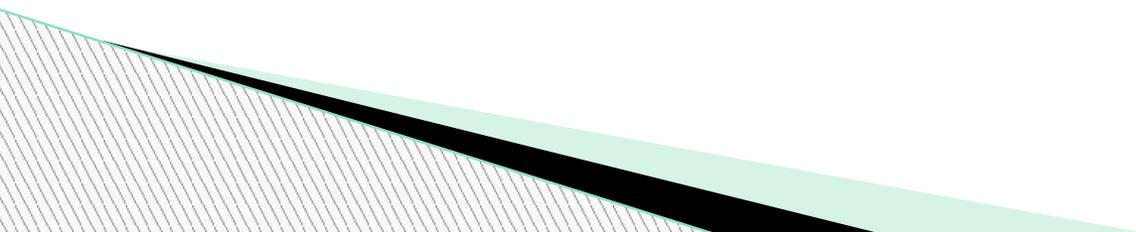
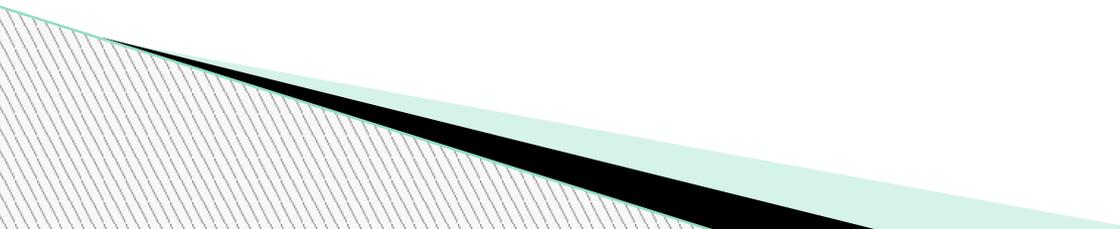


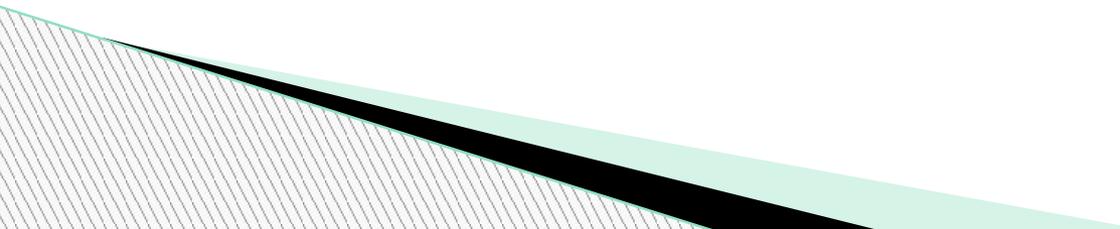
**Оценка качества
предоставления услуг передачи
данных по технологии PON
»»**



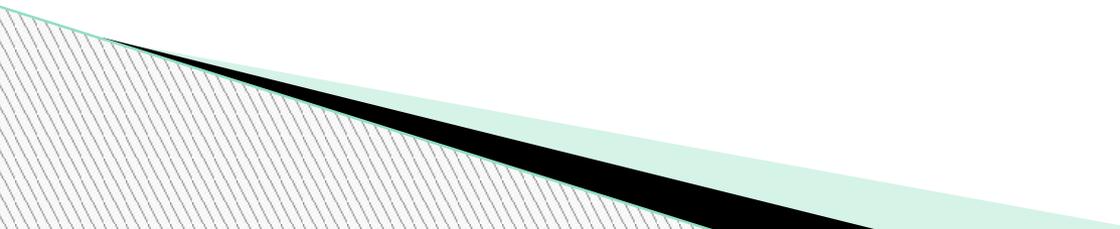
Цели дипломной работы:

- показать преимущество технологии оптического широкополосного доступа по сравнению с другими технологиями
 - систематизировать статистические данные по качеству обслуживания абонентов, получающих услуги по технологии FTTH (PON)
 - используя статистические методы управления качеством, проанализировать причины снижения качества предоставления услуг и выработать и мероприятие
- 

