

# Пояснительная записка к отчету о производственно – финансовой деятельности ОАО «KazTransCom» за 1 квартал 2003 года.

## 1. Общая характеристика ОАО «KazTransCom»

В настоящее время по состоянию на 31.03.2003 г. телекоммуникационная сеть ОАО «KazTransCom» включает:

- 5201,8 км кабельных линий связи, расположенных вдоль трубопроводов и уплотненных аналоговой аппаратурой связи, обеспечивающих производственно-технологическую связь.

На техническом обслуживании находится:

телекоммуникационная сеть ЗАО «КазТрансОйл», включающая в себя:

- Центральную управляющую станцию (HUB) в г. Астана.
- Спутниковую систему связи, состоящую из 64 земных спутниковых станций, обеспечивающую корпоративную телефонную связь;
- 58 базовых станций подвижной радиосвязи;
- 46 цифровых Автоматических Телефонных Станций;
- 6 однопролетных радиорелейных линий на базе оборудования «Mikrostar 15Ggz»;
- 11 однопролетных малоканальных радиорелейных линии;

телекоммуникационная сеть ЗАО «Интергаз Центральная Азия», включающая в себя:

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| • Узлов связи                         | 31ед;       |
| • НУП                                 | 151ед;      |
| • Магистральных КЛС в 2 нитки         | 1469 км;    |
| • Магистральных КЛС в 1 нитку         | 1624 км;    |
| • КЛС отводы на ГРС                   | 780,7км;    |
| • Внутриплощадочные сети              | 124,5 км;   |
| • Радиорелейных линий (однопролетных) | 5 линий;    |
| • Систем уплотнения К60-П             | 23 станций; |
| • Систем уплотнения К12+12            | 26 станций; |
| • Спутниковых терминалов VSAT         | 34 шт;      |
| • АТС «CORAL-II»                      | 25 шт;      |
| • Систем радиокабельной связи         | 14 станций; |

## 2. Производственная деятельность.

За отчетный период ОАО «KazTransCom» предоставлял услуги связи организациям ЗАО «КазТрансОйл», ОАО «Казахтелеком», ОАО «КазахойлЭмба», ЗАО «Актюбемунайгаз», ЗАО «Интергаз Центральная Азия» и другим предприятиям:

### 2.1 Проекты.

#### Западный филиал:

- Построена и принята на техническое обслуживание ВОЛП – 3 км на участке ТЦ – МТС «Казахтелеком» по г.Уральску.

- Установлено оптическое оборудование SDH в офисе Западного филиала ЗАО «КТО» в г. Атырау для организации каналов передачи данных.

#### Уральский филиал:

- В рамках проекта «Организация производственно-технологической сети DialAway по сбору информации с ГРС ЗАО «ИЦА» осуществлялся технадзор за строительством 18 объектов.

- Произведены приемо-сдаточные испытания ЗССС VSAT “DialAway”: 5 объектов по УМГ «Уральск» и 18 объектов по УМГ «Атырау».

## **2.2 Эксплуатационная деятельность.**

Эксплуатационно - производственная деятельность ОАО «KazTransCom» в течение 3-х месяцев 2003г. проводилась согласно планов организационно – технических мероприятий и графиков планово - профилактических работ на системах и оборудовании.

За 3 месяца текущего года полный простой средств связи по ОАО «KazTransCom» составил:

**По Мангистаускому Филиалу** – отмечено 46 случаев с общей продолжительностью простоя 314 часов, в том числе:

- 29 случаев отказа по ЗССС, общее время отказа составило 262,1 часа, их них:
  - 28 случаев отказа по причине отключения электроэнергии, длительность отказа 262 часа;
  - 1 случай отказа по невыясненным причинам, время простоя 0,1 часа.
- 7 случаев простоя по кабельным линиям связи, время простоя составила 23,4 часа, из них:
  - 6 случая простоя по причине повреждения порыва кабеля сторонней организацией, время простоя 10,98 часов;
  - 1 случай хищения кабеля, с длительностью простоя 12,42 часа;
- 3 случая простоя по причине повреждения ЭПУ, время простоя 1,8 часа.
- 1 случай по причине повреждения АТС, время простоя составила 0,12 часа.
- 5 случаев простоя по каналам передачи данных, время простоя 19 часов.
- 1 случай простоя канала диспетчерской связи, из-за линейного повреждения, время простоя составило 7 часов.

