов транспорта во всех районах Количественная оценка достижения результатов: % людей, имеющих доступ к каждому виду тр-та в соответствии с заданным критерием % людей, имеющих доступ к каждому виду тр-та, который им требуется, в соответствии с заданным критерием % потребителей, живущих в заданном радиусе от остановки
<b>1.2. Сеть</b>	ОУП – Возможность совершить поездку в любое место, в любое время ОУП – Удобство в пользовании	Целевые результаты: До остановки можно добраться в пределах установленного соотношения время-расстояние Сеть сообщения позволяет минимальное кол-во пересадок Количественная оценка достижения результатов: ИДПР -% клиентов, совершающих прямые поездки без пересадок
<b>1.3. Характеристики работы</b>	ОУП – Частота курсирования	Целевые результаты: Минимальная частота курсирования Количественная оценка достижения результатов: % достижения минимальной частоты курсирования
<b>1.4. Пригодность</b>	ОУП – Для целевых групп пользователей, н-р: ОУП – Пригодность/удобство для пассажиров с ограниченными возможностями ОУП – Пригодность для детей ОУП – Пригодность для пожилых ОУП – Пригодность для едущих каждое утро и вечер	Целевые результаты: Предоставление обслуживания, пригодного для всех существующих и всех потенциальных пользователей Мера достижения результатов
<b>1.5. Надежность</b>	ОУП – Уверенность в работе системы	Целевые результаты: Система, которая вселяет в пользователей уверенность Мера достижения результатов

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
<b>2. Легкость эксплуатации</b>		
<b>2.1. Стыковка с внешними объектами</b>	ОУП – Стыковка с прочими объектами (Доступность с парковки и т.п. )	<p>Целевые результаты:            Установленные критерии для легкости посадки (н-р, отсутствие необходимости идти по лестнице)            Мера достижения результатов:            Легкость доступа в соответствии с установленными критериями</p>
<b>2.2. Стыковка с внутренними объектами</b>	ОУП – н-р, лифты, эскалаторы	<p>Целевые результаты:            Система спроектирована для максимального облегчения внутреннего передвижения            Мера достижения результатов:            ИДПР – Время в пути, взвешенное по числу пассажиров            - посадка в обычное время, продолжительность высадки и пересадки (4.1)            - посадка в час-пик, продолжительность высадки и пересадки (4.2)            ИДПР – расстояние / время на пеший проход между определенными точками</p>
<b>2.3. Билетирование</b>	<p>ОУП – легкость приобретения билета            ОУП – приобретение пассажиром правильного и самого подходящего билета</p>	<p>Целевые результаты:            Обеспеченность пунктами продажи билетов внутри системы            Обеспеченность пунктами продажи билетов за пределами системы            Обеспеченность возможностью приобрести билет до даты поездки (внутри/вне системы)</p> <p>Мера достижения результатов:            ИТП – Эффективность работы служб продажи билетов</p>

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
<b>3. Информация</b>		
<b>3.1. Общая информация</b>	<p>ОУП – Доступность информации</p> <p>ОУП – Точность, своевременность и понятность информации</p>	<p>Целевые результаты: Предоставление точной, понятной и полезной информации об обслуживании и о системе</p> <p>Мера достижения результатов: ИТП – Доступность расписания и информационных материалов ИДПР – % запросов по телефону, на которые были даны ответы, в соответствии с установленным стандартом (5.2)</p>
<b>3.2. Информация о поездке, обычные условия</b>	<p>ОУП – Информация о станциях, остановках и транспортных средствах</p> <p>ОУП – Доступность информации</p> <p>ОУП – Точность и практическая ценность информации</p>	<p>Целевые результаты: Предоставление понятной и полезной информации</p> <p>Мера достижения результатов: ИТП – Информация на остановках ИТП – Достаточность знаний у персонала, достоверность предоставленной информации, вежливость (5.3) ИТП – Четкое обозначение места прибытия ИТП – Получение пассажирами правильной информации на остановках</p>
<b>3.3. Информация о поездке, нештатные ситуации</b>	<p>ОУП – Информация о станциях, остановках и транспортных средствах</p> <p>ОУП – Доступность системы обращения ко всем пассажирам</p> <p>ОУП – Практическая полезность объявлений</p>	<p>Целевые результаты: Предоставление точной и своевременной информации</p> <p>Мера достижения результатов: ИТП – Точность и своевременность информации на остановках и внутри транспорта (5.4.)</p>



Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
3. Информация		
<p>«таинственные покупатели» посещают остановки, чтобы оценить, насколько информация, предоставляемая пассажирам, соответствует согласованным стандартам. Реальный результат сравнивается с определением стандарта, в котором подробно характеризуется требуемый уровень обслуживания и неприемлемые пороги достижения результатов. Для отражения количества пассажиров на остановках применяются взвешенные значения.</p>		<p>Целевые результаты:  Предоставление точной, понятной и полезной информации об обслуживании и о системе</p> <p>Мера достижения результатов:  ИТП – Доступность расписания и информационных материалов  ИТП – % запросов по телефону, на которые даны ответы, в соответствии с установленным стандартом (5.2)</p>
		<p>Целевые результаты:  Предоставление понятной и полезной информации</p> <p>Мера достижения результатов:  ИТП – Информация на остановках  ИТП – Достаточность знаний у персонала, достоверность предоставленной информации, вежливость (5.3)  ИТП – Четкое обозначение места прибытия  ИТП – Получение пассажирами правильной информации на остановках</p>
		<p>Целевые результаты:  Предоставление точной и своевременной информации</p> <p>Мера достижения результатов:  ИТП – Точность и своевременность информации на остановках и внутри транспорта (5.4.)</p>
ситуации	ко всем пассажирам ОУП – Практическая полезность объявлений	

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
4. Время		
4.1. Продолжительность времени в пути (одной поездки)	ОУП – Продолжительность поездки	<p>Целевые результаты: Свести к минимуму время в пути</p> <p>Мера достижения результатов: ИДПР – Продолжительность поездки, взвешенная на число пассажиров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общая средняя продолжительность поездки</li> <li>– общее время посадки, высадки и пересадки (2.2.)</li> <li>– общее среднее время на борту ТС</li> <li>– время на приобретение билета</li> </ul>
4.2. Соблюдение расписания	<p>ОУП – Пунктуальность в соответствии с расписанием</p> <p>ОУП – Регулярность</p> <p>ОУП – Надежность обслуживания</p>	<p>Целевые результаты: Довести до максимума уровень надежности</p> <p>Мера достижения результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интервалы движения</li> <li>ИДПР: Время, которое пассажиры проводят остановках</li> <li>- достижение соответствия с расписанием</li> <li>ИДПР: расписание, % ожидающих пассажиров из-за прибытия раньше/позже, чем указано</li> <li>ИДПР:% пассажиров, прибывающих вовремя</li> <li>ИДПР:% пассажиров, уезжающих раньше/ позже</li> <li>ИДПР:% непропущенных пересадок</li> <li>ИТП - Соблюдение расписания</li> <li>ИДПР:% пассажиров, обнаруживших, что лифты и эскалаторы находятся в рабочем состоянии</li> <li>ИДПР: Продолжительность поездки, взвешенная по числу перевезенных пассажиров *</li> <li>- превышение времени в пути</li> <li>- превышение времени ожидания</li> <li>- превышение времени на посадку, высадку и пересадку</li> <li>- превышение времени на приобретение билета</li> </ul>

## Мера достижения результатов

Эта мера контролирует прогресс в достижении сведения к минимуму времени пассажира в пути. Здесь используются данные о фактически достигнутых результатах и из выборочных обследований, чтобы определить среднюю продолжительность поездки в системе. Эти величины времени взвешиваются для к значению времени, затрачиваемого на неудобные аспекты перемещения, такие как переход с линии на линию, или ожидание на платформе, которое было определено в ходе исследования рынка. Общая продолжительность поездки разбивается на время для посадки, высадки и пересадки, время на покупку билета, время в поезде и время ожидания на платформе. Фактическое общее среднее время в пути сравнивается с плановым временем в пути, чтобы выяснить превышение времени в пути в среднем на одного пассажира.

целевые результаты:

вести к минимум время в пути

мера достижения результатов:

ДПР – Продолжительность поездки, взвешенная на число пассажиров

общая средняя продолжительность поездки

общее время посадки, высадки и пересадки (2.2.)

