

обеспечению Заказчика, для решения технических вопросов, возникающих в период оказания Услуг, по настоящему Договору, который должен выделять не менее 30 % (Тридцати процентов) рабочего времени на разрешение возникших в ходе оказания Услуг технических вопросов;

3.2.3. оказывать разумное содействие Исполнителю при оказании Услуг, по настоящему Договору, и обеспечить организационную поддержку, в том числе исполнять обязательства, зафиксированные Сторонами в Функциональной спецификации в качестве обязательных условий для начала оказания Услуг по соответствующему этапу;

3.2.4. своевременно согласовывать отчётные и промежуточные рабочие документы, а также принимать оказанные Услуги Исполнителя согласно разделу 4 настоящего Договора и оплатить стоимость Услуг согласно разделу 2 настоящего Договора;

4. Порядок сдачи-приёмки оказанных Услуг

4.1. Исполнитель самостоятельно определяет способ и порядок оказания Услуг по настоящему Договору, в случае если это не противоречит приложениям к настоящему Договору.

4.2. При оказании Услуг по настоящему Договору каждая из Сторон обязуется принимать во внимание рекомендации другой Стороны, касающиеся предмета настоящего Договора.

4.3. Исполнитель в течение 5 (пяти) рабочих дней после окончания фазы оказания Услуг по настоящему Договору передаёт Заказчику Акт сдачи-приёмки оказанных услуг по соответствующему этапу по настоящему Договору (в двух экземплярах), форма которого установлена в Приложении № 2 к настоящему Договору, а также счёт-фактуру на стоимость Услуг по соответствующей фазе в полном соответствии с требованиями, предусмотренными действующим налоговым законодательством Российской Федерации.

4.4. В течение 5 (пяти) рабочих дней после получения Заказчиком от Исполнителя указанных в пункте 4.3. настоящего Договора документов по соответствующей фазе оказания Услуг Заказчик обязан подписать и передать подписанный со своей стороны один экземпляр Акта сдачи-приёмки оказанных услуг Исполнителю или в тот же срок направить мотивированный отказ от подписания Акта сдачи-приёмки оказанных услуг с обязательным указанием на результаты, предусмотренные Функциональной спецификацией, которые не были достигнуты.

4.5. В случае получения Исполнителем мотивированного отказа от приёмки оказанных Услуг по соответствующей фазе, надлежащим образом уполномоченные представители Сторон, курирующие коммерческую и техническую часть Услуг, в течение 5 (пяти) рабочих дней обязуются сформировать рабочую группу и провести переговоры о сроках и способах устранения выявленных недостатков оказанных Услуг, результаты которых оформляются протоколом по форме, установленной Приложением № 3 к настоящему Договору и/или дополнительным соглашением к настоящему Договору.

4.6. В целях соблюдения сроков оказания Услуг, предусмотренных настоящим Договором, Стороны договорились о том, что согласование Заказчиком отчётных документов (инструкции, положения, отчёты, технические задания и иные отчётные документы) промежуточных рабочих документов (протоколов встреч, протоколов согласования разногласий и иных рабочих документов) должно быть произведено не позднее 3 (трёх) рабочих дней с даты получения вышеуказанных документов от Исполнителя. В случае умолчания Заказчика по истечении вышеуказанного срока Стороны договорились признать согласованными вышеуказанные документы в редакции, направленной Исполнителем.

4.7. Согласование отчётных документов Сторонами, предусмотренное пунктом 4.6. настоящего Договора, предусматривает не более 2 (двух) редакций каждого из отчётных документов в случае выявления недостатков Сторонами.

4.8. В случае несогласия Заказчика с содержанием отчётных документов, вновь предоставленных согласно пункту 4.7. настоящего Договора, Заказчик письменно уведомляет об этом Исполнителя и стороны оформляют протокол и/или заключают дополнительное соглашение в порядке, предусмотренном пунктом 4.5. настоящего Договора.

4.9. Услуги по соответствующему этапу считаются оказанными надлежащим образом и принятыми Заказчиком в полном объёме с момента подписания Сторонами Акта сдачи-приёмки оказанных услуг по соответствующему этапу оказания Услуг по настоящему Договору. Услуги по настоящему Договору считаются оказанными надлежащим образом и принятыми Заказчиком в полном объёме при условии подписания Актов сдачи-приёмки оказанных услуг по каждому из этапов, предусмотренных Функциональной спецификацией. В случае не предоставления Заказчиком в срок, указанный в пункте 4.4. настоящего Договора, Акта сдачи-приёмки оказанных Услуг или мотивированного отказа от

подписания Акта сдачи-приёмки оказанных Услуг, Услуги считаются оказанными надлежащим образом и принятыми Заказчиком.

