**ДОГОВОР №\_\_\_\_\_\_\_**

г. Томск «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»,** в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и

**Публичное акционерное общество «Томская энергосбытовая компания»** (**ПАО «Томскэнергосбыт»)**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кодина Александра Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а каждое по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**
   1. Исполнитель обязуется в установленный Договором срок передать, а Заказчик принять и оплатить права на использование программ для ЭВМ Платформа контакт-центра Naumen Contact Center, Платформа для построения голосовых сервисов Voice Navigator, программное обеспечение записи и аналитики Smart Logger II, предусмотренных Спецификацией (Приложение № 1) (далее – «Программное обеспечение»), в соответствии с требованиями, приведенными в Приложении № 3 и на условиях простой (неисключительной) лицензии. Пределы прав и способы использования предоставленного Заказчику программного обеспечения установлены в разделе 3 настоящего Договора, наименование, количество, перечень компонентов Программного обеспечения указаны в Спецификации (Приложение № 1 к настоящему Договору).
   2. Исполнитель обязуется выполнить, а Заказчик принять в соответствии с условиями настоящего Договора работы по внедрению и адаптации Программного обеспечения на технических средствах Заказчика в соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение № 2 к Договору) и Техническими требованиями (Приложение № 3 к Договору).
   3. Передача прав на Программное обеспечение, предусмотренных положением п. 1.1 настоящего Договора, осуществляются Исполнителем в отношении: **ПАО «Томскэнергосбыт»** (далее – «Объект»).
   4. Выполнение работ, предусмотренных положением 1.2 настоящего Договора, осуществляются Исполнителем в отношении: **ПАО «Томскэнергосбыт»** (далее – «Объект»).
   5. Исполнитель гарантирует наличие у него в необходимом объеме прав, на основании которых Исполнитель вправе передавать права на Программное обеспечение, предусмотренное п. 1.1 Договора.
2. **ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**
   1. **Исполнитель обязан:**
      1. передать Заказчику право на Программное обеспечение в сроки и на условиях, предусмотренных настоящим Договором;
      2. выполнить с надлежащим качеством и передать Заказчику результат работ по внедрению и адаптации Программного обеспечения (далее – Система) в порядке и в сроки, установленные Договором;
      3. передать по завершении каждой фазы работ, а также по завершении всех работ по Договору, проектную и исполнительную документацию, предусмотренную Приложением № 2 к Договору, разработку которой должен обеспечить Исполнитель, в бумажном и электронном виде (на диске) в количестве 2 (Двух) экземпляров, а также всю сопроводительную и эксплуатационную документацию на Программное обеспечение и Систему;
      4. осуществлять консультирование сотрудников Заказчика по вопросам обслуживания Программного обеспечения и Системы в период проведения работ, а также в течение всего периода гарантийного срока;
      5. осуществлять тестирование Системы, Программного обеспечения и результата работ перед передачей Заказчику;
      6. осуществлять гарантийное обслуживание в соответствии с п.6.
      7. **Исполнитель вправе:**
         1. самостоятельно определять способы выполнения работы, если иное не предусмотрено Договором и приложениями к нему;
         2. привлекать к исполнению Договора третьих лиц только с письменного согласия Заказчика. В этом случае Исполнитель несет перед Заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств такими третьими лицами.
         3. При неисполнении или ненадлежащем исполнении Заказчиком обязательств, предусмотренных настоящим Договором, не приступать к работе, а начатую работу приостановить, уведомив об этом Заказчика, без компенсации каких-либо негативных последствий и неустойки вплоть до устранения Заказчиком возникших препятствий.
   2. **Заказчик имеет право:**
      1. в любое время проверять ход и качество работ, выполняемых Исполнителем, непосредственно не вмешиваясь в его деятельность;
      2. требовать от Исполнителя надлежащего и качественного выполнения работ по Договору;
      3. требовать от Исполнителя уплаты пени, а также компенсации убытков в соответствии с положениями Договора.
      4. **Заказчик обязан:**
         1. предоставить Исполнителю документы и информацию, необходимые для выполнения работ по Договору;
         2. предоставить Исполнителю доступ к Объектам, к сетям, серверам, рабочим станциям, компьютерам и т.п. оборудованию, необходимым для проведения работ, на основании Письменных запросов Исполнителя с указанием систем, прав доступа и лиц, требующих доступ
         3. при необходимости переработки или корректировки Технической документации, Технического задания по своей инициативе, либо выполнения работ в них не указанных, совместно с Исполнителем определить объем, стоимость и установить сроки их выполнения и оплаты в соответствующем Дополнительном соглашении.
         4. в соответствии с условиями настоящего Договора принять право использования Программного обеспечения с подписанием соответствующего акта или направить Исполнителю мотивированный отказ в порядке и в сроки, предусмотренные Договором;
         5. Cвоевременно принять и оплатить результат работ с подписанием соответствующего акта или направить Исполнителю мотивированный отказ в порядке и в сроки, предусмотренные Договором.
3. **ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ПРАВ И СДАЧИ-ПРИЕМКИ РАБОТ**
   1. **Порядок использования и передачи прав на Программное обеспечение:**
      1. С момента предоставления права использования Программного обеспечения, указанного в п.1.1 настоящего Договора, Заказчику для осуществления своей деятельности в целях использования разрешается совершать в отношении Программ для ЭВМ следующие действия:
         1. использовать Программу для ЭВМ как единое целое на технических средствах Заказчика в соответствии с назначением соответствующих Программ для ЭВМ;
         2. осуществлять воспроизведение соответствующих программ для ЭВМ на территории Российской Федерации путем записи в память ЭВМ, ограниченное правами загрузки и установки на своем оборудовании в строгом соответствии с количеством предоставленных Исполнителем Заказчику лицензий (Приложение № 3 к Договору).Устанавливать и использовать оригинальные дистрибутивы и дистрибутивы, подвергшиеся модификации, имеет право только Заказчик, без права передачи их третьим лицам. Действие настоящего договора также распространяется на программное обеспечение, созданное на основе и/или с использованием дистрибутивов, бинарных и исходных кодов находящихся под действием настоящего договора;
         3. создавать копию Программы при условии, что эта копия предназначена только для архивных целей или для замены правомерно приобретенного экземпляра в случаях, когда такой экземпляр утерян, уничтожен или стал непригоден для использования. При этом копия Программы не может быть использована в иных целях, чем цели, указанные в пункте 3.1.1.3. настоящего договора, и должна быть уничтожена Заказчиком, если владение Программой перестало быть для Заказчика правомерным;
         4. воспроизводить и преобразовывать объектный код в исходный текст (декомпилировать программу для ЭВМ) или поручить иным лицам осуществить эти действия, если они необходимы для достижения способности к взаимодействию независимо разработанной этим лицом программы для ЭВМ с другими программами, которые могут взаимодействовать с декомпилируемой программой, при соблюдении следующих условий:
4. информация, необходимая для достижения способности к взаимодействию, ранее не была доступна этому лицу из других источников;
5. указанные действия осуществляются в отношении только тех частей декомпилируемой программы для ЭВМ, которые необходимы для достижения способности к взаимодействию;
6. информация, полученная в результате декомпилирования, может использоваться лишь для достижения способности к взаимодействию независимо разработанной программы для ЭВМ с другими программами, не может передаваться иным лицам, за исключением случаев, когда это необходимо для достижения способности к взаимодействию независимо разработанной программы для ЭВМ с другими программами, а также не может использоваться для разработки программы для ЭВМ, по своему виду существенно схожей с декомпилируемой программой для ЭВМ, или для осуществления другого действия, нарушающего исключительное право правообладателя на Программу.
   * 1. В пределах тех прав и тех способов использования, которые предусмотрены настоящим Договором для Заказчика, указанных в пункте 3.1.1. настоящего Договора, Заказчик вправе предоставить право использования Программного обеспечения Компаниям Группы «Интер РАО» (ПАО «ИНТЕР РАО ЕЭС» (Общество) и его ДЗО/ВЗО, одновременно с этим не допуская превышения общего числа закупленных лицензий. ДЗО – юридическое лицо, в отношении которого Общество в силу преобладающего участия в его уставном капитале, либо в соответствии с заключенным между ними договором, либо иным образом имеет возможность определять решения, принимаемые таким юридическим лицом, а также юридическое лицо, не менее 20 процентов акций (долей) в уставном капитале, которого принадлежит Обществу) и ВЗО (юридическое лицо, являющееся дочерним зависимым обществом по отношению к ДЗО Общества)).
     2. Размер лицензионного вознаграждения Исполнителя за предоставление Заказчику права использования Программного обеспечения указывается в пункте 4.1. настоящего Договора и в Приложении № 1 к Договору. Выплата лицензионного вознаграждения осуществляется Заказчиком в соответствии с разделом 4 настоящего Договора при условии подписания настоящего договора обеими Сторонами.
     3. Передача Заказчику права использования Программного обеспечения оформляется путём подписания Сторонами Актов приёма-передачи прав по форме согласно Приложению № 5 к Договору. Заказчик в течение 20 (двадцати) календарных дней со дня получения Акта приемки-передачи прав, установки Программного обеспечения на Объектах Заказчика, обязан подписать Акт и направить его Исполнителю или направить последнему мотивированный отказ. В случае неполучения Исполнителем в указанный выше срок подписанного Акта или мотивированного отказа, то обязанность Исполнителя по предоставлению Заказчику предусмотренного этим актом права на использование Программы считается надлежаще исполненной, а Акт приема-передачи прав на использование ПО считается подписанным Заказчиком без замечаний.
     4. Исполнитель на следующий день после предоставления лицензий на Программное обеспечение (до 12:00 по московскому времени) обязан уведомить об этом Заказчика по любому доступному виду связи и направить в адрес Заказчика оригиналы документов, подтверждающих факт передачи прав использования.
     5. Исполнитель обязан совместно с Актами передать Заказчику эксплуатационную и иную документацию на Программное обеспечение.
     6. Документы, подтверждающие факт передачи лицензий, указанные в п. 3.1.4 Договора, должны быть оформлены на имя Заказчика. В случае непредставления необходимых документов Заказчик уведомляет об этом Исполнителя. Исполнитель обязан в течение 5 (Пяти) календарных дней с момента получения данного уведомления Заказчика, но не позднее 7-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором обязательства по Договору были выполнены, представить недостающие документы Заказчику, что не освобождает Исполнителя от ответственности, предусмотренной в п. 9.4. Договора. В случае наличия ошибок и иных неточностей в указанных документах, Заказчик уведомляет об этом Исполнителя в течение 2 (Двух) календарных дней с даты получения от Исполнителя документов, подтверждающих факт передачи прав по Договору. В таком уведомлении Заказчик должен указать способ устранения ошибок и иных неточностей в указанных документах согласно действующего законодательства РФ. Исполнитель обязан в течение 2 (Двух) календарных дней с момента получения обоснованного уведомления от Заказчика устранить ошибки и иные неточности, допущенные в таких документах по его вине, и представить исправленные документы Заказчику, что не освобождает Исполнителя от ответственности, предусмотренной п. 9.4. Договора.
   1. **Порядок сдачи-приемки работ:**
      1. По мере выполнения фаз работ по Договору согласно Графику выполнения работ (Приложение № 2 к Договору) Исполнитель составляет и направляет Заказчику подписанные со своей стороны отчетные документы о выполнении работ по каждой фазе. По итогам выполнения всех фаз работ, Исполнитель составляет и направляет Заказчику для подписи Акт выполненных работ по Договору совместно с последним отчетным документом о выполнении работ.
      2. Срок рассмотрения Заказчиком Акта выполненных работ и отчетных документов по фазе выполненных работ, представленных Исполнителем по Договору составляет 15 (пятнадцать) рабочих дней с даты получения Заказчиком указанных документов.
      3. При получении Исполнителем мотивированного отказа от подписания документов, указанных в п. 3.2.1. Исполнитель обязуется устранить указанные недостатки в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Исполнителем мотивированного отказа Заказчика.
      4. Исполнитель на следующий день после окончания выполнения работ по Договору (до 12:00 по московскому времени) обязан уведомить об этом Заказчика и передать Заказчику оригиналы документов, подтверждающих факт выполнения работ (Акт выполненных работ и счет-фактура).
      5. Документы, подтверждающие факт выполнения работ по Договору, указанные в п. 3.2.1. Договора, должны быть оформлены на имя Заказчика. В случае непредставления необходимых документов Заказчик уведомляет об этом Исполнителя. Исполнитель обязан в течение 5 (Пяти) календарных дней с момента получения данного уведомления Заказчика, но не позднее 7-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором обязательства по Договору были выполнены, представить недостающие документы Заказчику, что не освобождает Исполнителя от ответственности, предусмотренной в п. 9.4. Договора. В случае наличия ошибок и иных неточностей в указанных документах, Заказчик уведомляет об этом Исполнителя в течение 2 (Двух) календарных дней с даты получения от Исполнителя документов, подтверждающих факт выполнения работ по Договору. В таком уведомлении Заказчик должен указать способ устранения ошибок и иных неточностей в указанных документах. Исполнитель обязан в течение 2 (Двух) календарных дней с момента получения данного уведомления от Заказчика устранить ошибки и иные неточности в таких документах и представить исправленные документы Заказчику, что не освобождает Исполнителя от ответственности, предусмотренной п. 9.4. Договора.
7. **ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**
   1. Общая стоимость по Договору определена Сторонами и составляет **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_ копеек, включая НДС 18% **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рубля \_\_\_\_ копеек, и включает в себя:
      1. Размер лицензионного вознаграждения Исполнителя за предоставление Заказчику права использования Программного обеспечения (Приложение №1 к Договору) в размере **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_\_ копеек (НДС не облагается на основании пп.26 п.2 ст.149 НК РФ);
      2. Стоимость работ, предусмотренных п. 1.2 настоящего Договора (Приложение № 4 к Договору), в размере **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_ копеек, включая НДС 18% **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рубля \_\_ копеек.
   2. Оплата по Договору производится в следующем порядке:

* в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты подписания Сторонами Акта приёма-передачи прав и выставления Исполнителем оригинала счета Заказчик перечисляет на расчетный счет Исполнителя вознаграждение, указанное в п. 4.1.1 Договора;
* в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты выполнения Исполнителем всех работ по договору, подписания Сторонами соответствующего Акта выполненных работ по Договору и выставления Исполнителем оригинала счета Заказчик перечисляет на расчетный счет Исполнителя всю сумму вознаграждения, указанного в п. 4.1.2 Договора.
  1. Оплата по Договору производится в форме безналичного расчета путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в пункте 13 Договора.
  2. В случае наличия расчетов в отчетном квартале Исполнитель не позднее 5 (Пятого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, направляет в адрес Заказчика, оформленный со своей стороны акт сверки. Заказчик в течение 5 (Пяти) календарных дней с момента получения акта сверки, производит сверку расчетов между сторонами, при наличии расхождений оформляет протокол разногласий и возвращает Исполнителю один экземпляр надлежаще оформленного акта.
  3. Расчеты по Договору производятся в рублях Российской Федерации. Датой оплаты считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

1. **СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА И ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ**
   1. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до 31.12.2015, но в любом случае до исполнения сторонами всех своих обязательств.
   2. Сроки передачи прав на Программное обеспечение, перечень фаз, состав работ и сроки их исполнения согласованы Сторонами и указаны в Графике выполнения работ (Приложение № 2 к Договору) и Технических требованиях (Приложение № 3 к Договору).
   3. Исполнитель обязан обеспечить соблюдение сроков, установленных настоящим разделом, а также сроков фаз проведения работ.
   4. Сроки выполнения работ по Договору могут быть изменены по соглашению Сторон.
2. **ГАРАНТИИ ИСПОЛНИТЕЛЯ И ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД**
   1. Исполнитель устанавливает гарантийный период эксплуатации Системы – 12 (двенадцать) месяцев с даты подписания сторонами итогового Акта.
   2. При неукоснительном соблюдении гарантийных условий Исполнитель гарантирует:

- работоспособность Системы в соответствии с характеристиками, изложенных в технической и эксплуатационной документации;

- устранение за свой счет всех дефектов в работе Системы (неверное поведение Системы в согласованных сценариях действий и т.д.), выявленных в гарантийный период.