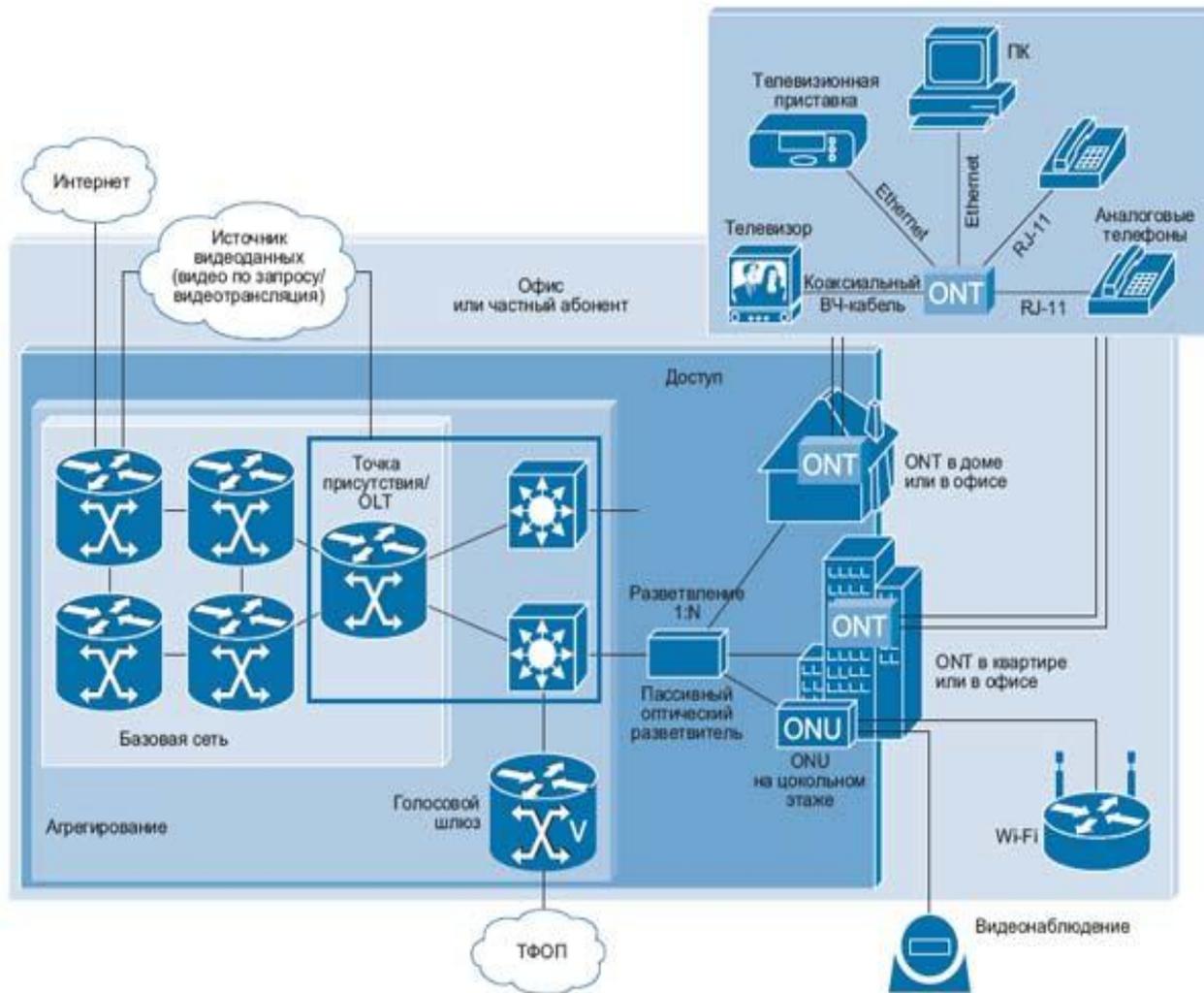
Задачи для достижения цели дипломной работы:

- дать краткую характеристику технологий широкополосного абонентского доступа
 - собрать статистические данные о качестве представления услуг по технологии FTTH (PON)
 - выявить причины отклонения качества и составить план корректирующих мероприятий
- 

Преимущества FTTx перед технологией xDSL:

- **экономия волокон.** До 128 абонентов на одно волокно, протяженность сети до 60 км
 - **эффективное использование полосы пропускания** оптического волокна
 - **скорость** до 2,5 Гбит/с по нисходящему потоку и 1,2 Гбит/с по восходящему потоку
 - **надежность.** В промежуточных узлах дерева находятся только пассивные оптические разветвители, не требующие обслуживания;
 - **масштабируемость.** Древовидная структура сети доступа дает возможность подключать новых абонентов самым экономичным способом
- 



