

# Договор №

г. Москва

«\_\_\_\_\_» 2013 года

ООО «ИТ-Экран», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Генерального директора Миронова Алексея Леонидовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ОАО «Ростелеком», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Вице-президента – Директора по информационным технологиям Садкова Дмитрия Владимировича, действующего на основании доверенности № 12-642 от 30.09.2013 г., с другой стороны, далее в тексте вместе именуемые «Стороны» и как «Сторона» каждый в отдельности, заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказать услуги по расширению функциональности системы линейно-технического учета «Аргус» в МРФ «Урал» ОАО «Ростелеком» и внедрению модуля «Аргус-КТП» (далее – Услуги), согласно Приложению № 1 к Договору.

1.2. Состав, стоимость и описание оказываемых Исполнителем Услуг, а также результаты оказанных Услуг установлены Приложением № 1 к Договору. Место оказания Услуг: адреса филиалов Заказчика, указанные в Спецификации – Приложение № 2 к Договору (далее – Объект). Функциональные требования, в соответствии с которыми Исполнитель оказывает Услуги, приведены в Приложении №7 к Договору.

1.3. Заказчик обязуется оплатить Услуги Исполнителя в полном объеме, в порядке и на условиях, предусмотренных Разделом 3 настоящего Договора.

## 2. СРОКИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

2.1. Датой начала оказания Исполнителем Услуг по настоящему Договору является дата его подписания обеими Сторонами.

2.2. Сроки оказания Исполнителем Услуг по настоящему Договору с разбивкой по этапам и указанием стоимости каждого этапа, установлены в Приложении № 2 «Календарный план оказания Исполнителем Услуг», являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.3. В случае возникновения обстоятельств, не предусмотренных настоящим Договором, сроки и/или содержание оказания Услуг могут быть изменены (перенесены) в силу объективных причин (в случае признания таковыми обеими Сторонами) с последующим заключением отдельного Дополнительного соглашения к настоящему Договору.

## 3. ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

3.1. Общая стоимость оказания Услуг по настоящему Договору составляет **21 723 274,90** руб. (Двадцать один миллион семьсот двадцать три тысячи двести семьдесят четыре рубля 90 копеек), в том числе НДС 18% в размере **3 313 719,90** руб. (Три миллиона триста тридцать тысяч семьсот девяностадцать рублей 90 копеек).

3.2. Оплата по Договору производится в следующем порядке:

3.2.1. Авансовый платеж в размере 10% (Десять процентов) от Общей стоимости оказания Услуг по Договору, что составляет **2 172 327,49** руб. (Два миллиона сто семьдесят две тысячи триста двадцать семь рублей 49 копеек), в том числе НДС 18% (Восемнадцать процентов) в размере **331 371,99** руб. (Триста тридцать одна тысяча триста семьдесят один рубль 99 копеек) оплачивается Заказчиком в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты получения оригинала счета. Счет выставляется Исполнителем в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня заключения Договора. Исполнитель обязан выставить счет-фактуру на полученный аванс в сроки, предусмотренные законодательством РФ. При этом счет-фактура должен содержать реквизиты Договора и наименование Услуг, за которые осуществлен авансовый платеж.

3.2.2. Окончательный платеж в размере 90% (Девяносто процентов) от Общей стоимости оказания Услуг по Договору, что составляет **19 550 947,41** руб. (Девятнадцать миллионов пятьсот пятьдесят тысяч девятьсот сорок семь рублей 41 копейка), в том числе НДС 18% (Восемнадцать процентов) в размере **2 982 347,91** руб. (Два миллиона девятьсот восемьдесят две тысячи триста сорок семь рублей 91 копейка), оплачивается Заказчиком в течение 90 (Девяноста) календарных дней с даты получения оригинала счета. Счет выставляется Исполнителем в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня подписания Акта сдачи-приемки Услуг по Договору. Исполнитель обязан выставить счет-фактуру на окончательный платеж в сроки, предусмотренные законодательством РФ.

3.2.3. Обязательство Заказчика по оплате оказанных Услуг Исполнителя считается выполненным с даты списания денежных средств соответствующего платежа, указанных в п. 3.2.1. и 3.2.2. настоящего Договора с расчетного счета Заказчика.

#### **4. ПОРЯДОК СДАЧИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ**

4.1. Приемка Заказчиком результатов оказанных Исполнителем Услуг по настоящему Договору, осуществляется на основании подписания Сторонами Акта сдачи-приемки Услуг по Договору в соответствии с Приложением № 2 к настоящему Договору. Форма Акта приведена в Приложении № 3 к настоящему Договору.

4.2. По окончании Исполнителем оказания Услуг, указанных в Приложении № 1 и в Приложении № 2 к настоящему Договору, Исполнитель в течение не более чем 10 (десяти) рабочих дней направляет Заказчику следующий комплект документов, сопровождающих приемку-передачу оказанных Услуг по Договору:

- Счёт - 1 (Один) экземпляр (оригинал);
- Счет-фактура – 1 (Один) экземпляр (оригинал);
- Акт сдачи-приемки Услуг по Договору - 2 (Два) экземпляра (оригиналы) с приложением к нему результатов оказанных Услуг, отчетных документов (материалов), предусмотренных Календарным планом оказания Услуг.

4.3. При наличии у Заказчика мотивированных замечаний и претензий к результатам оказанных Исполнителем Услуг, Сторонами в трехдневный срок с момента предоставления Исполнителем списка мотивированных замечаний оформляется Протокол доработок с точным указанием недостатков оказанных Услуг, сроков и порядка их устранения.

4.4. Подписание Заказчиком Акта означает, что:

- а) Услуги по Договору были оказаны Исполнителем надлежащим образом и в полном объеме, результаты оказанных Услуг переданы Заказчику;
- б) Услуги, оказанные Исполнителем по Договору, приняты Заказчиком в полном объеме, и подлежат оплате в соответствии с условиями настоящего Договора.

#### **5. УСЛОВИЯ НАХОЖДЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЯ НА ОБЪЕКТАХ ЗАКАЗЧИКА**

5.1. При направлении Исполнителем своего персонала на Объект (в местонахождение) Заказчика, Исполнитель должен соблюдать следующее:

5.1.1. Исполнитель должен обеспечить соблюдение своими представителями всех административных требований и получение всех необходимых документов (таких, как медицинские справки, разрешение на въезд, и т.д.), которые могут потребоваться в соответствии с действующими законами и правилами, и должна оплачивать все связанные с этим расходы и издержки.

5.1.2. Представители Исполнителя должны соблюдать внутренние правила и все соответствующие инструкции, а также правила техники безопасности, действующие на территории (в месте нахождения) Заказчика, при условии предварительного ознакомления с такими правилами под подписью.

5.2. Заказчик должен обеспечить представителям Исполнителя условия нахождения на Объекте Заказчика в соответствии с условиями Договора.

#### **6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

6.1. Исполнитель имеет право:

6.1.1. Направить Заказчику письменный запрос о предоставлении необходимых материалов и/или информации, необходимой для оказания Услуг по настоящему Договору. К письменному запросу приравнивается запрос, направленный с использованием электронной почты, по факсу, а также в любой иной согласованной Сторонами в разделе 15 Договора форме за исключением устной.

6.1.2. На получение достоверной информации, передаваемой Заказчиком по Запросу Исполнителя, с учетом положений настоящего Договора.

6.1.3. Привлекать с письменного согласия Заказчика, третьих лиц для оказания Услуг по настоящему Договору, за действия которых Исполнитель отвечает перед Заказчиком в полном объеме.

6.2. Исполнитель обязан:

6.2.1. Выполнить весь объем оказания Услуг, согласно Приложению № 1 к настоящему Договору, в установленный Приложением № 2 в настоящем Договоре срок.

6.2.2. Уведомлять Заказчика о возникновении обстоятельств в ходе оказания Услуг по настоящему Договору, если возникшие обстоятельства препятствуют и (или) могут повлечь препятствия в достижении результатов оказания Услуг не позднее чем через 1 (Один) день после возникновения таких обстоятельств.

6.2.3. В течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты подписания настоящего Договора Исполнитель обязан направить Заказчику:

- образцы подписей лиц, которые будут подписывать выставляемые в адрес Заказчика счета-фактуры;
- документы, подтверждающие полномочия лиц, которые будут подписывать счета-фактуры (заверенные надлежащим образом приказы, распоряжения, доверенности, копии банковских карточек или иные аналогичные документы) в случае, если право их подписи предоставлено иным лицам, кроме руководителя организации и главного бухгалтера.

6.2.4. Исполнитель обязан направлять Заказчику письменную информацию (с приложением подтверждающих документов) обо всех изменениях в перечне лиц, имеющих право подписи счетов-фактур в течение 10 рабочих дней с даты произошедших изменений.

6.2.5. Исполнитель обязан согласовать с Заказчиком необходимость использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам.

6.2.6. Исполнитель гарантирует Заказчику, что передача полученных по настоящему Договору результатов оказанных Услуг, не будет нарушать исключительных прав других лиц.

6.2.7. Исполнитель обязан уведомлять не позднее чем через 1 (Один) день Заказчика о каждом полученном при выполнении настоящего Договора результате оказанных Услуг, способном к правовой охране в качестве объекта интеллектуальной собственности либо в качестве информации, для которой может быть установлен режим коммерческой тайны, с обоснованием предлагаемого порядка его использования и формы правовой охраны.

6.2.8. Исполнитель обязан осуществить мероприятия, направленные на обеспечение правовой охраны результата интеллектуальной деятельности в соответствии с разделом 8 настоящего Договора.

6.2.9. В стоимость оказанных Услуг по настоящему Договору включены расходы на осуществление всех необходимых действий для правовой охраны полученных результатов интеллектуальной деятельности и выплаты авторского вознаграждения.

6.2.10. Исполнитель обязан представить документы в соответствии с требованиями Приложения 7 к настоящему Договору.

6.2.11. Исполнитель несет ответственность за полное или частичное неисполнение предусмотренных настоящим Договором обязательств по вине Исполнителя, в том числе за нарушение сроков оказания Услуг в целом или отдельных ее этапов, отказ от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

6.2.12. Исполнитель по требованию Заказчика своими силами и за свой счет в срок, установленный Заказчиком, устраняет недостатки, допущенные при оказании Услуг по его вине.

6.2.13. Исполнитель обязан предоставлять в случае изменений в цепочке собственников Исполнителя, включая бенефициаров (в том числе конечных), информацию о таких изменениях по форме, приведенной в Приложении № 4 к Договору, а также документы, подтверждающие такие изменения не позднее 5-ти рабочих дней после таких изменений. В случае не предоставления Исполнителем указанной информации и документов в срок, предусмотренный настоящим пунктом, Заказчик вправе расторгнуть Договор путем одностороннего внесудебного отказа от исполнения обязательств. Заказчик вправе в одностороннем порядке изменить форму предоставления информации, приведенную в Приложении № 4 к настоящему Договору, предварительно уведомив об этом Исполнителя.

6.3. Заказчик имеет право:

6.3.1. Получать информацию о ходе оказания Услуг Исполнителем и третьими лицами, привлекаемыми Исполнителем, в процессе оказания Услуг по Договору.

6.4. Заказчик обязан:

6.4.1. Заказчик обязуется оплачивать Услуги Исполнителя в полном объеме в соответствии с Разделом 3 настоящего Договора.