4.10. Если в ходе оказания Услуг по настоящему Договору выяснится невозможность или нецелесообразность их дальнейшего оказания или необходимость пересмотра согласованного Сторонами объёма и/или сроков и/или стоимости, Исполнитель обязан приостановить оказание Услуг, письменно уведомив об этом Заказчика в течение 2 (двух) рабочих дней с даты возникновения соответствующих обстоятельств или с даты, когда Исполнителю соответствующие обстоятельства стали известны. В этом случае Стороны обязаны в течение 10 (десяти) рабочих дней рассмотреть вопрос о целесообразности и возможных направлениях пересмотра условий настоящего Договора или расторжении настоящего Договора. В случае расторжения настоящего Договора по вышеуказанному основанию Стороны осуществляют сдачу-приёмку оказанных Услуг Исполнителем на дату расторжения по настоящему Договору согласно положениям пунктов 4.3–4.9. настоящего Договора.

5. Права Сторон на результаты интеллектуальной деятельности

5.1. Исключительное право на результаты Работ, созданные в рамках настоящего Договора, принадлежит Заказчику в полном объеме, Исполнитель имеет право на использование полученных результатов работ для собственных нужд.

5.2. Исполнитель гарантирует, что при выполнении Работ по настоящему договору никакие права и законные интересы третьих лиц не были нарушены, а также что использование Заказчиком результатов Работ не будет нарушать права и законные интересы третьих лиц.

6. Ответственность Сторон

6.1. За невыполнение/ненадлежащее выполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

6.2. В случае задержки по вине Исполнителя сроков оказания Услуг, указанных в Функциональной спецификации, Заказчик вправе письменно потребовать от Исполнителя уплаты неустойки в размере 0,1 % (ноль целых одной десятой процента) от цены настоящего Договора за каждый день просрочки выполнения обязательств, но не более 10 % (десяти процентов) от цены настоящего Договора в совокупности.

6.3. В случае задержки по вине Заказчика сроков оказания Услуг и/или сроков фаз оказания Услуг предусмотренных приложениями к настоящему Договору, и/или оплаты Услуг, в соответствии с условиями настоящего Договора, и/или неисполнения обязанностей, предусмотренных пунктами 3.2.1.–3.2.7. настоящего Договора Исполнитель вправе письменно потребовать от Заказчика уплаты неустойки в размере 0,1 % (ноль целых одной десятой процента) от цены настоящего Договора за каждый день просрочки выполнения обязательств, но не более 10 % (десяти процентов) от цены настоящего Договора в совокупности.

6.4. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору одной из Сторон, другая Сторона вправе потребовать возмещения убытков исключительно в размере реального ущерба.

6.5. Все штрафные санкции, предусмотренные настоящим Договором, начисляются за весь период просрочки. Право на получение штрафных санкций за нарушение обязательств возникает у Стороны Договора после признания должником выставленной ему претензии и счета на уплату неустойки, либо после вступления в силу решения суда о присуждении неустойки или иных штрафных санкций. При исчислении размера подлежащей взысканию неустойки, процентов, а также иных штрафных санкций, предусмотренных настоящим Договором или законом, Стороны договорились исходить из размера суммы подлежащей к оплате включая налог на добавленную стоимость.

6.6. Штрафные санкции не начисляются, если неисполнение Стороной своих обязательств по настоящему Договору вызвано нарушением обязательств другой Стороной.

6.7. В случае возникновения претензий к Исполнителю со стороны третьих лиц, связанных с нарушением их прав на охраняемые законом результаты интеллектуальной деятельности, предоставленные Заказчиком, Заказчик принимает все необходимые меры по урегулированию претензий, а также возможных споров. Заказчик обязуется урегулировать требования, претензии, либо иски третьих лиц, а также полностью возместить Исполнителю расходы и убытки, связанные с

компенсацией требований, претензий, исков третьих лиц, связанных с нарушением их прав на охраняемые законом результаты интеллектуальной деятельности.

6.8. Исполнитель не несёт ответственности за работоспособность результатов оказанных Услуг, если в них были внесены исправления и/или дополнения, не согласованные с Исполнителем.

7. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны по настоящему Договору освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств в случае, если такое неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть событий, которые нельзя было предвидеть или предотвратить. К вышеуказанным обстоятельствам в контексте настоящего Договора относятся: стихийное бедствие, пожар, война или военные действия, забастовка в отрасли или регионе, принятие органом государственной власти/управления и/или органом местного самоуправления, правовых и/или правоприменительных актов, повлекших невозможность исполнения настоящего Договора и иные действия, находящиеся вне разумного предвидения и контроля Сторон.

7.2. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы каждая Сторона должна не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента наступления таких обстоятельств известить о них в письменном виде другую Сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по данному Договору, а также предполагаемые сроки их действия.

7.3. В случае если любое из вышеуказанных обстоятельств повлияло на исполнение настоящего Договора в срок, то срок исполнения обязательств по настоящему Договору отодвигается на период действия обстоятельства непреодолимой силы.

7.4. Если действие обстоятельств непреодолимой силы продолжается свыше одного месяца, Стороны проводят дополнительные переговоры для выявления приемлемых альтернативных способов исполнения настоящего Договора либо настоящий Договор подлежит расторжению в установленном порядке.

8. Конфиденциальность

1.1. Стороны в течение срока действия настоящего Договора, а также в течение 3 (трёх) лет по окончании его действия, обязуются обеспечить конфиденциальность условий Договора, а также любой иной информации и данных, получаемых друг от друга в связи с исполнением настоящего Договора (в том числе персональных данных), за исключением информации и данных, являющихся общедоступными (далее – конфиденциальная информация). Каждая из Сторон обязуется не разглашать конфиденциальную информацию третьим лицам без получения предварительного письменного согласия Стороны, являющейся владельцем конфиденциальной информации.

1.2. Стороны обязуются принимать все разумные меры для защиты конфиденциальной информации друг друга от несанкционированного доступа третьих лиц, в том числе:

— хранить конфиденциальную информацию исключительно в предназначенных местах, исключающих доступ к ней третьих лиц;

— ограничивать доступ к конфиденциальной информации, в том числе для сотрудников, не имеющих служебной необходимости в ознакомлении с данной информацией.

1.3. Стороны гарантируют полное соблюдение всех условий обработки, хранения и использования полученных персональных данных, согласно ФЗ «О персональных данных» № 152ФЗ от 27.07.2006 года.

1.4. Стороны обязаны незамедлительно сообщить друг другу о допущенных ими либо ставшим им известным фактах разглашения или угрозы разглашения, незаконном получении или незаконном использовании конфиденциальной информации третьими лицами.

1.5. Стороны не вправе в одностороннем порядке прекращать охрану конфиденциальной информации, предусмотренной настоящим Договором, в том числе в случае своей реорганизации или ликвидации в соответствии с гражданским законодательством.

1.6. Под разглашением конфиденциальной информации в рамках настоящего Договора понимается действие или бездействие одной из Сторон договора, в результате которого конфиденциальная информация становится известной третьим лицам в отсутствие согласия на это владельца конфиденциальной информации. При этом форма разглашения конфиденциальной информации третьим лицам (устная, письменная, с использованием технических средств и др.) не имеет значения.

1.7. Не является нарушением конфиденциальности предоставление конфиденциальной информации по законному требованию правоохранительных и иных уполномоченных государственных органов и

должностных лиц в случаях и в порядке, предусмотренных применимым законодательством, а также предоставление Исполнителем конфиденциальной информации третьим лицам в целях подтверждения опыта и квалификации Исполнителя для участия в закупочных процедурах, не противоречащих законодательству Российской Федерации.

1.8. Стороны вправе передавать информацию о факте заключения настоящего Договора и о его условиях, за исключением финансовых, а также о сделках и соглашениях, согласно которым заключен настоящий Договор, партнерам, клиентам и иным лицам при условии подписания с указанными лицами соглашения о конфиденциальности (в качестве отдельного документа или в составе иного договора), гарантирующего предоставление соответствующими лицами защиты конфиденциальной информации на условиях не худших, чем содержатся в настоящем Договоре.

8.1. В случае неисполнения Сторонами обязательств, предусмотренных настоящим разделом, Сторона, допустившее такое нарушение, обязуется возместить причиненные этим реальный ущерб в течение 5 (пяти) рабочих дней после получения соответствующего письменного требования пострадавшей Стороны.