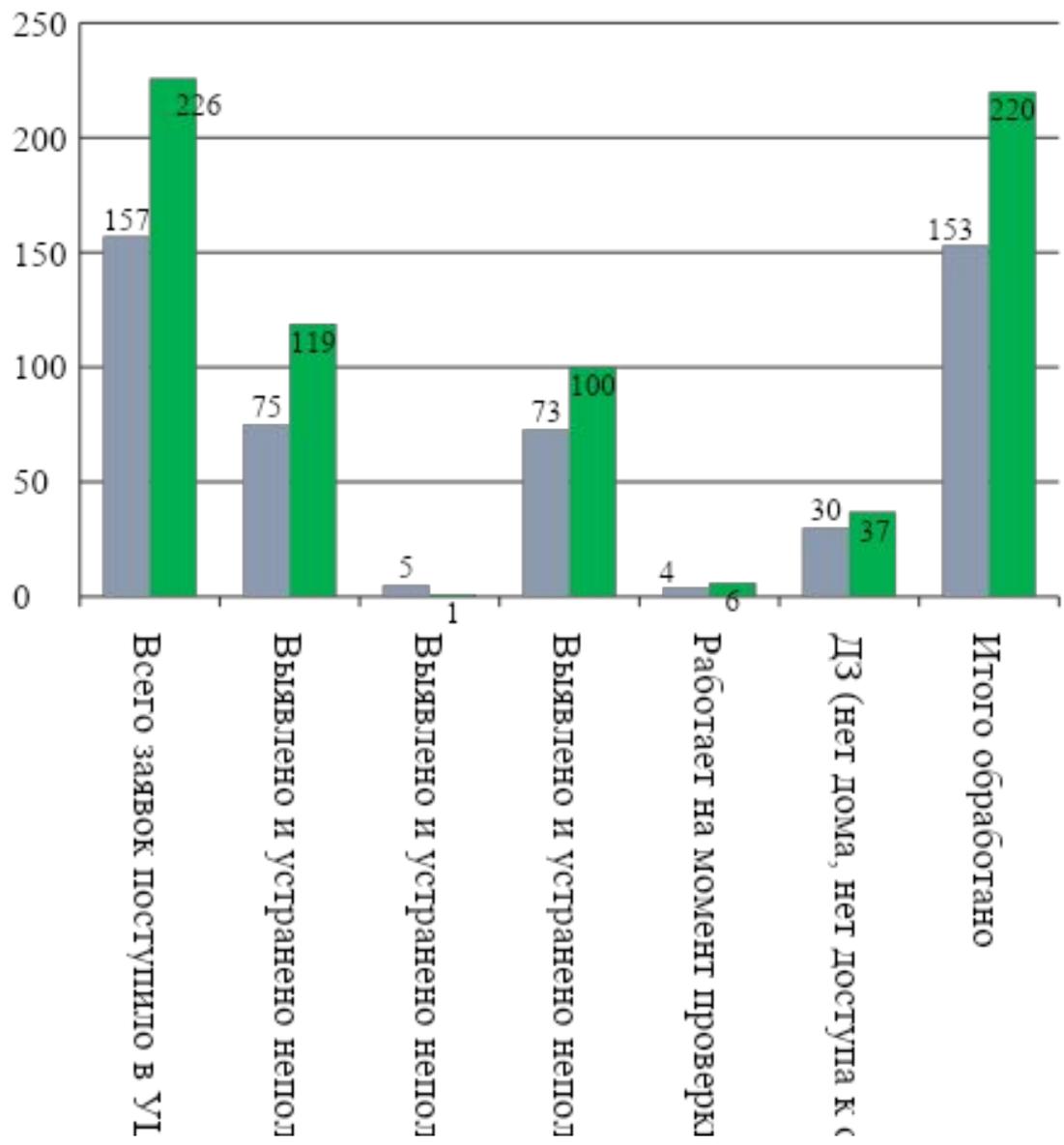


Статистика

Всего заявок поступило в УШД	157
Выявлено и устранено неполадок в КС	75
Выявлено и устранено неполадок в НКС	5
Выявлено и устранено неполадок у абонента	73
Работает на момент проверки	4
ДЗ (нет дома, нет доступа к оборудованию)	30
Итого обработано	153

Всего заявок поступило в УШД	226
Выявлено и устранено неполадок в КС	119
Выявлено и устранено неполадок в НКС	1
Выявлено и устранено неполадок у абонента	100
Работает на момент проверки	6
ДЗ (нет дома, нет доступа к оборудованию)	37
Итого обработано	220

■ июнь-август 2011
■ сентябрь-ноябрь 2011



Тип неисправностей	Число неисправностей	Накопительная сумма неисправностей	Процент числа неисправностей по каждому признаку в общей сумме	Накопительный процент
Работает на момент проверки	65	65	17%	17%
Неверные настройки модема	61	126	16%	33%
Низкая скорость	52	178	14%	46%
Неисправен модем	43	221	11%	58%
Отказались	22	243	6%	63%
Замена проводки	19	262	5%	68%
Абонента нет дома	17	279	4%	72%
Неисправен шнур модема	15	294	4%	76%
Нет сигнала на ПК	12	306	3%	79%
Обрыв (соединения проводки, в РШ, РК)	12	318	3%	82%
Другой стандарт модема	10	328	3%	85%
Фильтр НЧ	8	336	2%	87%
Неисправен компьютер	7	343	2%	89%
Нет выхода в интернет	7	350	2%	91%
Прочие	33	383	9%	100%
Итого	383		100%	