6.4.2. Обеспечить доступ сотрудников Исполнителя и третьих лиц, участвующих в оказании Услуг по настоящему Договору, к необходимым материалам и иной информации для качественного оказания Услуг.

6.4.3. По заявке Исполнителя обеспечить специалистам Исполнителя организацию временных рабочих мест на Объекте.

6.4.4. Заявка на предоставление рабочего места с указанием требуемых характеристик рабочего места, срока предоставления рабочего места и обоснованием необходимости нахождения на Объекте должна быть направлена Исполнителем Заказчику в письменном виде не позднее, чем за 5 (Пять) рабочих дней до требуемой даты начала оказания Услуг специалиста на Объекте. Заявка направляется в адрес ответственного сотрудника Заказчика, указанного Приложении №5 к настоящему Договору.

6.4.5. Оказывать Исполнителю всестороннее содействие в процессе оказания Исполнителем Услуг.

6.5. Стороны обязуются соблюдать матрицу ответственности, согласно Приложению № 6, которая является неотъемлемой частью настоящего Договора.

## 7. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

7.1. Раскрывающая Сторона – Сторона, которая раскрывает конфиденциальную информацию другой Стороне.

7.2. Получающая Сторона – Сторона, которая получает конфиденциальную информацию от другой Стороны

7.3. Настоящим Стороны договорились, что конфиденциальной информацией являются условия настоящего Договора и любая информация, которой Стороны обменивались в процессе заключения, исполнения и прекращения Договора. В течение срока действия настоящего Договора и в течение 3 (Трех) лет после его прекращения (если больший срок не предусмотрен законодательством Российской Федерации) Получающая Сторона обязуется не раскрывать без предварительного обязательно письменного согласия Раскрывающей Стороны любую конфиденциальную информацию, полученную от Раскрывающей Стороны. Когда любая конфиденциальная информация раскрывается третьему лицу с таким согласием, Получающая Сторона, раскрывающая такую конфиденциальную информацию третьему лицу, должна гарантировать, что третье лицо взяло на себя обязательства по сохранению конфиденциальности такой информации на условиях, аналогичных изложенным в настоящем разделе Договора.

7.4. Получающая Сторона, которая получила любую конфиденциальную информацию, в том числе в устной форме при условии, что письменное сообщение относительно конфиденциальности такой информации было получено от Раскрывающей Стороны, не должна

раскрывать ее, и обязуется обрабатывать такую информацию с той степенью заботливости и осмотрительности, которая применяется относительно ее информации того же уровня важности.

7.5. Информация, полученная Получающей Стороной, не рассматривается как конфиденциальная и, соответственно, у Получающей Стороны не возникает обязательств по сохранению конфиденциальности в отношении такой информации, если она удовлетворяет одной из следующих характеристик:

- информация во время ее раскрытия является публично известной;
- информация представлена Получающей Стороне с письменным указанием на то, что она не является конфиденциальной;
- информация получена от любого третьего лица на законных основаниях;
- информация не может являться конфиденциальной в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.6. Получающая Сторона имеет право раскрывать конфиденциальную информацию без согласия Раскрывающей Стороны:

- профессиональным советникам (юристам, аудиторам) при условии, что такие лица взяли на себя обязательства по сохранению конфиденциальности указанной информации на условиях, аналогичных изложенным в настоящем разделе Договора, либо обязаны сохранять такую информацию в тайне в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- информация должна быть раскрыта в соответствии с законом, иным нормативно – правовым актом, судебным актом при условии, что Сторона, которая получила информацию от другой Стороны, предварительно письменно и с подтверждением необходимости в таком раскрытии уведомит об этом другую Сторону.

7.7. В случае нарушения условий конфиденциальности одной из Сторон такая Сторона должна возместить второй Стороне реальный ущерб на основании вступившего в силу решению арбитражного суда.

## **8. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ. ГАРАНТИИ**

8.1. Сведения обо всех результатах интеллектуальной деятельности, включая объекты интеллектуальной собственности, созданные и (или) использованные при оказании Услуг (этапа), подлежат отражению в отчетной документации.

8.2. Если в ходе оказания Услуг по настоящему Договору будут созданы результаты интеллектуальной деятельности, Исполнитель передает (отчуждает) Заказчику исключительные права на такие результаты интеллектуальной деятельности в полном объеме. Стоимость отчуждаемых исключительных прав по настоящему Договору входит в общую стоимость оказания Услуг. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в ходе оказания Услуг, переходят к Заказчику незамедлительно с момента подписания Сторонами Акта сдачи-приёмки услуг.

8.3. Исполнитель гарантирует, что им получено согласие от производителя (правообладателя) программного обеспечения на установку обновлений программного обеспечения и передачу Заказчику прав на использование обновлений программного обеспечения на условиях простой (неисключительной) лицензии способами, указанными в ст. 1280 Гражданского кодекса Российской Федерации, если в ходе оказания Услуг такая установка производилась Исполнителем. Также Исполнитель подтверждает соблюдение законодательства, регулирующего права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации об охране авторских и иных прав на объекты интеллектуальной собственности, действующих на территории Российской Федерации, при исполнении обязательств по настоящему Договору.

8.4. Исключительные права на использование результатов оказанных Услуг, созданных по настоящему Договору, у Исполнителя не возникают. Результат оказанных Услуг переходит к Заказчику в момент подписания Сторонами Акта сдачи-приемки Услуг. После подписания Акта сдачи-приемки Услуг Сторонами, Исполнитель не вправе использовать полученные им результаты оказанных Услуг для собственных нужд.

8.5. Право на подачу заявки и получение патента (свидетельства) на создаваемые при реализации настоящего Договора изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения у Заказчика не возникает. В случае возникновения у Исполнителя исключительных прав на использование создаваемых при реализации настоящего Договора программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем (именуемых объектами интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий), а также право на конфиденциальную информацию о результатах научно-технической деятельности, полученных при реализации настоящего Договора, передается Заказчику по дополнительному соглашению.

8.6. Отношения, связанные с распоряжением, защитой и использованием прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные в результате оказания Услуг, регулируются законодательством Российской Федерации.

8.7. Исполнитель гарантирует, что он самостоятельно производит все выплаты, причитающиеся авторам, если таковые имеются. Исполнитель будет оспаривать за свой собственный счёт любое требование против Заказчика в той степени, в какой такое требование основано на утверждении о том, что любые результаты оказанных Услуг образуют нарушение какого-либо результата интеллектуальной деятельности каких-либо третьих лиц, при условии, что Заказчик в течение 5 (Пяти) рабочих дней уведомит Исполнителя о возникновении таких требований. Исполнитель возместит Заказчику реальный ущерб, понесенный Заказчиком при предъявлении такого иска/претензии при условии, что Заказчик предоставит Исполнителю информацию, относящуюся к указанному нарушению, и окажет Исполнителю приемлемое содействие в согласованных Сторонами пределах.

8.8. В случае предъявления претензий или исков против Заказчика, возникающих из вопросов, упомянутых в настоящем пункте Исполнитель в возможно кратчайшие сроки должен быть уведомлен об этом факте и должен за свой счет провести все переговоры по урегулированию таких претензий или исков, а также любые судебные разбирательства, которые могут возникнуть вследствие этого.

8.9. Заказчик по запросу Исполнителя окажет любое разумное содействие с целью оспорить любую такую претензию или иск, а Исполнитель без промедления возместит документально подтвержденные расходы, понесенные Заказчиком при оказании такого содействия. Заказчик не будет признавать такие иски или претензии, если такое признание помешает Исполнителю оспорить такую претензию или иск в той мере, в которой Заказчик имеет возможность законно избежать любого такого признания.

8.10. В случае если Исполнитель не продолжит ведение переговоров и(или) судебного разбирательства в течение 30 (Тридцати) календарных дней после уведомления Заказчика о любой претензии, Заказчик может провести переговоры и/или судебное разбирательство в целях урегулирования вышеуказанного и освобождается от своих обязательств по вышеуказанным пунктам, имея право впоследствии предъявить Исполнителю требования о возмещении убытков, включая судебные расходы, возникших по причине бездействия Исполнителя при защите от исков, претензий и требований третьих лиц.

8.11. Настоящий раздел будет оставаться в силе в течение срока использования Заказчиком результатов оказанных Услуг вне зависимости от причины прекращения Договора.

## **9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

9.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9.2. За нарушение сроков оказания Услуг/сроков устранения недостатков Заказчик вправе потребовать уплаты Исполнителем неустойки в размере 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от стоимости Услуг за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости Услуг.

9.3. За несвоевременное перечисление Заказчиком платежей, предусмотренных Разделом 3 (п. 3.2) настоящего Договора, Заказчик уплачивает Исполнителю пени в размере 1/365 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, определённой на дату составления соответствующего письменного требования от суммы просроченного платежа за

каждый рабочий день просрочки, но не более 10% (Десяти процентов) от Общей стоимости оказанных Услуг по настоящему Договору. Неустойка за просрочку оплаты Заказчиком аванса по настоящему Договору не начисляется и не уплачивается.

9.4. При нарушении условий раздела 7 Договора (Конфиденциальность) Сторона, допустившая нарушение, возмещает другой Стороне все документально подтвержденные причиненные этим убытки в полном объеме.

9.5. Выплата неустойки по настоящему Договору осуществляется только на основании письменной претензии. Если письменная претензия одной Стороны не будет направлена в адрес другой Стороны, неустойка не начисляется и не уплачивается.

9.6. Стороны уплачивают неустойку, предусмотренную Договором, в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения соответствующего требования в письменной форме. Уплата неустойки не освобождает Сторону, нарушившую Договор, от исполнения своих обязательств в натуре.

## **10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА**

10.1. Настоящий Договор считается заключенным и вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до полного исполнения обязательств Сторонами по настоящему Договору.

10.2. Срок действия Договора прекращается по одному из следующих оснований:

- по соглашению Сторон;
- на основании решения суда;
- после выполнения Сторонами всех своих обязательств по Договору, завершению всех расчётов в полном объёме и урегулированию имеющихся спорных вопросов (в случае их наличия), на условиях настоящего Договора.

10.3. В случае прекращения Договора согласно положениям пункта 10.2. настоящего Договора, Исполнитель имеет право на оплату оказанных Услуг, выполненных для Заказчика до момента такого прекращения действия настоящего Договора.

## **11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

11.1. Гарантийный срок на результат оказанных Услуг составляет 12 месяцев с момента подписания Сторонами Акта приемки-передачи Услуг по Договору.

11.2. В течение гарантийного срока Исполнитель обязуется устранять выявленные недостатки оказанных Услуг.

11.3. Гарантийная поддержка осуществляется удаленным способом, условия предоставления которой предусмотрено в Приложении № 5 к Договору.

## **12. ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (ФОРС-МАЖОР)**

12.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных обстоятельств, возникших после заключения настоящего Договора, которые Сторона не могла ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами. К обстоятельствам непреодолимой силы, например, относятся: пожар, наводнения, землетрясения, иные стихийные бедствия. Наличие обстоятельств непреодолимой силы подтверждается соответствующим документом. Акты органов исполнительной власти и местного самоуправления, равно как и изменения в законодательстве, не должны рассматриваться как обстоятельства непреодолимой силы для целей исполнения обязательств, предусмотренных Договором.