* 1. Если в период гарантийного срока обнаружатся дефекты, то Исполнитель обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки, либо возместить Заказчику затраты на их устранение.
  2. При выявлении дефекта Исполнитель должен:
     1. восстановить работоспособность Системы, устранять инциденты и проблемы в Системе,
     2. предоставлять обновления и исправления версий программного обеспечения с устраненными выявленными ошибками,
     3. предоставлять доступ к постоянно пополняемой базе знаний, содержащей статьи по порядку поиска и устранению инцидентов и проблем в Системе, обеспечить Заказчика необходимым техническими консультациями с использованием любых доступных видов связи;
     4. выполнить все необходимые мероприятия по определению причины возникшего дефекта и/или недостатка и представить Заказчику соответствующее заключение течение 5(пяти) рабочих дней.
     5. производить локализацию инцидентов и проблем в Системе, вызванных действиями сотрудников Заказчика, ошибками или настройками в стороннем программном обеспечении, оборудовании, линиях связи;
     6. проверять корректность выполнения функции и функций Системы, по запросу.
  3. Для гарантийного обслуживания Исполнитель должен:
     1. обеспечить прием и обработку запросов Заказчика по гарантии, документирование истории выполнения запросов;
     2. обеспечить подачу запросов Заказчиком через Web-интерфейс, e-mail и телефон с фиксированными регламентами решения проблем, возможностью информирования контактных лиц Заказчика и эскалации сервисных запросов;
     3. соблюдать назначенные инцидентам приоритеты (Приоритет 1 - Система полностью неработоспособна, Приоритет 2 - значительная часть функций Системы не выполняется, или наблюдается существенное снижение производительности Системы в целом, Приоритет 3- снижение производительности Системы, неработоспособность одной или нескольких функций системы, Приоритет 4 – необходимо внесение изменений в Систему, установка обновлений и исправлений, и иные действия, требующие планирования и предварительного согласования сроков выполнения), время реакции и выполнения запросов, установленных производителем ПО;
     4. предоставить доступ в личный кабинет Заказчика и к автоматизированным отчетам в информационной системе управления запросами Исполнителя
     5. обеспечить режим обслуживания: в согласованные Сторонами сроки, по 8 часов х 5 дней в неделю (09:00 – 18:00 мск, за исключением выходных и праздничных дней).
  4. Гарантии, предусмотренные пунктом 6.2-6.3. Договора, не распространяются:

- в случае использования Заказчиком Системы, программ для ЭВМ, с нарушением условий, установленных настоящим Договором, в сопроводительной документации соответствующей Программы, в эксплуатационной документации к Системе,

- нарушения работоспособности аппаратно-технических средств Заказчика, на которых установлена и функционирует Система, за исключением случаев выхода из строя подменного серверного оборудования;

- если Система, соответствующая программа для ЭВМ, были каким-либо образом изменены, способами, не предусмотренными в сопроводительной документации к программам, эксплуатационной документацией Системы, либо была изменена, повреждена иным программным обеспечением, Заказчиком или третьим лицом умышленно, равно как и по неосторожности.

1. **КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**
   1. Стороны согласились с тем, что они будут считать конфиденциальными (коммерческой тайной) условия Договора и информацию, переданную ими друг другу в процессе его исполнения, только при условии, если о конфиденциальном характере ее было сообщено в письменном виде. В связи с этим они обязуются не открывать и не разглашать указанные сведения в полном объеме, или частично, какой-либо третьей стороне без предварительного письменного согласия другой Стороны.
   2. Предусмотренные пунктом 7.1. Договора обязательства Сторон, относительно конфиденциальности и неразглашения информации, не будут распространяться на общедоступную информацию.
   3. Стороны обязуются сохранять коммерческую тайну в соответствии с условиями настоящего раздела в течение всего срока действия Договора и в течение трех лет после его истечения или расторжения Договора.
2. **ПОРЯДОК ДОСРОЧНОГО РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА**
   1. Договор может быть расторгнут по взаимному согласию Сторон или по инициативе одной из Сторон в случае нарушения другой Стороной каких-либо условий Договора, а также в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ, при условии письменного уведомления другой Стороны не менее чем за 30 (Тридцать) дней до предполагаемой даты расторжения Договора.
   2. В случае расторжения Договора по инициативе Заказчика в отсутствие нарушения условий Договора со стороны Исполнителя, Заказчик по требованию Исполнителя обязан возместить Исполнителю все фактически понесенные и документально подтвержденные им затраты.
3. **ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТОРОН**
   1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Стороны несут имущественную и иную ответственность по своим обязательствам в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами Российской Федерации.
   2. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по Договору Стороны обязаны возместить друг другу реальный ущерб.
   3. При несоблюдении предусмотренных настоящим Договором сроков исполнения обязательств одной из Сторон, указанная Сторона уплачивает другой Стороне по её требованию неустойку в размере 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) от стоимости неисполненных обязательств за каждый день просрочки, но не более 10% (десяти процентов) от суммы неисполненных обязательств.
   4. За нарушение по вине Исполнителя сроков исполнения обязательств по предоставлению документов в соответствии с пунктами 3.1.5., 3.1.6., 3.1.7., 3.2.1., 3.2.4., 3.2.5. Договора Заказчик имеет право потребовать от Исполнителя уплаты пени в размере 1/360 ставки рефинансирования ЦБ РФ от суммы неисполненного обязательства (как такая сумма определена в настоящем пункте) за каждый день просрочки. Стороны договорились, что в случае нарушения Исполнителем сроков исполнения обязательств по предоставлению документов в соответствии с пунктами 3.1.5., 3.1.6., 3.1.7., 3.2.1., 3.2.4., 3.2.5. настоящего Договора для целей расчета пеней, указанных в настоящем пункте, суммой неисполненного исполнителем обязательства считается сумма, которая должна быть указана в счете-фактуре и/или документах, подтверждающих факт выполнения работ.
   5. Оплата неустойки, пени и возмещение убытков Сторонами в случае неисполнения и/(или) ненадлежащего исполнения ими обязательств по Договору не освобождает Стороны от исполнения обязательств по Договору.
   6. Ни одна из Сторон, ни при каких обстоятельствах не несет какой-либо иной ответственности перед другой Стороной, сверх той, которая прямо указана в Договоре и предусмотрена действующим законодательством и нормативными актами Российской Федерации.
4. **ФОРС-МАЖОР**
   1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если оно явилось следствием стихийных бедствий, военных действий, вступления в силу законодательных и нормативных актов ограничительного характера, а также прочих обстоятельств непреодолимой силы, в случае, если эти обстоятельства возникли после заключения Договора и непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств.
   2. В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, срок исполнения Сторонами обязательств по Договору переносится соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами, если они препятствовали исполнению Договора.
   3. Сторона, которая не может выполнить свои обязательства в связи с наступлением обстоятельств непреодолимой силы, уведомляет об этом другую Сторону в течение 2 (Двух) рабочих дней как только это будет возможным или с момента наступления вышеуказанных обстоятельств.
   4. Наступление обстоятельств непреодолимой силы подтверждается справкой соответствующих органов государственной власти и управления.
   5. В случае, если невозможность полного или частичного исполнения обязательств будет продолжаться более 2 (Двух) месяцев, любая Сторона вправе расторгнуть Договор без возмещения убытков другой Стороне.
5. **ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ**
   1. Все споры между Сторонами, по которым не было достигнуто соглашения, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ в Арбитражном суде Томской области.
   2. Стороны устанавливают претензионный порядок рассмотрения споров. Все возможные претензии по Договору должны быть рассмотрены Сторонами в течение 20 (Двадцати) рабочих дней с момента получения претензии.
6. **ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ**
   1. Во всем, что не предусмотрено Договором, применяются нормы действующего законодательства РФ.
   2. В случае любых изменений сведений о собственниках (номинальных владельцах) долей/акций Исполнителя, включая бенефициаров (в том числе конечного выгодоприобретателя/бенефициара) Исполнитель обязуется в течение 30 (Тридцати) календарных дней с даты наступления таких изменений предоставить Заказчику актуализированные сведения с предоставлением подтверждающих документов.

Положения настоящего пункта Стороны признают существенным условием Договора. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Исполнителем обязательств, предусмотренных настоящим пунктом Договора, Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть Договор.

* 1. Договор составлен и подписан в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой стороны.
  2. Все указанные в Договоре приложения являются его неотъемлемой частью.
  3. Все изменения и дополнения к Договору оформляются дополнительными соглашениями и подписываются уполномоченными представителями Сторон.
  4. Неотъемлемой и составной частью Договора являются:

Приложение №1 – Спецификация

Приложение №2 – График выполнения работ

Приложение №3 – Технические требования

Приложение №4 – Расчет стоимости

Приложение №5 – Форма Акта приёма-передачи прав

Приложение №6 – Форма раскрытия информации о цепочке учредителей (собственниках) организации до конечного бенефициара

Приложение №7 – Согласие на обработку персональных данных.

1. **ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Исполнитель:** | **Заказчик:** | | \_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ »  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ОКПО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Юр.адрес (индекс), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Почтовый адрес (индекс) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Телефон \_\_\_\_\_\_\_\_\_Факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  e-mail\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ОГРН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ИНН \_\_\_\_\_\_\_\_ КПП \_\_\_\_\_\_\_\_ (*для счетов-фактур*)  КПП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*для первичных документов*)  ОКПО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(филиала*)  ОКАТО \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ОКОНХ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Банковские реквизиты:**  Р/с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  К/с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ БИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Публичное акционерное общество «Томская энергосбытовая компания» (ПАО «Томскэнергосбыт»)  Юридический адрес: 634034, Россия, г. Томск, ул. Котовского, д. 19  Почтовый адрес: 634034, Россия, г. Томск, ул. Котовского, д. 19  ИНН/ КПП 7017114680/701701001  ОКПО 77641397  ОГРН 1057000128184,  регистрационное свидетельство:  серия 70 № 000360906 от 31/03/2005 г.  Телефон: (3822) 48-47-00  Телефакс: (3822) 48-47-77  **Банковские реквизиты:**  Р/с  № 40702810100000008850  в Ф-ле Банка ГПБ (АО)  в г. Томске  К/с № 30101810800000000758  БИК 046902758 | | **Исполнитель:** | **Заказчик:**  Кодин А.В. | | |  | |
|  |  | |