**По Западному Филиалу** – отмечено 41 случай, с общей продолжительностью 107 часов, в том числе:

- 25 случаев отказа по ЗССС, общее время простоя составило 44 часа, из них:
  - 19 случаев простоя по причине отключения электроэнергии, с длительностью выпадения станции из сети спутниковой связи – 38,7 часов;
  - 1 случаев выпадений станции из сети Спутниковой связи по причине отключения терминала после аварии на ЭПУ, время простоя 0,4 часов;
  - 5 случаев выпадений станции из сети спутниковой связи по причинам метеоусловий, время простоя составило 4,9 часа.
- 4 случая простоя отмечено по кабельным линиям связи, время простоя составило 20 часов. Все случаи повреждения кабеля по вине сторонних организаций.
- 1 случай по причине повреждений оборудования в НУП, время простоя 0,9 часов.
- 11 случаев по причине повреждения оборудования передачи данных, время простоя 42 часа.

**По Уральскому Филиалу** – отмечено 3 случая, с общей продолжительностью простоя связи 6,7 часов, в том числе:

- 2 случая отказа по ЗССС по причине метеоусловий, время простоя – 4,2 часа;

- 1 случай по причине повреждения ЭПУ, время простоя – 2,5 часа,
  - причина всех случаев отказа - метеоусловия.

**По Актюбинскому Филиалу** – произошло 17 случаев, с общей продолжительностью – 18,23 часа, в том числе:

- 9 случаев отказа по ЗССС, общее время отказов составила 9,72 часа, из них:
  - 2 случая по причине отключения электроэнергии, с длительностью простоя 2,2 часа;
  - 4 случая отказа по причине метеоусловий, время простоя 5,6 часов;
  - 3 случая отказа ЗССС по невыясненным причинам, время простоя – 1,93 часа.
- 5 случаев простоя по причине повреждения ЭПУ, время простоя 5,3 часа.
- 2 случая простоя АТС по причине отключения электроэнергии, время простоя 3 часа.
- 1 случай простоя по причине станционного повреждения, время простоя 0,2 часа.

**По Восточному Филиалу** – отмечено 59 случаев, с общей продолжительностью простоя 454 часа. В том числе:

- 56 случаев отказа по ЗССС, время простоя 433 часа, в том числе:
  - 52 случая простоя по причине отключения электроэнергии, с общей длительностью 428,4 часа;
  - 4 случая отказа ЗССС по метеоусловиям, время простоя 5 часов;
- 2 случая повреждения оборудования передачи данных, время простоя – 18,83 часов.
- 1 случай повреждения АТС, время простоя 2,5 часа.
- 

**По Южному Филиалу** – отмечено 9 случаев с общей продолжительностью простоя связи 16,6 часов, в том числе:

- 6 случаев отказа по ЗССС, время простоя 4,13 часов, из них:
  - 4 случая отказа по причине метеоусловий, время простоя 2,2 часа;
  - 1 случай отказа по невыясненным причинам, время простоя 1,5 часа;
  - 1 случай по причине отключения электроэнергии, время простоя 0,43 часа.
- 2 случая кабельного повреждения, с длительностью простоя 6,7 часов, в том числе 1 случай хищения кабеля, с простоем – 4,92 часа.
- 1 случай аппаратно-абонентского простоя по причине отключения электроэнергии (с территории Узбекистана), время простоя – 5,83 часа.

### **2.3 Текущий ремонт КЛС, систем и сооружений связи.**

#### **Мангистауский филиал:**

Эксплуатационная деятельность проводилась согласно плана организационно-технических мероприятий и в основном сводилась к поддержанию аппаратуры, оборудования, КЛС и ЭПУ в работоспособном состоянии. Текущий ремонт КЛС не проводился.

#### **Западный филиал:**

- Установлены двери надстройки НУП 6/6 и замки на дверях НУП2/2-НУП7/2.