12.2. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы подвергшаяся их воздействию Сторона должна при первой возможности незамедлительно в письменной форме известить о данных обстоятельствах другую Сторону. Извещение должно содержать сведения о характере обстоятельств непреодолимой силы, а также оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по настоящему Договору и предполагаемый срок исполнения

таких обязательств. Срок исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действуют обстоятельства непреодолимой силы и их последствия, препятствующие исполнению настоящего Договора.

12.3. По окончании действия обстоятельств непреодолимой силы соответствующая Сторона должна без промедления, но не позднее 3 (Трёх) рабочих дней со дня прекращения обстоятельств непреодолимой силы и их последствий, препятствующих исполнению настоящего Договора, известить об этом другую Сторону в письменной форме. В извещении должен быть указан срок, в который предполагается исполнить обязательства по настоящему Договору.

12.4. В случаях, когда обстоятельства непреодолимой силы и (или) их последствия продолжают действовать более 3 (Трёх) месяцев подряд, любая из Сторон вправе в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть настоящий Договор, предупредив об этом в письменной форме другую Сторону за 10 (Десять) рабочих дней до планируемой даты расторжения Договора. Стороны примут все разумные усилия по снижению любых убытков, которые они могут понести в результате расторжения Договора в связи с действием обстоятельств непреодолимой силы.

### **13. РАЗРЕШЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СПОРОВ**

13.1. Настоящий Договор регулируется законодательством Российской Федерации.

13.2. Если по итогам переговоров Стороны не достигнут согласия, споры передаются на рассмотрение Арбитражного суда г. Москвы.

### **14. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

14.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору могут производиться только в виде подписания Дополнительного соглашения к настоящему Договору уполномоченными на это представителями обеих Сторон.

14.2. Данный Договор составлен в 2-х (Двух) идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу. Каждая Сторона получает один экземпляр Договора.

14.3. В иных правоотношениях, которые не нашли непосредственного отражения в Договоре, Стороны будут руководствоваться нормами действующего законодательства Российской Федерации.

14.4. Заголовки разделов или статей настоящего Договора используются исключительно для удобства, и не могут рассматриваться и толковаться отдельно вне контекста настоящего Договора.

14.5. Обо всех изменениях в своих реквизитах, приведённых в Разделе 15 настоящего Договора, Стороны обязаны не позднее одного рабочего дня известить друг друга. Действия, совершенные по указанным в Разделе 15 настоящего Договора адресам и счетам до получения уведомления об их изменении, считаются исполненными надлежащим образом.

14.6. Не реже одного раза в год, а также по мере необходимости, Стороны осуществляют сверку расчетов за оказанные Исполнителем Услуги с оформлением двустороннего Акта сверки расчетов. Акт сверки расчетов составляется заинтересованной Стороной в двух экземплярах и подписывается уполномоченными представителями Сторон. Заказчик направляет в адрес Исполнителя оригиналы Акта сверки расчетов почтовой связью с уведомлением или посредством непосредственной доставки под регистрацию ответственным лицом. В течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения Акта сверки расчетов сторона должна подписать, заверить печатью, направить один экземпляр Акта сверки расчетов в адрес другой Стороны или предоставить письменные мотивированные возражения по поводу достоверности содержащейся в нем информации. В случае если в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты получения Акта сверки Сторона не направляет в адрес другой Стороны подписанный Акт сверки расчетов или письменные мотивированные возражения по поводу достоверности содержащейся в нем информации, Акт сверки расчетов считается признанным без расхождений в редакции Заказчика.

14.7. Контактные данные Исполнителя приведены в Разделе 15 настоящего Договора.

- 14.8. К настоящему Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:
- Приложение №1 – «Состав, описание, результат и стоимость оказанных Исполнителем Услуг»;
- Приложение №2 – «Календарный план оказания Исполнителем Услуг»;
- Приложение №3 – «Форма Акта сдачи-приемки Услуг по Договору»;
- Приложение №4 – «Форма предоставления информации Исполнителем»;
- Приложение №5 – «Регламент обеспечения удаленного доступа»;
- Приложение №6 – «Матрица ответственности Сторон»;
- Приложение №7 – «Функциональные требования»;

## 15. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

### ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «ИТ-Экран»

Местонахождение:

129110, Россия, г. Москва, Банный  
переулок, д.2, стр.1, пом.1а

Почтовый адрес: 123056, г. Москва,  
ул. Зоологическая, д.30,стр.2

Телефон: +7 (495) 727-71-28

Факс: +7 (499) 766-70-17

Банковские реквизиты:

р/с: 40702810200000003117  
в ООО КБ «РОСАВТОБАНК»,

г. Москва

к/с 30101810500000000857

БИК 044585857

ОГРН 1137746325 28

ИНН 7702813105 / КПП 770201001

### ЗАКАЗЧИК:

ОАО «Ростелеком»

Местонахождение:

191002, г. Санкт-Петербург,  
ул. Достоевского, д. 15

Почтовый адрес: 125047, Москва,  
ул. 1-я Тверская-Ямская, д.14

Тел. (499) 999-80-22, 972-82-83

Факс (499) 999-82-22

Расчётный счёт в рублях РФ

4070281030000000610

в ОАО АКБ «Связь-Банк»

К/с 30101810900000000848

БИК 044525848

ИНН 7707049388 / КПП 771032001

### ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Генеральный директор

ООО «ИТ-Экран»

### ЗАКАЗЧИК:

Вице-президент – Директор по

информационным технологиям

ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ /А.Л. Миронов/

\_\_\_\_\_ /Д.В. Садков/

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**  
**к Договору №**  
**«\_\_\_» 2013 года**

**Состав, описание, результаты и стоимость оказанных Исполнителем Услуг**

<b>№ Этапа</b>	<b>Состав оказанных услуг</b>	<b>Описание</b>	<b>Результаты оказанных услуг*</b>	<b>Стоимость, руб. вкл. НДС</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разработка и согласование ТТ на централизованную архитектуру Аргус КТП для МРФ Урал.</li> <li>- Разработка и согласование Технического задания на интеграцию Аргус КТП с АСР Петер-Сервис</li> <li>- Разработка и согласование Технического задания на промежуточный формат для миграции данных по заявкам в Аргус КТП из сторонних систем</li> <li>- Составление программы и методики функциональных испытаний Аргус КТП в МРФ Урал.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление и согласование ТТ на централизованную архитектуру Аргус-КТП.</li> <li>- Разработка и согласование технического задания на интеграцию Аргус КТП с АСР Петер-Сервис в части интерфейсов по передаче перерывов связи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Утвержденные ТТ на централизованную архитектуру Аргус КТП для МРФ Урал.</li> <li>-Утвержденная программа и методика функциональных испытаний Аргус КТП в МРФ Урал.</li> <li>- Утвержденный детальный план-график выполнения работ по расширению функционала Аргус КТП на МРФ Урал.</li> <li>- Утвержденное Техническое задание на промежуточный формат миграции данных в Аргус КТП из сторонних систем</li> <li>- Утвержденный регламент опытной эксплуатации АРГУС КТП.</li> <li>- Утвержденная пользовательская документация</li> </ul>	6 516 982,47
2	Для филиалов: Курганский, Тюменский.	Для филиалов: Курганский, Тюменский <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разворачивание системы Аргус КТП для автоматизации и систематизации процессов регистрации, обработки и анализа информации по инцидентам с централизованным доступом в МРФ Урал</li> </ul>	Для филиалов: Курганский, Тюменский <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргус КТП развернута</li> <li>- Утвержденный акт о результатах функциональных испытаний Аргус КТП с заключением о готовности системы к опытной эксплуатации</li> </ul>	4 344 654,98
3	Для филиалов: Екатеринбургский, Ханты-Мансийский.	Для филиалов: Екатеринбургский, Ханты-Мансийский <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разворачивание системы Аргус КТП для автоматизации и систематизации процессов регистрации, обработки и анализа информации по инцидентам с централизованным доступом в МРФ Урал</li> </ul>	Для филиалов: Екатеринбургский, Ханты-Мансийский <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргус КТП развернута</li> <li>- Утвержденный акт о результатах функциональных испытаний Аргус КТП с заключением о готовности системы к опытной эксплуатации</li> </ul>	4 344 654,98
4	Для филиалов: Ямало-Ненецкий, Пермский, Челябинский:	Для филиалов: Ямало-Ненецкий, Пермский, Челябинский: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разворачивание системы Аргус КТП для автоматизации и систематизации процессов регистрации, обработки и анализа информации по инцидентам с централизованным доступом в МРФ Урал</li> </ul>	Для филиалов: Ямало-Ненецкий, Пермский, Челябинский: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргус КТП развернута</li> <li>- Утвержденный акт о результатах функциональных испытаний Аргус КТП с заключением о готовности системы к опытной эксплуатации</li> </ul>	6 516 982,47
<b>ИТОГО:</b>				<b>21 723 274,90</b>

---

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

**ЗАКАЗЧИК:**

Вице-президент – Директор по  
информационным технологиям  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ /А.Л. Миронов/

\_\_\_\_\_ /Д.В. Садков/

**ПРИЛОЖЕНИЕ №2**  
**к Договору №\_\_\_\_\_**  
**от «\_\_\_» 2013 года.**

**Календарный план оказания Исполнителем услуг**

Наименование оказанных Услуг	Этап	Отчетные документы (материалы)/Результаты оказанных Услуг	Начало оказания Услуг	Окончание оказания Услуг	Стоимость оказанных Услуг (руб.), вкл. НДС
<p>- Разработка и согласование централизованной технической архитектуры на МРФ Урал.</p> <p>- Составление и согласование детального план-графика выполнения работ по расширению функционала Аргус КТП на МРФ Урал.</p> <p>- Разработка и согласование Технического задания на интеграцию Аргус КТП с АСР Петер-Сервис</p> <p>- Составление программы и методики функциональных испытаний Аргус КТП в МРФ Урал.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Утвержденная централизованная техническая архитектура Аргус КТП для МРФ Урал.</li> <li>- Утвержденная программа и методика функциональных испытаний Аргус КТП в МРФ Урал.</li> <li>- Утвержденный детальный план-график выполнения работ по расширению функционала Аргус КТП на МРФ Урал.</li> <li>- Утвержденное Техническое задание на интеграцию Аргус КТП с АСР Петер-Сервис</li> <li>- Утвержденное Техническое задание на промежуточный формат миграции данных в Аргус-КТП из сторонних систем</li> <li>- Утвержденный регламент опытной эксплуатации АРГУС КТП.</li> <li>- Утвержденная пользовательская документация</li> <li>- Утвержденный Акт о сдаче-приемке услуг по этапу 1.</li> </ul>	С даты подписания настоящего Договора	+56 рабочих дней	6 516 982,47
<p>Для филиалов: Курганский, Тюменский</p> <p>--Расширение функциональности системы Аргус КТП.</p>	2	<p>Для филиалов: Курганский, Тюменский</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргус КТП развернута</li> <li>- Утвержденный акт о результатах функциональных испытаний Аргус КТП с заключением о готовности системы к опытной эксплуатации</li> <li>- Утвержденный Акт о сдаче-приемке услуг по этапу 2.</li> </ul>	Через 30 рабочих дней от даты подписания настоящего Договора	+75 рабочих дней	4 344 654,98
<p>Для филиалов: Екатеринбургский, Ханты-Мансийский</p> <p>-Расширение функциональности системы Аргус КТП.</p>	3	<p>Для филиалов: Екатеринбургский, Ханты-Мансийский</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аргус КТП развернута</li> <li>- Утвержденный акт о результатах функциональных испытаний Аргус КТП с заключением о готовности системы к опытной эксплуатации</li> <li>- Утвержденный Акт о сдаче-приемке услуг по этапу 3.</li> </ul>	Через 61 рабочий день от даты подписания настоящего Договора	+52 рабочих дня	4 344 654,98