Приложение № 1

к Договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Исполнитель предоставляет Заказчику следующие права использования программного обеспечения на условиях простой (неисключительной) лицензии (НДС не облагается на основании пп.26 п.2 ст.149 НК РФ):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N/N** | **Коды лицензий в договор** | **Лицензирование** | **Примечание** | **Кол-во** | **Цена, руб. без НДС** |
| **1. Платформа контакт-центра Naumen Contact Center** | | | | |  |
| **Серверные лицензии** | | | | |  |
| 1.1 | LCNCC6\_CONNECTION | Пакет на 50 внешних линий | Softswitch (программный коммутатор), включает модуль записи всех разговоров и управляющий телефонный сервер (buddy). Кодеки gsm, speech, 711u. Учитываются только внешние подключения, внутренние не учитываются. | 4 |  |
| 1.2 | LCNCC6\_G729 | Пакет на 50 внешних линий | Платный кодек. Обеспечивает большее сжатиеголоса, менее требователен к каналам связи | 4 |  |
| 1.3 | LCNCC6\_IVR | Пакет на 50 внешних линий | IVR-сервера, IVR-builder, возможность скриптования | 4 |  |
| 1.4 | LCNCC6\_MRCP\_ASR | По каналам | Возможность интеграции с системами анализа речи по протоколу MRCP (используется для сервисов самообслуживания на IVR). Способ лицензирования совпадает с лицензирование таких систем (например, ЦРТ, Nice, Verint, Nuance). | 50 |  |
| 1.5 | LCNCC6\_MRCP\_TTS | По каналам | Возможность интеграции с системами анализа речи по протоколу MRCP (используется для сервисов самообслуживания на IVR). Способ лицензирования совпадает с лицензирование таких систем (например ЦРТ, Nice, Verint, Nuance). | 50 |  |
| 1.6 | LCNCC6\_BROADCAST-MESSAGING | На 1 колл-центр | Возможность Email и SMS рассылок с использованием внешнего сервис-провайдера услуги | 1 |  |
| **Лицензии пользовательские - входящие** | | | | |  |
| 1.7 | LCNCC6\_CLIENT | На 1 регистрацию на сервере | Базовые функционал: регистрация, основные статусы, голосовая почта (например, этой лицензии достаточно для IP-телефона). | 40 |  |
| 1.8 | LCNCC6\_SOFTPHONE | По одновременным операторам | Программный IP-телефон Naumen Contact Center SoftPhone. Содержит функции:  - управления телефонными вызовами (прием, перенаправление, организация конференций),  - отображения корпоративной книги со статусами внутренних абонентов,  - управление дополнительными статусами пользователя, - локальная запись. | 40 |  |
| 1.9 | LCNCC6\_CTI | По одновременным операторам | Поддержка CTI-технологии для программного телефона, позволяет предоставить дополнительные функции такие как, встроенный браузер, управление звонками. Используется для интеграции с web-ориентированными системами, в том числе через ActiveX, например, для отображения карточки клиента при поступлении звонка, звонок одним кликом. | 40 |  |
| 1.10 | LCNCC6\_QPM | По одновременным операторам | Модуль управления очередями. Операторы, обладающие данной лицензией могут получать вызовы, распределенные из очереди по определенным правилам (в т.ч. skill based routing). Количество данных лицензий может быть меньше, чем общее количество абонентов КЦ. | 40 |  |
| 1.11 | LCNCC6\_SCRIPTING | По одновременным операторам | Модуль, обеспечивающий возможность настройки простых (без виджетов) анкет. Например, простые опросники (заполнение N полей различного типа). | 40 |  |
| 1.12 | LCNCC6\_ADV\_SCRIPTING | По одновременным операторам | Модуль, обеспечивающий возможность использования дополнительных виджетов (готовые компоненты-"кубики" с преднастроенной логикой и правилами отображения). Например, база знаний, телефонный справочник, интеграция и т.п. Основное: модуль дает возможность двухсторонней интеграции со сторонними системами (CRM, SD, Billing), например, для отображения оператору информации о клиенте. | 40 |  |
| 1.13 | LCNCC6\_SUPERVISOR | Супервизоры | Специализированный интерфейс супервизора: состояние очередей, основные показатели работы КЦ, возможность он-лайн прослушивания звонков, отстранение операторов. | 5 |  |
| 1.14 | LCNCC6\_SUP\_DESK | По супервизорам | Панель оперативного управления контакт-центром супервизором | 5 |  |
| **Лицензии пользовательские - исходящие** | | | | |  |
| 1.15 | LCNCC6\_IVR\_OUTBOUND | Исходящие линии | Серверная лицензия модуля исходящих обзвонов. Используется только для ситуации обзвона IVR-ом | 30 |  |
| 1.16 | LCNCC6\_AMD | По каналам модуля автообзвона | Возможность автоматически на фазе дозвона до абонента определять стандартные автоответчики мобильных операторов | 30 |  |
| 1.17 | LCNCC6\_OUTBOUND\_PREVIEW | Операторы | Пользовательская лицензия на право участия оператора в обзвоне в режиме preview. | 15 |  |
| 1.18 | LCNCC6\_OUTBOUND\_PROGRESSIVE | Операторы | Пользовательская лицензия на право участия оператора в обзвоне в режиме Progressive.  Модуль автоматически выбирает свободного оператора, временно прекращает распределение вызовов на этого оператора (блокирует его), затем дозванивается до абонента и соединяет его с выбранным оператором. В данном случае нужно учитывать, что операторы могут простаивать какое-то время, и обзвон будет происходить медленнее, чем в предиктивном режиме. | 15 |  |
| 1.19 | LCNCC6\_OUTBOUND\_PREDICTIVE | Операторы | Пользовательская лицензия на право участия оператора в обзвоне в режиме Predictive. Модуль прогнозирует наличие свободных операторов на основе статистических данных о среднем времени разговора оператора с абонентом и среднем времени успешного дозвона до абонента. В этом случае дозвон до абонента начинается еще до появления свободных операторов. В данном случае нужно учитывать, что вызов будет находиться в очереди до тех пор, пока не освободится оператор, то есть абоненту придется ждать, но при этом обзвон будет происходить быстрее, чем в прогрессивном режиме. | 15 |  |
| **Лицензии пользовательские - мультиканалы** | | | | |  |
| 1.20 | LCNCC6\_AGENT\_EMAIL | Операторы | Пользовательская лицензия на право участия оператора в кампаниях по обработке Email. | 5 |  |
| 1.21 | LCNCC6\_AGENT\_WEBCHAT | Операторы | Пользовательская лицензия на право участия оператора в кампаниях по обработке запросов, полученных через Web-chat. | 5 |  |
| **Лицензии пользовательские - управление качеством** | | | | |  |
| 1.22 | LCNCC6\_QM | Менеджеры по качеству | Модуль контроля качества работы операторов: учет нормативов по обработке звонков, формирование выборок звонков для прослушивания, заполнение score card, расчет автоматических показателей работы, расчет дерева KPI по преднастроенным правилам. Лицензируется по количеству менеджеров по качеству, одновременно находящихся в системе. | 5 |  |
| 1.23 | LCNCC6\_REDUNDANCY | На 1 колл-центр | Лицензии для создания резервного контактного центра (50% от стоимости основных лицензий) | 1 |  |
| **2. Платформа для построения голосовых сервисов Voice Navigator** | | | | |  |
| **Серверные лицензии** | | | | |  |
| 2.1 | Ядро. VoiсeNavigator, MRCP v1. | Ядро | Ядро VoiсeNavigator, MRCP v1 | 1 |  |
| 2.2 | 1 канал. Модуль русской речи VoiceNavigator ASR Open Grammar. ASR. | По одновременным каналам | Модуль автоматического распознавания русской речи VoiceNavigator ASR Open Grammar активирует ASR с открытыми грамматиками (слитное распознавание речи) | 25 |  |
| 2.3 | 1 канал. Модуль русской речи VoiceNavigator ASR Closed Grammar. ASR. | По одновременным каналам | Модуль автоматического распознавания русской речи VoiceNavigator ASR Closed Grammar активирует ASR с закрытыми грамматиками (распознавание отдельных команд) | 25 |  |
| 2.4 | 1 канал. (TTS) «VitalVoice». | По одновременным каналам | Модуль синтеза русской речи (TTS) «VitalVoice» 1 голос | 50 |  |
| 2.5 | 1\_channel\_theme | По одновременным каналам | Лицензия на 1 сессию обращения к тематизатору | 25 |  |
| 2.6 | 1\_DB\_theme | По количеству тематик в БД | Лицензия на 1 тематику в базе данных тематизатора | 8 |  |
| **Серверные лицензии - резерв** | | | | |  |
| 2.7 | 1 канал. Модуль русской речи VoiceNavigator ASR Open Grammar. ASR. Backup | По одновременным каналам | Модуль автоматического распознавания русской речи VoiceNavigator ASR Open Grammar активирует ASR с открытыми грамматиками (слитное распознавание речи) (резервный) | 13 |  |
| 2.8 | 1 канал. Модуль русской речи VoiceNavigator ASR Closed Grammar. ASR. Backup | По одновременным каналам | Модуль автоматического распознавания русской речи VoiceNavigator ASR Closed Grammar активирует ASR с закрытыми грамматиками (распознавание отдельных команд) (резервный) | 12 |  |
| 2.9 | 1 канал. (TTS) «VitalVoice». Backup | По одновременным каналам | Модуль синтеза русской речи (TTS) «VitalVoice» 1 голос (резервный) | 50 |  |
| 2.10 | 1\_channel\_theme\_backup | По одновременным каналам | Лицензия на 1 сессию обращения к тематизатору (резервные) | 13 |  |
| 2.11 | 1\_DB\_theme\_backup | По количеству тематик в БД | Лицензия на 1 тематику в базе данных тематизатора (резервные) | 8 |  |
| **3. Программное обеспечение записи и аналитики Smart Logger II** | | | | |  |
| **Запись Audio VoIP** | | | | |  |
| 3.1 | SM\_II\_SIP\_Recorder\_G\_711 | Ядро | ПО записи "SIP Recorder" (включая 4 канала записи с кодеком G.711 A/U-закон) | 1 |  |
| 3.2 | SM\_II\_CTI\_Analyzer | Ядро | ПО "CTI Analyzer" для сопряжения с CTI-оборудованием контакт-центра | 1 |  |
| 3.3 | 1\_channel\_SM\_II\_SIP\_Recorder\_G\_711 | По одновременным каналам | Лицензия на один канал записи (с кодеком G.711 A/U-закон) | 36 |  |
| **Запись Audio VoIP - резерв** | | | | |  |
| 3.4 | SM\_II\_SIP\_Recorder\_G\_711\_backup | Ядро | ПО записи "SIP Recorder" (включая 4 канала записи с кодеком G.711 A/U-закон) (резервное) | 1 |  |
| 3.5 | SM\_II\_CTI\_Analyzer\_backup | Ядро | ПО "CTI Analyzer" для сопряжения с CTI-оборудованием контакт-центра (резервное) | 1 |  |
| 3.6 | 1\_channel\_SM\_II\_SIP\_Recorder\_G\_711\_backup | По одновременным каналам | Лицензия на один канал записи (с кодеком G.711 A/U-закон) (резервная) | 36 |  |
| **Запись экранов** | | | | |  |
| 3.7 | SM\_II\_Video\_Storage | Ядро | ПО централизованного хранения записей экранов - ПО "Video Storage" | 1 |  |
| 3.8 | SM\_II\_Screen Recorder | Ядро | ПО записи экранов Standalone компьютеров/рабочих столов в рамках Citrix сессий - ПО "Screen Recorder" (без лицензий) | 1 |  |
| 3.9 | 1\_user\_SM\_II\_Screen Recorder | По одновременным каналам | Лицензия на запись одного экрана монитора | 4 |  |
| **Дополнительные программные модули (Архивация и технологический мониторинг SNMP)** | | | | |  |
| 3.10 | File\_Server\_Standard | Ядро | ПО централизованной БД "File Server" | 1 |  |
| 3.11 | Notifier\_1\_lic\_ Event\_Log\_Monitor | Ядро | Мониторинг технологического состояния системы записи - Notifier с 1 лицензией "Event Log Monitor" | 1 |  |
| 3.12 | 1\_lic\_ Event\_Log\_Monitor | устройство | Лицензия на дополнительное устройство мониторинга | 3 |  |
| 3.13 | 1\_user\_SM\_II | По одновременным пользователям | 1 дополнительная лицензия на ПО АРМ Незабудка II | 3 |  |
| **ПО оценки работы операторов - Мониторинг качества (QM Analyzer). ПО автоматического анализа телефонных вызовов QM Analyzer (анализ количественно-временных и лексических параметров)** | | | | |  |
| 3.14 | QM\_Analyser\_KVP\_ modul | Ядро | ПО для анализа количественно-временных параметров "QM Analyzer" (без лицензий) | 1 |  |
| 3.15 | 1\_user\_QM\_Analyser\_KVP | По одновременным операторам | Лицензия на каждое операторское место для анализа количественно-временных параметров | 40 |  |
| 3.16 | QM\_Analyser\_LEK\_ modul | Ядро | ПО для анализа лексических (только для русского языка) параметров "QM Analyzer" (без лицензий) | 1 |  |
| 3.17 | 1\_user\_QM\_Analyser\_LEK | По одновременным операторам | Лицензия на каждое операторское место для анализа лексических параметров | 40 |  |
| 3.18 | QM\_Reports\_server | Ядро | ПО подсистемы отчетности QM (серверная компонента) | 1 |  |
| 3.19 | 1\_QM\_report | По количеству отчетов заведенных в системе | Лицензии на количество отчетов в системе QM | 7 |  |
| **ПО оценки работы операторов - Ручные карты оценок (Advanced Score Cards).** | | | | |  |
| 3.20 | Advanced\_Score\_Cards | Ядро | ПО карт оценок "Advanced Score Cards" | 1 |  |
| 3.21 | 1\_user\_ Advanced\_Score\_Cards | По одновременным супервизорам | Лицензия на ПО 1 рабочего места супервизора с "Advanced Score Cards" | 3 |  |
| 3.22 | ASC\_Reports\_server | Ядро | ПО подсистемы отчетности ASC (серверная компонента) | 1 |  |
| 3.23 | 1\_ASC\_report | По количеству отчетов заведенных в системе | Лицензии на количество отчетов в системе ASC | 11 |  |

От исполнителя: От заказчика:

Генеральный директор

ПАО «Томскэнергосбыт»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кодин А. В.

Приложение № 2

к Договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **От Исполнителя:**  УТВЕРЖДАЮ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  М.П. | **От Заказчика:**  УТВЕРЖДАЮ  Генеральный директор  ПАО «Томскэнергосбыт»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Кодин  М.П. |

по внедрению и адаптации Программного обеспечения и Системы

| * **№ п/п** | **Наименование работ** | **Начало фазы** | **Окончание фазы** | **Документы, подготовленные в ходе выполнения работ, отчетные документы** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Передача лицензионного программного обеспечения | 01.10.2015 | 02.10.2015 | Акт приёма-передачи прав, подписанный Сторонами |
| 2 | Проведение обследования и формирование Технического задания. Подготовка основных технических решений | 01.10.2015 | 09.10.2015 | Техническое задание |
| 3 | Установка ПО контактного центра и его настройка | 09.10.2015 | 16.10.2015 | Протокол инсталляция базовой конфигурации системы |
| 4 | Работы по реализации сервисов самообслуживания | 16.10.2015 | 17.11.2015 | Программа и методика предварительных испытаний |
| 5 | Работы по запуску системы оценки качества | 16.10.2015 | 17.11.2015 | Программа и методика предварительных испытаний |
| 6 | Работы по интеграции с АСУСЭ | 16.10.2015 | 17.11.2015 | Программа и методика предварительных испытаний |
| 7 | Обучение пользователей системы | 18.11.2015 | 25.11.2015 | Программа обучения  Руководства пользователей  Руководство администратора системы  Документация на систему |
| 8 | Опытная эксплуатация системы | 18.11.2015 | 18.12.2015 | Регламент проведения эксплуатации  Программа и методика проведения приемочных испытаний  Протокол проведения приемочных испытаний  Журнал опытной эксплуатации  Протокол перевода в промышленную эксплуатацию |

# Термины и определения

Таблица 1. Термины и определения

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Определение (расшифровка) термина** |
| КЦ ПАО «Томскэнергосбыт» | Контактный центр ПАО «Томскэнергосбыт» |
| АРМ | Автоматизированное Рабочее Место оператора/супервизора. |
| ВМ | Виртуальная машина. |
| КЦ | Контактный центр. |
| УПАТС (PBX) | Учрежденческо-Производственная Автоматическая Телефонная Станция (Private Branch eXchange). |
| АСУСЭ | Биллинг ПАО «Томскэнергосбыт» |
| ACD | Automatic Call Distributing - система автоматического распределения вызовов. |
| ASR/TTS | Automatic Speech Recognition / Text-To-Speech – система распознавания/синтеза речи. |
| CTI | Computer Telephony Integration – компьютерно-телефонная интеграция. |
| IVR | Interactive Voice Response – система голосового самообслуживания. |
| NTP | Network Time Protocol — сетевой протокол для синхронизации временных параметров серверного оборудования. |
| SIP | Session Initialization Protocol — протокол установления сеанса. |
| SLA | Service Level Agreement - cоглашение об уровне предоставления услуги. |
| СКС | Структурированная кабельная система. |

1. **Общие сведения**

Настоящее Техническое задание предназначено для следующих категорий пользователей:

* Бизнес-пользователи со стороны Заказчика;
* Аналитики со стороны Исполнителя;
* IT-специалисты со стороны Заказчика и Исполнителя;
* Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя.

Данный документ является основанием для подготовки Рабочего Проекта «Контактный центр с функциями Единого расчетно-кассового центра ПАО «Томскэнергосбыт».

* 1. **Описание объекта автоматизации**

Объектом для проведения работ является Контактный центр по обслуживанию Клиентов ПАО «Томскэнергосбыт».

Основным назначением КЦ является прием/передача обращений по голосовым, e-mail, webchat и SMS, автоматизация обработки вызовов, автоматизация технологических и бизнес-процессов, передачи обращений исполнителям и контроля за их исполнением.

КЦ предназначен для выполнения следующих задач:

* выполнения роли единой точки входа для внешних и внутренних Клиентов;
* создания возможности обработки контактов с клиентами по всем возможным каналам: телефон, SMS сообщения, электронная почта;
* оперативного справочного обслуживания клиентов по всем стандартным вопросам;
* приема и обработки претензий клиентов;
* уменьшения общего времени обслуживания клиентов операторами за счёт использования системы голосового самообслуживания;
* улучшения ключевых показателей обслуживания клиентов за счет использования концепции Единое окно (предоставление оператору всей необходимой для обслуживания клиентов информации из различных систем в едином окне);
* сокращение времени включения новых операторов в работу за счет использования АРМ операторов, построенных на единой логике обслуживания клиента, вне зависимости от канала (голосовые вызовы, email, webchat);
* осуществление исходящих кампаний, с целью оповещения клиентов;
* сбора информации о клиентах и контактах с ними;
* маршрутизации входящих обращений клиентов уполномоченным экспертам компании;
* мониторинга качества обслуживания и удовлетворенности клиентов;
* обеспечения гарантированного уровня доступности и качества обслуживания клиентов в соответствии с принятой в компании сегментацией клиентов.
  1. **Цели и задачи**

Целью проекта «Контактный центр с функциями Единого расчетно-кассового центра ПАО «Томскэнергосбыт» является:

* развитие контактного центра как канала воздействия на клиентов-неплательщиков;
* верификация полезного отпуска электроэнергии за счет ежемесячного приема показаний приборов учета;
* развитие и продвижение канала дополнительных платных сервисов;
* внедрение единых стандартов качества обслуживания клиентов.

Для этого необходимо заменить существующий программный комплекс Заказчика на более производительное, функциональное и соответствующее всем современным стандартам решение.

Для достижения поставленных целей Исполнитель должен выполнить следующие задачи:

* Проведение исследовательских работ для анализа текущего состояния систем КЦ и выяснение/уточнение потребностей Заказчика, формирование требований к системам, подготовка рабочей (технической) документации;
* Оказание услуг/выполнение работ по установке программного комплекса КЦ, согласно настоящему ТЗ;
* Проведение обучения ключевых пользователей;
* Обеспечение гарантийной поддержки.
  1. **Заказчик**

Заказчиком работ является ПАО «Томскэнергосбыт».

* 1. **Место оказания услуг**

Место оказание услуг: г.Томск, ул. Котовского, 19, главный офис ПАО «Томскэнергосбыт».

* 1. **Срок реализации проекта**

Срок поставки лицензионного обеспечения, после подписания договора, должен составлять не более 10 рабочих дней.

Срок реализации работ по проекту должен не превышать 3 календарных месяцев с момента подписания договора.

* 1. **Срок предоставления гарантии на выполненные работы/ оказываемые услуги**

Срок предоставления гарантии - 1 год с момента окончания работ по проекту (подписания акта приемки КЦ в промышленную эксплуатацию).

Режим предоставления гарантийной поддержки 24\*7 со сроком устранения инцидента наивысшего приоритета в течение 4 часов.

1. **Состав услуг. Перечень выполняемых работ**

Состав работ и услуг проекту «Контактный центр с функциями Единого расчетно-кассового центра ПАО «Томскэнергосбыт»:

* Поставка лицензионного обеспечения согласно Приложению 1 к Техническому заданию;
* Проведение работ по установке программного комплекса и его настройке;
* Обучение по работе с программным комплексом;
* Организация СКС, согласно Приложению 2 к Техническому заданию.

1. **Общие требования**
   1. Требования к КЦ в целом

Программное обеспечение КЦ должно быть разработано с учётом стандартных технологий и удовлетворять следующим требованиям:

* Модульная расширяемость и масштабируемая архитектура;
* Гибкость в выборе способов организации централизованной и распределённой системы;
* Предоставление широкого выбора технологий интеграции с информационными системами.

Система коммутации и обработки вызовов должна соответствовать следующим требованиям:

* Система должна предоставлять возможность подключения рабочих мест операторов на удаленных сайтах, в том числе использование надомных рабочих мест, находящихся в единой корпоративной сети Заказчика;
* Рабочие места пользователей операторов должны работать под управлением ОС MS Windows версии не ниже 7 или Linux;
* Рабочие места супервизоров должны работать под управлением ОС MS Windows версии не ниже 7;
* Поддержка протоколов SIP для коммутации вызовов по транспортным протоколам (UDP, TCP);
* Система не должна требовать специфичного серверного оборудования и должна работать на стандартном серверном оборудовании с процессорами Intel.

ПО системы должно позволять автоматизировать следующие процессы:

* Голосовые сервисы
* Сервис автоматического определения тематики обращения клиента;
* Прием показаний счетчиков
* Информация по Лицевому Счету
* Информация о тарифах
* Информация об адресах и графике работ отделений.
* Обслуживание входящих обращений по различным каналам связи.
* Организация и проведение исходящих кампаний как с участием операторов, так и без их участия.
* Оценка работы операторов на периодической основе.
  1. Требования к составу программного обеспечения КЦ ПАО «Томскэнергосбыт»

В состав целевого КЦ должны входить следующие структурные системы:

* Система автоматического распределения вызовов;
* Система интеллектуальной маршрутизации голосовых и мультимедийных обращений;
* Система автоматического исходящего обзвона;
* Программный телефон оператора/ супервизора;
* Система сценариев разговоров;
* Система База Знаний;
* Система обработки дискретных сообщений.
* Система приёма факсимильных сообщений, с конвертацией в файл и отправкой на электронный почтовый ящик;
* Система записи разговоров операторов и оценки качества обслуживания;
* Система интерактивного речевого взаимодействия (IVR) с функциями автоматического распознавания и генерации речи (ASR/TTS).
* Система отчётности.
  1. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами комплекса

Все компоненты и подсистемы для информационного обмена должны использовать локальные вычислительные сети на основе интерфейсов последовательной передачи данных. Информационный обмен между компонентами и подсистемами должен осуществляться только в рамках вычислительных сетей объектов Заказчика.