общее среднее время на борту ТС

время на приобретение билета

целевые результаты:

овести до максимума уровень надежности

мера достижения результатов:

Интервалы движения

ДПР: Время, которое пассажиры проводят в станциях

достижение соответствия с расписанием

ДПР: расписание, % ожидающих пассажиров из-за прибытия раньше/позже, чем указано

ДПР: % пассажиров, прибывающих вовремя

ДПР: % пассажиров, уезжающих раньше/ позже

ДПР: % непропущенных пересадок

ДПР: соблюдение расписания

ДПР: % пассажиров, обнаруживших, что лифты и

эскалаторы находятся в рабочем состоянии

ДПР: Продолжительность поездки, взвешенная по числу перевезенных пассажиров \*

превышение времени в пути

превышение времени ожидания

превышение времени на посадку, высадку и

пересадку

- превышение времени на приобретение билета

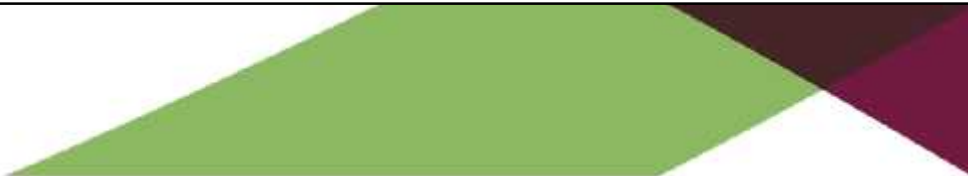
Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
<b>5. Забота о клиентах</b>		
<b>5.1. Клиенто-ориентированность</b>	ОУП – Общее	Целевые результаты: Политика работы с клиентами направлена на то, чтобы предоставлять клиенто-ориентированное обслуживание Мера достижения результатов:
<b>5.2. Взаимодействие с клиентом</b>	ОУП – Служба работы с клиентами ОУП – Профессионализм в обработке вопросов и жалоб клиентов	Целевые результаты: Соответствие стандартам/срокам ответов на жалобы/претензии клиентов Мера достижения результатов: ИДПР – Скорость ответа на жалобы клиентов, замечания и претензии ИДПР – % телефонных запросов, ответы на которые были даны в соответствии со стандартом (3.1)
<b>5.3. Персонал</b>	ОУП – Достаточная информированность персонала ОУП – Внешний вид/поведение ОУП – Наличие персонала на рабочем месте и доступность для клиента	Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам гостеприимства Количественная оценка достижения результатов: ИТП – Гостеприимство клиентам оказывается в соответствии с согласованным стандартом* ИТП – Информированность, аккуратность и вежливость персонала (3.2.) ИТП – Внешний вид персонала
<b>5.4. Помощь</b>	ОУП – Общение с клиентами ОУП – Готовность персонала помочь	Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам готовности персонала помочь Мера достижения результатов ИТП – Готовность персонала помочь и доступность персонала ИТП – Правильность и своевременность предоставления информации на станциях/остановках и в транспорте

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
5. Забота о клиентах		
<p>5.1 Клиенто-</p> <p>Пункты продажи билетов посещает таинственный покупатель, который измеряет, насколько хорошо прием, оказанный клиентам, соответствует согласованным стандартам. Данная мера предназначена для проверки того, что обслуживание, полученное клиентом, соответствует стандарту в следующих областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Билетную кассу легко найти</li> <li>- Окошко - чистое</li> <li>- Освещение и организованность</li> <li>- Наличие персонала и вежливость</li> <li>- Возможны различные способы оплаты</li> </ul> <p>Для отражения количества клиентов в кассе применяются взвешенные значения</p>	<p>ОУП – Общее</p>	<p>Целевые результаты:          Политика работы с клиентами направлена на то, чтобы предоставлять клиенто-ориентированное обслуживание</p> <p>Мера достижения результатов:</p> <p>Целевые результаты:          Соответствие стандартам/срокам ответов на жалобы/претензии клиентов</p> <p>Мера достижения результатов:          ИДПР – Скорость ответа на жалобы клиентов, замечания и претензии          ИДПР – % телефонных запросов, ответы на которые были даны в соответствии со стандартом (3.1)</p> <p>Целевые результаты:          Соответствие согласованным стандартам гостеприимства</p> <p>Количественная оценка достижения результатов:          ИТП – Гостеприимство клиентам оказывается в соответствии с согласованным стандартом*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Информированность, аккуратность и вежливость персонала (3.2.)</li> <li>- Внешний вид персонала</li> </ul> <p>Целевые результаты:          Соответствие согласованным стандартам готовности персонала помочь</p> <p>Мера достижения результатов          ИТП – Готовность персонала помочь и доступность персонала          ИТП – Правильность и своевременность предоставления информации на станциях/остановках и в транспорте</p>

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
<b>6. Комфортность</b>		
<b>6.1. Пригодность к эксплуатации пассажирских объектов</b> <b>6.2. Сиденье и личное пространство</b>	ОУП – Уровень заполненности	Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам комфортности Мера достижения результатов: ИДПР: Кол-во пассажиров/заполненность по сравнению с запланированным уровнем ИДПР: % вероятности оказаться в транспорте, где не будет свободных сидячих мест (по сравнению с запланированными уровнями)
<b>6.3 Удобство поездки</b>	ОУП – Качество вождения ОУП – Комфортность и чистота ТС	Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам комфортности поездки Мера достижения результатов: ИДПР: % поездок, соответствующих согласованным стандартам ИДПР: доля пассажиров, едущих в ТС, соответствующих техническим нормам качества поездки Мера качества поездки: ИТП – Качество поездки/Соблюдение стандартов вождения водителем
<b>6.4. Окружающая среда</b>	ОУП – Обслуживание на станции/остановке ОУП – Окружающие условия во время поездки ОУП – Чистота ОУП – Окружающие условия в транспортном средстве	Соответствие согласованным стандартам окружающих условий – Общие условия во время поездки ИТП – Окружающие условия ИТП – Шум ИТП – Температура ИТП – Чистота

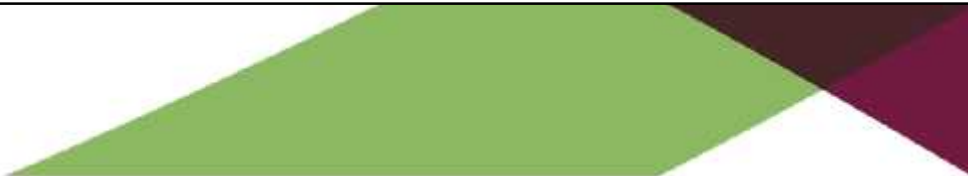
Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
6. Комфортность		
6. ИТП – Окружающие условия Таинственные покупатели путешествуют в системе, проверяя характеристики с точки зрения пассажиров. Каждому исследователю назначены определенные поездки, в которых оцениваются такие аспекты обслуживания, как уровень заполненности и чистоты, по сравнению с запланированными стандартами.		<p>Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам комфорта</p> <p>Мера достижения результатов: ИДПР: Кол-во пассажиров/заполненность по сравнению с запланированным уровнем ИДПР: % вероятности оказаться в транспорте, где не будет свободных сидячих мест (по сравнению с запланированными уровнями)</p>
6. Наличие лифтов и эскалаторов -% клиентов, находящих лифты/эскалаторы в рабочем состоянии Каждый эскалатор проверяется на еженедельной основе оценщиком, который регистрирует рабочее состояние, время и дату. Доступность эскалатора отмечается в таблице против соответствующего временного интервала и ожидаемого среднего потока пассажиров в течение этого времени, чтобы сделать расчет % пассажиров, находящихся эскалаторы в рабочем состоянии. Альтернативный вариант - рабочее состояние лифтов и эскалаторов может проверяться автоматически.		<p>Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам комфорта поездки</p> <p>Мера достижения результатов: ИДПР: % поездок, соответствующих согласованным стандартам ИДПР: доля пассажиров, едущих в ТС, соответствующих техническим нормам качества</p> <p>Мера достижения результатов: ИДПР: качество поездки/Соблюдение стандартов обслуживания водителем</p>
6. ИТП – Окружающие условия ИТП – Шум ИТП – Температура ИТП – Чистота		<p>Целевые результаты: Соответствие согласованным стандартам окружающих условий</p> <p>Мера достижения результатов: ИТП – Общие условия во время поездки ИТП – Окружающие условия ИТП – Шум ИТП – Температура ИТП – Чистота</p>





Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
6. Комфортность		
6.5. Операционные объекты	ОУП – Доступность станций/Остановок	Целевые результаты: Предоставление объектов в соответствии с согласованными стандартами для потребителей Мера достижения результатов: ИТП – Другие остановки или места для посадки\высадки ИТП – Объекты в работающем состоянии
6.6 Эргономичность	ОУП – Продуманные проекты станций/остановок	Целевые результаты: Конструкция остановки соответствует потребностям клиента Мера достижения результатов: ИТП – Остановки соответствуют критериям проекта





<b>Критерии</b>	<b>Мера удовлетворенности</b>	<b>Мера достижения результатов</b>
<b>7. Безопасность</b>		
<b>7.1. Отсутствие преступлений</b>	ОУП – Восприятие безопасности	Целевые результаты: Предоставление пассажирам безопасного и защищенного обслуживания Мера достижения результатов: ИДПР – Уровни зарегистрированных преступлений против пассажиров ИДПР – Уровни зарегистрированных преступлений против сотрудников
<b>7.2. Отсутствие риска несчастных случаев</b>	ОУП – Защищенность	Целевые результаты: Защищенность клиентов ОТ и других пользователей дороги Мера достижения результатов: Зарегистрированные уровни несчастных случаев и травм

Критерии	Мера удовлетворенности
7. Безопасность	
7.1. Отсутствие преступлений	ОУП – Восприятие
7.2. Отсутствие риска несчастных случаев	ОУП – Защищенность

**ОУП – Безопасность и защищенность**

В рамках оценки удовлетворенности пассажиров, тех пассажиров, которые только что завершили поездку, просят оценить обслуживание по тем факторам, которые будут определены как обладающие высокой важностью для клиента. Пассажиры проставляют рейтинг своего восприятия личной безопасности как на станциях, так и в поездах. Пример вопроса ОУП, в данном случае, относящегося к безопасности и защищенности, можно привести следующий:

«Вспомните свою сегодняшнюю поездку на поезде. Пожалуйста, скажите мне, насколько Вы были удовлетворены обслуживанием, которое Вы получили, по шкале от X до XX, где XX - чрезвычайно довольны, а X - крайне недовольны. Насколько Вы были удовлетворены с точки зрения своей личной безопасности во время поездки?»

Критерии	Мера удовлетворенности	Мера достижения результатов
<b>8. Окружающая среда</b>		
<b>8.1. Загрязнения</b>	ОУП – Шум и прочие виды загрязнения	<p>Целевые результаты:  Уровни загрязнений и мусора не должны превышать</p> <p>Мера достижения результатов:  ИДПР: % ТС, соответствующих целевым показателям по выбросам  ИДПР – Управление отходами</p>
<b>8.2. Природные ресурсы</b>	ОУП – Практика вождения ОУП – Удобство и чистота ТС	<p>Целевые результаты:  Сокращение потребления энергии на единицу продуктивности</p> <p>Мера достижения результатов:  ИДПР: Потребление топлива</p>

# ИЗМЕРЕНИЕ «ДОСТИЖЕНИЯ ПРЯМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»

- Фактические результаты предоставления обслуживания
- На основании записей и непосредственных наблюдений
- Примеры: измерение пунктуальности



Результаты: % клиентов



APRIL 2011  
A UITP Information sheet

## ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### Целевые показатели достижения запланированных результатов в службе метро

#### Introduction

The definition, implementation and monitoring of Key Performance Indicators (KPIs) in public transport service is a critical issue for two of the pillars of the UITP PTx2 strategy, which sets out the aim to double the market share of public transport worldwide by 2025. The pillars in question relate to the emergence of a customer-focused service culture and the provision of lifestyle services. People with high quality expectations and a choice between various travel options will only be (happy) customers if the delivered and perceived quality is consistently excellent or at least in line with a reference commitment set by the service provider.

The UITP Metro Division has defined five important indicators of operational performance:

1. Service regularity;
2. Passenger density;
3. Service availability;
4. Service punctuality;
5. Service reliability.

Indicators 1, 2 and 3 are those that reflect better quality as perceived by customers.

Indicators 1 and 2 are also recommended by CEN 13816, the EU standard on service quality in passenger public transport.



ADVANCING  
PUBLIC  
TRANSPORT

# Управление качеством обслуживания в общественном транспорте

Сессия 6