Для филиалов: Ямalo-Ненецкий, Пермский, Челябинский: - Расширение функциональности системы Аргус КТП	4	Для филиалов: Ямalo-Ненецкий, Пермский, Челябинский: - Аргус КТП развернута - Утвержденный акт о результатах функциональных испытаний Аргус КТП с заключением о готовности системы к опытной эксплуатации - Утвержденный Акт о сдаче-приемке услуг по этапу 4.	Через 91 рабочий день от даты подписания настоящего Договора	+76 рабочих дней	6 516 982,47
---	---	---	--	------------------	--------------

**\* Результаты оказанных Услуг передаются Заказчику Исполнителем на бумажном либо электронном носителе (по согласованию с Заказчиком) в 2 (двух) экземплярах. Стоимость носителей входит в стоимость Услуг по Договору.**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

**ЗАКАЗЧИК:**

Вице-президент – Директор по  
информационным технологиям  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ /А.Л. Миронов/

\_\_\_\_\_ /Д.В. Садков/

**ПРИЛОЖЕНИЕ №3**  
**к Договору №**  
**от «\_\_» 2013 года**

**Форма Акта сдачи-приемки Услуг**

**Акта сдачи-приемки Услуг**

По Договору №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» 2013 года

Город Москва

«\_\_\_\_\_» 2013 года

Мы, нижеподписавшиеся:

\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и  
 ОАО «Ростелеком», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны (далее – «Стороны»), составили настоящий Акт о том, что:

1. Исполнитель передал, а Заказчик принял результаты оказанных по Договору №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» 2013 года (далее – «Договор»)

В ходе приёмки результатов оказанных Услуг Заказчик удостоверился в том, что оказанные Услуги по Договору выполнены (решение разработано) в полном объёме и соответствуют Приложению № 1 к Договору.

2. Стоимость оказанных услуг по Договору №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» 2013 года составила \_\_\_\_\_ рублей, в том числе НДС 18% в сумме \_\_\_\_\_ рублей.
3. Настоящий Акт является основанием для проведения взаиморасчетов между Сторонами в порядке, установленном Договором.
4. Акт составлен в двух оригинальных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.
5. Заказчик не имеет претензий по объёму и качеству оказанных услуг, а также по срокам сдачи результата оказанных услуг. Исполнитель не имеет претензий к Заказчику по порядку приёмки результата оказанных услуг.

От лица Исполнителя:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

От лица Заказчика:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Окончание формы**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

\_\_\_\_\_ / А.Л. Миронов /

**ЗАКАЗЧИК:**

Вице-президент – Директор по  
информационным технологиям  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ / Д.В. Садков /

\_\_\_\_\_ / А.Л. Миронов /

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4**  
к Договору №  
» 2013 года

## Форма представления информации Исполнителем

## Начало формы

(наименование организации, представляющей информацию)

### **от Исполнителя:**

## Должность

ФИО

M II

## Окончание формы

Форма согласована Сторонами.

## ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

**ЗАКАЗЧИК:**

Вице-президент – Директор по  
информационным технологиям  
ОАО «Ростелеком»

/А.Л. Миронов/

/Д.В. Садков/

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 5  
к Договору №  
от «\_\_» 2013 года**

**РЕГЛАМЕНТ  
обеспечения удаленного доступа**

**1. Общие данные**

Регламент описывает организационно-технические мероприятия по предоставлению удаленного доступа при оказании услуг по Договору.

**2. Обеспечение контроля выполнения работ**

Работы по настройке сетей Заказчика проводятся на основании Запроса на предоставление удаленного доступа. Запрос подается ответственным сотрудником Исполнителя через ответственных сотрудников Заказчика. Запрос должен подаваться Исполнителем Заказчику по электронной почте.

Запрос должен содержать следующие данные:

1. Период проведения работ
2. Наименование проводимых работ
3. Краткое описание проводимых работ
4. Перечень оборудования, с которым будут проводиться работы
5. Контактная информация сотрудника Исполнителя, проводящего работы.

Удаленный доступ предоставляется ответственным сотрудником Заказчика с учетом требований внутренних нормативных документов Заказчика.

После предоставления удаленного доступа и требуемых прав, ответственный сотрудник Заказчика оповещает ответственного сотрудника Исполнителя о том, что удаленный доступ предоставлен, указывает используемую технологию, логин, пароль, IP-адрес и другие параметры подключения, а также срок действия выданных прав на удаленный доступ к ресурсам.

**3. Ответственные за оказание услуг**

Ответственные сотрудники по проведению работ:

- со стороны Заказчика назначен:

Кочин Антон Сергеевич

тел. +7 (343) 354-91-43

e-mail: [kochin-as@ural.rt.ru](mailto:kochin-as@ural.rt.ru)

- со стороны Исполнителя назначен:

Смирнов Дмитрий Сергеевич

тел. +7 (921) 888-53-78

e-mail: [d.smirnov@argustelecom.ru](mailto:d.smirnov@argustelecom.ru)

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

**ЗАКАЗЧИК:**

Вице-президент – Директор по  
информационным технологиям  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ /А.Л. Миронов/

\_\_\_\_\_ /Д.В. Садков/

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 6**  
**к Договору №**  
**от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 года**

**МАТРИЦА ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТОРОН**

**R – Responsible (исполняет);**

**A – Accountable (несет ответственность);**

**C – Consult before doing (консультирует до исполнения);**

**I – Inform after doing (оповещает после исполнения);**

**S – Supported (оказывает поддержку).**

№	Процедура/Роль	Этап пусконаладочных работ
1	Монтаж и настройка аппаратной составляющей ТА (серверов, СХД, системы резервного копирования).	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
2	Организация сетевого доступа сотрудникам Аргуса в сеть заказчика к оборудованию ТА с использованием VPN канала <sup>1</sup> .	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
3	Администрирование БД системы Аргус <sup>2</sup> .	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
4	Мониторинг каналов доступа пользователей к экземплярам БД <sup>3</sup> .	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
5	Администрирование системного программного обеспечения серверов <sup>4</sup> .	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
6	Администрирование прикладного программного обеспечения на серверах <sup>5</sup> .	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
7	Администрирование рабочих мест/станций операторов системы Аргус <sup>6</sup> .	Исполнитель: CS

<sup>1</sup> Доступ предназначен для обеспечения работ по пп.3,6.

Возможные варианты VPN канала:

- Cisco VPN;
- Open VPN;
- PPTP.

<sup>2</sup> Администрирование БД системы Аргус включает в себя:

- установку программного обеспечения СУБД;
- настройку параметров программного обеспечения;
- настройку сетевых параметров;
- настройку параметров ядра операционной системы;
- создание БД;
- настройку параметров экземпляров СУБД;
- установка обновлений;
- мониторинг работы СУБД и экземпляров БД;
- оптимизация производительности;
- настройка процессов резервирования БД.

<sup>3</sup> Необходимо производить мониторинг наличия связи, времени отклика, нагрузки на канал передачи данных.

<sup>4</sup> Под администрированием понимается:

- начальная установка операционной системы и сопутствующего программного обеспечения;
- установка обновлений;
- настройка программного обеспечения в соответствии с рекомендациями производителей используемого оборудования;
- мониторинг работы системного программного обеспечения;
- мониторинг работы оборудования;
- другие действия.

<sup>5</sup> Относительно остальных серверов (не БД). Работы включают в себя установку и обновление прикладного ПО.

<sup>6</sup> Под администрированием понимается:

- установка и настройка системного и пользовательского программного обеспечения;
- обновление системного и пользовательского программного обеспечения.

		Заказчик: RAI
8	Настройка процессов резервирования и отказоустойчивости серверов приложений и другого оборудования.	Исполнитель: CS Заказчик: RAI
9	Мониторинг процессов резервирования и отказоустойчивости.	Исполнитель: CS Заказчик: RAI

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

\_\_\_\_\_ /А.Л. Миронов/

**ЗАКАЗЧИК:**

Исполнительный директор – Директор по управлению проектами развития информационных технологий  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ /Д.И. Казаринов/

**ПРИЛОЖЕНИЕ №7  
к Договору №  
от «\_\_» 2013 года**

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ НА  
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АРГУС-КТП»**

**Редакция 1.6**

## 1. Функциональные требования

Система комплексной технической поддержки для полного комплекса услуг (заведённых в Аргус-ТУ), предоставляемых МРФ Урал – Аргус-КТП.

### 1.1. Общие сведения

Настоящие функциональные требования распространяются на систему «Аргус – Комплексная техническая поддержка» (далее – система Аргус-КТП), предназначенную для автоматизации процессов приема и обработки заявлений об ухудшении качества предоставляемых услуг от любых категорий абонентов оператора связи. Система выполняет часть функций CRM и Trouble Ticketing.

Настоящие требования определяют общие функциональные требования к системе Аргус-КТП для эксплуатации на сетях связи. На основе общих требований предусматривается ряд частных технических требований на отдельные модули системы, где должны быть детализированы требования к модели данных, к интерфейсам пользователей и интеграции с внешними системами (CRM Amdocs, система ACP Peter Service BIS, Аргус – Технический учет, Аргус – Бюро ремонта, система Service Desk, САУ Лира, ЦСО).

Аппаратно-программный комплекс системы Аргус-КТП должен быть развернут в макрорегиональном филиале. Рабочие места персонала служб технической поддержки должны подключаться к серверам Аргус-КТП удаленно по web-интерфейсу. Внедрение системы во всех филиалах МРФ Урал должно осуществляться поэтапно.

### 1.2. Терминология и принятые сокращения

Аргус-БР – подсистема «Аргус - Бюро ремонта», предназначенная для обработки линейных, станционных, кабельных, ремонтных нарядов для традиционной телефонии, а так же нарядов на отключение/включение услуг. Система построена на основе требований нормативного документа министерства связи «Инструкция о порядке устранения повреждений и учета заявлений, поступающих в бюро ремонта (ЦБР) на местных телефонных сетях», (Москва 1994).

Аргус-КТП – система комплексной технической поддержки клиентов оператора связи. Позволяет автоматизировать процесс обработки инцидентов и проблем (нарядов) для полного комплекса услуг, предоставляемых оператором связи.

Аргус-ТУ – система технического учета сетей связи (магистральных сетей, сетей доступа, сетей подвижной связи, сетей NGN и др.), построенных на базе различных технологий.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) – совокупность программно-аппаратных средств, позволяющих сотруднику службы технической поддержки взаимодействовать с системой Аргус-КТП.

Головной филиал – филиал, в котором размещена централизованная первая линия ТП. Дочерний филиал – все остальные филиалы ТП.

Задача – поручение на исполнение определенных работ в рамках выполнения процессов обработки инцидента или проблемы.

Известная ошибка – тип проблемы, для которой известен алгоритм устранения.

Инцидент – зарегистрированное в системе Аргус-КТП клиентское обращение, которое связано с прекращением предоставления или снижением качества услуги связи.

Клиент (или абонент) – физическое или юридическое лицо, заключившее с оператором связи договор на оказание услуг связи.