При использовании ЛВС Заказчика в качестве транспортной сети для связи компонентов и взаимодействия с иными системами должны применяться протоколы и технологии, поддерживаемые технологиями текущей ЛВС.

При проектировании должны быть учтены применяемые у Заказчика технологии межсетевого экранирования и принципы обеспечения безопасности при организации сетевого взаимодействия компонентов ЛВС Заказчика.

Все компоненты системы интерактивного речевого взаимодействия должны находиться в одном сегменте ЛВС Заказчика.

Все компоненты системы записи разговоров операторов, системы интерактивного речевого взаимодействия должны находиться в том же адресном пространстве сети передачи данных, что и система телефонии и автоматического распределения вызовов и телефонные аппараты операторов контакт-центра.

* 1. Требования к надежности

Проектирование и внедрение систем автоматизации КЦ должно производиться с учетом возможности восстановления работоспособности систем в случае сбоев или их обслуживания.

Система должна быть реализована с использованием программных и аппаратных средств, предоставляющих доступность Системы 99,9% без учета запланированных простоев при условии наличия круглосуточной Технической Поддержки.

Надежность Системы должна обеспечиваться использованием следующих средств:

* Резервное копирование конфигурационных файлов;
* Резервирование критически важных компонентов и данных и отсутствие единой точки отказа;
* Использование горизонтального масштабирования сервисов подсистем.

Обеспечение отказоустойчивости дисковой подсистемы должно обеспечиваться за счет установки в серверы жестких дисков, объединенных в RAID.

Системы автоматизации КЦ должны быть рассчитаны на эксплуатацию совместно с другими программно-техническими комплексами Заказчика. Техническая и физическая защита аппаратных компонентов системы автоматизации КЦ, носителей данных, бесперебойное энергоснабжение, резервирование ресурсов, текущее обслуживание должны быть реализованы техническими и организационными средствами, предусмотренными в ИТ-инфраструктуре Заказчика.

Система записи разговоров операторов должна обеспечивать горячее резервирование станций записи.

Система интерактивного речевого взаимодействия (IVR) должна обеспечивать горячее резервирование:

* Подсистемы синтеза речи – 100% от доступных каналов синтеза;
* Подсистемы распознавания речи – 50% от доступных каналов распознавания.

1. **Функциональные требования** 
   1. **Функциональные требования системы автоматического распределения вызовов**
      1. **Требования к алгоритмам распределения вызовов**

Для равномерного распределения нагрузки среди операторов должны использоваться следующие алгоритмы:

* Случайный оператор – случайный оператор из числа операторов, обслуживающих очередь;
* Наиболее квалифицированный оператор – оператор с наибольшим уровнем владения навыком, необходимым для обслуживания очереди вызовов;
* Наименее квалифицированный оператор – оператор с наименьшим уровнем владения навыком, необходимым для обслуживания очереди вызовов;
* Наименее занятый (меньше всего говоривший) – оператор с наименьшим суммарным временем разговора;
* Наименее занятый по отношению к рабочему времени – оператор с наименьшим отношением суммарного времени разговора к суммарному времени работы;
* Больше всего простоявший оператор - оператор, который дольше всех свободен с момента окончания обслуживания последнего вызова;
* Наименее занятый среди наиболее квалифицированных – оператор с наименьшим суммарным временем разговора, определяемым среди операторов с наибольшим уровнем владения навыком, необходимым для обслуживания очереди вызовов;
* Наиболее свободный среди наиболее квалифицированных - оператор из числа наиболее квалифицированных операторов, который дольше всех свободен с момента окончания обслуживания последнего вызова.
  + 1. **Требования к поведению системы при избытке вызовов**

При отсутствии свободных операторов, вызовы внутри операторской группы должны распределяться с учетом квалификации сотрудников КЦ по данному типу вызова.

При поступлении вызова абоненту предоставляется возможность ожидания в очереди или ожидания в очереди с одновременным использованием системы интерактивного речевого взаимодействия.

К первому освободившемуся оператору система должна обеспечить поступление самого раннего вызова, имеющего самый высокий приоритет и ожидающего при этом оператора с самым высоким уровнем профессиональных знаний (в случае распределения по уровням квалификации операторов).

Система маршрутизации должна обеспечивать возможности выбора оптимального маршрута: при избытке вызовов, заранее, еще до постановки вызова в очередь, проверять расчетное время ожидания в нескольких операторских группах и выбирать из них оптимальную, с наименьшим расчетным временем ожидания.

* + 1. **Требования к ограничениям длины очереди**

Длина очереди должна регулироваться автоматически, в зависимости от следующих критериев:

* число вызовов, ожидающих в очереди;
* расчетное время ожидания;
* средняя скорость ответа;
* время ожидания в очереди самого раннего вызова;
* количество вызовов в очереди;
* число свободных операторов;
* время суток;
* день недели.

Должна быть возможность комбинировать различные критерии: например, сначала проверить время суток, потом расчетное время ожидания и т.д. Если выясняется, что вызов не может быть поставлен в очередь (например, вызов поступил в нерабочие часы или расчетное время ожидания слишком велико), то он может быть направлен на принудительный отбой, на получение сигнала занято (например, после прослушивания соответствующего объявления) или поставлен в очередь на обратный звонок.

* + 1. **Требование к функции отображения оператору информации о состоянии очереди**

Данная функция должна обеспечивать возможность вывода информации о текущем состоянии очереди на рабочем месте оператора. Так, операторы могут увидеть, сколько вызовов стоит в очереди, сколько времени ожидает самый ранний вызов и т.д.

* + 1. **Требования к приоритетности обслуживания**

Вызовы, поступающие в очередь, должны иметь разные уровни приоритета. Вызовы, имеющие более высокий приоритет, должны обслуживаться в первую очередь, в обход всех остальных.

Присваивая вызову тот или иной приоритет, можно изменить процедуру его обслуживания. Например, могут по-разному обслуживаться вызовы, поступающие на разные группы соединительных линий. Или возможно привилегированное обслуживание некоторых абонентов.

Система должна позволять, при необходимости, оперативно изменять уровни приоритетности, в зависимости от текущей ситуации в Контактном центре, например, от числа вызовов в очереди, от расчётного времени ожидания и т.д.

* + 1. **Требования к функции проигрывания объявлений**

В то время, пока вызов находится в очереди, система должна позволять проиграть вызывающему абоненту не только музыку, но и объявления с указанием количества минут до соединения с оператором (расчетное время ожидания). Знание этого времени позволит абоненту самому определить, стоит ли ему ждать в очереди, перезвонить позднее, или воспользоваться функционалом обратного звонка.

* + 1. **Требования к функции «Логический» оператор**

Система должна обладать функцией, позволяющей оператору входить в систему с любого рабочего места. Для этого ему необходимо ввести только свой логический идентификатор и пароль. Благодаря этой функции все параметры, заданные для логического идентификатора оператора (имя, квалификация, класс ограничений и т.п.) ассоциируются с конкретным рабочим местом только в тот момент, когда оператор использует его для входа в систему.

* + 1. **Требования к расчету времени ожидания в очереди**

Система должна обладать функцией вычисления расчетного времени ожидания в очереди, для обеспечения возможности автоматического выбора наилучшего маршрута при обслуживании тех или иных вызовов, а вызывающим абонентам самим определить, оставаться ли в очереди в ожидании обслуживания, оставить сообщение или перезвонить позже.

* + 1. **Требования к переадресации в случае неответа оператора**

В системе должна быть предусмотрена функция переадресация при неответе оператора, позволяющая наилучшим путем обслуживать вызов, поступивший на оператора, который по какой-то причине не ответил на него (например, покинул рабочее место, не оповестив об этом систему, которая продолжает его считать свободным для приема звонков). Если оператор не ответил на вызов после заданного числа звонков (устанавливаемого системным администратором), то вызов должен быть переадресован:

* в туже очередь, с последующим приоритетным распределением на следующего освободившегося оператора;
* с тем же или более высоким приоритетом, но в другую группу операторов, которые смогут обслужить эти звонки наилучшим образом.

Во избежание повторного неответа на вызов, рабочее место оператора должно автоматически переводиться в нерабочий режим до тех пор, пока не вернется оператор и не перейдет в режим готовности.

Также требуется предусмотреть соответствующее оповещение супервизора о каждом случае не ответа оператора на вызов. Помимо оповещения в реальном времени, система должна формировать соответствующие хронологические отчеты с указанием времени и имени оператора, не ответившего на вызов.

При попытке распределения вызова на оператора вызов не должен покидать очередь, не должна прерываться работа IVR скрипта до момента успешного соединения с оператором. Это позволяет сделать попытки распределения вызова на оператора незаметной для абонента.

Система должна предусматривать автоматический перевод оператора в недоступное состояние при блокировке компьютера.

Необходимо предусмотреть расширение возможностей распределения вызовов функциями интеллектуальной маршрутизации – распределение на основе внешней информации о клиенте.

* 1. **Требования к функциям системы интеллектуальной маршрутизации голосовых и мультимедийных обращений**
     1. **Требования к функционированию системы интеллектуальной маршрутизации**

Решение по системе интеллектуальной маршрутизации должно поддерживать различные виды каналов доступа к КЦ:

* голосовой (голос поверх IP);
* IVR;
* Webchat;
* e-mail.

Решение по системе интеллектуальной маршрутизации должно поддерживать единую универсальную очередью из всех видов обращений.

Управляющий персонал должен иметь возможность эффективного управления всеми каналами взаимодействия с Клиентами, например, создавать единые стратегии обслуживания сразу для всех видов каналов доступа в КЦ.

Маршрутизация каждого вызова должна производиться на основе индивидуальных данных о Клиенте. Как только вызов поступил в КЦ, медиа коннекторы системы должны определять категорию Клиента.

Для идентификации Клиента, должны использоваться такие методы, как АОН для телефонных вызовов, введенные цифры для IVR.

На основе полученных данных система интеллектуальной маршрутизации должна направлять вызов на определенную группу операторов, принимая при этом во внимание квалификацию операторов, возможные намерения Клиента и т.п. Поскольку система оперирует со всеми каналами доступа в КЦ, то маршрутизация должна осуществляется с учетом полной истории обращений Клиента.

Во время каждого обращения клиента в КЦ, система должна собирать и фиксировать всю информацию обо всех аспектах взаимодействия клиента с ресурсами КЦ. При этом для каждого обращения должен создаваться и сохраняться, с возможностью пополнения, специальный набор данных, доступ к которому, независимо от канала взаимодействия, имели бы все системы КЦ и операторы.

Система должна обеспечивать гибкую маршрутизацию, и создавать сложные, многоступенчатые, гибкие сценарии обслуживания вызовов. В зависимости от различных критериев, задаваемых администратором системы, вызовы могут маршрутизироваться к разным операторским группам и к разным операторам, абоненты могут слышать разную музыку или объявления и т.д. Требуется предусмотреть следующие основные критерии маршрутизации вызовов:

* время суток и день недели;
* число операторов, входящих в данную группу;
* число свободных операторов в данной группе;
* число вызовов, стоящих в очереди в данную операторскую группу;
* расчетное время ожидания в данную операторскую группу;
* расчетное время ожидания в одну из предполагаемых групп операторов;
* средняя скорость ответа для данной группы операторов или справочного номера очереди;
* время, которое провел самый ранний вызов в очереди к резервной группе операторов;
* цифры, введенные вызывающим абонентом;
* номер вызывающего абонента, полученный с помощью функции автоматического определения номера (ANI) и др.

Система должна позволять работу как по одному, так и по комбинации данных критериев, позволяя разрабатывать гибкие алгоритмы обслуживания вызовов. Так, например, вызовы, поступившие от привилегированных Клиентов, система позволяла бы обслуживать вне очереди.

При выборе маршрута система должна определять оптимальную операторскую группу, которая в данный момент наилучшим образом подходит для обслуживания данного конкретного вызова, а также пользоваться различным сочетанием значений данных критериев с использованием различных схем маршрутизации на основании данных, полученных с использованием условных операторов: «меньше», «больше», «равно», «не равно» и других.

Должна быть предусмотрена возможность изменений правил маршрутизации без перезапуска системы.

* + 1. **Требования к маршрутизации на основе квалификации операторов**

Исполнителем должен быть предусмотрен функционал, обеспечивающий выбор оператора на основании его квалификации, и позволяющий управляющему персоналу Контактного центра устанавливать соответствие между требованиями Клиентов и опытом/квалификацией своих операторов. Группы должны формироваться по принципу наличия у операторов определенных профессиональных навыков. Каждому профессиональному навыку назначается свое название. Владение оператором тем или иным профессиональным навыком оценивается по неограниченной шкале в зависимости от опыта, обучения или собственных предпочтений. Уровень 1 считается наименьшим.

Система должна предусматривать обладание оператором несколькими профессиональными навыками и, следовательно, входить в несколько операторских групп.

* + 1. **Функциональные требования к обработке входящих сообщений e-mail**

Система должна позволять обслуживать входящие e-mail сообщения по нескольким проектам сразу. При этом за каждым проектом должна закрепляться своя форма обработки поступившего e-mail сообщения.

Система не должна накладывать ограничений на максимальное количество входящих e-mail проектов.

В настройках проекта по рассылке e-mail должны задаваться:

* Приоритет очереди
* Политика распределения сообщений между операторами
* Целевое время ответа на сообщение
* Расписание кампании – дата/время, указывает, в какой период входящие сообщения будут распределяться на операторов.

Должно быть доступно формирование неограниченного количество шаблонов email для ответа.

Должна присутствовать предобработка email-сообщений по содержанию темы письма, содержанию тела письма, почтового адреса назначения, почтового адреса отправления и т.д. В зависимости от этих параметров должны быть доступны следующие опции:

* Установка приоритета и очереди;
* Формирование автоматического ответа.
  + 1. **Функциональные требования к webchat**

Подсистема по обработке webchat должна обеспечивать следующие возможности:

* Осуществлять обслуживание одновременно нескольких проектов;
* Осуществлять обработку входящих сообщений по расписанию проекта;
* Осуществлять распределение поступивших сообщений на операторов посредством их навыков и заданной политики распределения обращений в проекте (включая время нахождения сообщения в очереди и приоритет);
* Фиксировать и отображать поступившую информацию на форме обработки обращения, с отображением хронологии переписки.
* Работать по протоколу XMPP 3.4;
* Обрабатывать оператором одновременно нескольких сессий чата;
* Использовать шаблоны ответов;
* Иметь в наличии готовую интеграцию с сервисом Webim;
* Отчётность.
  1. **Функциональные требования к программному обеспечению пользователей**
     1. **Функциональные требования к программному обеспечению рабочего места оператора** 
        1. **Требования к функциям программного телефона оператора**

Должны быть предусмотрены следующие режимы работы операторов:

* «Готов» — оператор готов к приему вызова;
* «Разговор» — оператор обслуживает вызов;
* «Поствызывная работа» — оператор находится на рабочем месте, но не может принимать вызовы, поскольку выполняет другой вид работы, связанной с обслуживанием клиентов;
* «Отсутствует» — оператор не может принимать вызовы, поскольку ушел на перерыв.

Помимо перечисленного набора основных состояний должна быть предусмотрена возможность добавления неограниченного набора дополнительных подсостояний к состоянию “Отсутствует”.

Интерфейс программного телефона рабочего места оператора должен включать в себя как минимум следующие управляющие элементы:

* Окно управления вызовами;
* Окно со скриптом разговора оператора;
* Панель доступа к голосовой почте;
* Журнал звонков;
* Окно внутреннего чата;
* Кнопка запроса помощи у супервизора;
* Панель личных показателей оператора;
* Панель контактов.
* Фиксированные кнопки «Конференция», «Перевод вызова», «Отбой», «Удержание», «Отключение микрофона»;
* Регулятор громкости речевого сигнала.

Программный телефон оператора должен предоставлять оператору следующие возможности:

* Отображение информации о поступившем вызове, включая:
  + номер и название очереди, на который пришел вызов;
  + информация, введенная или озвученная абонентом на IVR;
  + информация об абоненте, если он идентифицирован (по АОН, на IVR);
  + возможность поиска информации об абоненте по озвученным им данным.
* Отображение скрипта разговора оператора (скрипт разговора должен определяться очередью, из которой распределен вызов):
  + подсказки и статьи Базы знаний, связанные с текущим этапом разговора,
  + возможность отправки SMS и/или email сообщения по определенному шаблону прямо в ходе обслуживания обращения,
  + возможность категоризации вызова для последующей аналитики,
  + возможность фиксации неограниченного настроенного набора параметров для статистики и передачи в сторонние системы.
* Вывод статистической информации о текущем состоянии КЦ в интерфейс программного телефона каждого оператора (например, сколько вызовов стоит в очереди, сколько времени ждет самый ранний вызов и т.д.)

Операторы должны иметь возможность осуществлять исходящие вызовы, которые отслеживаются системой отчетности.

В случае возникновения необходимости операторы должны иметь возможность запрашивать помощь у супервизора. Для этого им должно быть достаточно нажать лишь соответствующую кнопку.

* + - 1. **Требования к рабочему месту оператора**

Рабочее место оператора должно поддерживать внутренний телефонный справочник, отображение состояний других пользователей Системы.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность постановки вызова на удержание.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность использования различных звуковых файлов на удержание в зависимости от очереди.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность перенаправления вызова на абонента телефонного справочника, произвольный номер или номер сервиса IVR. Поддержка следующих видов перенаправления:

* обычное перенаправление. Соединение абонента с оператором разрывается, в дальнейшем обслуживании вызова оператор участия не принимает. Перенаправленный вызов поступает на номер перенаправления как обычный входящий вызов;
* перенаправление с консультацией. Соединение с абонентом автоматически ставится на удержание, оператор консультируется с экспертом (супервизор, руководитель группы или сотрудник или внешний пользователь), на которого перенаправлен вызов. После окончания консультации оператор или соединяет абонента с экспертом, или продолжает общение с абонентом самостоятельно;
* перенаправление с возвратом. Соединение абонента с оператором временно разрывается, одновременно устанавливается соединение между абонентом и экспертом. После того, как эксперт завершил разговор с абонентом, вызов автоматически возвращается к оператору (при условии, что абонент остался на связи).

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность создания конференции с участием 3 и более человек.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность включения дополнительных пользовательских статусов перерыва, отсутствие ограничений на количество дополнительных статусов.

Рабочее место оператора должно поддерживать автоматическое изменение статуса оператора при блокировке им компьютера или включении заставки экрана.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность работы с личными голосовыми сообщениями.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность обмена короткими текстовыми сообщениями с другими пользователями Системы.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность отображения сценариев разговора.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность работы с модулем хранения базы клиентов и истории взаимодействия с ними. При поступлении звонка должен осуществляться поиска клиента по номеру телефона и отображаться информация по истории взаимодействия с ним в рамках контактного центра и результатам сохранённых сценариев разговоров.

Рабочее место оператора должно поддерживать возможность отправки запроса о помощи супервизору.

* + 1. **Функциональные требования к программному обеспечению рабочего места супервизора**

Интерфейс рабочего места супервизора должен быть аналогичен интерфейсу программного обеспечения рабочего места оператора, а также иметь дополнительную опцию просмотра информации об очередях и операторах:

* время начала вызова;
* состояние соединения;
* время соединения;
* информация о звонящем абоненте;
* информация о вызываемом абоненте;
* длительность соединения;
* порядковый номер соединения;
* перечень очередей;
* перечень вызовов, ожидающих распределения из очереди на операторов;
* операторы, обслуживающие очередь;
* номер очереди;
* имя группы операторов, обслуживающей очередь;
* среднее время ожидания в очереди;
* количество свободных операторов из числа операторов, обслуживающих очередь, в текущий момент;
* количество занятых операторов из числа операторов, обслуживающих очередь, в текущий момент;
* количество отсутствующих на рабочем месте операторов из числа операторов, обслуживающих очередь, в данный момент;
* максимальное время ожидания абонента в очереди;
* количество вызовов, находящихся в очереди, в текущий момент;
* идентификационные данные абонента (телефонный номер);
* время нахождения в очереди;
* уникальный идентификатор вызова;
* состояние вызова в текущий момент;
* полное имя оператора;
* системное имя (логин), под которым оператор зарегистрирован в Системе;
* состояние программного телефона на компьютере оператора;
* общее количество времени разговоров оператора за сеанс;
* время, в течение которого оператор не обслуживал вызовы;
* общее число операторов (свободных, занятых, отсутствующих);
* число операторов в состоянии «Постобработка»;
* число абонентов (разговаривающих, находящихся в очереди);
* время ожидания абонентом соединения с оператором (в секундах).

Интерфейс рабочего места супервизора должен позволять отслеживание экрана оператора в реальном времени.

Интерфейс рабочего места супервизора должен позволять посылать текстовые сообщения на компьютеры операторов.

Программный телефон супервизора должен обеспечивать следующую функциональность:

* наблюдение за статусом каждого оператора (статус и длительность нахождения в нем);
* возможность подключения к оператору в режимах:
  + наблюдатель - супервизор слышит разговор оператора с вызывающим абонентом, но ни оператор, ни абонент не слышат супервизора;
  + суфлер - оператор слышит супервизора, а абонент не слышит;
  + конференция - и оператор, и абонент могут слышать супервизора;
* отстранение оператора от работы;
* ответ на запрос о помощи оператора и отмена запроса помощи.
  1. **Функциональные требования к системе сценариев разговоров**
     1. Общие требования

Система сценариев разговоров должна быть доступна из программного телефона оператора. В систему сценариев разговоров должна быть интегрирована система База Знаний.

* + 1. Требования к формированию сценариев разговора

Сценарий разговора должен настраиваться при помощи визуального графического редактора, изменения в сценарии должны применяться в реальном режиме времени без перезапуска системы.

Сценарий разговора должен иметь иерархическую структуру, состоять из форм и переходов. Количество форм не ограничено. Переходы должны определять одним или несколькими условиями, объединяемыми по условиям И/ИЛИ.

Сценарий разговора должен предоставлять возможность отправки sms-оповещений в случае наличия со стороны Заказчика sms-шлюза или возможности работы с оператором связи по протоколу SMPP 3.4. Количество шаблонов SMS в Системе не должно быть ограничено.

Сценарий разговора должен предоставлять возможность отправки email-оповещений при помощи использования smtp-сервера Заказчика.

Сценарий разговора должен настраиваться отдельно для каждой очереди.

Сценарий разговора должен предоставлять возможность работы оператора с телефонным справочником: фильтрация списка контактов, поиск контактов по ФИО, перевод вызова на выбранный контакт телефонного справочника, оптимизация поиска путем включения отдельных контактов в отдельных ключевых точках обслуживания обращений. Телефонный справочник должен иметь возможность настраиваться отдельно для обслуживания каждой очереди;

Сценарий разговора должен предоставлять возможность отображения текстовых подсказок, таблиц, картинок, ссылок на внешние источники данных;

Сценарий разговора должен предоставлять возможность отображения данных, полученных из других источников (СУБД, web-сервисы и т.д.);

Для оптимизации рабочего пространства сценарий разговора должен позволять располагать все компоненты в табличном виде, разворачивающихся блоках.

* 1. **Функциональные требования к системе База Знаний**

Должна быть реализована возможность вести индивидуальную базу знаний по каждому проекту.

Должны быть предусмотрены средства выполнения следующих операций:

* изменение списка вопросов
* добавление, редактирование, удаление групп вопросов, вопросов и ответов на них;
* поиск по базе знаний.

В зависимости от прав доступа пользователя должны иметь возможность добавлять, изменять, удалять вопросы базы знаний или только просматривать содержание.

Должна иметься возможность html-редактирования статей базы знаний, возможность вставки ссылок на другие статьи базы знаний, а также вставки документов в форматах pdf, word, excel.

Должен присутствовать доступ к базе знаний из скрипта разговора оператора с абонентом.

* 1. **Функциональные требования к интеграции** 
     1. Общие функциональные требования к интеграционным возможностям

Система должна обеспечивать следующие интеграционные возможности:

* ODBC-драйверы и коннекторы;
* REST-API (XML, JSON);
* MRCP v.1;
* Web-сервисы
* JS-библиотека/COM объект для управления программным телефоном;
* возможность интеграции с системами мониторинга (SNMP).
  + 1. Функциональные требования к интеграции систем КЦ с АСУСЭ

Интеграция систем КЦ с АСУСЭ должна обеспечить следующий функционал:

* осуществление автоматического обзвона по задолженности (неплательщиков, отключаемых пользователей),
* озвучивание размера последнего учтённого платежа, последнего счета (при авторизации в системе IVR),
* озвучивание информации о задолженности Клиента (при авторизации в системе IVR),
* прием от Клиента показаний счетчика и передача распознанных значений в АСУСЭ,
* озвучивание справочника по тарифам,
* озвучивания справочника по адресам офисов;
* передача информации по звонкам в АСУСЭ.

Интеграция должна осуществляться посредством:

* soap-запросов,
* sql-запросов,
* rest.
  1. **Система автоматического исходящего обзвона**
     1. Функциональные требования к модулю автоматического обзвона

Модуль исходящего обзвона должен предоставлять следующие алгоритмы для проведения исходящих кампаний:

* preview. Модуль исходящего обзвона должен позволять распределение на операторов задач на дозвон до абонентов, при этом в задаче должна быть представлена ссылка, нажав по которой оператор в ручном режиме должен иметь возможность дозвониться до абонента;
* progressive. Модуль исходящего обзвона должен выбрать свободного оператора, временно прекратить распределение вызовов из этого же обзвона или других обзвонов на этого оператора, затем дозванивается до абонента и соединить его с выбранным оператором;
* predictive. Модуль исходящего обзвона должен предсказывать время освобождения операторов на основе статистических данных о среднем времени разговора операторов с абонентами и среднем времени успешного дозвона до абонентов. Звонок до абонента должен начаться еще до появления свободных операторов;
* outbound IVR. Модуль исходящего обзвона должен в автоматическом режиме осуществлять вызовы по заданному списку номеров с дальнейшим распределением на IVR (автоинформатор).

Модуль исходящего обзвона должен позволять импортировать данные для обзвона, содержащие: номера телефонов, часовой пояс, а также произвольный набор данных, которые будут необходимы оператору в разговоре с абонентом (ФИО и т.п.);

Модуль исходящего обзвона должен позволять откладывать вызов в процессе разговора и автоматически осуществлять перезвон в заданное время;

Модуль исходящего обзвона должен поддерживать сортировку номеров по Пользовательским типам номеров (мобильный, рабочий, домашний и т.д.);

Модуль исходящего обзвона должен поддерживать неограниченное количество номеров для клиента;

Модуль исходящего обзвона должен предоставлять возможность задать разрешенное время звонка для каждого типа номера;

Модуль исходящего обзвона должен предоставлять возможность определения порядка выбора номера (стратегии обзвона);

Модуль исходящего обзвона должен предоставлять возможность настройки действий по результатам попытки:

* Системные (коды отбоя операторов связи, не подняли трубку и т.д.);
* Пользовательские (выставленные оператором в сценарии разговора).

Модуль исходящего обзвона должен обеспечивать контроль текущего количества доступных номеров;

Модуль исходящего обзвона должен обеспечивать возможность распознавания автоответчиков по слепкам звукозаписей.

Для отслеживания состояния автоматического обзвона, должны быть предусмотрены следующие онлайн-показатели:

* Состояние. Текущее состояние обзвона.
* Всего номеров. Общее количество телефонных номеров, на которые должен быть осуществлен вызов в рамках проведения обзвона.
* Успешно обзвоненные номера. Количество номеров, вызов на которые в соответствии параметрами обзвона считается успешно обработанным.
* Оставшиеся номера. Количество оставшихся номеров, на которые еще не производился вызов.
* Недоступные клиенты. Количество номеров, попытки вызова на которые исчерпаны (все вызовы оказались неуспешными).
* Среднее время ожидания поднятия трубки. Статистический параметр, отражающий среднее время ожидания поднятия трубки, в секундах.
* Сделано вызовов. Общее количество совершенных вызовов.
* Время задержки. Время задержки вызова в очереди.
  1. **Функциональные требования к системе обработки дискретных обращений**
     1. Функциональные требования к рассылке сообщений e-mail

В Системе должен быть предусмотрен тип кампании «Обработка E-mail».

В настройках должны задаваться:

* Адресаты отправки E-mail.
* Частота отправки – частота отправки E-mail на пакет почтовых адресов.
  + Размер пакета – количество контактов E-mail в пакете;
* Шаблон текста E-mail.
* Параметры задания на рассылку E-mail. У задания на рассылку E-mail должно несколько параметров:
  + Уникальный идентификатор;
  + E-mail;
  + Разрешенное время отправки (начало и завершение отправки E-mail).
* Расписание проекта по рассылке E-mail – дата/время, во время которых включается отправка E-mail. Также должно учитываться разрешенное время по каждой строке задания на отправку E-mail, если оно указано.

Должна быть предусмотрена возможность импорта контактов для рассылки из файла формата \*xls и \* xlsx, а также возможность импорта данных из внешних информационных систем при использовании REST.

* + 1. Функциональные требования к модулю автоматической рассылки сообщений SMS

В Системе должен быть предусмотрен тип кампании «SMS».

В настройках должны задаваться:

* Адресаты отправки SMS.
* Частота отправки (часы) – частота отправки SMS на пакет номеров.
  + Размер пакета – количество телефонных номеров в пакете;
  + Формат XML для отправки сервис-провайдеру.
* Формат XML с результатами отправки SMS.
* Адрес сервис-провайдера.
* Шаблон текста SMS.
* Параметры задания на рассылку SMS:
  + Уникальный идентификатор
  + Номер телефона отправки
  + Разрешенное время отправки (начало и завершение отправки SMS).
* Расписание задания на рассылку SMS – дата/время, во время которых включается отправка SMS.

Должна быть предусмотрена возможность учитывать разрешенное время по каждой строке задания на отправку SMS, если оно указано.

Системой должна поддерживаться возможность отправки SMS по протоколу SMPP 3.4 и через SMS-шлюз.

Должна быть предусмотрена возможность импорта контактов для рассылки из файла формата \*xls и \* xlsx, а также возможность импорта данных из внешних информационных систем при использовании REST.

* + 1. Функциональные требования к обработке входящих сообщений e-mail

Система должна позволять обслуживать входящие e-mail сообщения по нескольким проектам сразу. При этом за каждым проектом должна закрепляться своя форма обработки поступившего e-mail сообщения.

Система не должна накладывать ограничений на максимальное количество входящих e-mail проектов.

При настройке проектов по рассылке e-mail должны задаваться:

1. Приоритет очереди
2. Политика распределения сообщений между операторами
3. Целевое время ответа на сообщение
4. Расписание кампании – дата/время, указывает, в какой период входящие сообщения будут распределяться на операторов.

Должно быть доступно формирование неограниченного количество шаблонов email для ответа.

Должна присутствовать предобработка email-сообщений по содержанию темы письма, содержанию тела письма, почтового адреса назначения, почтового адреса отправления и т.д. В зависимости от этих параметров должны быть доступны следующие опции:

1. Установка приоритета и очереди;
2. Формирование автоматического ответа.
   * 1. Функциональные требования к webchat

Подсистема по обработке webchat должна обеспечивать следующие возможности:

* Осуществлять обслуживание одновременно нескольких проектов;
* Осуществлять обработку входящих сообщений по расписанию проекта;
* Осуществлять распределение поступивших сообщений на операторов посредством их навыков и заданной политики распределения обращений в проекте (включая время нахождения сообщения в очереди и приоритет);
* Фиксировать и отображать поступившую информацию на форме обработки обращения, с отображением хронологии переписки.
* Работать по протоколу XMPP 3.4;
* Обрабатывать оператором одновременно нескольких сессий чата;
* Использовать шаблоны ответов;
* Иметь в наличии готовую интеграцию с сервисом Webim;
* Отчётность по обработке сообщений чата.
  1. **Функциональные требования системе записи разговоров операторов и оценки качества обслуживания**
     1. Общие требования к функциям системы записи

Работа с функциями и данными системы записи должна быть доступна только зарегистрированным и аутентифицированным пользователям.

Должна быть реализована функция авторизации пользователя для доступа к функциям системы записи или функциям отдельных подсистем.

Авторизация должна быть доступна только для пользователей, зарегистрированных в системе записи.

Использование системы записи должно быть ограничено только её штатными функциями.