9. Порядок разрешения споров

9.1. В случае, возникновения споров или разногласий между Сторонами при исполнении настоящего Договора или в связи с ним, Стороны обязуются решать их в претензионном порядке. Срок ответа на претензию — 10 (десять) рабочих дней с даты её получения Стороной.

9.2. Споры по оплате Заказчиком задолженности, просроченной более чем на 30 (тридцать) календарных дней, могут быть переданы в Арбитражный суд без соблюдения досудебного порядка разрешения спора.

9.3. В случае, если Стороны не достигнут согласия по изложенным вопросам, спор передаётся на рассмотрение в Арбитражный суд по месту нахождения ответчика, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

10. Срок действия порядок изменения и расторжения настоящего Договора

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до «20» декабря 2018г. По истечении срока действия настоящего Договора или при его досрочном расторжении по любым основаниям его положения будут применяться к отношениям Сторон вплоть до полного окончания взаимных расчётов и передачи необходимой документации.

10.2. Все изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только если они совершены в письменной форме и подписаны надлежаще уполномоченными представителями Сторон. В актах, приложениях, дополнительных соглашениях и прочих документах, составленных Сторонами и касающихся настоящего Договора, должна быть ссылка на настоящий Договор и указана дата подписания документа. В случае отсутствия на документе такой даты, датой подписания считается дата составления документа либо дата получения документа Стороной. Указанные документы подписываются надлежащими представителями от каждой из Сторон и после подписания Сторонами становятся неотъемлемой частью настоящего Договора.

10.3. Настоящий Договор прекращает своё действие:

10.3.1. по письменному соглашению Сторон;

10.3.2. по одностороннему решению одной из Сторон в случае, если:

а) другая сторона существенно нарушает условия настоящего Договора и такое нарушение, в тех случаях, когда его устранение возможно, остаётся не устранённым в течение 30 (Тридцати) рабочих дней с даты письменного уведомления другой Стороны о нём;

б) начаты процесс ликвидации или банкротства либо иные принудительные процедуры для обеспечения прав кредиторов любой Стороны, при условии, что эта Сторона имеет какой-либо денежный долг перед Стороной, заявившей о прекращении настоящего Договора;

10.3.3. В одностороннем порядке по инициативе Заказчика в случае письменного уведомления Исполнителя в срок не ранее чем за 20 (двадцать) рабочих дней до предполагаемой даты расторжения настоящего Договора при условии приёма оказанных Услуг на дату получения Исполнителем уведомления о расторжении настоящего Договора, согласно пунктам 4.3–4.9. настоящего Договора. В этом случае Стороны обязуются завершить взаиморасчёты в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента сдачи-приемки.

10.3.4. В одностороннем порядке по инициативе Исполнителя в случае и на условиях, изложенных в пункте 4.10. настоящего Договора.

11. Заключительные положения

11.1. Если иное не определено настоящим Договором, обмен информацией (материалами) между Сторонами по настоящему Договору совершается исключительно в письменной форме. Письменные сообщения Сторон (в том числе претензии, уведомления и др.) отправляются по почте, факсу, электронной почте, курьером, выдаются Стороне (её уполномоченному представителю) на руки или доставляются другими способами, позволяющими зафиксировать факт (дату, время) его передачи и отправителя. Для определения аутентичности сообщения, составленного на бумажном носителе, достаточно визуального, без применения специальных знаний и технических средств, сличения образцов подписей ответственных лиц Сторон и оттисков печати на документе с образцами, имеющимися в распоряжении Сторон. Обмен сообщениями по электронной почте считается совершённым только после получения соответствующего подтверждения от Стороны, получившей сообщение.

11.2. Исполнитель обязуется предоставлять Заказчику информацию о вопросах функционирования и структуры, а также дополнительных услугах и компетенциях Исполнителя.

11.3. Заказчик и его аффилированные лица в течение срока настоящего Договора и в течение 2х лет после него, обязуется не направлять физическим лицам, работавшим по настоящему Договору со стороны Исполнителя, а также любым сотрудникам Исполнителя предложения о полной занятости или сдельной работе и не вступать с ними в контрактные или трудовые взаимоотношения в качестве работодателя, без заключения соответствующего дополнительного соглашения с Исполнителем. Нарушение данного пункта Договора обязывает Заказчика по письменному требованию Исполнителя уплатить Исполнителю штраф в размере 100% суммы настоящего договора.