Клиентское обращение – телефонный вызов, личное обращение, сообщение электронной почты или сообщение из личного кабинета, с помощью которого абонент сообщает службе технической поддержки о факте снижения качества предоставления услуги либо запрашивает справочную информацию.

Наряд – поручение на выполнение ремонтных/профилактических работ, создаваемое в системе «Аргус-КТП».

Особое состояние номера (ОСН) – признак наличия массовых аварий, повреждений, профилактических работ, отключений (биллинговых или технологических), которые влияют или могут повлиять на работоспособность услуги. Наличие ОСН свидетельствует о наличии наряда в системе "Аргус - БР" на установку услуги.

Потенциальная проблема – проблема, которая может повлиять на качество предоставления услуги, использующей данный сетевой ресурс.

Проблема – процесс локализации и устранения неисправности. В рамках процесса обработки проблемы возникают задачи, которые являются нарядами на выполнение тех или иных работ по устранению неисправностей (задачи в системе Аргус-КТП представлены в виде нарядов).

Процесс – последовательность взаимосвязанных задач, выполнение которых приводит к устранению причины инцидента или проблемы.

Рабочее место оператора ЦОВ – клиентское приложение, устанавливаемое на компьютере оператора технической поддержки и обеспечивающее управление вызовами при взаимодействии с ЦОВ.

Ресурс – оборудование/порт, который используется выбранной услугой.

САУ Лира – информационная система абонентского учета.

Система комплексной технической поддержки (КТП) – система, которая позволяет автоматизировать процесс обработки инцидентов и проблем для полного комплекса услуг, предоставляемых оператором связи.

Служба технической поддержки – подразделение оператора связи, которое занимается приемом и обработкой клиентских обращений. В зависимости от сложности обращения, обработка может производиться одной или несколькими линиями технической поддержки.

Справка – зарегистрированное в системе Аргус-КТП клиентское обращение, которое связано с выдачей абоненту справочной информации различного характера.

Услуга связи – продукт деятельности по приему, обработке, передаче и доставке сообщений электросвязи.

Устройство (оборудование) – физический ресурс, который используется для предоставления одной или нескольких услуг (например, коммутатор, кросс и др.)

Центр обработки вызовов (ЦОВ) – комплекс аппаратно-программных средств, обеспечивающий прием и обслуживание телефонных вызовов от абонентов операторами службы технической поддержки.

ЦСО – централизованная система отчетности.

Amdocs CRM – информационная система управления взаимоотношениями с клиентами.

B2B – совокупность клиентов, являющихся юридическими лицами, за исключением относящихся к макросегменту B2O.

B2C – совокупность клиентов, являющихся физическими лицами.

B2O – совокупность клиентов, юридических лиц, имеющих лицензию на оказание услуг связи и приобретающих у ОАО «Ростелеком» хотя бы одну из услуг с целью перепродажи или использования для строительства собственных сетей связи (присоединение и пропуск голосового трафика, присоединение и пропуск Интернет-трафика, аренда каналов связи, организация виртуальных частных сетей).

Oracle Data Guard - интегрированное решение по обеспечению защиты от сбоев на уровне центра обработки данных с беспримерной степенью сохранности данных и уровнем готовности информационной системы. Технология Data Guard меняет традиционную парадигму обеспечения катастрофоустойчивости, предлагая использовать резервные системы и базы данных для выполнения многочисленных ежедневных задач, включая отчетность, создание резервных копий, разработку и тестирование.

PETER-SERVICE BIS (ACP ПС) - подсистема АCP «Peter Service» поддержки продаж и маршрутизации заказов на предоставление/отключение телекоммуникационных услуг, информационного взаимодействия между участниками процессов предоставления/отключения услуг, оперативного контроля выполнения назначенных работ и формирования статистических и аналитических отчетов о выполнении заказов. Содержит информацию о клиентах ОАО «Ростелеком», операторах, договорах, контактных лицах.

RAC – Real Application Cluster.

Service Desk – информационная система автоматизации процессов технической поддержки на основе программного продукта HP OpenView Service Desk компании Hewlett-Packard.

Trouble Ticketing – система регистрации, обратной связи, обработки и хранения сообщений пользователей службы технической поддержки обеспечивающая частичную автоматизацию её функций.

### **1.3. Описание объектов автоматизации**

Объектами автоматизации являются службы технической поддержки абонентов в МРФ Урал.

Первая линия принимает заявления/обращения от абонентов в CRM Amdocs и в Service Desk (с Service Desk работает только служба технической поддержки корпоративных клиентов по услугам ШПД).

Автоматизируется работа подразделений следующих типов:

- 2 линия ТП – отвечает за диагностику, локализацию и решение проблем клиентов, путем дистанционного устранения причин, препятствующих пользованию услугой на сети доступа;
- 3 линия ТП – отвечает за решение проблем клиентов, не решенных ранее на 1 и 2 линиях и связанных с проведением работ непосредственно на адресе оказания услуги и/или на адресе возникновения неисправности, препятствующей пользованию услугой.

Система «Аргус-КТП» должна обеспечивать бесперебойную работу без потери быстродействия для любого числа пользователей при условии выполнения рекомендаций к аппаратному и программному обеспечению серверов для данного числа пользователей.

Время отображения экранных форм, заполненных данными, для рутинных операций в системе «Аргус-КТП» не должно превышать 1,5 секунды (без учета времени передачи данных по сети и времени получения данных из внешних систем).

### **1.4. Географическое распределение объектов автоматизации**

Первая линия технической поддержки является централизованной, построена на базе CRM Amdocs и Service Desk (с Service Desk работает только служба технической поддержки корпоративных клиентов по услугам ШПД).

Вызовы от абонентов группы В2С, В2В от всех филиалов обслуживаются специалистами первой линии, вызовы от абонентов групп ККК, VIP переводятся в форме заявок на вторую линию ТП, если не требуется выдача консультационной информации.

Подразделения второй линии технической поддержки для услуг (ШПД, телефонии, кабельного телевидения (КТВ), проводного вещания) и службы 3-й линии технической поддержки децентрализованы и располагаются в каждом из филиалов МРФ Урал.

### **Функции 2-й линии технической поддержки**

Службы 2-й линии технической поддержки (региональный центр управления сетями связи, операторы традиционной телефонии, операторы услуг ШПД) реализуют следующие функции:

- Прием инцидентов, переданных с первой линии технической поддержки.
- Диагностика инцидентов. Определение характера повреждений.
- Переназначение инцидента другому исполнителю с возможностью указать причину переназначения.
- Регистрация проблем (нарядов).
- Диагностика, локализация и решение проблем (нарядов) клиентов путем дистанционного устранения причин, препятствующих пользованию услугой на сети доступа.
- Измерение абонентской линии, согласование с клиентом даты выхода монтера.
- Закрытие проблем (нарядов) после их устранения и проверка восстановления качества услуги.
- Возврат инцидента на первую линию для информирования абонента об устранении инцидента.
- Внесение результатов диагностики в открытые проблемы (наряды) и передача проблем (нарядов) в службы 3-й линии технической поддержки.

### **Функции 3-й линии технической поддержки**

Службы 3-й линии технической поддержки филиала (группа сервисной и технологической поддержки, центр сетей передачи данных, корпоративный сегмент, массовый сегмент, группа технического учета технического блока, технический и коммерческий блок филиала) реализуют следующие функции:

- Регистрация обнаруженных закрытых и открытых проблем (нарядов), связанных с клиентским или операторским оборудованием.
- Актуализация в базе данных технического учета информации о ресурсах, используемых на стороне клиента для доступа к услуге (изменение линейных данных).
- Устранение неисправностей и закрытие проблем (нарядов) с указанием кодов закрытия (классификация повреждений).
- Прием в обработку проблем (нарядов), переданных со 2 линии технической поддержки.
- Устранение неисправностей и закрытие проблем (нарядов).
- Решение проблем (нарядов), не решенных ранее на 1 и 2 линиях и связанных с проведением работ непосредственно на адресе оказания услуги и/или на адресе возникновения неисправности, препятствующей пользованию услугой.
- Закрытие отработанных проблем (нарядов).
- Расширенная проверка параметров абонентской линии.
- Детальная проверка состояния порта.
- Непосредственное устранение неисправностей на оборудовании.

- Экспертный анализ логов и параметров работы оборудования по месту его установки.
- Проведение настройки оборудования.
- Изменение параметров услуги на адресе оказания услуги.
- Проверка/подтверждение наличия массовых повреждений с выездом на объект.

Обобщенная схема взаимодействия функциональных подразделений головного и дочерних филиалов представлена на рисунке ниже.

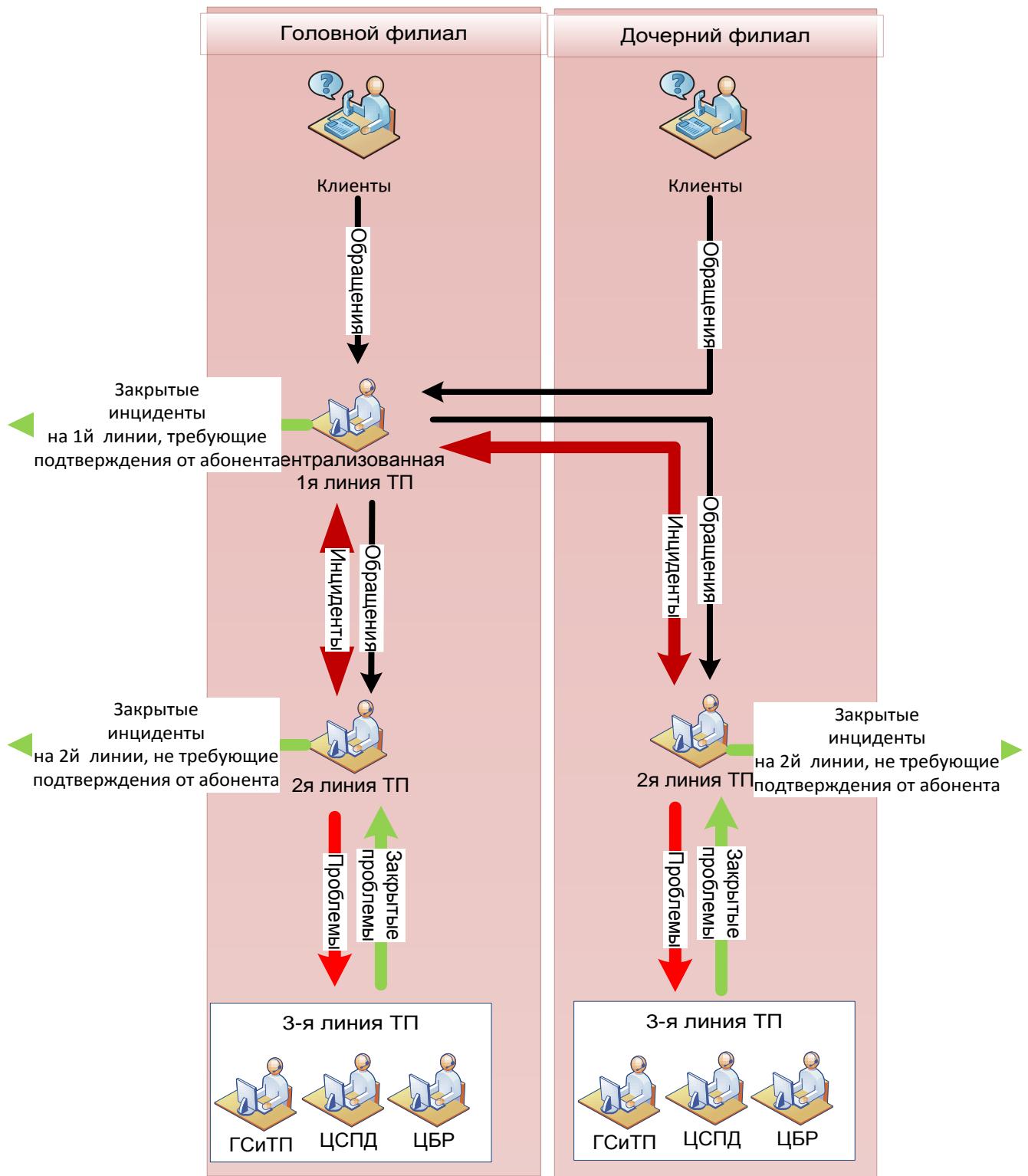


Рисунок 1 – Обобщенная схема взаимодействия функциональных подразделений

## 1.5. Общие требования к системе

Система Аргус-КТП должна обеспечивать обработку обращений, связанных с услугами следующих категорий: ШПД (доступ в интернет, VPN), телефония, проводное вещание, кабельное телевидение, IPTV, прочие (SIP/IMS, VOIP).

В целях соблюдения требований Федерального закона №152 «О персональных данных» от 27 июля 2006 г., система Аргус-КТП не должна хранить персональные данные абонентов. Для отображения информации об абоненте должен быть организован запрос во внешние базы данных Заказчика.

Система Аргус-КТП должна быть интегрирована с системами CRM Amdocs, Аргус - Технический учет, Аргус - Бюро ремонта, Service Desk, ACP Peter Service, САУ Лира, ЦСО.

Система должна обеспечивать возможность настройки функций для ролей в случае перераспределения функциональных обязанностей в рамках процесса с помощью модуля администрирования и инструмента «Редактор процессов» (опция поставки).

Система Аргус-КТП должна обеспечивать возможность создания проблем (нарядов) на устранение неполадок/повреждений, связанных с услугами: ШПД (доступ в интернет, VPN), телефония, проводное вещание, кабельное телевидение, IPTV и прочие (SIP/IMS, VOIP).

Система Аргус-КТП должна иметь возможность установки на любое количество рабочих мест по принципу корпоративной лицензии.

В системе Аргус-КТП должна быть предусмотрена запись в лог-файл информации об обработке исключительных ситуаций, позволяющая в дальнейшем осуществить анализ таких ситуаций. Лог-файл может быть выслан для анализа разработчикам системы.

Структура программного обеспечения должна обеспечивать возможность наращивания технических средств по мере увеличения пользователей, расширения абонентской базы и объема предоставляемых услуг.

Техническая архитектура должна иметь модульное строение и делиться на подсистемы (клиентскую подсистему; подсистему приложений; подсистему БД; сетевую подсистему).

Сервер приложений должен запускаться на двух физических серверах (между серверами приложений должна осуществляться балансировка). В случае падения одного из серверов, оставшийся должен поддерживать продуктивную работу всех пользователей без потери качества обслуживания.

В качестве СУБД выбрано решение компании Oracle. Для реализации всех требований к подсистеме к применению рекомендованы такие технологии Oracle, как RAC и Data Guard. Хранение данных рекомендовано организовать на аппаратных отказоустойчивых массивах вендоров, предоставляющих подобные решения или же с технологией Oracle ASM.

Выбор форм-фактора балансировщика, настройка, обслуживание и реализация его отказоустойчивости, а также выбор сетевого оборудования в целом – находятся в ведении заказчика.

В штатном режиме функционирования КТП серверное оборудование должно быть рассчитано на непрерывную круглосуточную работу ( $365 \times 7 \times 24$ ).

Регламентные работы должны проводиться в часы наименьшей суточной нагрузки. Под регламентными работами подразумеваются любая деятельность, вызывающая плановую остановку (downtime) серверного и клиентского ПО (обновления, патчи, сервиспаки на ОС, БД, приложения; реконфигурация ПО; перенос оборудования между стойками/серверными).

Пользовательский персонал должен проходить обязательную общую и специальную подготовку для работы со средствами вычислительной техники. Общая подготовка должна включать в себя получение навыков работы с общераспространённым ПО

(офисное ПО и программные оболочки ПК). Специальная подготовка должна включать в себя получение навыков работы с КТП в рамках выполняемых функциональных обязанностей.

Дизайн графического интерфейса системы Аргус-КТП должен быть ориентирован на разрешения экрана 1024x768 пикселей и 32 разрядной цветности. В качестве основного средства передачи фокуса ввода между элементами окна в процессе работы оператора должны использоваться горячие клавиши клавиатуры. В качестве дополнительного средства указания и ввода должна использоваться мышь.

Система Аргус-КТП должна быть построена по модульному принципу и включать модули:

- Модуль «Администрирование»,
- Модуль «Идентификация клиента»,
- Модуль «Работа с карточкой клиента»,
- Модуль «Абонентская карточка»,
- Модуль «Регистрация и классификация инцидентов»,
- Модуль «Управление проблемой»,
- Модуль «Работа с задачами»,
- Модуль «Работа с процессами»,
- Модуль «Клиент измерений»,
- Модуль «Работа с отчетами»,
- Модуль «Управление вызовами»,
- а также модули интеграции с внешними системами.

На последующих этапах работы допускается изменять разбивку функций по модулям без расширения функциональности библиотеки модулей в целом.

## 1.6. Функциональные требования к системе

### Требования к модулю «Администрирование»

Модуль предназначен для управления работой операторов в системе «Аргус-КТП». Модуль реализован на базе «толстого» клиента и ориентирован на администраторов.

Основные требования к функциям модуля:

- Заведение персонала в систему,
- Регистрация нового участка,
- Назначение видов работ для подразделений,
- Назначение видов работ для участка,
- Назначение типов работ для участков,
- Назначение сотрудника в участок,
- Назначение зоны обслуживания для участка,
- Создание учетных записей пользователей и установка паролей,
- Изменение учётных записей пользователей и паролей,
- Изменение домашнего региона для учетной записи,
- Назначение модулей для учетной записи,
- Блокирование и разблокирование учётной записи.

### Требования к редактированию известных типов проблем (нарядов)

Справочник должен позволять выполнять следующие функции:

- Просмотреть список существующих проблем (нарядов) с определённым перечнем атрибутов (тип проблемы, тип клиентского оборудования, тип операторского оборудования и т.п.).
- Создать тип проблемы (наряда),
- Удалить тип проблемы (наряда),
- Установить фильтр для списка проблем (нарядов).

### **Требования к модулю «Идентификация клиента»**

Модуль «Идентификация клиента» должен позволять пользователю осуществлять поиск карточки клиента по различным критериям.

Должны быть предусмотрены следующие режимы поиска с возможностью переключения:

- Режим простого поиска.
- Режим поиска по точным данным.
- Режим расширенного поиска.
- Режим простого поиска должен обеспечивать поиск карточки клиента по номеру телефона, имени услуги (если имя услуги содержит логин), фамилии, имени и отчеству (для физических лиц) или по названию организации (для юридических лиц) с возможностью уточнения адреса установки услуги или адреса клиента («Населенный пункт», «Улица», «Здание», «Кв/офис»).
- Заполнение адреса клиента должно производиться последовательно: пока не заполнено поле «Населенный пункт», поле «Улица» должно быть недоступным и так далее.
- При частичном вводе полей «Населенный пункт» и «Улица» система должна выводить перечень наименований, содержащих введенную последовательность в виде списка с возможностью выбора варианта.
- Режим поиска по точным данным должен обеспечивать поиск по точно указанному идентификатору клиента (номеру договора), номеру лицевого счета, номеру заявки (инцидента) или номеру услуги.
- Режим расширенного поиска должен обеспечивать поиск по одному или нескольким любым поисковым критериям, используемым в режимах простого поиска и поиска по точным данным.
- Должна быть возможность выполнить поиск по частичному наименованию организации или по частичному наименованию услуги (номера).
- В области результатов поиска должна отображаться информация о клиентах, удовлетворяющих критериям поиска. В случае большого количества результатов поиска они должны выводиться с разбивкой по страницам.
- Должен быть реализован режим поиска по дополнительным параметрам: логин доступа PPPoE, логин IPTV, карточка доступа SIP телефона.
- Поиск должен не зависеть от регистра введённых символов.
- Поиск услуги, инцидента и клиента должен осуществляться в рамках выбранного пользователем региона (ограничений по выбору региона не должно быть).

Каждый результат поиска должен содержать:

- Информацию о клиенте, достаточную для его однозначной идентификации:
  - ФИО для физического лица или название организации для юридического лица;

- Адрес клиента;
- Информацию о подключенных услугах, которые имеют установки:
  - Имя услуги;
  - Адреса установок.
- Для каждого клиента должен отображаться факт наличия у него открытого инцидента в виде иконки с возможностью открытия этого инцидента по ссылке.

Должна быть возможность открытия карточки клиента при нажатии по ссылке любого из результатов поиска.

Управление окном поиска должно осуществляться при помощи мыши, а также с использованием горячих клавиш клавиатуры:

- **ctrl+shift+a** - простой поиск с установкой курсора на первое поле,
- **ctrl+shift+s** - по точным данным с установкой курсора на первое поле,
- **ctrl+shift+x** - расширенный поиск с установкой курсора на первое поле,
- **ctrl+shift+z** - очистка всех полей,
- **ctrl+shift+ (0,1,2,3,4 ... 9)** - выбор найденного клиента,
- **ctrl+shift+q** - следующая страница результатов поиска,
- **alt+shift+q** - предыдущая страница результатов поиска.

### **Требования к модулю «Работа с карточкой клиента»**

Модуль «Работа с карточкой клиента» предназначен для отображения информации о клиенте, его услугах, истории заявок и справок, списка потенциальных проблем, а также регистрации инцидентов и справок.

В карточке клиента должна быть отображена область поиска клиентов.

С помощью кнопки управления «Регистрировать инцидент» должна быть обеспечена возможность выбора типа инцидента и его создания на выбранную услугу.

С помощью кнопки управления «Регистрировать инцидент (неизвестная услуга)» должна быть обеспечена возможность регистрации инцидента на услугу, которой нет в списке услуг клиента. Для регистрации инцидента пользователем должны быть заданы тип услуги и тип инцидента. В этом случае в инциденте и проблемах будут недоступны технические данные услуг (ЛДН, адрес установки и т.д.).

С помощью кнопки управления «Регистрировать справку» должна быть обеспечена возможность выбора типа справки, выданной абоненту и ее регистрация.

Должна отображаться информация о клиенте:

- Фамилия, имя и отчество для физического лица или название организации для юридического лица;
- Полный адрес регистрации физического и юридического лица;
- Иконка, является ли клиент – VIP-клиентом;
- Должна отображаться информация об услугах связи, подключенных клиенту.
- Услуги должны быть представлены в виде иерархической структуры (основная услуга и связанные с ней дополнительные услуги).
- Кроме текстовой надписи в списке должны отображаться иконки для следующих типов услуг:
  - телефон,
  - прямой провод,
  - кабельное ТВ,
  - проводное радио,
  - ШПД,

- IPTV,
- VPN,
- другие.

Напротив каждой услуги должно отображаться состояние услуги (наличие инцидентов, открытых проблем, потенциальных проблем, особых состояний ОСН).

В карточке клиента по каждой услуге должна также выводиться следующая информация:

1. Баланс услуги и абонентская плата.
2. Дополнительные параметры услуг ШПД: тарифный план.
3. Дополнительные параметры услуг IPTV: тарифный план; пакеты, подключенные в настоящий момент.
4. Дополнительные параметры услуг SIP: тарифный план.
5. Данные технического учета: Технология подключения, линейные данные, MAC-адреса.
6. Схема включения услуги.

При выборе определенной услуги, в области «Информация об услуге» должна отображаться следующая информация:

- Тип услуги;
- Название услуги (уникальный идентификатор);
- Статус, в котором находится услуга;
- Адреса расположения установок, связанных с услугой;
- Особые состояния ОСН, в которых находится услуга (например, услуга отключена за неуплату, регламентированные технические работы и т. д.).

Должна отображаться история зарегистрированных обращений абонента (справок и инцидентов). В истории должна предусматриваться возможность использования фильтров:

- по услуге связи, с которой связано обращение,
- по статусу обращения,
- по типу обращения.

Должен отображаться список потенциальных проблем с ресурсами, которые задействованы в предоставлении услуги, и состояние которых может повлиять на качество услуги.

#### **Требования к модулю «Абонентская карточка»**

Модуль предназначен для создания одиночных (линейных или станционных) нарядов БР. Массовые наряды (плановые ремонты, групповые кабельные, групповые станционные наряды и т.п.) должны создаваться и обрабатываться из Аргус-БР, информация по таким видам нарядов должна быть доступна для просмотра также и в Аргус-КТП. Все остальные виды нарядов БР должны быть доступны для создания и обработки как из системы Аргус-КТП, так и из системы Аргус-БР.

Абонентская карточка в системе «Аргус-КТП» по составу полей и реализуемым функциям полностью соответствовать карточке абонента Аргус-БР.

Модуль должен позволять осуществлять следующие функции из системы КТП:

- Поиск абонентской карточки по номеру услуги
- Создание наряда БР
- Отображение информации о наличие наряда
- Регистрация справки.

## Требования к модулю «Регистрация и классификация инцидентов»

Модуль предназначен для работы с клиентскими инцидентами (диагностика, регистрация проблем (нарядов), переназначение, прием в обслуживание, возврат инцидента в группу, аннулирование, закрытие).

Алгоритм обработки инцидентов на услуги широкополосного доступа в сеть интернет (ШПД, VPN, IPTV, VOIP) и алгоритм обработки инцидента на услуги категории «Телефония», «Кабельное телевидение» и «Проводное вещание» должны соответствовать принятой схеме обработки инцидентов в МРФ Урал.

Должна иметься возможность изменить алгоритм работы с инцидентом без изменения экранных форм.

Должны быть доступны следующие действия с инцидентами:

- «Переназначить» - изменение ответственного за инцидент;
- «Взять» - назначить инцидент текущему оператору;
- «Вернуть» - назначить инцидент на группу текущего оператора;
- «Завершить» - закончить работу с инцидентом, приняв решение из выпадающего списка.

На каждом этапе обработки инцидента должен быть доступен определенный набор решений, от принятия которых должен зависеть дальнейший шаг обработки.

При открытии формы инцидента, должна отображаться общая информация об инциденте (для всех типов услуг):

- номер инцидента;
- дата регистрации инцидента;
- состояние, в котором находится инцидент (задача);
- информация о клиенте, обратившемся в службу ТП (ФИО для физических лиц, название организации для юридических лиц) с возможностью открытия карточки клиента по ссылке;
- услуга, на которую создан инцидент;
- приоритет (в случае VIP-клиента приоритет повышается автоматически);
- описание причины обращения со слов пульзователя (тип инцидента из справочника);
- контактные телефоны клиента с указанием необходимости перезвонить
- примечание к открытию инцидента;
- наименование региона услуги, на которую зарегистрирован инцидент;
- наименование участка, за которым закреплен оператор, ответственный за инцидент в текущий момент;
- табельный номер, Фамилия И.О. ответственного за инцидент оператора в текущий момент, участок ответственного за инцидент. Если инцидент находится в списке задач группы, то информация о конкретном операторе не отображается (отображается только участок);
- дата и время контрольного срока устранения инцидента. Контрольный срок должен быть выделен красным, если он превышен.

Контрольный срок должен устанавливаться на основе приказа от 06.09.2012 № 01/363 (в зависимости от настройки справочников по контрольным срокам).

Контрольный срок может задаваться как в астрономических, так и в рабочих часах (подробнее принципы расчета контрольных сроков будут описаны в отдельном ЧТЗ).

Для услуг категории «Телефония», «Кабельное телевидение» и «Проводное вещание»:

- Должна отображаться форма абонентской карточки с набором заполненных полей и функций, соответствующих абонентской карточке.

- Должны быть реализованы функции регистрации нарядов на услугу.
- Должна быть реализована функция изменения типа наряда.
- Должны реализовываться следующие функции:
  - Принять заявку;
  - Выдать справку;
  - Провести измерения;
  - Регистрировать отказ от заявки.

Для услуг широкополосного доступа в сеть интернет должны быть реализованы функции работы с устройствами услуги:

- Должен отображаться перечень устройств, используемых услугой на стороне клиента и на стороне оператора.
- Значок устройства должен однозначно определять функцию устройства.
- Для каждого клиентского устройства должна быть отображена информация о нем:
- Тип устройства (задается вручную)
- Функции устройства (выбор функции из фиксированного списка, устройство может выполнять несколько функций)
- Дополнительная информация (задается вручную)
- Должна быть обеспечена возможность создания нового клиентского устройства, возможность редактирования параметров существующего клиентского устройства и возможность удаления клиентского устройства.

Для услуг широкополосного доступа в сеть интернет должны быть реализованы функции работы с известными ошибками для устройств:

- Просмотр списка известных ошибок (берется из справочника «Тип проблемы» и зависит от функции устройства, типа услуги и типа инцидента).
- Выбор известной ошибки, связанной с устройством.
- Регистрация открытой проблемы (наряда) на основе выбранной известной ошибки.
- Регистрация закрытой проблемы на основе выбранной известной ошибки (если проблема была устранена в процессе текущей работы с инцидентом).

Для услуг широкополосного доступа в сеть интернет должны быть реализованы функции работы со связанными проблемами:

- Отображение списка открытых и закрытых проблем (нарядов), связанных с инцидентом.
- Удаление связи проблемы (наряда) с инцидентом.
- Просмотр содержания связанной проблемы (наряда) по ссылке.

Для услуг широкополосного доступа в сеть интернет должны быть реализованы функции работы с потенциальными проблемами:

- Отображение списка потенциальных проблем, связанных с услугой, на которую был зарегистрирован инцидент.
- Если потенциальных проблем нет, то должна отображаться надпись «Потенциальных проблем не обнаружено».
- Добавление связи потенциальной проблемы с инцидентом посредством выбора потенциальной проблемы из списка или по номеру проблемы (в этом случае проблема может быть любой, не обязательно потенциальной для данной услуги).
- Просмотр содержания потенциальной проблемы по ссылке.

Закрытие инцидента возможно, если выполняются условия:

- Существует хотя бы одна связанная с инцидентом закрытая проблема (наряд).
- Закрыты все связанные с инцидентом проблемы (наряды).

Должны быть реализованы функции работы с комментариями:

- Оператор может добавить собственный текстовый комментарий к инциденту.
- Система должна автоматически добавлять в область комментариев информацию по ключевым действиям, произведенным над инцидентом с указанием: даты и времени, оператора, принятого решения по инциденту.

### **Требования к модулю «Управление проблемой (нарядом)»**

Модуль предназначен для просмотра и редактирования информации о проблеме. Алгоритм работы с проблемой должен соответствовать принятой схеме обработки проблем в МРФ Урал.

Должна иметься возможность изменить алгоритм работы с проблемой без изменения экранных форм.

Должны быть доступны следующие действия с проблемами:

- «Переназначить» - изменение ответственного за проблему;
- «Взять» - назначить проблему текущему оператору;
- «Вернуть» - назначить проблему на группу текущего оператора;
- «Завершить» - закончить работу с проблемой, приняв решение из выпадающего списка;
- «Сменить тип проблемы» - изменить тип проблемы на выбранный из списка.

На каждом этапе обработки проблемы должен быть доступен определенный набор решений, от принятия которых должен зависеть дальнейший шаг обработки.

При открытии формы работы с проблемой, должна отображаться общая информация о проблеме:

- номер проблемы;
- наименование проблемы (соответствует известной ошибки)
- дата и время регистрации проблемы;
- состояние, в котором находится проблема (задача);
- дата и время контрольного срока устранения проблемы (устанавливается в течение двух дней после текущей даты). Контрольный срок должен быть выделен красным, если он превышен;
- табельный номер, Фамилия И.О. ответственного за проблему сотрудника в текущий момент.
- наименование участка, за которым закреплен сотрудник, ответственный за проблему в текущий момент.
- Текстовое описание алгоритма устранения проблемы. Редактирование описания алгоритма может быть реализовано с помощью справочника «Тип проблемы».

Должны быть реализованы функции работы со связанными инцидентами:

- Отображение списка связанных инцидентов.
- Выбор инцидента для отображения связанных с ним ресурсов.
- Открытие связанного инцидента с помощью ссылки.

Должны быть реализованы функции работы с ресурсами, с которыми может быть связана проблема:

- Отображение списка ресурсов, затронутых проблемой.
- Возможность удаления связи проблемы с выбранным ресурсом.
- Возможность привязки к проблеме ресурсов, использующихся для предоставления услуги, на которую был создан выбранный инцидент.

Должна быть функция постраничного отображения перечня затронутых услуг связи.

Записи перечня должны содержать:

- Информацию о номере услуги;
- Имя клиента: Фамилию И.О. (для физ. лица), название организации (для юр. лица);
- Наименование типа услуги.

Должны быть реализованы функции работы с комментариями:

- Оператор может добавить собственный текстовый комментарий к проблеме.
- Система должна автоматически добавлять в область комментариев информацию по ключевым действиям, произведенным над проблемой, с указанием: даты и времени, оператора, принятого решения по проблеме.

### **Требования к модулю «Работа с задачами»**

Модуль работы с задачами предназначен для отображения, фильтрации, открытия, переназначения задач, назначенных на сотрудника и на группу, в которую входит оператор.

Существуют задачи по инцидентам и задачи по проблемам (нарядам).

Задачи должны быть отображены в виде древовидной структуры и разделяться по назначению:

- Задачи, назначенные на текущего сотрудника.
- Задачи, назначенные на группу, в которую входит текущий сотрудник (не назначенные задачи группы).
- Задачи, назначенные на сотрудников, входящих в состав групп, начальником которых является текущий сотрудник.
- Задачи, должны разделяться по типам.

Задачи должны назначаться на участки в зависимости от настроенных зон обслуживания, видов и типов работ, настроенных для подразделений и участков в модуле «Персонал».

Задачи, назначенные на текущего сотрудника должны отображаться в виде списка задач, содержащего следующие поля:

- Обязательные поля:
  - Номер процесса;
  - Задача;
  - Дата создания;
  - Контрольный срок процесса;
  - Контрольный срок задачи;
  - Дата завершения.
- Дополнительные поля для инцидентов:
  - Тип услуги;
  - Примечание к инциденту;
  - Клиент, Контактный телефон;
  - Услуга, О чем заявлено.

- Линейные данные услуги.
- Дополнительные поля для проблем (нарядов):
  - Примечание к проблеме (наряду);
  - Тип проблемы.

Дополнительные поля для 3-ей линии ТП:

- Тип услуги;
- Установка;
- О чем заявлено;
- Инцидент;
- Клиент и контактный номер;
- Примечание к проблеме;
- Тип проблемы (наряда).

Должна быть предусмотрена возможность поиска задач по их номеру.

Должна быть предусмотрена возможность обновления списка задач с целью отображения актуального состояния.

Должна быть реализована сортировка списков по всем параметрам.

Сотрудник не должен видеть в списках задачи, которые были назначены другому сотруднику.

В списке не назначенных задач группы не должны отображаться задачи, принадлежащие другим группам.

Должны быть реализованы следующие действия с задачами:

- Открытие задач из списка.
- Назначение текущего оператора исполнителем задачи (задача должна быть выбрана в списке не назначенных задач группы).
- Переназначение задачи на другого исполнителя (задача должна быть выбрана в списке).
- Возврат задачи, назначенной ранее на текущего сотрудника, обратно в список не назначенных задач группы.

Должна быть возможность зарегистрировать простой по задаче с указанием причины простоя. Причины должны делиться на уважительные и неуважительные. В случае если простой продуктивный, то контрольный срок задачи и процесса, к которому принадлежит задача, должен сдвигаться на длительность, зарегистрированного простоя.

Для случаев, когда задача в проблеме связана с нарядом БР, могут устанавливаться нормы на выполнение нарядов БР. В зависимости от установленных норм определяется контрольный срок на выполнение задач по проблемам БР.

При закрытии задачи установленная норма должна передавать в проблему и сдвигать контрольный срок проблемы (наряда).

Из проблемы (наряда) длительность нормы должна передаваться в связанный инцидент и сдвигать установленный контрольный срок инцидента на величину нормы.

Под нормой понимается длительность контрольного срока установленного на устранение наряда.

Контрольные сроки выполнения нарядов рассчитываются согласно «Инструкции о порядке устранения повреждений и учета заявлений, поступающих в БР на местных телефонных сетях» от 1994г. Подробнее принципы расчета КС описаны в ТЗ на систему Бюро Ремонта.

Для любых типов нарядов (в том числе и станционных) датой начала отсчета контрольного срока должна считаться дата регистрации наряда в независимости от того, был ли он создан первично или в результате изменения типа.

При невозможности выполнения того или иного действия должно выводится сообщение об ошибке с указанием причины.

Должна быть реализована фильтрация списков по всем полям с указанием условий: равно, не равно, больше, меньше, пусто, больше или равно, меньше или равно, похоже, похоже без регистра, не похоже.

Должна отображаться информация о правилах фильтрации, которые были применены к списку задач.

Должна быть реализована функция отображения списка задач на весь экран по нажатию кнопки «Вид» с сохранением фильтрации и возможностью просмотра инцидента или проблемы (наряда), для которых создана задача по ссылке.

### **Требования к модулю «Работа с процессами»**

Модуль предназначен для просмотра списка и поиска процессов по номеру (запущенных, завершенных и аннулированных). Модуль ориентирован на руководителей участков и должен реализовывать следующие основные функции:

- Отображение списка процессов в виде древовидной структуры с разделением по типам процессов (инциденты, проблемы).
- Просмотр структуры процесса и определение текущей задачи по процессу с возможностью открытия задачи (инцидента или проблемы, находящихся в определенном состоянии).

В списке процессов должны отображаться следующие поля:

Обязательные поля:

- Номер процесса;
- Задача;
- Дата создания;
- Контрольный срок процесса;
- Контрольный срок задачи;
- Дата завершения.

Дополнительные поля для инцидентов:

- Тип услуги;
- Примечание к инциденту;
- Клиент, Контактный телефон;
- Услуга, О чем заявлено.

Дополнительные поля для проблем:

- Примечание к проблеме;
- Тип проблемы.

Дополнительные поля для 3-ей линии ТП:

- Тип услуги;
- Установка;
- О чем заявлено;
- Инцидент;
- Клиент и конт.№;
- Примечание к проблеме;
- Тип проблемы.

Должны быть доступны следующие функции:

- Поиск процессов обработки инцидентов или проблем по их номеру.

- Фильтрация списка процессов.
- Сортировка списка процессов по любому из отображаемых полей.
- Обновление списка процессов с целью отображения актуального состояния.
- Изменение контрольного срока процесса

### **Требования к модулю «Клиент измерений»**

Модуль предназначен для измерения параметров абонентской линии с целью выявления повреждений.

Выполняемые функции:

- Измерение параметров абонентской линии (сопротивление и др.) по номеру услуги.
- Отображение результатов измерения.

После ввода номера услуги (номера телефона), должна быть отображена Форма Клиента измерений.

После проведения измерений заполняется следующая информация:

- номер,
- протокол измерений – данные по измерениям (сопротивление, напряжение и т.д.);
- информация по повреждениям,
- таблица измерений (в таблице измерений указываются числовые параметры).

Должна быть предусмотрена возможность накопления и очистки протокола измерений и таблицы.

В случае ввода несуществующей услуги рядом с полем Услуга должен появиться значок (восклицательный знак) с подсказкой, что услуга не выбрана.

При отсутствии свободного измерителя должно выдаваться сообщение «Нет свободных измерителей».

### **Требования к модулю «Работа с отчетами»**

Система «Аргус-КТП» должна обеспечивать построение отчетов.

Модуль предназначен для получения статистической информации, связанной с работой отдела технической поддержки.

Модуль должен осуществлять следующие функции:

- Задание исходных данных для построения отчета.
- Выполнение запроса на выборку требуемых данных из БД.
- Должна быть предусмотрена возможность автоматического построения с заданными по умолчанию входными параметрами и рассылки отчетов по электронной почте для заданных адресов в заданные моменты времени (например, по первым понедельникам каждого месяца в 12:00 или каждый месяц 15-го числа и т.п.).
- В тех отчетах, где это необходимо должна быть возможность разделять и группировать данные по региону, технологи и типу услуги, типу ЮЛ или ФЛ, подразделениям, группам координаторов, сельской и городской телефонной сети.
- Структурированное отображение полученной информации в соответствии с заданным шаблоном отчета с возможностью экспорта (PDF, Word, Excel) и печати.
- Все отчеты должны быть отформатированы.

В системе Аргус-КТП должен быть реализован следующий перечень отчетов:

- Сводный отчет о кол-ве инцидентов и справок.
- Сводный отчет о производственной деятельности. Инциденты.
- Сводный отчет по инцидентам с разбиением по технологиям, типам услуг, дням и причинам открытия.

- Сводный отчет по закрытым инцидентам с разбиением по коду закрытия инцидента и по дням.
- Сводный отчет по закрытым инцидентам с разбиением по типам связанный проблемы и по дням.
- Незакрытые инциденты с разбиением по количеству дней.
- Повторные инциденты.
- Отчет по типам выполненных действий и сотрудникам.
- Объединенный отчет по обращениям и по дням.
- Справки с разбиением по технологии, типам услуг, типам справки и по дням.
- Расширенная информация по зарегистрированным справках.
- Расширенная информация по всем открытым инцидентам.
- Расширенная информация по закрытым инцидентам.
- Сводный отчет по инцидентам с разбиением по технологии, типам услуг, причинам открытия и по типам клиентов.
- По регионам, о выполнении контрольных сроков.
- Суммарное время обработки просроченных инцидентов с разбиением по типам услуг.
- Анализ качества решения инцидентов ШПД.
- По регионам, о выполнении контрольных сроков с разбиением по причинам.
- О решении инцидентов выездными инженерами.
- Анализ производительности сотрудников участков с разбиением по дням.
- Сводный отчет по эффективности обработки инцидентов с разбиением по подразделениям и по дням.
- Сводный журнал распределения нарядов на выезд (online-отчет).
- Сводный журнал распределения заявок по услугам и технологиям, по выбранному участку (online-отчет).
- Сводный журнал по закрытым инцидентам с разбиением по технологиям и длительности устранения инцидента.
- Сводный журнал по закрытым инцидентам с разбиением по регионам, типам услуг, технологиям и длительности устранения инцидента.
- Сводный отчет по инцидентам, закрытым с нарушением КС, с разбиением по причинам.
- Сводный отчет по инцидентам на услуги шпд/ iptv, отработанным различными линиями тех. поддержки.
- Сводный отчет по инцидентам на услуги шпд/ iptv, устранным с нарушением контрольных сроков.
- Сводный отчет по инцидентам на услуги шпд/ iptv, устранным с нарушением контрольных сроков с разбиением по типам технологии, типам услуг.
- Сводный отчет по инцидентам на услуги шпд/ iptv, устранным с нарушением контрольных сроков с разбиением по причинам.
- Сводный отчет по закрытым инцидентам по регионам и группам повреждений
- Сводный отчет по инцидентам на услуги телефонии, устранных с нарушением контрольных сроков с разбиением по причинам.
- Сводный журнал учета заявлений и повреждений по региону за период.
- Ведомость линейно-абонентских повреждений за период.

- Ведомость аппаратных повреждений за период.
- Качественные показатели линейных подразделений за период.
- Ведомость кабельных повреждений за период.
- Качественные показатели подразделений за период.
- Ведомость станционно-абонентских повреждений за период.
- Качественные показатели станционных цехов за период.
- Станционные повреждения по участкам за период.
- Учет повреждений с нарушением контрольных сроков .
- Расшифровка повреждений с нарушением контрольных сроков.
- Список групповых кабельных повреждений на указанную дату.
- Список кабельных нарядов, незакрытых свыше 3х дней на указанную дату.
- Список кабельных нарядов, закрытых "ДЗ"-шифром "0045" на указанную дату.
- Оперативная сводка о повреждениях на указанную дату.
- Сводка линейных повреждений на местных сетях на указанную дату.
- Основные качественные показатели по региону за период.
- Сводный отчет о повреждениях на местной сети по региону за период.
- Список групповых кабельных повреждений с указанием причин и сроков устранения повреждений на местной сети.

Приведенный выше перечень отчетов может быть изменен и дополнен.

### **Требования к модулям интеграции**

Подробно требования к модулям должны быть описаны в технических заданиях на разработку интеграции.

### **2. Список необходимой документации к настоящим ФТ**

- Частные технические задания на интеграцию системы Аргус КТП с внешними системами:
  - ТЗ\_интеграция\_АРГУС-КТП-CRM Amdocs\_МРФ УРАЛ.
  - ТЗ\_интеграция\_АРГУС-КТП-Service Desk\_МРФ УРАЛ.
  - ТЗ\_интеграция\_АРГУС-КТП-ЦСО\_МРФ УРАЛ .
  - ТЗ\_интеграция\_АРГУС-КТП-ACP Peter Service BIS\_МРФ УРАЛ
- Руководство пользователя.
- МРФ Урал - Техническая архитектура системы Аргус.

### **ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Генеральный директор  
ООО «ИТ-Экран»

### **ЗАКАЗЧИК:**

Вице-президент – Директор по  
информационным технологиям  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_ /А.Л. Миронов/

\_\_\_\_\_ /Д.В. Садков/