- Произведен ремонт КЛС УС Атырау – НПС КТК длиной 40 метров.
- Проведены ремонтные работы по устранению занижения сопротивления изоляции симметричных пар кабеля марки КМБ-4 на участке НУП 13/4 – НУП 14/4.
- Выполнено углубление кабеля марки ЗКП –1х4 на выдуваемых участках НУП 1/9 п. Забурунье, общей протяженностью 300 метров.
- Установлены предупредительные знаки на трассе прохождения КЛС НПС-3 – Макат.
- Демонтировано оборудование связи в старом здании ЗФ ОАО «КТС»: оборудование ЭПУ, ЛАЦ, К-1920 и сдано на склад.
- Произведен текущий ремонт кабеля местной сети между п. Доссор и м/р «Нефтяник» длиной 1 км.
- Произведен текущий ремонт кабеля в п. Байчунас и длиной 1 км.
- Произведен ремонт 4 линейных усилителей аппаратуры К-120 НС.
- Произведено углубление кабеля на выдуваемых участках НУП 9/1 – ВНС2-Аккистау общей протяженностью 10 км.
- Произведено углубление кабеля на выдуваемых участках НУП8/1-НУП8/2-ВНС1 и НУП8/4-НУП8/3-Кигач общей протяженностью 8 км.
- Произведен ремонт кабелей электрической сети на НПС3 и дизельной общей длиной 20 метров.
- Проведен ремонт блоков АК и РИ АТСК «Кошкар».
- Проведен ремонт 4 радиостанций «KENWOOD» ТК-760Н.
- Отремонтированы 15 радиостанций «Motorolla».
- Проведен текущий ремонт электрооборудования в ЦТТиСТ г. Атырау.
- Отремонтированы 3 зарядных устройств радиостанций GP.
- Произведена очистка от снега 11 площадок вокруг НУПов на участке Б. Чаган-Индер.
- Произведен ремонт измерительных приборов ГИС, ИП-8 и ЕТ-110.
- Проведены плановые мероприятия по подготовке средств связи для работы в паводковый период, а именно:
  - подготовлены отводные траншеи от помещений узла связи и кабельной канализации;
  - произведен осмотр НУПов, подготовлены отводные траншеи ;
  - проверено состояние КЛС на речных переходах;
  - обследовать и при необходимости восстановить работоспособность систем содержания кабеля под избыточным воздушным давлением;
  - подготовлены водооткачивающие средства (насос АНКЛ);
  - проведен текущий ремонт на экскаваторе ЭО-2620 и траншеекопателе ЭТЦ-160;
  - организован ежедневный контроль за состоянием КЛС и наличием воздуха в баллонах;
  - проверено и подготовлено оборудование ЭПУ;
  - проверен аварийный запас ГСМ и расходных материалов;
  - проверена готовность автомашин к работе в паводковый период;
  - проверены все виды связи, с выходом со всех НУП по трассе нефтепровода;
  - представлена в хозяйственный департамент заявка на материалы и ОС необходимые для работы в паводковый период.

#### **Уральский филиал:**

- Произведена замена неисправной аккумуляторной батареи 60 В резервного питания ИКМ-15 на узле связи КС «Редут».
- Заменена центральная станция и пульт управления на ГРС «Караоба». Установлен репитер «Standard RP-80V».
- Установлен и смонтирован дистиллятор на узле связи КС «Чижа»

- Выполнен текущий ремонт оконечных устройств на АГРС «Чижа-2» и АГРС «Подтяжки».
- Выполнен весь комплекс мероприятий по эксплуатации объектов связи в паводковый период, а именно:
  - подготовлена мотопомпа к эксплуатации в паводковый период;
  - дополнительно заправлены осушенным воздухом 20 баллонов;
  - Завезены резервные баллоны с воздухом во все НУПы магистрального кабеля;
  - произведен осмотр воздушных переходов через водные преграды рек Чаган, Деркул, Чижа.
  - организован периодический осмотр состояния термокамер НУПов 1/4, 3/4, 3/5 – 5/5;
  - проведена контрольная проверка и техобслуживание системы радиокабельной связи газопровода «Союз»;
  - произведен монтаж дегидраторов ДКПЗ на НУП5/2, НУП4/3, НУП2/10, НУП1/12, НУП4/16, НУП1/3, НУП5/1;
  - проверено состояние КЛС через речные переходы;
  - подготовлен автотранспорт, запас ГСМ и расходных материалов;
  - В хозяйственный департамент представлена заявка на материалы необходимые для работы в паводковый период.