11.4. В случае изменения адресов места нахождения и/или расчётных реквизитов Сторон, Сторона, чьи реквизиты изменились, обязана уведомить об этом другую Сторону в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента вступления в силу таких изменений. При этом заключения между Сторонами какого-либо дополнительного соглашения не требуется.

11.5. Под рабочими днями в целях исполнения Сторонами обязательств по настоящему Договору понимаются рабочие дни исходя из пятидневной рабочей недели (все дни недели, кроме субботы и воскресенья), не являющиеся праздничными нерабочими днями в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

11.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

12. Антикоррупционная оговорка

12.1. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные выгоды.

12.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, классифицируемые применимым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого к договору законодательства и международных актов о противодействии коррупции и легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

12.3. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящего Раздела, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме, ссылаясь на факты или предоставив материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти такое нарушение.

12.4. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в данном Разделе действий, другая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке и требовать возмещения убытков, возникших в результате такого расторжения.

13. Реквизиты и ответственные лица Сторон

Ответственные лица:	Исполнитель:	Заказчик:
Ответственное лицо для решения технических вопросов:	Шидловский Дмитрий Юрьевич	
Ответственное лицо для решения организационных вопросов:	Гайворонский Илья Алексеевич	
Ответственное лицо для решения вопросов с закрывающими документами:	Гайворонский Илья Алексеевич	

Исполнитель:

Тел:

Заказчик:

АО «НПП «Исток» им. Шокина»

Юридический адрес: 141190, г. Фрязино,
Московская область, ул. Вокзальная, д. 2а,
корпус 1, комната 65, этаж 2

ОГРН:1135050007400

ИНН: 5050108496 КПП: 509950001

ПАО Сбербанк России

р/сч. 40702810840020011663

к/сч. 30101810400000000225

БИК 044525225

ОКПО 07622667

Генеральный директор

_____/Богославский Н. В./

М.П.

2018 г.

Генеральный директор

_____/Борисов А. А./

М.П.

2018 г.

**Оформление договоров, дополнительных соглашений, протоколов
разногласий**

Номер договора № 230

Согласовано:

Заместитель генерального директора –
директор по научной работе _____ /С. В. Щербаков/

Заместитель генерального директора –
директор по экономике и финансам _____ /В. С. Добров/

Заместитель директора по корпоративно –
правовому обеспечению –
начальник правового отдела _____ /Н. Н. Останина/

Начальник НПК-2 _____ /А. Н. Юнаков/

Начальник тематического отдела _____ /Ж. В. Анцупова/

(наименование подразделения) _____ НПК-2 _____

Заместитель начальника ПЭО _____ /А. С. Просыпкин/

Дата подписи _____

Ответственный исполнитель _____ 16-85 _____ /С. А. Плешанов/

Приложение № 1
к Договору № 230
на оказание консультационных услуг
от «___»_____2018г. (далее – «Договор»)

1. Функциональная спецификация

г. Москва

«___»_____2018г.

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Исток» имени А. И. Шокина» (АО «НПП «Исток» им. Шокина»), именуемый в дальнейшем «**Заказчик**», в лице заместителя генерального директора – директора по научной работе Щербакова Сергея Владиленовича, действующего на основании доверенности №06-187 от 12.10.2018, с одной стороны, и, именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», лице Генерального директора, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее вместе именуемые «**Стороны**», а каждое по отдельности – «**Сторона**», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

1. Во исполнение условий Договора Стороны согласовали оказание Услуг по Договору на нижеследующих условиях:

Наименование и состав Услуг: Разработка математических моделей и встраиваемого программного обеспечения рабочего места АЛТ ЛН «Угорь»

№ фазы	Наименование этапа	Трудозатраты (человеко-часы)*	Стоимость этапа (руб.), включая НДС 18%	Допущения*
1.	Разработка системной модели	80	500 000,00	-
2.	Построение моделей объектов управления (кварцевого генератора, источника тока для АЛТ, источника напряжения нагревателя АЛТ) по измеренным данным	80	500 000,00	-
3.	Настройка регуляторов	80	200 000,00	-
4.	Разработка фильтров	80	200 000,00	-
5.	Разработка драйверов интерфейсов SPI и I2C для МВ77.07	160	500 000,00	-
6.	Разработка драйверов под сенсорный экран и UDP для интерфейса с пользователем	80	300 000,00	-
7.	Настройка генератора кода под МВ77.07, перенос и верификация алгоритмов на ЭКБ	80	300 000,00	-

*Указаны суммарные трудозатраты специалиста. Из них 25% времени – на территории Заказчика, 75% времени – удаленно (конференц-связь, электронная почта, телефон)

Срок оказания Услуг: С даты подписания договора по 20.12.2018г.