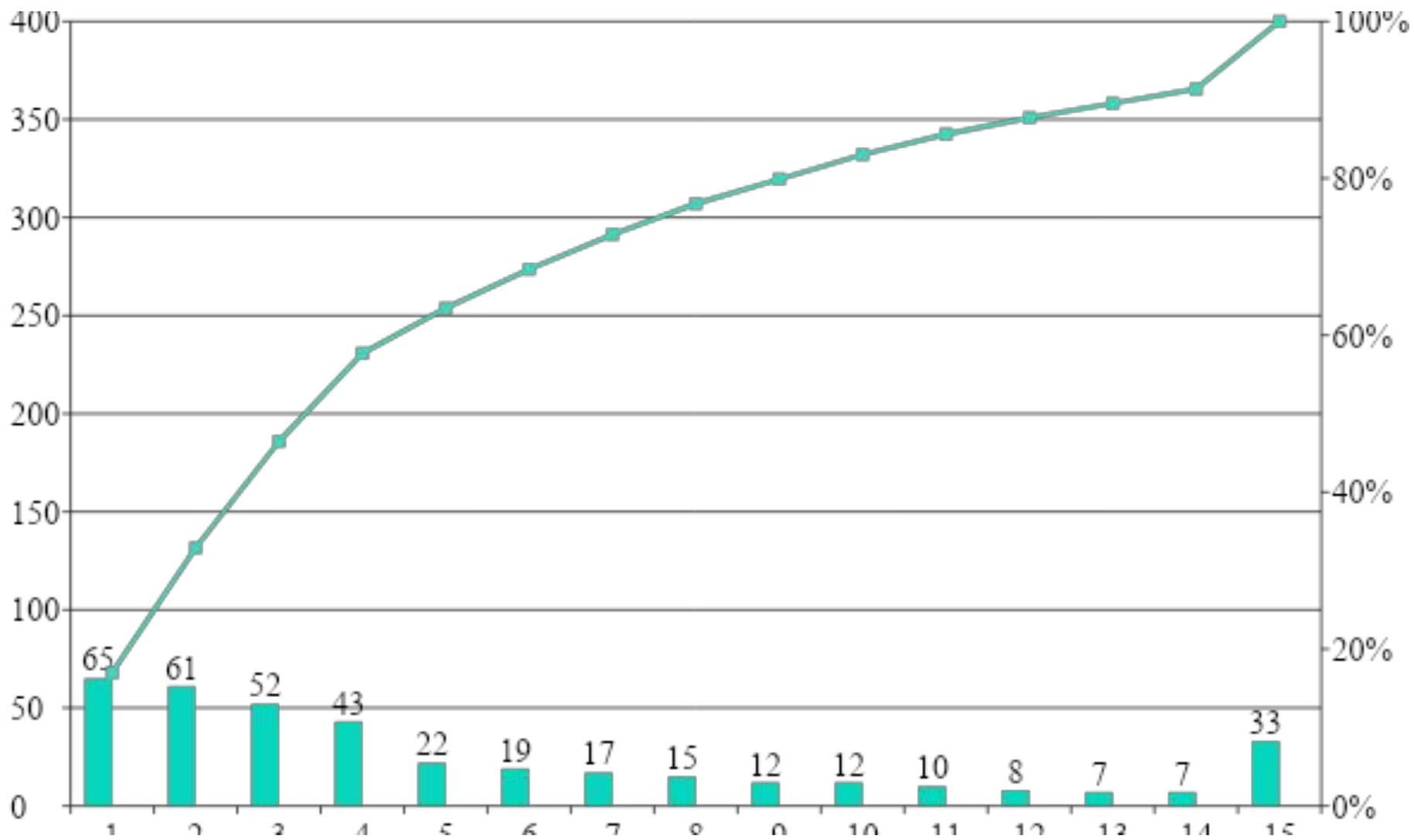
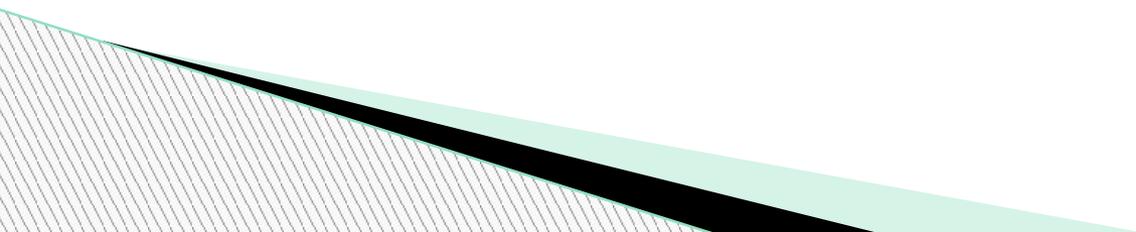


Рисунок 12 - Диаграмма Парето

Корректирующие мероприятия



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