Система должна обеспечивать следующие варианты организации доступа пользователей к зарегистрированной информации:

* посредством специализированного программного обеспечения, устанавливаемого на автоматизированном рабочем месте пользователя (толстого клиента);
* посредством веб-браузера (тонкого клиента).
  + 1. Требования к функциям администрирования системы записи

Система записи должна предоставлять средства администрирования и настройки и предоставлять возможность выполнения функций администрирования в пользовательском интерфейсе.

Параметры администрирования, доступные через пользовательский интерфейс, должны быть описаны в эксплуатационной документации.

Интерфейс рабочего места администрирования должен быть реализован на русском языке.

Система записи должна позволять работу с приложением интерфейса администрирования посредством удаленного доступа к компьютеру, на котором установлено приложение, по протоколу RDP.

Система записи должна протоколировать события, происходящие в системе записи и предоставлять возможность их просмотра.

* + 1. Требования к функциям подсистемы регистрации телефонных вызовов

Подсистема должна обеспечивать запись речевой информации телефонных переговоров сотрудников КЦ ПАО «Томскэнергосбыт» с клиентами.

Подсистема должна обеспечивать управление всеми основными функциями и параметрами функционирования подсистемы.

Подсистема для записи телефонных переговоров должна получать речевые данные от системы телефонии КЦ.

Для начала и окончания записи должна использоваться сигнальная информация с серверов коммутации вызовов системы телефонии КЦ.

Подсистема должна обеспечивать запись следующих атрибутов каждого сеанса связи (при наличии и предоставлении этих атрибутов для конкретного вызова):

* номера участников;
* имена участников разговора со стороны контактного центра;
* идентификатор оператора;
* дата и время начала разговора;
* продолжительность разговора;
* номер дальнего абонента;
* skill-группа, в которую поступает вызов (если данная информация передается из телефонии);
* направление вызова (входящий, исходящий).

Запись телефонных переговоров должна осуществляться в соответствии с каналами КЦ. Каждый канал записи должен соответствовать номеру телефонного канала (телефонному номеру) в КЦ.

Подсистема должна обеспечивать возможность автоматической записи всех телефонных переговоров по всем зарегистрированным каналам (тотальная запись).

Подсистема должна обеспечивать «горячее» резервирование функций записи на программном уровне и иметь архитектурные возможности для резервирования на аппаратном уровне.

Подсистема должна обеспечивать мониторинг состояния каналов записи.

Подсистема должна обеспечивать мониторинг состояния записи по каждому каналу.

Подсистема должна обеспечивать функции управления записью по каждому каналу.

Подсистема должна обеспечивать функции управления и настройки параметров каналов записи.

Подсистема должна обеспечивать возможность прослушивания телефонных разговоров в реальном времени по любому выбранному каналу записи.

Подсистема должна предоставлять возможность настройки политики хранения записанных переговоров.

Данные о сеансе связи должны сохраняться как сопроводительная информация к фонограмме с записью телефонного разговора.

Подсистема должна обеспечивать передачу записей телефонных переговоров и сопроводительной информации в подсистему хранения и обеспечения доступа к данным для долговременного хранения.

Подсистема должна позволять просматривать зарегистрированные записи телефонных переговоров и сопроводительную информацию к ним.

Подсистема должна обеспечивать возможность поиска и фильтрации записей по любому из атрибутов записи (из числа хранимых в системе) и по любой произвольной комбинации этих атрибутов.

Подсистема должна позволять воспроизводить зарегистрированные записи телефонных переговоров.

Подсистема должна предоставлять возможность экспорта определенного списка записей.

Подсистема должна предоставлять возможность экспорта файлов фонограмм записей в формате \*.wav.

Подсистема должна поддерживать работу с 40 зарегистрированными каналами. Под каналом записи подразумевается одно рабочее место (компьютер и телефон) оператора.

Подсистема должна записывать телефонные переговоры с качеством, не хуже и не лучше, чем в сети связи.

Подсистема должна записывать фонограммы, закодированные в формате G.711 A-law. Частота дискретизации должна быть не ниже 8 кГц.

Для работы с данными и функциями подсистемы с рабочих мест сотрудников КЦ должно использоваться только специальное ПО, установленное на рабочих местах сотрудников КЦ.

* + 1. Требования к функциям подсистемы записи экранов

Подсистема должна обеспечивать запись экранной активности операторов и хранение этих записей.

Подсистема должна предоставлять возможность управления каналами записи экранной активности операторов.

Подсистема должна предоставлять возможность управления записью по каналу записи экранной активности: возможность включения/выключения записи по каналу.

Подсистема должна предоставлять возможность управления режимом записи по каналу записи экранной активности.

Подсистема должна обеспечивать возможность записи экранной активности операторов одновременно по 4 каналам. Под каналом записи подразумевается одно рабочее место (компьютер и телефон) оператора. Должна быть предусмотрена техническая возможность расширения количества каналов по мере необходимости.

Подсистема должна позволять соотносить каналы записи экранной активности оператора и каналы записи телефонных переговоров.

Подсистема должна обеспечивать синхронизированную запись экранной активности оператора с записью телефонного разговора, осуществляемого оператором.

Запись экранной активности операторов должна начинаться при старте телефонного разговора оператора (при снятии трубки) для соответствующего режима записи.

Окончание записи экранной активности операторов должно производиться по окончании телефонного разговора или по истечении периода «постобработки» телефонного вызова оператором) для соответствующего режима записи.

Подсистема должна предоставлять возможность настройки параметров качества записи экранной активности оператора:

* настройка частоты записи кадров
* выбор настроек видеопотока: без потерь качества, со сжатием видеопотока, черно-белое видео
* выбор методов сжатия видео для соответствующих настроек: на стороне сервера, на стороне клиента.

Подсистема должна обеспечивать осуществление видеозаписи в течении 60 секунд после завершения телефонного разговора оператора.

Подсистема должна предоставлять возможность просмотра текущей активности оператора (по зарегистрированному каналу) в реальном времени («сквозной» просмотр).

Подсистема должна обеспечивать передачу сделанных записей экранной активности операторов в подсистему хранения и обеспечения доступа к данным для долговременного хранения.

Подсистема должна производить регистрацию действий пользователя путем анализа экранной активности при работе с приложениями, установленными на компьютере пользователя.

Подсистема должна сохранять регистрируемые действия пользователя при работе с приложениями, установленными на компьютере пользователя.

Подсистема должна предоставлять возможность проводить анализ зарегистрированных действий пользователя.

Подсистема должна осуществлять хранение видеозаписей экранной активности операторов за предыдущие 90 дней относительно текущей даты, при записи не более 4 каналов одновременно в отдельный момент времени.

* + 1. Требования к функциям подсистемы хранения фонограмм и видеозаписей и обеспечения доступа к данным

Подсистема должна обеспечивать хранение записей телефонных переговоров и записей экранной активности операторов.

Подсистема должна обеспечивать перенос данных из подсистемы записи, регистрации и хранения телефонных переговоров – перенос фонограмм и сопроводительной информации к ним.

Подсистема должна обеспечивать перенос синхронизированных с записями телефонных переговоров видеозаписей экранной активности операторов (со всей сопроводительной информацией) из подсистемы записи, регистрации и хранения видеозаписей экранов операторов.

Подсистема должна обеспечивать поставку данных для анализа (фонограммы записей телефонных переговоров) для подсистем автоматической оценки качества и подсистемы ручной оценки качества.

Подсистема должна позволять просматривать зарегистрированные записи телефонных переговоров и сопроводительную информацию к ним.

Подсистема должна обеспечивать возможность поиска и фильтрации записей по любому из атрибутов сеанса связи или записи и по любой произвольной комбинации этих атрибутов.

Подсистема должна позволять воспроизводить зарегистрированные записи телефонных переговоров.

Подсистема должна обеспечивать возможность синхронного воспроизведения записи экранной активности оператора с записью телефонного разговора, осуществляемого оператором в интерфейсе приложения.

Подсистема должна предоставлять возможность экспорта списка записей.

Подсистема должна предоставлять возможность экспорта файлов фонограмм записей в формате \*.wav.

Подсистема должна обеспечивать возможность хранения записей телефонных переговоров не менее 90 дней с момента записи, с учетом среднесуточной нагрузки не более 4000 вызовов при средней продолжительности не более 3 минут.

Подсистема должна обеспечивать возможность хранения записей экранной активности операторов не менее 3 месяцев с момента записи, при записи не более 4 каналов одновременно в отдельный момент времени.

Подсистема должна позволять регулировать срок хранения записей телефонных переговоров и записей экранной активности операторов.

Система должна обеспечивать возможность выгрузки отчета в виде файла в формате \*.xls.

Система должна предоставлять возможность отправки построенного отчета по электронной почте.

* + 1. Требования к функциям подсистемы автоматической оценки качества работы операторов

Подсистема должна предоставлять возможность оценки качества работы сотрудников КЦ путем автоматической оценки фонограмм телефонных переговоров сотрудников КЦ и клиентов.

Подсистема должна обеспечивать возможность оценки фонограмм по следующим группам параметров:

* Количественно-временные параметры для оценки работы операторов на линии;
* Параметры речевой активности;
* Лексические параметры;

При оценке количественно-временных параметров подсистема должна позволять оценивать фонограммы по следующим параметрам:

* Длительность вызова;
* Количество повторных звонков с одного номера за сутки, неделю, месяц;
* Количество удержаний вызова;
* Общее время удержаний, с;
* Максимальное время удержания, с;
* Количество переводов;

При оценке параметров речевой активности подсистема должна позволять оценивать фонограммы по следующим параметрам:

* Доля речи оператора или клиента, %;
* Значение отношения речи оператора к речи клиента;
* Длительность речи оператора или клиента, с;
* Длительность максимального участка речи оператора или клиента, с;
* Длительность молчания, с;
* Длительность максимального участка молчания, с;
* Количество перебиваний оператора или клиента;
* % одновременной речи (период разговора, когда оба говорят одновременно);
* % молчания (период разговора, когда оба молчат).

При оценке лексических параметров подсистема должна позволять оценивать фонограммы по следующим условиям:

* Контроль фраз и оборотов, предусмотренных типовыми сценариями;
* Контроль слов и фраз, запрещенных к использованию.

Должен быть предусмотрен инструмент для поиска по ключевым словам и фразам, позволяющий осуществлять поиск по одному или нескольким сценариям:

* поиск слов и выражений оператора и/ или клиента;
* содержат/ не содержат определенное слово;
* содержат/ не содержат определенное выражение или фразу;
* содержат/ не содержат одно из нескольких слов;
* содержат/ не содержат каждое из группы слов;
* поиск слов и выражений в первых n секундах разговора (значение n настраивается);
* поиск слов и выражений в последних n секундах разговора (значение n настраивается).

Подсистема должна предоставлять возможности создавать, редактировать и удалять шаблоны оценки.

Подсистема должна предоставлять средства для просмотра, управления и контроля шаблонов оценки.

Подсистема должна предоставлять возможность управления состоянием шаблонов оценки фонограмм.

Подсистема должна предоставлять возможность создания заданий на оценку фонограмм по какому-либо из опубликованных шаблонов автоматической оценки.

Подсистема должна предоставлять возможность задать критерии выбора фонограмм для задания на автоматическую оценку.

Подсистема должна предоставлять возможность автоматической потоковой оценки новых появляющихся в системе фонограмм телефонных вызовов.

Должна обеспечиваться возможность многократной оценки фонограмм по любому числу шаблонов автоматической оценки.

Должны предоставляться средства для просмотра результатов оценки фонограмм.

При формировании отчета должен быть предусмотрен выбор периода, источника данных (оператор, группа, площадка), шаблонов по которым выгружается отчет.

Должна предоставляться возможность создавать отчеты по результатам выполнения заданий автоматической оценки фонограмм.

Должны быть предусмотрены следующие отчеты к модулю управления качеством:

* Итоговые оценки качества работы операторов по нескольким шаблонам автоматической оценки;
* Оценки качества работы операторов (по каждому параметру и итоговые) по нескольким шаблонам автоматической оценки;
* Оценки фонограмм с подробной информацией о вызовах (включая оценки параметров, групп параметров, итоговые оценки) по нескольким шаблонам автоматической оценки;
* Ключевые показатели эффективности по операторам по дням (средние оценки операторов по дням по выбранным шаблонам за выбранный период);
* Средние оценки площадок по каждому дню из выбранного периода по выбранному шаблону автоматической оценки;
* Отчет по шаблону автоматической оценки с указанием процента звонков в каждой зоне оценки шаблона (сколько процентов звонков в зоне отлично, хорошо, удовлетворительно, плохо) в динамике по дням.
  + 1. Требования к функциям подсистемы ручной оценки качества работы операторов

Подсистема должна предоставлять возможность ручной оценки качества работы операторов путем ручного заполнения карты оценки телефонного вызова, в котором участвовал оператор.

В рамках подсистемы в качестве объектов оценки должны выступать только записи телефонных переговоров, созданные в подсистеме записи.

Карта оценки телефонного вызова должна формироваться на основании шаблона карт ручной оценки. Карта оценки должна состоять из вопросов с данными на них ответами (выбранным вариантом ответа) с оценкой в баллах за каждый вопрос.

Для карты оценки должна быть рассчитана итоговая оценка по карте. Итоговая оценка должна рассчитываться из оценок за каждый вопрос и веса оценки за вопрос в итоговой оценке (с учетом веса суммарной оценки каждого блока вопросов).

Шаблоны карт ручной оценки должны состоять из вопросов с вариантами ответов. Для каждого вопроса должны задаваться варианты ответа (как минимум 1 вариант), текст вопроса, оценка в баллах за каждый вариант ответа, вес оценки вопроса в итоговой оценке блока вопросов.

Вопросы должны объединяться в блоки вопросов. Для каждого блока вопросов должен задаваться вес оценки за блок вопросов в итоговой оценке в карте.

Значения оценок должно измеряться в баллах.

Подсистема должна предоставлять возможность управления шаблонами карт ручной оценки – создание, изменение и удаление шаблонов.

Подсистема должна предоставлять при оценке телефонного вызова возможность прослушать фонограмму с записью разговора оператора.

Подсистема должна предоставлять возможность назначить задание на оценку набора телефонных вызовов, формируемого на основе фильтрации фонограмм, хранящихся в подсистеме хранения.

Для задания на оценку подсистема должна предоставлять возможность задать одного или нескольких пользователей (супервизоров), которые будут производить оценку телефонных переговоров, с возможностью задать режим распределения телефонных вызовов между супервизорами.

Подсистема должна предоставлять возможность постановки периодического задания на оценку фонограмм. Периодическое задание должно по заданному расписанию генерировать задания на оценку наборов фонограмм, отобранных в соответствии с заданными критериями выбора.

Для карты ручной оценки телефонного вызова должна сохраняться следующая сопроводительная информация:

* дата и время окончания заполнения и сохранения карты оценки;
* пользователь, производивший оценку телефонного вызова;
* дата и время изменения карты оценки (при наличии);
* пользователь, внесший изменения в карту оценки (при наличии);
* шаблон карт оценки, на основании которого создана карта;
* задание на оценку, в рамках которого производилась оценка телефонного вызова (при наличии).

Подсистема должна предоставлять средства для просмотра заполненной и сохраненной карты оценки для фонограммы.

Подсистема должна предоставлять средства для просмотра всех заполненных и сохраненных карт оценок, созданных в результате выполнения задания на оценку набора фонограмм.

Подсистема должна предоставлять возможность изменить сохраненную карту оценки.

Подсистема должна сохранять историю изменения, дату и время и пользователя, изменившего карту оценки.

Подсистема должна предоставлять возможность сохранять комментарии к картам оценки.

Должны быть предусмотрены отчеты по результатам ручной оценки качества:

* Отчет с полной информацией по интересующей карте оценки;
* Отчет по перечню заданий, выполненных контролерами за интересующий период с отражением временных показателей выполнения;
* Отчет, содержащий средние оценки операторов за интересующий период:
  + должна присутствовать возможность вывести средние оценки в разрезе оценочных критериев
  + должна присутствовать возможность построить отчет в разрезе выбранного оценочного шаблона

* 1. **Требования к функциональности системы интерактивного речевого взаимодействия с функциями автоматического распознавания и генерации речи**
     1. Функциональные требования к подсистеме голосового меню

Подсистема голосового меню (далее – ПГМ) должна автоматизировано обрабатывать звонки клиентов, поступающих на IVR.

Подсистема должна предоставлять клиентам общую справочную информацию в автоматическом режиме без участия оператора.

Подсистема должна использовать технологию распознавания речи для определения тематики голосового запроса клиента.

Подсистема голосового меню должна переводить звонок в систему голосового самообслуживания, если тематика запроса клиента соответствует имеющимся системам голосового самообслуживания.

Подсистема должна предоставлять информацию по распознанному голосовому запросу клиента.

Должна быть предусмотрена возможность установки уникальных информационных сообщений по каждой определенной теме.

Подсистема должна автоматически переводить звонок на оператора КЦ в случае невозможности определения тематики запроса клиента.

Невозможность определения тематики допускается в случаях низкого качества поступающего на вход системы сигнала, ошибок распознавания, нестандартного (редкого) запроса клиента, не полностью сформулированного голосового запроса.

Должна присутствовать возможность автоматического перевода звонка на оператора КЦ в случае отклоненного клиентом подтверждения определенной темы.

Должна присутствовать возможность автоматического перевода звонка на оператора КЦ в случае, если в запросе клиента содержится просьба о таком переводе, например, «Переведите на оператора», «Оператор» и т.д.

Подсистема должна предоставлять следующие голосовые сервисы:

* Сервис автоматического определения тематики обращения клиента с использованием технологий полнотекстового распознавания речи клиента;
* Прием показаний счетчиков с использованием технологий полнотекстового распознавания речи клиента, синтеза речи и интеграцией с АСУСЭ;
* Информация по лицевому счету с использованием технологий распознавания речи клиента, синтеза речи и интеграцией с АСУСЭ;
* Информация о тарифах;
* Информация об адресах и графике работ отделений.
  + 1. Требования к графическому конструктору IVR

В Системе должен быть графический конструктор сценариев IVR, предназначенный для создания скриптов логики обработки поступающих вызовов.

Графический конструктор IVR должен позволять реализовать скрипты любой сложности без использования языка прикладного программирования.

Графический конструктор IVR должен позволять создавать скрипты в виде набора элементов с определенными параметрами и расставленными связями между ними. Должна присутствовать возможность формирования дополнительных элементов.

Данный конструктор должен анализировать следующие параметры элементов скрипта:

* текущие время, дата;
* тоновые сигналы, набранные пользователем на клавиатуре телефонного аппарата;
* информацию из базы данных;
* вычисляемые величины (временные задержки, время обработки вызова и т.п.);
* номер телефона вызывающей или вызываемой стороны;
* данные, полученные от подсистемы распознавания речи.

IVR должен предоставлять следующие возможности:

* разработка меню IVR с количеством пунктов самообслуживания не менее 1000;
* применение изменений в IVR без перезапуска системы.
  + 1. Требования к функциям подсистемы распознавания речи

Подсистема распознавания речи должна интегрироваться с голосовым порталом по стандартному протоколу MRCP v. 1.

Подсистема распознавания речи должна обеспечивать распознавание русской речи по грамматикам распознавания SRGS, составленным в соответствии с нотацией Speech Grammar Specification Version 1.0 консорциума W3C.

Подсистема распознавания речи должна быть совместима с системой телефонии КЦ Заказчика.

Подсистема распознавания речи должна быть реализована в виде службы операционной системы с автоматическим перезапуском после сбоев, не требующей интерактивного участия пользователя.

Подсистема распознавания речи должна обеспечивать пофонемное дикторонезависимое распознавание русской речи, независимо от пола и возраста диктора, при этом диктор должен являться носителем русского языка без ярко выраженного акцента или дефектов речи.

Подсистема распознавания речи должна быть оптимизирована для распознавания в телефонном канале.

Подсистема распознавания речи должна автоматически определять качество поступающего на его вход звукового сигнала и информировать систему IVR о невозможности работы голосового распознавания, в случаях высокого уровня окружающих шумов.

Подсистема распознавания речи должна поддерживать формирование списка лучших результатов распознавания (функция N-Best).

Требования к входному звуковому сигналу, необходимому для работы подсистемы распознавания речи:

* соотношение сигнал/шум не менее 15 дБ;
* отсутствие перегрузки;
* энергия сигнала не менее 15 % от максимума.

Подсистема распознавания речи должна регистрировать подробные протоколы (логи) своей работы, позволяющие быстро и четко диагностировать возникающие проблемы.

* + 1. Требования к функциям подсистемы синтеза речи

Подсистема синтеза речи должна поддерживать преобразование текста в речь для одного голоса.

Подсистема синтеза речи должна интегрироваться с голосовым порталом по стандартному протоколу MRCP v. 1.

Синтезированная речь должна соответствовать первому классу качества по норме слоговой разборчивости по ГОСТ Р 50840-95.

Качество естественности и узнаваемости синтезированной речи должно соответствовать высшему классу качества по ГОСТ Р 50840-95.

Подсистема синтеза речи должна быть совместима с системой телефонии КЦ Заказчика.

Подсистема синтеза речи должна быть реализована в виде службы операционной системы с автоматическим перезапуском после сбоев, не требующей интерактивного участия пользователя.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать плавное изменение темпа воспроизведения речи в диапазоне: замедление темпа до 2 раз, ускорение темпа до 2 раз.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать изменение высоты основного тона речи на 25 % ниже и 50 % выше относительно среднего значения.

Размер морфо-грамматического словаря подсистемы синтеза речи должен быть не менее 100000 лексем.

Объем словаря частотных аббревиатур на русском языке подсистемы синтеза речи должен быть не менее 300 единиц.

Объем словаря частотных иноязычных аббревиатур подсистемы синтеза речи должен быть не менее 300 единиц.

Объем словаря частотных иноязычных слов подсистемы синтеза речи должен быть не менее 300 единиц.

Объем словаря сокращений подсистемы синтеза речи должен быть не менее 100 единиц.

Объем словаря фразеологических сочетаний подсистемы синтеза речи должен быть не менее 100 единиц.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность правильного определения места интонационных границ не менее 75 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность выбора типа интонационного контура не менее 80 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность выбора интонационного центра высказывания не менее 80 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность выделения предложения (здесь и далее – на нейтральном тексте) не менее 95 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность правильной расшифровки частотных аббревиатур не менее 80 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность расшифровки частотных сокращений не менее 80 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность расшифровки различных цифровых последовательностей не менее 75 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность расшифровки иноязычных вставок не менее 80 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность расшифровки специальных знаков не менее 80 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность исправления основных ошибок орфографии не менее 60 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать точность правильного разрешения омонимии не менее 70 %.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать учет синтаксического анализа.

Подсистема синтеза речи должна обеспечивать правильное произношение собственных имен, числительных, сокращений и аббревиатур.

Подсистема синтеза речи должна вести подробный журнал (логи) своей работы, позволяющий быстро и четко диагностировать возникающие проблемы.

Подсистема синтеза речи должна поддерживать возможность создания уникального (заказного) голоса.

* 1. **Функциональные требования к системе отчетности**
     1. Общие требования к отчетам
        1. Подсистема отчетности должна позволять собирать, обрабатывать и агрегировать статистические данные обо всех взаимодействиях с клиентами независимо от канала взаимодействия (телефон, e-mail, webchat), площадки, на которой обрабатывался вызов в случае распределенной структуры контактного центра, в форматах отчетов реального времени и хронологических отчетов.

Информация о взаимодействиях с абонентами должна содержать не только телефонные данные (длительность вызова, время ожидания в очереди, номер телефона и т.д.), но и данные, зафиксированные оператором во время обработки обращения абонента в сценарии разговора. Все перечисленные данные должны быть доступны в консолидированных отчетах.

Подсистема отчётности должна позволять строить хронологические отчёты и отчёты реального времени.

* + 1. Требования к отчетам реального времени

Должна быть предусмотрена возможность обновления отчетов реального времени — не реже, чем раз в 5 секунд. С помощью этих отчетов супервизоры должны иметь возможность принимать оперативные решения по управлению контактным центром.

Графическое представление:

* Отображение наборов показателей по очередям супервизора
* Показатели:
  + Service Level
  + Количество вызовов в очереди
  + LCR
  + График за последние два часа:
    1. Динамика поступления вызовов в очереди
    2. Динамика потери вызовов из очереди
  + Количество операторов в очереди в каждом из статусов
  + Максимальное время ожидания
* Должна быть доступна настройка границ подсветки для показателей SL и LCR для каждого проекта.
* Должна быть доступна настройка периода расчета средних показателей для проекта.

Табличное представление:

* Отображение наборов показателей по очередям супервизора
* Должен настраиваться период для расчета показателей реального времени (плавающий интервал от текущего момента, например, «за последний час»).
* Для проекта должны настравиваться правила подсветки показателей при достижении определенных значений.
* Показатели:
  1. Показатели по входящим проектам
     1. Поступившие вызовы (с начала суток)
     2. Направленные в очередь вызовы
     3. Вызовы в очереди
     4. Вызовы на IVR
     5. Среднее время ожидания (ASA)
     6. Максимальное время ожидания
     7. Уровень сервиса (SL)
     8. Потерянные вызовы
     9. Среднее время ожидания до потери вызова
     10. Доля потерянных вызовов
     11. Среднее время реакции на звонок
     12. Среднее время разговора
     13. Среднее время поствызывной обработки
     14. Вызовы в поствызывной обработке
     15. Расчетное время ожидания
     16. Операторы в работе
     17. Свободные операторы
     18. Вызовы в обработке
     19. Своевременно отвеченные вызовы
     20. Неактуальные пропущенные вызовы
  2. Показатели по операторам в проекте
     1. Среднее время разговора
     2. Среднее время реакции на звонок
     3. Среднее время поствызывной обработки
  3. Показатели по исходящим проектам
     1. Попытки дозвона
     2. Доля успешных соединений
     3. Среднее время дозвона
     4. Автоответчик
     5. Занято
     6. Ответ
     7. Ошибка
     8. Нет ответа
     9. Доля потерянных вызовов
     10. Среднее время ожидания до потери вызова
     11. Занятые линии
     12. Среднее время ожидания (ASA)
     13. Вызовы в очереди
  4. Показатели по операторам подразделения
     1. Текущее состояние
     2. Длительность нахождения в текущем состояния
     3. Время ожидания и обработки вызовов (за 12 часов)
     4. Время обработки вызовов (за 12 часов)
     5. Занятость оператора
     6. Среднее время ожидания вызова
     7. Время в состоянии «Нормальное»
     8. Время в состоянии «Разговор»
     9. Время в состоянии «Поствызовная обработка»
     10. Время в состоянии «Отсутствует»
     11. Время в состоянии «Не беспокоить»

Должны быть доступны Быстрые действия прямо из графиков:

* Отправить сообщение операторам
* Изменить приоритет проекта
* Изменить набор операторов
* Изменить режим работы проекта
  + 1. Требования к хронологическим отчетам

Должна быть предусмотрена возможность обновления хронологических отчетов не реже чем через 15 минут.

Должен быть предусмотрен дружественный пользовательский графический web-интерфейс, с возможностью настройки, конфигурирования, построения исторических отчетов и их выгрузки;

Должна быть предусмотрена возможность одновременного доступа к средствам отчетности и администрирования сразу нескольких авторизованных пользователей с разным уровнем доступа;

Должна быть предусмотрена возможность сбора статистической информации о вызовах, получивших принудительные отбой или сигнал «занято»;

Вся структура хранения данных должна быть формализована и описана на русском языке;

Подсистема должна вести статистическую информацию о событиях, которые в ней происходят;

Должна быть реализована возможность привязки статистических данных по вызову к данным сценария разговора;

Отчёты должны генерироваться в табличной форме на основе заранее созданного шаблона отчета, в котором должна содержаться информация о том, как должен строиться отчет, какие сведения в него включать, какие фильтры должен содержать и пр.;

Шаблон отчета должен создаваться на основании SQL-источника. Должен поддерживаться OLAP;

Модуль отчетов должен позволять осуществлять импорт построенных отчетов в файл формата MS Excel;

Должна присутствовать возможность настраивать автоматическое формирование отчетов по расписанию с отправкой их заданному списку адресатов по e-mail.

* + 1. Требования к функциям отчетности в системе записи и хранения телефонных переговоров

Система записи и хранения должна предоставлять возможность построения параметризированных отчетов по различным аспектам функционирования системы.

Система записи и хранения должна обеспечивать возможность добавления новых шаблонов отчетов.

Система записи и хранения должна обеспечивать возможность изменения и удаления существующих шаблонов параметризированных отчетов.

В системе записи и хранения должны присутствовать предустановленные шаблоны отчетов.

Система записи и хранения должна позволять выполнять изменение параметров отчета в рамках возможностей шаблона отчетов.

Система записи и хранения должна обеспечивать возможность выгрузки отчета в виде файла в формате \*.xls.

Система записи и хранения должна предоставлять пользовательский интерфейс для построения отчетов и операций с построенными отчетами.

1. **Требования к документированию**

Вся эксплуатационная документация и инструкции пользователей должны быть на русском языке. Инструкции пользователей должны быть сегментированы в соответствии с ролевой моделью.

1. **Программно-аппаратное обеспечение, предоставляемое стороной Заказчика**

На этапе проведения работ по установке программного комплекса и на протяжении 6 месяцев промышленной эксплуатации, Исполнитель должен предоставить Заказчику серверное оборудование, позволяющее выполнить основные тербования, перечисленные в пунктах 3 и 4 текущего технического задания. Список основных требований согласуется на этапе проведения обследования и формирования технического задания на адаптацию системы.

По истечению 6 месяцев промышленной эксплуатации, Исполнитель обязан в рамках гарантийной поддержки осуществить миграцию установленного программного комплекса на оборудование Заказчика.

Таблица 2. Серверное оборудование со стороны Заказчика

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Артикул** | **Наименование** | **Кол-во** |
| 755258-B21 | HP DL360 Gen9 8SFF CTO Server | 4 |
| 755394-L21 | HP DL360 Gen9 E5-2680v3 FIO Kit | 4 |
| 755394-B21 | HP DL360 Gen9 E5-2680v3 Kit | 4 |
| 726719-B21 | HP 16GB 2Rx4 PC4-2133P-R Kit | 64 |
| 766207-B21 | HP DL360 Gen9 SFF Embed SATA Cable | 8 |
| 764634-B21 | HP DL360 Gen9 SFF USB/VGA Kit | 8 |
| 734807-B21 | HP 1U SFF Easy Install Rail Kit | 4 |
| AJ764A | HP 82Q 8Gb Dual Port PCI-e FC HBA | 8 |
| 720478-B21 | HP 500W FS Plat Ht Plg Pwr Supply Kit | 8 |
| H4396B | HP No Additional Support Required | 4 |
| E6U59ABE | HP iLO Adv incl 1yr TS U E-LTU | 4 |
| 6099S2C | IBM Storwize V3700 2.5-inch Storage Controller Unit | 1 |
| 00MJ101 | 4GB to 8GB Cache Upgrade | 2 |
| 00MJ147 | 900 GB 10,000 rpm 6 Gb SAS 2.5 Inch HDD | 20 |
| 00MJ156 | 400 GB 12 Gb SAS 2.5 Inch Flash Drive | 4 |
| 00MJ095 | 8Gb FC 4 Port Host Interface Card | 2 |
| 00MJ103 | 8Gb FC SW SFP Transceivers (Pair) | 2 |
| 00MJ107 | Rack Shipment Bracket | 1 |
| 00MJ123 | Easy Tier | 1 |
| 00MJ119 | FlashCopy Upgrade | 1 |
| 00VL210 | 3 Year Onsite Repair 24x7 Same Business Day | 1 |
| 00MJ234 | 2.8m, 10A/230V, C13 to CEE7-VII (Europe) Line Cord | 1 |
| 6099SEU | Storwize V3700 2.5-inch Storage Expansion Unit | 1 |
| 00MJ147 | 900 GB 10,000 rpm 6 Gb SAS 2.5 Inch HDD | 24 |
| 00VL219 | 3 Year Onsite Repair 24x7 Same Business Day | 1 |
| P71-07835 | Windows Server Datacenter 2012R2 Single OLP NL 2Proc Qlfd | 4 |
| V1PNLPRUS22 | Acronis Backup Advanced for VMware (v11.5) incl. AAP ESD 5 - 14 Range | 14 |
| AM867B | HP 8/8 (8)-ports Enabled SAN Switch | 2 |
| AM867B 05Y | 2.4m Jumper (IEC320 C13/C14, M/F CEE 22) | 2 |
| H7J34A3 | HP 3yr Foundation Care 24x7 Service | 2 |
| H7J34A3 9LJ | HP B-Series 8/8 and 8/24 Switch Support | 2 |
| T5518A | HP 8/8 and 8/24 SAN Switch 8-pt Upgr LTU | 4 |
| AJ716B | HP 8Gb Short Wave B-Series SFP+ 1 Pack | 48 |

Системное ПО, предоставляемой стороной Заказчика, представлено в таблице ниже.

Таблица 3. Системное ПО со стороны Заказчика

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование лицензии** | **Кол-во** |
| Windows Svr Std 2012 R2 x64 Russian 1pk DSP OEI DVD 2CPU/2VM | 4 |
| Windows Svr Std 2008 R2 w/SP1 x64 Russian 1pk DSP OEI DVD 1-4CPU 5 Clt | 5 |
| MS SQL Server 2012 SP2 Standart x64 | 1 |
| VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor | 8 |
| Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 1 year | 8 |
| Acronis Backup Advanced for VMware (v11.5) incl. AAP ESD 5 - 14 Range | 4 |

1. **Перечень нормативно-технических документов, методических материалов, корпоративных стандартов.**

При разработке решений для проекта «Контактный центр с функциями Единого расчетно-кассового центра ПАО «Томскэнергосбыт» и создании проектно-эксплуатационной документации, Исполнитель должен руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

* Комплексом стандартов на автоматизированные системы: ГОСТ РД 50-34.698-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.602-89, ГОСТ 34.603-92;
* Единой системой программной документации: ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.105-78, ГОСТ 19.201-78, ГОСТ 19.301-79, ГОСТ 19.401-78;
* Корпоративными стандартами внедрения и тестирования автоматизированных систем в компании Заказчика.

Нормативные и методологически документы, а также пользовательские инструкции и инструкции администратора должны быть на русском языке.

**Приложение 1. Количественные характеристики КЦ и требуемого лицензионного обеспечения**

Количественные характеристики КЦ и требуемого лицензионного обеспечения:

* 200 внешних sip-соединений;
* 200 лицензий на IVR для входящих вызовов;
* Организация email и SMS рассылок (не ограничивается);
* 40 лицензий для работы операторов с входящими вызовами. Должны быть включены: поддержка CTI-интеграции, возможность создавать и использовать скрипты разговоров операторов;
* 5 лицензий супервайзера;
* 30 лицензий для обзвона абонентов с помощью IVR, без участи операторов;
* 15 лицензий операторов для работы в исходящих компаниях. Типы исходящих компаний: preview, progressive, predictive. Должны быть включены: поддержка CTI-интеграции, создавать и использовать скрипты разговоров операторов;
* 5 лицензий операторов для обработки входящих email-сообщений. Должны быть включены: поддержка CTI-интеграции, возможность работы со скриптами разговоров;
* 5 лицензий операторов для обработки web-chat сообщений. Должны быть включены: поддержка CTI-интеграции, возможность работы со скриптами разговоров;
* Лицензии на запись 200 линий, включая IVR и разговоры абонентов с операторами.
* 40 лицензий пользователей на использование модуля базы знаний;
* 5 лицензий пользователей на возможность пополнения базы знаний;
* 40 лицензий пользователей для работы с базой клиентов и истории взаимодействия с ними.
* 1 лицензия для обеспечения резервирования контактного центра
* 50 лицензий для работы программного обеспечения по распознаванию речи (ASR). Дополнительно должны быть учтены лицензии для 50 % резервирования.
* 50 лицензий для работы программного обеспечения по синтезу речи (TTS). Дополнительно должны быть учтены лицензии для 100 % резервирования;
* 8 лицензий для хранения тематик в базе данных. Дополнительно должны быть учтены лицензии для 100 % резервирования.
* 25 лицензий для каждой сессии обращения к тематизатору. Дополнительно должны быть учтены лицензии для 50 % резервирования.
* 1 лицензия на программное обеспечение для записи телефонных переговоров в подсистеме записи. Дополнительно должна быть учтена лицензия для 100 % резервирования
* 40 лицензий (на каждое рабочее место оператора) для осуществления записи телефонных в подсистеме записи. Дополнительно должны быть учтены лицензии для 100 % резервирования
* 1 лицензия на программное обеспечение для выполнения CTI интеграции с телефонией контактного центра. Дополнительно должна быть учтена лицензия для 100 % резервирования
* 40 лицензий (на каждое рабочее место оператора) для фиксации расширенной информации о телефонном вызове в подсистеме записи. Дополнительно должны быть учтены лицензии для 100 % резервирования
* 1 лицензия на программное обеспечение для работы модуля резервного копирования фонограмм в централизованное хранилище
* 3 лицензии пользователей для осуществления работы с подсистемой хранения
* 1 лицензия на программное обеспечение для обеспечения технологического мониторинга серверов системы записи и аналитики
* 4 лицензии (на каждый сервер системы записи и аналитики) для обеспечения технологического мониторинга
* 1 лицензия на программное обеспечение для осуществления записи экранов операторов и экранной аналитики
* 4 лицензии (на рабочее место оператора) для записи экранов операторов и экранной аналитики
* 1 лицензия на программное обеспечение для работы ручных карт оценок операторов
* 3 лицензии пользователей для осуществления работы с ручными картами оценки операторов
* 1 лицензия на программное обеспечение подсистемы отчетности ручных карт оценок
* 11 лицензий на отчеты в подсистеме отчетности ручных карт оценок
* 1 лицензия на программное обеспечения для работы подсистемы автоматической оценки качества по количественно-временным параметрам
* 40 лицензий (на каждого оператора) для работы подсистемы автоматической оценки качества по количественно-временным параметрам
* 1 лицензия на программное обеспечения для работы модуля поиска ключевых слов
* 40 лицензий (на каждого оператора) для работы подсистемы поиска ключевых слов
* 1 лицензия на программное обеспечение подсистемы отчетности автоматической оценки
* 7 лицензий на отчеты в подсистеме отчетности автоматической оценки
* 3 лицензии пользователей на работу с функциями автоматической оценки качества

**Приложение 2. Схема помещения и размещения рабочих мест**

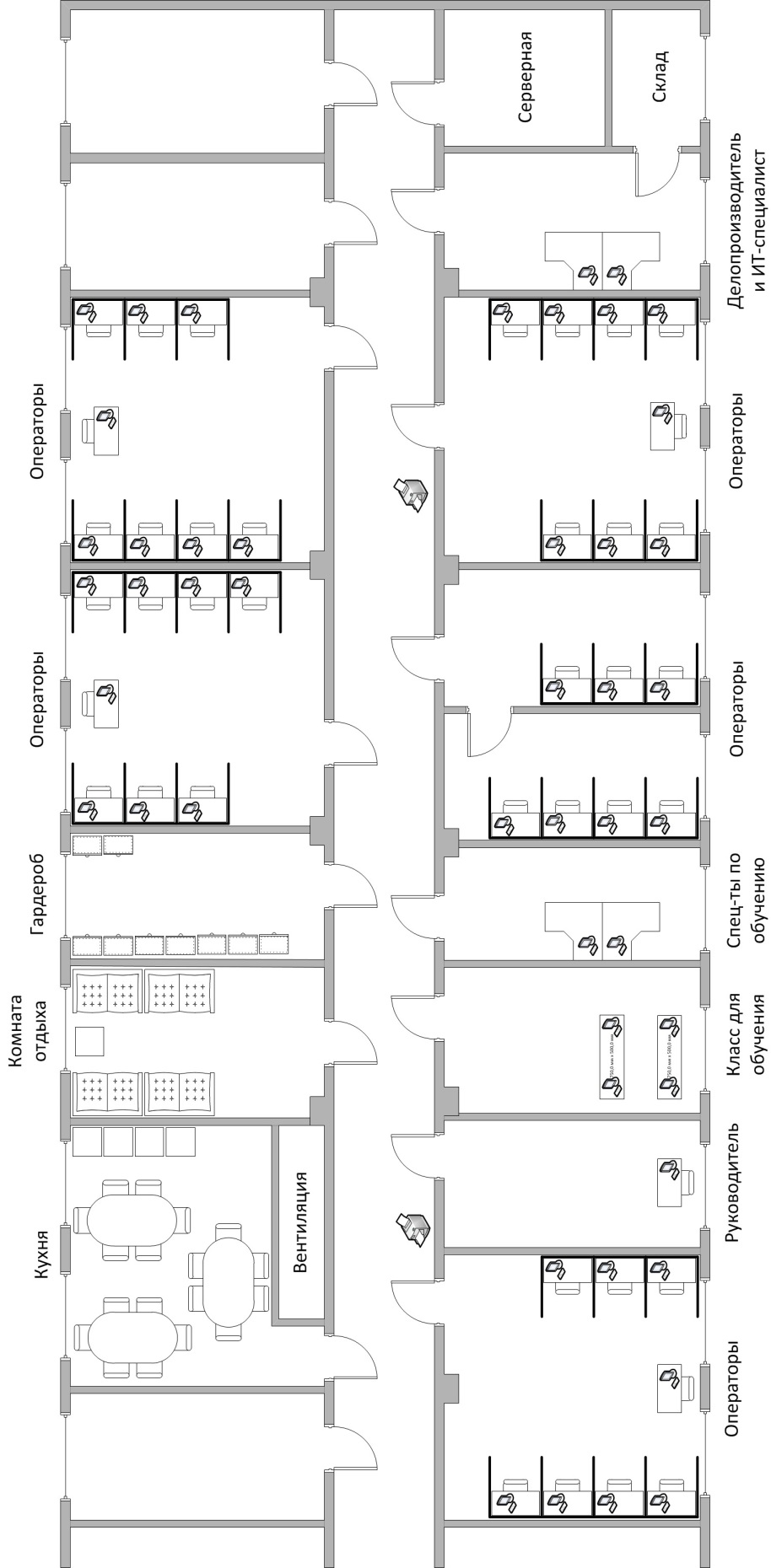
****

Рис. 1. Схема помещения и размещения рабочих мест [[1]](#footnote-2)

Приложение № 4

к Договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАСЧЕТ СТОИМОСТИ РАБОТ**

по внедрению и адаптации Программного обеспечения и Системы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование работы** | **Цена, руб. (без НДС).** | **Кол-во** | **Стоимость, руб. (без НДС).** |
| 1.1 | Анализ и проектирование процессов обслуживания клиентов. |  | 1 |  |
| 1.2 | Подготовка основных технических решений (техно-рабочий проект) |  | 1 |  |
| 1.3 | Установка ПО ядра КЦ и его настройка на территории Заказчика |  | 1 |  |
| 1.4 | Работы по реализации сервисов самообслуживания на базе технологий TTS/ASR |  | 1 |  |
| 1.5 | Работы по запуску системы оценки качества |  | 1 |  |
| 1.6 | Работы по интеграции с существующими системами Заказчика |  | 1 |  |
| 1.7 | Поддержка опытной эксплуатации |  | 1 |  |
| **Итоговая стоимость** | | | |  |
| Гарантийная поддержка | | | | |
| **№п/п** | **Сертификаты расширенной гарантийной поддержки** | **Цена, руб.** | **Кол-во** | **Стоимость, руб. (без НДС).** |
| 1.1 | Сертификат. Сервисное техническое обслуживание Naumen Contact Center 6.х в режиме 24\*7\*2, включая поддержку производителя |  | 1 |  |
| 1.2 | Сертификат. Техническое обслуживание ПО Voice Navigator и сервисов в режиме 24x7x365, включая поддержку производителя |  | 1 |  |
| 1.3 | Сертификат. Техническое обслуживание системы SmartLogger в режиме 24x7x365, включая поддержку производителя |  | 1 |  |
| **Итоговая стоимость** | | | |  |
| **Итого стоимость работ** | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **От Исполнителя:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.П. | **От Заказчика:**  Генеральный директор  ПАО «Томскэнергосбыт»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Кодин  М.П. |

Приложение № 5

к Договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**Форма**

**АКТА ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ПРАВ**  
№ \_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и ПАО «Томскэнергосбыт», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кодина Александра Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а каждое по отдельности «Сторона»,

составили и подписали настоящий Акт приема-передачи о том, что «Исполнитель» передал, а «Заказчик» принял на основании Договора № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на условиях простой (неисключительной) лицензии права на использование программ для электронно-вычислительных машин (ЭВМ) следующего наименования:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование программного обеспечения** | **Пределы прав**  **и способы**  **использования программным обеспечением** | **Количество**  **лицензий** | **Срок действия  лицензий (в течение которого Заказчик вправе использовать программное обеспечение)** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

Размер вознаграждения за передаваемые права использования программ для электронно-вычислительных машин (ЭВМ) составляет 4 060 000,00 (четыре миллиона шестьдесят тысяч) рублей 00 копеек, НДС не облагается на основании пп.26 п.2 ст.149 НК РФ.

|  |  |
| --- | --- |
| **От Исполнителя:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  М.П. | **От Заказчика:**  Генеральный директор  ПАО «Томскэнергосбыт»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Кодин  М.П. |

Приложение № 6

к Договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**Форма по раскрытию информации в отношении всей цепочки собственников,**

**включая бенефициаров (в том числе, конечных)**

*Организационно-правовая форма (полностью) «Наименование контрагента»*

Дата *заполнения число / месяц / год*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование контрагента (ИНН, вид деятельности) | | | | | | Информация в отношении всей цепочки собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных) | | | | | | | |
| ИНН | ОГРН | Наименование краткое | Код ОКВЭД | Фамилия, Имя, Отчество руководителя | Серия и номер документа удостоверяющего личность руководителя | № | ИНН  (при наличии) | ОГРН | Наименование / Ф.И.О. | Адрес регистрации | Серия и номер документа удостоверяющего личность физического лица | Руководитель /участник /бенефициар | Информация о подтверждающих документах (наименование, номера и т.д.) |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Контрагент (указать: Исполнитель/Подрядчик/ иное наименование контрагента) гарантирует Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества), что сведения и документы в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров (в том числе конечных), передаваемые Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества) являются полными, точными и достоверными.
  2. Контрагент (указать: Исполнитель/Подрядчик/ иное наименование контрагента) настоящим выдает согласие и подтверждает получение им всех требуемых в соответствии с действующим законодательством РФ (в том числе о коммерческой тайне и о персональных данных) согласий всех упомянутых в сведениях, заинтересованных или причастных к сведениям лиц на обработку, а также на раскрытие Обществом (указать: Заказчиком/иное наименование Общества) полностью или частично представленных сведений компетентным органам государственной власти (в том числе, но, не ограничиваясь, Федеральной налоговой службе РФ, Минэнерго России, Росфинмониторингу, Правительству РФ) и последующую обработку сведений такими органами (далее - Раскрытие). Контрагент (указать: Исполнитель/Подрядчик/ иное наименование контрагента) настоящим освобождает Общество (указать: Заказчика/иное наименование Общества) от любой ответственности в связи с Раскрытием, в том числе возмещает Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества) убытки, понесенные в связи с предъявлением Обществу (указать: Заказчику/иное наименование Общества) претензий, исков и требований любыми третьими лицами, чьи права были или могли быть нарушены таким Раскрытием.

**подпись уполномоченного лица организации**

**печать организации**

Приложение № 7

к Договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Я, [*фамилия имя, отчество, адрес, номер документа, удостоверяющего его личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе*], даю согласие на обработку моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, место жительства, ИНН, номер документа, удостоверяющего его личность, сведения о дате выдачи указанного документа и выдавшем его органе) следующим операторам:

* ПАО «Томскэнергосбыт»
* Публичное акционерное общество «Интер РАО ЕЭС» (119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 2);
* Общество с ограниченной ответственностью «ИНТЕР РАО – Центр управления закупками» (119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 3);
* Правительство Российской Федерации (103274, г. Москва, Краснопресненская наб., д. 2);
* Министерство энергетики Российской Федерации (109074, г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7);
* Федеральная служба по финансовому мониторингу (107450, г. Москва, К-450, ул. Мясницкая, д. 39, стр. 1);
* Федеральная налоговая служба (127381, г. Москва, ул. Неглинная, д. 23).

Действия по обработке моих персональных данных указанными операторами включают: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), [указать: передачу (предоставление доступа) персональных данных компаниям, входящими в *Группы «Интер РАО»* *или* исключить данное положение] извлечение, блокирование, удаление, уничтожение.

Любые действия по обработке моих персональных данных допускается осуществлять указанными операторами исключительно в целях выполнения Поручений Председателя Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2011 года № ВП-П13-9308, от 5 марта 2012 года № ВП-П24-1269.

Обработка моих персональных данных допускается, как с использованием автоматизированных информационных систем, так и без их использования в объёме, необходимом для цели обработки моих персональных данных.

Настоящее согласие на обработку моих персональных данных действует в течение 1 (одного) года или до его отзыва мною путём направления вышеуказанным операторам письменного уведомления по указанным в согласии адресам.

ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(подпись)*

1. Необходимо учитывать наличие двух розеток на каждом рабочем месте [↑](#footnote-ref-2)