Место оказания Услуг АО «НПП «Исток им. Шокина» и удаленно.

Стоимость: 2 500 000 (два миллиона пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, в том числе 18% НДС.

Условия оплаты: оплата в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента подписания Акта сдачи-приемки оказанных Услуг по фазе.

Результат оказанных Услуг: Совместно с инженерами АО «НПП «Исток им. Шокина» выполнить разработку математических моделей и встраиваемого программного обеспечения рабочего места АЛТ ЛН «Угорь в соответствии с техническими требованиями:

№ фазы	Технические требования	Примечания
1.	Для анализа основных характеристик и их взаимозависимости должна быть построена системная модель стандарта частоты из следующих	-

	блоков: кварцевый генератор (с параметризованным фазовым шумом), синтезатор частоты, атомно-лучевая трубка, источник питания, фильтр, АЦП, ЦАП, базовый алгоритм обработки сигнала.	
2.	Модели атомно-лучевой трубки и кварцевого генератора должны быть уточнены по измеренным экспериментальным данным. При добавление уточненных моделей в системную модель, должно быть показано влияние их параметров на основные характеристики системы.	-
3.	Базовые алгоритмы управления должны быть детализированы и реализованы на базе регуляторов и адаптивных фильтров (фильтра Кальмана или его аналога). Должны быть выбраны оптимальные параметры алгоритмов управления и показана их работа в составе системной модели.	-
4.	Базовые алгоритмы управления должны быть детализированы и реализованы на базе регуляторов и адаптивных фильтров (фильтра Кальмана или его аналога). Должны быть выбраны оптимальные параметры алгоритмов управления и показана их работа в составе системной модели.	-
5.	Должны быть разработаны интегрированы в среду разработки Simulink драйвера SPI и I2C для платформы MB77.07.	-
6.	Должны быть разработаны интегрированы в среду разработки Simulink драйвера под сенсорный экран и работы с Ethernet интерфейсом по протоколу UDP для платформы MB77.07.	
7.	Разработанные алгоритмы управления должны быть перенесены на платформу MB77.07, а также доказано их полное соответствие разработанным ранее моделям с помощью верификации «процессор в контуре» (PIL).	-

2. Перечень обязательств Заказчика, которые подлежат исполнению перед началом оказания Услуг по каждому из этапов, предусмотренных настоящей Функциональной спецификацией, в целях обеспечения необходимых условий для оказания Услуг:

	Содержание обязательств Заказчика	Допущения*
1.	Назначить из числа работников 2-4 человека для совместного выполнения работ	-
2.	Предоставить контроллер MB77.07	-
3.	Предоставить доступ к стендовому оборудованию для получения: <ul style="list-style-type: none"> а. Зависимости кода ошибки (отклонения частоты) кварцевого генератора от управляющего напряжения. б. Зависимости выходного тока источника от 	-

	<p>управляющего сигнала</p> <p>с. Зависимости температуры нагревателя от управляющего напряжения</p>	
4.	Предоставить доступ для организации в сети АО «НПП «Исток им. Шокина» сервера лицензий МАТЛАБ для использования сотрудниками Заказчика во время совместных работ по этапам проекта.	-

*Заполняется в случае невозможности точного установления объёма и/или содержания и/или срока исполнения обязательств Заказчика по обеспечению необходимых условий для выполнения Работ при подписании Функциональной спецификации, в противном случае проставляется прочерк «-».

3. Настоящим Стороны особо оговаривают границы ответственности Исполнителя за оказание Услуг и работоспособность полученных результатов, предусмотренных настоящей Функциональной спецификацией (границы ответственности Исполнителя):

3.1. Исполнитель выполняет:

3.1.1. Разработку системной модели.

3.1.2. Сопровождение работ по переводу компонентов в рамках методики «Модельно ориентированного проектирования».

3.1.3. Разработку исполняемого кода для МВ77.07.

4. Стороны также договорились придавать настоящему Приложению значение, обычно придаваемое протоколу согласования договорной цены.

5. Настоящее Приложение является неотъемлемой частью Договора составлено в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу по одному – для каждой из Сторон.