#### **Актюбинский филиал:**

- Произведен ремонт 14 блоков аппаратуры К-12+12: 4 блока ИП, 2 блока ПГ 1-11, 3 блока ДС, блок ПГ 3-4, блок ПВУ и 3 блока ВСК.
- Отремонтировано 8 блоков аппаратуры П-302: блок ВКУ, АРУ, ДП, ШК ВЧ, 4 блока ИП.
- Восстановлено 9 блоков аппаратуры РРС Р-415: синтезатор частот, антенна, приемник, передатчик, 2 блока питания, 2 блока СС и ТК
- Произведен ремонт 9 плат радиостанции РТ 2310: плата избирательного вызова – 2 шт, плата генератора избирательного вызова – 2 шт, плата ДП НУП – 5 шт.
- Восстановлены 10 блоков радиостанции «Kenwood»: 6 блоков питания, 6 плат клавиатуры.
- Выполнен ремонт инверторов ИТР-3 – 2 шт.
- Отремонтирован конверторов К-120 – 2 шт.
- Восстановлены 2 радиостанции «SENAO»
- Отремонтированы 4 блока БУФ (СТВДС).
- Произведена проверка состояния кабеля на 12 речных переходах.
- Проведен комплекс мероприятий по эксплуатации средств связи в паводковый период, а именно:
  - подготовлены отводные траншеи от помещений узла связи и кабельной канализации;
  - произведена очистка НУП от снега, подготовлены отводные траншеи для талой воды;
  - проверено состояние кабеля через речные переходы;
  - завезены запасные баллоны с воздухом во все НУПы;
  - подготовлено оборудование ЭПУ к работе в паводковый период;
  - подготовлен аварийный запас ГСМ, кабеля и расходных материалов;
  - проверен и подготовлен автотранспорт;
  - организован постоянный контроль расхода воздуха и давления в кабелях;
  - проверено состояние всех средств связи с выходом со всех НУПов.

## 2.4 Реконструкция местных сетей, развитие систем связи.

### Западный филиал:

- Произведено программирование РВХ «Harris» и установлено 280 телефонов в офисе Западного филиала ЗАО «KazTransOil».
- Произведено тестирование спутниковых каналов (16 кБ/с) по сайтам Атырау, Карманово, Байчунас.
- Завершен перенос оборудования БС и ЗССС из УС «Опорная» в шелдер.
- Установлен автоинформатор на РВХ «Harris» в цехе связи Атырау.
- Выполнена полна профилактика и инвентаризация оборудования РВХ «Harris» по сайтам «Эмба» и НПС-677км.
- Установлено шасси и проведена инсталляция для 4-х спутниковых каналов в офисе цеха №6 (для завода пластмассовых труб).
- Произведено программирование 4-х спутниковых каналов на РВХ «Harris» в офисе «КТО» Западного филиала.
- Организован 2 Мбит/с поток на участке офис Западного филиала ЗАО «KazTransOil» - ОДТ «Казахтелеком».
- Установлен трехфазный электрический счетчик на узле связи «Опорная».
- Проведено программирование базовой станции «KENWOOD».
- Для телефонизации микрорайона в п.Макад выполнен отпай с кабеля марки МКСБ на участке НПС-3 – Макад с установкой бокса.
- Произведено переключение базовой станции с ММРЛ на кабель ТПП-20х2 на участке УС Сахарный – РРЛ 164 Лбищенск.
- Проложен кабель марки КСПП-1х4 длиной 200 метров для телефонизации НГДУ м.р. Ботохан.
- Произведена установка 3 телефонов ЛПДС Кигач и переустановка 2 телефонов в НПС Забурунье.
- Произведена телефонизация завода по выпуску пластмассовых труб в г.Атырау, где установлено 26 телефонов РВХ «Harris».
- После завершения работ по передислокации УС Атырау в офис Западного филиала ОАО «КТС» полностью проведен демонтаж высвободившегося оборудования, с последующим его складированием.

### Уральский филиал:

- Установлена направленная антенна SV 160 БС на мачте ГРС «Кайрат».
- Организована связь по каналу телемеханики радиокабельной системы на ГИС «Алексеевка». Установлен телефон № 361 .
- Произведен перенос внутреннего устройства спутникового терминала «FaraWay» и РВХ «Coral» в отдельное помещение на узле связи КС «Чижа».
- Введена в эксплуатацию СКС, произведен перенос активного оборудования и серверного сегмента в новый офис УМГ «Атырау».
- Произведена инсталляция, настройка и ввод в эксплуатацию сервера Lotus Notes для пользователей ЗАО «ИЦА».
- Осуществлен монтаж дегидраторов кабельных серии ДКПЗ в НУПах:
  - по газопроводу «Союз» - 3 шт.
  - по газопроводу «САЦ» - 8 шт.
- Произведен перенос сервера PDC УМГ «Уральск» в 19” стойку.
- Произведено перемещение удаленных пользователей на сервер и расширение модемного пула УМГ «Уральск».

### Актюбинский филиал:

### **Восточный филиал:**

- Произведен текущий ремонт по устранению негерметичности оболочки кабеля марки МКСБпШп-4х4х1,2 на участке НРП-3 – АТС-56.
- Произведен ремонт одного выпрямителя РРС FM-460.
- Отремонтирован приемник FM 4-160 TUR 2066/10/ РРС FM-460.
- Произведен ремонт блока питания ТУРЕНР и дифсистема канального блока аппаратуры К-12+12.
- Отремонтирована дифсистема канального блока и блок усилителей аппаратуры К-12+12 на узле связи «Атасу».
- Восстановлен блок генератора РРС «Малютка» на узле связи «Атасу».
- Произведен ремонт приемника РРС «Малютка» в Павлодарском ЦЭС.
- Отремонтировано одно устройство типа АУСКИД.
- Выполнен ремонт измерительного прибора ЕТ-100.
- Произведена поверка, испытание и покраска баллонов высокого давления на узле связи «Павлодар».
- Проведены плановые мероприятия по подготовке средств связи для эксплуатации в паводковый период:
  - подготовлен отвод для паводковых вод от НУП и в местах возможного размыва кабеля, проверена герметичность вводных парубков НУП;
  - произведена замена баллонов с воздухом на всех участках подверженных затоплению паводковыми водами;
  - подготовлены к эксплуатации плавсредства и мотопомпы;
  - проверено состояние оборудования ЭПУ;
  - подготовлена автотранспорт, запас ГСМ и расходных материалов;
  - организовано измерение сопротивления изоляции кабелей связи через каждые 4 часа;
  - подготовлены траншеи для отвода паводковых вод от смотровых устройств кабельной канализации;
  - в хозяйственный департамент представлена заявка на дополнительные средства, необходимые для работы средств связи в паводковый период.

### **Южный филиал:**

- Произведен ремонт телефонных аппаратов типа ТА 2002 CR.
- Выполнен ремонт радиостанций FM 301.
- Отремонтированы блоки аппаратуры ОК-12+12.
- Произведен осмотр речных переходов через реки Талас, Сайрам-су, Бадам-су и Сырдарью.
- Отремонтированы платы 4ТЕМ.
- Проведен комплекс мероприятий по подготовке средств связи для эксплуатации в паводковый период, а именно:
  - заправлены и завезены баллоны с воздухом в НУПы магистрального кабеля;
  - произведен объезд трассы КЛС «Тараз-Самсоновка»;
  - проверено состояние речных переходов;
  - произведен осмотр русла рек Аксу и Бадам;
  - в хозяйственный департамент представлена заявка на материалы, необходимые для работы в паводковый период.

- Произведена установка РРЛ «Контейнер» на участке узел связи «Жанажол» - узел связи Площадка 22 ТОО «Казахойл-Актобе».
- Выполнено расширение абонентской емкости РАВХ «Meridian» на узле связи «Жанажол».
- Произведена установка аппаратуры радиорелейной связи МИК-11 на участке узел связи «Жанажол» - узел связи «Кенкияк».

#### **Восточный филиал:**

- Выполнены работы на абонентской сети: подключено 5 абонентских точек, осуществлен перенос 9 телефонных аппаратов.
- Произведен перенос и установка базовой станции «Motorola» с РТПЦ Жезказган на узел связи Жезказган.
- На РРЛ «Малютка» на участке «узел связи Жезказган- 60 разъезд- Борсенгир» проведены работы по герметизации разъемов, юстировке антенн, выставлению уровней приема и передачи.
- Изготовлены и установлены подставки для оборудования БС и оконечных устройств на АВП Кукуладжар.
- Смонтирован звуковой комплекс «Степь-003» с установкой оконечных репродукторов в помещениях узла связи Жезказган.
- Произведен перенос стойки ПСП на узле связи «Степное». Проложен стационарный кабель от РАВХ «Nagis» и произведена расшивка абонентских линий.
- Демонтирована станция тропосферной связи типа Р-410 (ТПРС-2) на узле связи «Каракоин», АФУ и все оборудование складировано на узле связи Жезказган.
- Проложен провод марки П-257 длиной 50 метров на сварочный пост и в комнату для комиссии КНУ и установлены 2 телефона. Произведено переключение абонентов на АБК в Шымкентском НУ на новый кабель.
- Проведены работы по программированию радиостанции GP-600 абонента №542, GM-660 – 3 шт. и «Motorola» GP-640 – 4 шт. в Карагандинском ЦЭС.
- Произведен перенос блока ВБ 24/3-3 в аппаратный зал в узле связи Трудовое.

#### **Южный филиал:**

- Проведено внедрение и тестирование биллинговой системы «Фон экспро» ГО ЗАО ИЦА.