Исполнитель:

Генеральный директор

М.П.
2018 г.

Заказчик:

АО «НПП «Исток» им. Шокина»

Юридический адрес: 141190, г. Фрязино,
Московская область, ул. Вокзальная, д. 2а,
корпус 1, комната 65, этаж 2

ОГРН:1135050007400

ИНН: 5050108496 КПП: 509950001

ПАО Сбербанк России

р/сч. 40702810840020011663

к/сч. 30101810400000000225

БИК 044525225

ОКПО 07622667

Генеральный директор

_____/Борисов А. А./

М.П.
2018 г.

**Приложение № 2
к Договору № 230
на оказание консультационных услуг**

Форма Акта сдачи-приёмки выполненных Работ по этапу

НАЧАЛО ФОРМЫ:

Акт №
сдачи-приёмки выполненных Работ
к Договору № 230 от «__»_____ 2018 г. на выполнение технологических Работ по теме
«**Разработка математических моделей и встраиваемого программного обеспечения
рабочего места АЛТ ЛН «Угорь»**» (далее – «Договор»)

г. Москва

Место для ввода даты.

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Исток» имени А. И. Шокина» (АО «НПП «Исток» им. Шокина»), именуемый в дальнейшем «**Заказчик**», в лице заместителя генерального директора – директора по научной работе Щербакова Сергея Владиленовича, действующего на основании доверенности №06-187 от 12.10.2018, с одной стороны, и, именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», лице Генерального директора, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее вместе именуемые «Стороны», а каждое по отдельности – «Сторона», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

1. Исполнитель, согласно условий Функциональной спецификации (Приложение № 1 к Договору) выполнил, а Заказчик принял нижеследующие Работы по этапу «»:

№ п/п	Наименование и описание выполненных Работ:
1.	
2.	
3.	

Результаты Работ по этапу:

2. Общая стоимость выполненных Работ, подлежащая уплате Заказчиком, составляет () рублей Российской Федерации, в том числе НДС (по ставке 18%) в размере () рублей Российской Федерации.

3. Претензий по качеству и полноте выполненных Работ, указанных в настоящем Акте, Заказчик не имеет.

4. Настоящий Акт является неотъемлемой частью Договора, составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу по одному – для каждой из Сторон.
5. Реквизиты сторон

КОНЕЦ ФОРМЫ.

ФОРМА СОГЛАСОВАНА:

**Приложение № 3
к Договору № 230
на оказание консультационных услуг**

Форма протокола согласования разногласий

НАЧАЛО ФОРМЫ:

Протокол согласования разногласий
к Договору № 230 от «__»_____ 2018 г. на выполнение технологических Работ по теме
«**Разработка математических моделей и встраиваемого программного обеспечения
рабочего места АЛТ ЛН «Угорь»**» (далее – «Договор»)

г. Москва

Место для ввода даты.

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Исток» имени А. И. Шокина» (АО «НПП «Исток» им. Шокина»), именуемый в дальнейшем «**Заказчик**», в лице заместителя генерального директора – директора по научной работе Щербакова Сергея Владиленовича, действующего на основании доверенности №06-187 от 12.10.2018, с одной стороны, и именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», лице Генерального директора, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее вместе именуемые «Стороны», а каждое по отдельности – «Сторона», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

1. По итогам приёмки Работ, выполненных Исполнителем по этапу «» со стороны Заказчика **Место для ввода даты.** был направлен мотивированный письменный отказ от приёмки Работ по вышеуказанному этапу.
2. Согласно положениям Договора для разрешения возникших разногласий Сторонами организована рабочая группа Сторон в составе подписантов настоящего Протокола, а также следующих сотрудников, курирующих коммерческую и техническую часть Работ (далее – «Рабочая группа»):

Должность сотрудника	Наименование организации сотрудника	Фамилия, имя и отчество сотрудника	Подпись:

3. По итогам проведённых переговоров Рабочая группа установила следующие недостатки выполненных Работ и определила сроки их устранения:

№ п/п	Описание выявленных недостатков выполненных Работ	Срок устранения недостатков
1.		
2.		
3.		

Исполнитель:

Подпись:

_____/ /
М.П.

Место для ввода даты.

Заказчик:

Подпись:

_____/ /
М.П.

Место для ввода даты.

КОНЕЦ ФОРМЫ.

ФОРМА СОГЛАСОВАНА:

