

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ОАО НПК «Северная заря

\_\_\_\_\_/Е.Д. Малахов/

\_\_\_\_\_  
2016 г.

**ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКУПКЕ  
КАЛИБРАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ Н4-17 С БЛОКОМ УСИЛЕНИЯ Н4-17 БУ, С  
ПОВЕРКОЙ, В КОЛИЧЕСТВЕ 1 (ОДНОЙ) ШТУКИ**

**Предмет закупки: Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.**

**Заказчик:** Открытое акционерное общество научно-производственный комплекс «Северная заря» (ОАО НПК «Северная заря»)

Адрес: 194100, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 7

| Содержание:  | Стр. |
|--|------|
| 1. Извещение о проведении закупки                    | 3    |
| 2. Документация о закупке                            | 4    |
| Приложение №1. Заявка на участие в запросе котировок | 9    |
| Приложение №2. Договор поставки                      | 11   |

## ИЗВЕЩЕНИЕ

о запросе котировок на поставку: **Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.**

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | <b>Заказчик: наименование, место нахождения, почтовый адрес, адрес электронной почты</b> | Открытое акционерное общество научно-производственный комплекс «Северная заря» (ОАО НПК «Северная заря») 194100, Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д.7 <a href="mailto:okv@relays.ru">okv@relays.ru</a>  |
| 2  | <b>Контактное лицо Заказчика: ФИО, адрес электронной почты, номер телефона</b>           | Лаврова Татьяна Павловна. (812) 677-51-82. <a href="mailto:okv@relays.ru">okv@relays.ru</a>   |
| 3  | <b>Способ закупки</b>  | Запрос котировок  |
| 4  | <b>Предмет договора</b>  | Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.  |
| 5  | <b>Место поставки и сроки выполнения обязательств по Договору</b>                        | Товар поставляется по адресу: 194100, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 7. Условия поставки товара: Товар должен отгружаться в упаковке, обеспечивающей сохранность перевозимого товара во время транспортировки. Срок выполнения обязательств по Договору: не более 30 (Тридцать) календарных дней. Гарантийный срок: не менее 12 (Двенадцати) месяцев с момента подписания акта о вводе оборудования в эксплуатацию. |
| 6  | <b>Сведения о начальной (максимальной) цене договора</b>                                 | 1 205 000,00 (Один миллион двести пять тысяч) рублей 00 копеек (с учетом НДС, оформления импортного разрешения, таможенных пошлин, транспортных расходов, первичной поверки, эксплуатационной, технической и методической документации на русском языке и других расходов Поставщика).  |
| 7  | <b>Сроки, место и порядок предоставления документации о закупке</b>                      | С 28.06.2016г. по 06.07.2016г. включительно в соответствии с регламентом Электронной торговой площадки - ОАО «ЕЭТП» <a href="http://www.com.roseltorg.ru">www.com.roseltorg.ru</a> .  |
| 8  | <b>Плата за предоставление документации</b>  | Не установлена.   |
| 9  | <b>Срок, место и порядок подачи заявок</b>   | С 28.06.2016г. по 06.07.2016г. включительно Заявка оформляется в соответствии с регламентом Электронной торговой площадки - ОАО «ЕЭТП» <a href="http://www.etp.roseltorg.ru">www.etp.roseltorg.ru</a> , с использованием функционала Личного кабинета участника.  |
| 10 | <b>Дата, место, рассмотрения заявок и подведения итогов закупки участников</b>           | 12.07.2016г., по месту нахождения Заказчика   |
| 11 | <b>Порядок заключения договора при признании закупки несостоявшейся</b>                  | В случае если закупка признана несостоявшейся и до окончания срока приема заявок не подано ни одной заявки, заказчик имеет право заключить договор с единственным поставщиком на условиях, предусмотренных настоящей документацией в соответствии с Положением о закупках товаров, работ и услуг для нужд Открытого акционерного общества научно-производственный комплекс «Северная заря».                                     |

## ДОКУМЕНТАЦИЯ

о запросе котировок на поставку: **Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.**

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | <b>Заказчик: наименование, место нахождения, почтовый адрес.</b>               | Открытое акционерное общество научно-производственный комплекс «Северная заря» (ОАО НПК «Северная заря») 194100, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 7   |
| 2  | <b>Контактное лицо Заказчика: ФИО, адрес электронной почты, номер телефона</b> | Лаврова Татьяна Павловна<br>okv@relays.ru<br>(812) 677-51-82  |
| 3  | <b>Способ закупки</b>  | Запрос котировок цен  |
| 4  | <b>Предмет договора</b>  | Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.  |
| 5  | <b>Требования к товару</b>   | В соответствии с Проектом Договора.   |
| 6  | <b>Дополнительные требования к товару</b>                                      | Оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2016 года, не бывшем в эксплуатации, не восстановленным после ремонта, не выставочным экземпляром, оригинальным (фирмы-производителя), либо должно быть изготовлено по лицензии фирмы производителя.<br>Оборудование должно поставляться с гарантией производителя.  |
| 7  | <b>Место поставки, условия и сроки поставки товара</b>                         | Товар поставляется по адресу:<br>194100, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 7.<br>Условия поставки товара: Товар должен отгружаться в упаковке, обеспечивающей сохранность перевозимого товара во время транспортировки.<br>Срок выполнения обязательств по Договору: не более 30 (Тридцать) календарных дней.<br>Гарантийный срок: не менее 12 (Двенадцати) месяцев с момента подписания акта о вводе оборудования в эксплуатацию. |
| 8  | <b>Начальная (максимальная) цена договора</b>                                  | 1 205 000,00 (Один миллион двести пять тысяч) рублей 00 копеек (с учетом НДС, оформления импортного разрешения, таможенных пошлин, транспортных расходов, первичной поверки, эксплуатационной, технической и методической документации на русском языке и других расходов Поставщика).  |
| 9  | <b>Сведения о валюте, используемой для формирования цены договора</b>          | Российский рубль  |
| 10 | <b>Источник финансирования</b>   | Собственные средства Заказчика.   |
| 11 | <b>Форма, сроки и порядок оплаты товара</b>                                    | Оплата осуществляется безналичным путем.<br>Авансирование не предусмотрено. Расчет производится Заказчиком безналичным путем в течение 10 (Десяти) банковских дней с момента подписания Сторонами товарной накладной, и предоставлению Покупателю счета-фактуры, технической документации.  |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 12 | <b>Требования к участникам размещения заказа</b>   | <p>Соответствие участников размещения заказа требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом закупок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не проведение ликвидации участника размещения заказа (юридического лица) и отсутствие решения арбитражного суда о признании участника размещения заказа (юридического лица, индивидуального предпринимателя) банкротом и об открытии конкурсного производства;</li> <li>- не приостановление деятельности участника размещения заказа в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие в запросе котировок цен;</li> <li>- отсутствие у участника размещения заказа задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год, размер которой превышает 25% балансовой стоимости активов участника размещения заказа по данным бухгалтерской отчетности за последний завершенный отчетный период. Участник размещения заказа считается соответствующим установленному требованию в случае, если он обжалует наличие указанной задолженности в соответствии с законодательством российской Федерации и решение по такой жалобе на день рассмотрения заявки на участие в запросе котировок цен не принято;</li> </ul> |
| 13 | <b>Дополнительные требования к участникам размещения заказа</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренных федеральным законом от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» сведений об участнике размещения заказа;</li> <li>• Отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренных федеральным законом от 05 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"</li> </ul>   |
| 14 | <b>Перечень документов, представляемых участниками размещения заказа для подтверждения их соответствия установленным требованиям</b> | <p>Копии документов, заверенные печатью и руководителем участника размещения заказа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устав</li> <li>• Свидетельство о регистрации</li> <li>• Свидетельство о присвоении ОГРН</li> <li>• Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе</li> <li>• Документ, подтверждающий полномочия руководителя (протокол или решение)</li> <li>• Выписка из ЕГРЮЛ, полученная не ранее, чем за 6 месяцев до даты начала подачи заявок;</li> <li>• Выписка из ЕГРИП (для индивидуальных предпринимателей), полученная не ранее, чем за 6 месяцев до даты начала подачи заявок;</li> </ul>   |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 15 | <b>Требования к содержанию, форме, оформлению и составу котировочной заявки</b> | <p>Котировочная заявка заполняется на русском языке. При описании условий и предложений в заявке участником закупки должны использоваться общепринятые обозначения и наименования в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов. Сведения, которые содержатся в заявках участников закупки, не должны допускать двусмысленных толкований. Условия исполнения договора, указанные в котировочной заявке участника, должны соответствовать условиям исполнения договора, предусмотренные настоящим запросом котировок. Котировочные заявки, поданные позднее установленного срока, не рассматриваются.</p> <p><b><u>Котировочная заявка должна содержать следующие сведения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование, место нахождения (для юридического лица), фамилия, имя, отчество, место жительства (для физического лица), банковские реквизиты участника размещения заказа;</li> <li>- идентификационный номер налогоплательщика;</li> <li>- согласие участника размещения заказа исполнить условия договора, указанные в извещении о проведении запроса котировок;</li> <li>- цена продукции с указанием сведений о включенных или не включенных в нее расходах (расходы на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и другие обязательные платежи);</li> <li>- документы, подтверждающие соответствие участника размещения заказа требованиям, установленным настоящей документацией, заверенные печатью и руководителем размещения заказа;</li> <li>- спецификацию товаров по форме Приложения №1 к договору поставки;</li> <li>- анкету участника запроса котировок цен по форме Приложения №1 к заявке;</li> <li>- опись представляемых документов.</li> </ul> <p><b><u>Котировочная заявка подается в соответствии с регламентом Электронной торговой площадки - ОАО «ЕЭТП» <a href="http://www.etp.roseltorg.ru">www.etp.roseltorg.ru</a>, с использованием функционала Личного кабинета участника с приложением всех предусмотренных настоящей документацией документов в отсканированном виде ЕДИНЫМ ФАЙЛОМ В ФОРМАТЕ PDF.</u></b></p> |
| 16 | <b>Порядок, срок и место подачи заявок на участие в закупке</b>                 | <p>Заявка оформляется в соответствии с регламентом Электронной торговой площадки - ОАО «ЕЭТП» <a href="http://www.etp.roseltorg.ru">www.etp.roseltorg.ru</a>, с использованием функционала Личного кабинета участника</p> <p>С 28.06.2016г. по 06.07.2016г. включительно</p>  |
| 17 | <b>Предоставление участникам разъяснений документации запроса котировок цен</b> | <p>С 28.06.2016г. по 06.07.2016г. включительно.</p> <p>В соответствии с Положением о закупках товаров, работ и услуг для нужд Открытого акционерного общества научно-производственный комплекс «Северная заря»</p>  |
| 18 | <b>Сроки, место и порядок предоставления документации запроса котировок цен</b> | <p>С 28.06.2016г. по 06.07.2016г. в соответствии с регламентом электронной торговой площадки ОАО «ЕЭТП» <a href="http://www.etp.roseltorg.ru">www.etp.roseltorg.ru</a></p>  |
| 19 | <b>Плата за предоставление документации</b>                                     | <p>Не установлена</p>   |
| 20 | <b>Дата, время и место</b>  | <p>12.07.2016г., по месту нахождения Заказчика</p>  |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | <b>рассмотрения заявок участников</b>                                   |  |
| 21 | <b>Подведение итогов</b>  | 12.07.2016г., по месту нахождения Заказчика  |
| 22 | <b>Порядок определения победителя запроса котировок</b>                 | Победителем при проведении запроса котировок признается поставщик, подавший котировочную заявку, которая отвечает всем требованиям, установленным в извещении о проведении запроса котировок, и в которой указана наиболее низкая цена продукции. При предложении наиболее низкой цены продукции несколькими поставщиками победителем в проведении запроса котировок признается поставщик, котировочная заявка которого поступила ранее котировочных заявок других поставщиков.                                  |
| 23 | <b>Критерии оценки и сопоставления заявок на участие в закупке</b>      | Критерием оценки и сопоставления заявок на участие в закупке является наименьшая цена договора.<br>Сопоставление заявок участников закупки осуществляется по цене без НДС.   |
| 24 | <b>Порядок оценки и сопоставления заявок на участие в закупке</b>       | В соответствии с Положением о закупках товаров, работ и услуг для нужд Открытого акционерного общества научно-производственный комплекс «Северная заря»  |
| 25 | <b>Порядок заключения договора, контактное лицо</b>                     | В соответствии с Положением о закупках товаров, работ и услуг для нужд Открытого акционерного общества научно-производственный комплекс «Северная заря».<br>Срок подписания договора с победителем запроса котировок: не ранее, чем через 5 (пять) рабочих дней, но не более 20 (двадцать) рабочих дней, со дня размещения на официальном сайте протокола о подведении итогов закупки.<br>Контактное лицо: Лаврова Татьяна Павловна.<br>Телефон/Факс: (812) 677-51-82.<br>Адрес электронной почты: okv@relays.ru |
| 26 | <b>Порядок заключения договора при признании закупки несостоявшейся</b> | В случае если закупка признана несостоявшейся и до окончания срока приема заявок не подано ни одной заявки, заказчик имеет право заключить договор с единственным поставщиком на условиях, предусмотренных настоящей документацией в соответствии с Положением о закупках товаров, работ и услуг для нужд Открытого акционерного общества научно-производственный комплекс «Северная заря».  |

к документации к запросу котировок на поставку:  
Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ,  
с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.

## ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В ЗАПРОСЕ КОТИРОВОК № \_\_\_\_\_

на право заключения с ОАО НПК «Северная заря» договора на поставку: Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.

\_\_\_\_\_  
(Фирменное наименование, сведения об организационно-правовой форме, о месте нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя,

отчество, паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица), номер контактного телефона, банковские реквизиты участника

\_\_\_\_\_  
размещения заказа, идентификационный номер налогоплательщика)

В ЛИЦЕ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Наименование должности руководителя и его Ф.И.О.)

изучив извещение о проведении запроса котировок, документацию к запросу котировок на право заключения с ОАО НПК «Северная заря» договора на поставку: Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.

\_\_\_\_\_  
(Организационно-правовая форма и фирменное наименование участника размещения заказа)

сообщает о согласии участвовать в запросе котировок на условиях, изложенных в документации к запросу котировок, осуществить поставку: Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки, в соответствии с требованиями документации к запросу котировок и на условиях, которые представлены в настоящем предложении.

Цена предложения с НДС: \_\_\_\_\_

Цена предложения без НДС: \_\_\_\_\_

Цена, указанная в предложении, включает в себя: \_\_\_\_\_

Валюта, используемая для формирования цены договора: \_\_\_\_\_

Гарантийный срок: \_\_\_\_\_

Срок поставки товара: \_\_\_\_\_

Страна производителя товара: \_\_\_\_\_

Классификатор товара по ОКДП, ОКПД: \_\_\_\_\_

Если предложения, изложенные выше, будут приняты

\_\_\_\_\_  
(Организационно-правовая форма и фирменное наименование участника размещения заказа)

берет на себя обязательство осуществить поставку Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки, в соответствии с требованиями документации к запросу котировок.

Мы извещены о включении сведений о \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Наименование организации - участника размещения заказа)

в Реестр недобросовестных поставщиков в случае уклонения нами от заключения Договора.

Настоящим также подтверждаем отсутствие нашей аффилированности с Заказчиком.

В случае если наши предложения будут лучшими после предложений Победителя в запросе котировок, а Победитель запроса котировок будет признан уклонившимся от заключения Договора, мы обязуемся подписать данный Контракт в соответствии с требованиями документации к запросу котировок.

Сообщаем, что для оперативного уведомления нас по вопросам организационного характера и взаимодействия с Заказчиком нами уполномочен:

\_\_\_\_\_  
Адрес электронной почты уполномоченного представителя физического лица – участника размещения заказа).

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., телефон работника организации – участника размещения заказа / ФИО, телефон,

Корреспонденцию в наш адрес просим направлять по адресу: \_\_\_\_\_

К настоящей Заявке прилагаются документы согласно описи на \_\_\_\_\_ страницах.

\_\_\_\_\_  
(Наименование должности руководителя и его Ф.И.О.)

М.П.



### АНКЕТА УЧАСТНИКА ЗАПРОСА КОТИРОВОК.

Участник запроса котировок: \_\_\_\_\_

| №   | Наименование   | Сведения об участнике запроса цен |
|-----|--|-----------------------------------|
| 1.  | Фирменное наименование (Полное и сокращенное наименования организации либо Ф.И.О. участника запроса цен – физического лица, в том числе, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)         |                                   |
| 2.  | Организационно - правовая форма  |                                   |
| 3.  | Учредители (перечислить наименования и организационно-правовую форму или Ф.И.О. всех учредителей)  |                                   |
| 4.  | Свидетельство о внесении в Единый государственный реестр юридических лиц/индивидуального предпринимателя (дата и номер, кем выдано) <i>либо паспортные данные для участника запроса цен – физического лица</i>   |                                   |
| 5.  | Виды деятельности  |                                   |
| 6.  | Срок деятельности (с учетом правопреемственности)  |                                   |
| 7.  | ИНН, КПП, ОГРН, ОКПО, ОКОПФ  |                                   |
| 8.  | Дата постановки на учет в налоговых органах РФ   |                                   |
| 9.  | Юридический адрес (страна, адрес)  |                                   |
| 10. | Почтовый адрес (страна, адрес)   |                                   |
| 11. | Фактическое местоположение   |                                   |
| 12. | Телефоны (с указанием кода города)   |                                   |
| 13. | Факс (с указанием кода города)   |                                   |
| 14. | Адрес электронной почты  |                                   |
| 15. | Филиалы: перечислить наименования и почтовые адреса  |                                   |
| 16. | Размер уставного капитала  |                                   |
| 17. | Стоимость основных фондов (по балансу последнего завершнного периода)  |                                   |
| 18. | Банковские реквизиты (наименование и адрес банка, номер расчетного счета участника запроса цен в банке, телефоны банка, прочие банковские реквизиты)   |                                   |
| 19. | Фамилия, Имя и Отчество руководителя участника запроса цен, имеющего право подписи согласно учредительным документам, с указанием должности и контактного телефона   |                                   |
| 20. | Орган управления участника запроса цен – юридического лица, уполномоченный на одобрение сделки, право на заключение которой является предметом настоящего запроса цен и порядок одобрения соответствующей сделки |                                   |
| 21. | Фамилия, Имя и Отчество уполномоченного лица участника запроса цен с указанием должности, контактного телефона, эл.почты   |                                   |

\_\_\_\_\_  
(Подпись уполномоченного представителя)

\_\_\_\_\_  
(Имя и должность подписавшего)

к документации к запросу котировок на поставку:  
Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ,  
с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ УЧАСТНИКА ЗАПРОСА КОТИРОВОК К СУБЪЕКТАМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Настоящим подтверждаем, что \_\_\_\_\_

*(указывается наименование)*

в соответствии с законодательством Российской Федерации (статья 4 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации») обладает критериями, позволяющими относить организацию к субъектам \_\_\_\_\_

*(указывается малого или среднего в зависимости от критериев отнесения)*

предпринимательства и сообщаем следующую информацию:

| № п/п | Критерий отнесения   | Малые предприятия                 | Средние предприятия   | Показатель                     | Подтверждающий документ  |
|-------|--|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--|
| 1.    | Суммарная доля участия в уставном (складочном) капитале: РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, иностранных юридических лиц, общественных и религиозных организаций (объединений)                  | не более 25%                      |                       | Указывается в процентах        | Копия устава (стр. ___ заявки)   |
| 2.    | Доля участия в уставном (складочном) капитале юридических лиц, которые не являются субъектами малого и среднего бизнеса  | не более 25%                      |                       | Указывается в процентах        | Копия устава (стр. ___ заявки)   |
| 3.    | Средняя численность работников за предшествующий календарный год (определяется с учетом всех работников, в том числе работающих по договорам гражданско-правового характера)                             | до 100 человек                    | От 101 до 250 человек | Указывается количество человек | Копия формы № 4 ФСС (стр. ___ заявки)  |
|       |  | до 15 человек – микро-предприятие |                       |                                |  |
| 4.    | Выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета налога на добавленную стоимость или балансовая стоимость активов (остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов) за истекший год | 800 млн. руб.                     | 2 000 млн. руб.       | Указывается в миллионах рублей | Копия бухгалтерской (финансовой) отчетности за последний заверченный год (стр. ___ заявки) |
|       |  | 120 млн. руб. – микро-предприятие |                       |                                |  |

\_\_\_\_\_  
*(Подпись уполномоченного представителя)*

\_\_\_\_\_  
*(Имя и должность подписавшего)*

**М.П.**

ДОГОВОР ПОСТАВКИ № \_\_\_\_\_

г. Санкт-Петербург

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 года

\_\_\_\_\_ в лице Генерального директора \_\_\_\_\_ действующего на основании Устава именуемый в дальнейшем «Поставщик», с одной стороны, и ОАО НПК «Северная заря» в лице Генерального директора Малахова Е.Д., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Покупатель», с другой стороны, именуемые в дальнейшем совместно «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

### Статья 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется поставить и передать в собственность, а Покупатель принять и оплатить: Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой, в количестве 1 (одной) штуки, (далее – «Товар»), указанный в Спецификации №1 (Приложении №1) к настоящему Договору.

1.2. Наименование, ассортимент, количество, цена Товара, сроки и условия поставки, порядок оплаты согласовываются сторонами в Спецификации №1 (Приложение №1). Товар должен соответствовать техническим характеристикам, указанным в Приложении №2 к настоящему Договору. Приложение №1 и Приложение №2 являются неотъемлемыми частями настоящего Договора.

1.3. Качество поставляемого Товара должно соответствовать действующим техническим условиям, государственным стандартам, другим нормам и правилам, существующим для данного вида продукции.

1.4. Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемого Товара с обязательным предоставлением Покупателю подтверждающих документов.

1.5. Гарантийный срок поставляемого Товара устанавливается нормативно-технической документацией завода-изготовителя, если иное не оговорено в Спецификации №1.

Поставщик гарантирует:

1.5.1. Соблюдение надлежащих условий хранения Товара до его передачи Покупателю;

1.5.2. Соблюдение требований нормативных документов в отношении материалов и изделий, ввоз которых осуществляется на территорию Российской Федерации;

1.5.3. Надлежащее выполнение контроля качества и безопасности, соблюдения требований нормативных и технических документов к условиям изготовления и оборота Товара;

1.5.4. Соблюдение прав третьих лиц, в том числе авторских (Товар должен быть свободен от прав третьих лиц, в отношении Товара должны отсутствовать притязания третьих лиц);

1.5.5. Наличие обязательных сертификатов РФ.

1.6. В случае необходимости, перевозчика Стороны определяют в Спецификациях.

### Статья 2. ЦЕНА И ОБЩАЯ СУММА ДОГОВОРА

- 2.1. Цена товара включает в себя стоимость упаковки, маркировки, транспортных расходов, НДС.
- 2.2. Покупатель вправе получать скидки на поставляемый Товар в установленных Поставщиком случаях.

### Статья 3. УСЛОВИЯ ПЛАТЕЖА

- 3.1. Покупатель производит платежи в соответствии с условиями, указанными в Спецификации №1 на Товар и по счету, выставленному Покупателю Поставщиком путем безналичного перечисления на расчетный счет Поставщика или на иной счет, указанный Поставщиком, а также иными способами, разрешенными законодательством Российской Федерации.
- 3.2. Оплата производится только после подписания Договора, Спецификации и выставленного Счета, в сроки, согласованные сторонами в Спецификации №1 (Приложение №1) к настоящему Договору.
- 3.3. Датой выполнения обязательств по оплате товара при безналичном расчете считается дата списания денежных средств с расчетного счета Покупателя.

### Статья 4. ПОСТАВКА

- 4.1. Поставка Товара осуществляется Поставщиком в сроки, согласованные сторонами в Спецификации №1 (Приложение №1) к настоящему Договору.
- 4.2. Поставка Товара со склада Поставщика производится путем доставки товара на склад Покупателя.
- 4.3. Поставщик обязан уведомить Покупателя о готовности Товара к отгрузке.

### Статья 5. ПРИЕМКА ТОВАРА. ПРЕТЕНЗИИ.

- 5.1. Приемка Товара осуществляется уполномоченными представителями Покупателя. В случае если получателями товара являются третьи лица, Покупатель обязан выдать данным лицам, надлежащим образом оформленные доверенности на получение товара от имени Покупателя.
- 5.2. Количество поставляемого Товара должно соответствовать сопроводительным документам. Приемка товара по количеству осуществляется в соответствии с товарной накладной и товарно-транспортной накладной и другими сопроводительными документами на складе Покупателя с участием уполномоченного представителя Поставщика и сопровождается подписанием товарной накладной и товарно-транспортной накладной. В случае отсутствия представителя Поставщика в месте приемки Товара к подписанию товарной накладной и товарно-транспортной накладной привлекается представитель организации перевозчика.
- 5.3. Покупатель в ходе приемки проверяет наличие на Товаре и транспортной упаковке информации на русском языке о производителе, гарантии, условиях хранения и применения, а также других установленных сведений.
- 5.4. При обнаружении недостатков по качеству Товара Покупатель в течение 10 рабочих дней с момента обнаружения недостатков письменно (по факсу или телеграммой) уведомляет об этом Поставщика. Поставщик направляет к Покупателю своего представителя, который совместно с представителем Покупателя составляет акт о некачественном товаре и его замене. В случае если Поставщик, получивший уведомление Покупателя о недостатках поставленного Товара, без

промедления не заменит Поставленные Товар Товаром надлежащего качества, Покупатель вправе предъявить Поставщику требования, предусмотренные статьей 475 ГК РФ.

5.5. До момента вывоза некачественного Товара Покупатель принимает Товар на ответственное хранение. Поставщик обязан вывезти некачественный Товар не позднее дня, которым поставляется Товар на замену, или в течение 10 (десяти) календарных дней с момента составления рекламационного акта, в противном случае Поставщик обязан оплатить хранение некачественного Товара в размере 0,3% от денежной суммы, подлежащей уплате за некачественный Товар, за каждый день хранения начиная с 11-го дня.

5.6. По всем остальным вопросам, касающимся приемки товара и непредусмотренным статьей 5 настоящего договора, стороны руководствуются "инструкцией о порядке приемки продукции производственно - технического назначения и товаров народного потребления по количеству" (утв. постановлением ГОСАРБИТРАЖА СССР от 15.06.1965 п п-6) и "инструкцией о порядке приемки продукции производственно - технического назначения и товаров народного потребления по качеству" (утв. постановлением ГОСАРБИТРАЖА СССР от 25.04.1966 п п-7) в части не противоречащей действующему законодательству РФ.

## Статья 6. КАЧЕСТВО ТОВАРА И ГАРАНТИИ.

6.1. При изготовлении оборудования будут использованы высококачественные материалы, обеспечены первоклассная обработка и высокое качество сборки.

6.2. Производительность поставляемого Товара и качество его работы будут полностью соответствовать техническим условиям Договора.

6.3. Поставленный Товар и техническая документация комплектны, доброкачественны и изготовлены в полном соответствии с условиями настоящего Договора.

6.4. Гарантийный срок на Товар составляет \_\_ месяца с даты подписания акта о первичной поверки. Поставщик гарантирует работоспособность Товара в течение всего гарантийного срока. Срок гарантии соответственно продлевается, если по вине Поставщика имела место задержка в пуске Товара в эксплуатацию или эксплуатация Товара была приостановлена по вине Поставщика.

6.5. Если в течение срока гарантии Товар окажется дефектным или некомплектным или не будет соответствовать условиям Договора, то Поставщик обязуется по требованию Покупателя незамедлительно и за свой счет устранить обнаруженные дефекты путем исправления, либо замены дефектного Товара или его частей новым доброкачественным Товаром или его частями.

6.6. Дефектный Товар или его части, взамен которого поставлены новые, возвращается Продавцу по его требованию за его счет в срок, согласованный Сторонами.

6.7. Все транспортные и другие расходы, непосредственно связанные с возвратом и заменой дефектного Товара или его частей несет Поставщик.

6.8. Указанный выше гарантийный период в отношении исправленных и новых машин, узлов, аппаратов и т.п., поставленных взамен дефектных, начинается снова с момента их ввода в эксплуатацию.

6.9. В случае исправления или замены узлов, аппаратов, частей срок гарантии основного Товара продлевается на время, в течение которого Товар не использовался вследствие обнаруженного дефекта.

6.10. Если Поставщик по требованию Покупателя без промедления, но не позднее 45 календарных дней с даты заявления претензий, не устранит заявленных дефектов, то Покупатель вправе устранить их сам за счет Поставщика, причем Поставщик обязан оплатить ремонт в

сумме фактических расходов. В этом случае гарантийный срок продлевается на период устранения дефектов.

6.11. Упаковка Товара должна обеспечивать его сохранность при транспортировке. Стоимость упаковки (тары) входит в стоимость Товара.

## Статья 7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

7.2. За нарушение сроков оплаты Товара, согласованных сторонами в Спецификации №1 и в счете, Покупатель по требованию Поставщика уплачивает штрафную неустойку в виде пени в размере 0,1% от своевременно неоплаченной суммы за каждый банковский день просрочки платежа.

7.3. Неустойка, указанная в п. 7.2. настоящего договора, подлежит взысканию с Покупателя только при получении Покупателем от Поставщика требования об уплате неустойки, направленного в письменной форме.

7.4. В случае нарушения сроков поставки Поставщик несет ответственность в виде пени в размере 0,1 % от суммы поставки за каждый календарный день просрочки.

7.5. В случае нарушения сроков поставки более чем на 20 (двадцать) календарных дней, Покупатель имеет право расторгнуть договор в одностороннем внесудебном порядке, а Поставщик обязан уплатить штраф в размере 10 (десять) % от стоимости товара указанной в спецификации.

## Статья 8. ПЕРЕХОД ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ НА ТОВАР

8.1. Право собственности на товар и риск случайной гибели переходит к Покупателю в момент фактического получения товара на складе Покупателя, и подписания (грузополучателем) товарно-транспортной накладной.

## Статья 9. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

9.1. Стороны могут быть освобождены от ответственности, если надлежащее исполнение обязательств стало невозможным вследствие непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и неотвратимых при данных условиях обстоятельств. Факт наличия обстоятельств непреодолимой силы должен быть письменно подтвержден соответствующими компетентными органами.

9.2. Свидетельство, выданное соответствующей торговой палатой или иным компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

9.3. Сторона, которая не исполняет своего обязательства, должна дать извещение другой стороне о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по договору.

9.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев и не обнаруживают признаков прекращения, настоящий Договор может быть расторгнут Покупателем и Продавцом путем направления уведомления другой стороне.

## Статья 10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Срок выполнения обязательств по Договору: с момента заключения Договора до фактического исполнения Сторонами принятых на себя обязательств по настоящему Договору.

#### Статья 11. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

11.1. Все споры, возникающие из настоящего Договора или по поводу настоящего Договора, разрешаются соглашением сторон.

11.2. В случае если стороны не достигнут соглашения между собой, спор передается на рассмотрение в Арбитражный суд г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

#### Статья 12. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

12.1. В случае изменения адресов, номеров телефонов (факсов), платежных реквизитов, реорганизации или ликвидации любой из сторон, стороны обязаны письменно уведомить об этом друг друга в 3-дневный срок.

12.2. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями. Все изменения и дополнения к данному договору должны быть составлены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями сторон. Под письменной формой также понимаются факсимильные копии и сообщения, направленные по электронной почте. При этом стороны исходят из требований ст. 434 ГК РФ, о том, что изменения и дополнения к договору могут быть согласованы путём обмена документами посредством факсимильной или электронной связи, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от стороны по Договору.

12.3. Текст настоящего договора составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу. У каждой из сторон находится соответственно по одному экземпляру текста Договора.

Приложения: Приложение №1 — Спецификация №1,  
Приложение №2 — Технические характеристики

Статья 13. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН. ПОДПИСИ

|  |   |
|--|---|
| <p>Поставщик:</p>  | <p>Покупатель: ОАО НПК «Северная заря»<br/>         194100, г. Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 7<br/>         тел.: (812) 677-39-08<br/>         факс: (812) 542-64-77<br/>         ОГРН 1027801543626<br/>         ИНН 7802064795 КПП 780201001<br/>         ОКПО 07526797 ОКВЭД 32. 10. 7<br/>         р/с: 40702810136000000586<br/>         к/с: 30101810200000000704<br/>         БИК 044030704<br/>         банк: Филиал ОПЕРУ ПАО Банк ВТБ в<br/>         Санкт-Петербурге г. Санкт-Петербург.</p> |
| <p>Генеральный директор<br/>         _____<br/>         «__» _____ 2016г.<br/>         М. П.</p> | <p>Генеральный директор<br/>         _____ Малахов Е.Д.<br/>         «__» _____ 2016г.<br/>         М. П.</p>   |



Приложение № 1  
к Договору №  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ № 1** от \_\_\_\_\_ 2016 года  
к Договору поставки № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2016 года

| № п/п | Товар   | Количество, шт. | Цена за ед., без НДС, руб. | Сумма без НДС, руб. |
|-------|---|-----------------|----------------------------|---------------------|
| 1.    | Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ, с поверкой | 1               |                            |                     |
|       |   |                 | <b>Итого, руб.</b>         |                     |
|       |   |                 | <b>НДС, руб.</b>           |                     |
|       |   |                 | <b>Всего с НДС, руб.</b>   |                     |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Условия оплаты</b>   | Оплата осуществляется безналичным путем. Авансирование не предусмотрено. Расчет производится Заказчиком безналичным путем в течение 10 (Десяти) банковских дней с момента подписания Сторонами товарной накладной, и предоставлению Покупателю счета-фактуры, технической документации. |
| <b>Срок поставки</b>    | Тридцать календарных дней с момента заключения Договора.  |
| <b>Условия поставки</b> | Поставщик передает товар Покупателю на складе Покупателя по адресу: С-Петербург, ул. Кантемировская д. 7.   |

Настоящая спецификация является неотъемлемой частью Договора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2016г. Оборудование поставляется на склад Покупателя с гарантией производителя и с пакетом документов:

- Сертификат соответствия;
- Сертификат качества;
- Свидетельство о первичной поверке;
- Паспорт на данный вид продукции;
- Сертификат о внесении в Госреестр СИ

Поставщик гарантирует, что товар, поставляемый по настоящей Спецификации №1, новый, выпуска 2016 года, не является бывшим в употреблении, находится в его собственности и свободен от прав третьих лиц.

Поставщик

Покупатель

Генеральный директор

Генеральный директор  
ОАО НПК «Северная заря»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Малахов Е.Д.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.  
м.п.

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.  
м.п.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Калибратор универсальный Н4-17 с блоком усиления Н4-17 БУ

Метрологические и технические характеристики:

1 Основные технические характеристики калибратора в режиме воспроизведения напряжения постоянного тока.

1.1 Основные метрологические характеристики, и параметры выходных цепей калибратора приведены в таблице.

Таблица- Характеристики калибратора напряжения постоянного тока

| Пределы воспроизведения напряжения постоянного тока, $\pm U_{п}$ | Пределы допускаемой основной погрешности, $\pm(\% \text{ от } U + \% \text{ от } U_{п})$ |                        | Выходное сопротивление, Ом, не более | Максимальный ток нагрузки, I | Температурный коэффициент, % / °С, не более | Шумы и пульсации на выходе в полосе частот 10-10000 Гц, не более |
|--|--|------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---|--|
|  | 90 дней, Tcal $\pm 1$ °С   | 1 год, Tcal $\pm 5$ °С |                                      |                              |   |  |
| 0,2 В  | 0,001 + 0,0005   | 0,002 + 0,0005         | 20 $\pm 0,2$                         | -                            | 0,00025                                     | 10 мкВ   |
| 2 В  | 0,001 + 0,00015  | 0,002 + 0,0002         | 0,0003                               | 22 мА                        | 0,00022                                     | 30 мкВ   |
| 20 В   | 0,0008 + 0,00008   | 0,002 + 0,0001         | 0,0005                               | 22 мА                        | 0,00021                                     | 0,1 мВ   |
| 200 В  | 0,0015 + 0,00015   | 0,0025 + 0,00025       | 0,01                                 | 22 мА                        | 0,0003                                      | 2 мВ   |
| 1000 В   | 0,002 + 0,0002   | 0,0035 + 0,00035       | 1                                    | 22 мА                        | 0,0004                                      | 20 мВ  |

### Примечания

1 Погрешность на пределах «0,2 В» и «2 В» может увеличиваться на  $\pm 1$  мкВ из-за термо-э.д.с.

2 Tcal – температура, при которой осуществлялась калибровка. Tcal не должна выходить за пределы (15 – 30) °С. При выпуске Tcal = (23  $\pm$  1) °С. U – установленное значение напряжения.

3 Предел «1000 В» реализуется в совокупности с блоком усиления.

- Время установления выходного параметра, с нормируемой погрешностью, не превышает 40мс и при переключении пределов увеличивается на 0,2 с.
- Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С не превышает пределов основной погрешности.

2 Основные технические характеристики в режиме воспроизведения напряжения переменного тока:

2.1 Прибор обеспечивает воспроизведение напряжений переменного тока синусоидальной формы в диапазоне от 50 мкВ до 710 В среднеквадратического значения:

- на частотах: - от 0,1 Гц до 1000 кГц для напряжений до 20 В;
- от 0,1 Гц до 100 кГц для напряжений до 200 В;
- от 0,1 Гц до 30 кГц для напряжений до 710 В с дискретностью и погрешностью, указанными в таблице .

Таблица - Характеристики калибратора напряжения переменного тока

| Пределы (диапазоны) воспроизведения, напряжения переменного тока, $\pm U_{п}$ | Частотный диапазон   | Пределы допускаемой основной погрешности, $\pm(\% \text{ от } U + \% \text{ от } U_{п})$ , 1 год, $T_{cal} \pm 5^\circ C$ | Нагрузочные характеристики                |                               | Коэффициент гармоник, Кг, %, не более   | Изменение напряжения под воздействием максимальной нагрузки, $\pm(\% \text{ от } U + \% \text{ от } U_{п})$ |
|---|--|---|---|-------------------------------|---|---|
|   |  |   | Емкость нагрузки, пФ, не более            | Ток нагрузки, I, mA, не более |   |   |
| 0,2 В<br>(0,05 – 210 мВ)  | 0,1 Гц - 20 кГц<br>20 - 50 кГц<br>50 - 100 кГц<br>100 - 300 кГц<br>300 - 1000 кГц                  | 0,007 + 0,002<br>0,02 + 0,002<br>0,04 + 0,004<br>0,1 + 0,01<br>0,25 + 0,025   | Выходное сопротивление 20 Ом              |                               | 0,02<br>0,03<br>0,05<br>0,2<br>1        | L<br>I - 20 Ом  |
| 2 В<br>(1 мВ – 2,1 В)   | 0,1 Гц - 20 кГц<br>20 - 50 кГц<br>50 - 100 кГц<br>100 - 300 кГц<br>300 - 500 кГц<br>500 - 1000 кГц | 0,005 + 0,0005<br>0,008 + 0,0008<br>0,01 + 0,001<br>0,04 + 0,004<br>0,1 + 0,01<br>0,25 + 0,025                            | 1000<br>1000<br>1000<br>300<br>300<br>300 | 22                            | 0,02<br>0,03<br>0,05<br>0,2<br>0,3<br>1 | 0,001 + 0,0001<br>0,005 + 0,0005<br>0,015 + 0,0015<br>0,04 + 0,004<br>0,15 + 0,015<br>0,4 + 0,04            |
| 20 В<br>(10 мВ – 21 В)  | 0,1 Гц - 20 кГц<br>20 - 50 кГц<br>50 - 100 кГц<br>100 - 300 кГц<br>300 - 500 кГц<br>500 - 1000 кГц | 0,004 + 0,0004<br>0,008 + 0,0008<br>0,01 + 0,001<br>0,04 + 0,004<br>0,1 + 0,01<br>0,25 + 0,025                            | 1000<br>1000<br>1000<br>300<br>300<br>300 | 22                            | 0,02<br>0,03<br>0,05<br>0,2<br>0,3<br>1 | 0,001 + 0,0001<br>0,005 + 0,0005<br>0,015 + 0,0015<br>0,04 + 0,004<br>0,15 + 0,015<br>0,4 + 0,04            |
| 200 В<br>(0,1 – 202 В)  | 0,1 Гц - 20 кГц<br>20 - 50 кГц<br>50 - 100 кГц   | 0,005 + 0,0005<br>0,015 + 0,0015<br>0,025 + 0,0025  | 300<br>300<br>300*                        | 22                            | 0,02<br>0,05<br>0,1                     | 0,003 + 0,0003<br>0,015 + 0,0015<br>0,06 + 0,006  |
| 1000 В<br>(100 – 710 В)   | 0,1 Гц - 1 кГц<br>1 - 10 кГц<br>10 - 20 кГц<br>20 - 30 кГц   | 0,008 + 0,0008<br>0,008 + 0,0008<br>0,015 + 0,001<br>0,03 + 0,003   | 300<br>300<br>300<br>300                  | 22                            | 0,03<br>0,05<br>0,10<br>0,15            | 0,003 + 0,0003<br>0,01 + 0,001<br>0,03 + 0,003<br>0,05 + 0,005  |

\*для  $U > 110$  В емкость нагрузки не должна превышать 200 pF (для частот выше 60kHz)

**Примечания:**

1 Предел «1000 В» реализуется в совокупности с блоком усиления (Н4-17БУ). 2 При выпуске  $T_{cal} = (23 \pm 1)^\circ C$ .

3 Нижняя граница диапазона на пределе «0,2 В», равная 0,05 мВ, гарантируется в полосе частот до 100 кГц. В частотном диапазоне выше 100 кГц она линейно возрастает до значения 1 мВ на частоте 1000 кГц.

2.2 При воспроизведении переменного тока и его напряжения прибор обеспечивает установку частоты напряжения (тока) синусоидальной формы в пределах, с дискретностью и погрешностью, указанными в таблице.

Таблица - Диапазоны, дискретность и погрешность установки частоты

| Поддиапазон частот | Дискретность | Пределы допускаемой погрешности установки частоты, ± %, не более |
|--------------------|--------------|--|
| 0,1– 19,9 Гц       | 0,1 Гц       | 0,5 (2,5 для частот от 0,1 до 5,1 Гц)                            |
| 20– 200 Гц         | 1 Гц         | 1  |
| 0,21– 1,99 кГц     | 10 Гц        | 2,5  |
| 2 – 21,9 кГц       | 100 Гц       | 2,5  |
| 22 – 199 кГц       | 1 кГц        | 0,5  |
| 200 – 1000 кГц     | 5 кГц        | 1  |

2.3 Время установления выходного напряжения не превышает 40 мс, а время установления частоты - 200 мс. Переключение пределов увеличивает время установления не более чем на 0,2 с.

2.4 Дополнительная температурная погрешность, обусловленная изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, не превышает пределов основной погрешности.

3 Основные метрологические и технические характеристики калибратора в режиме воспроизведения силы постоянного тока.

3.1 Основные метрологические характеристики и параметры выходных цепей калибратора приведены в таблице.

Таблица - Характеристики калибратора силы постоянного тока

| Пределы воспроизведения силы постоянного тока, ± Iп | Пределы допускаемой основной погрешности, ±(% от I + % от Iп), 1 год, Tcal ±5 °С | Напряжение на нагрузке | Выходное сопротивление, не менее | Шумы и пульсации в полосе частот 10-10000 Гц, не более |
|---|--|------------------------|----------------------------------|--|
| 2 мА  | 0,004 + 0,0005   | до 6 В                 | 500 МОм                          | 0,01 мкА   |
| 20 мА   | 0,004 + 0,0005   | до 6 В                 | 50 МОм                           | 0,1 мкА  |
| 200 мА  | 0,005 + 0,0005   | до 6 В                 | 5 МОм                            | 1 мкА  |
| 2000 мА   | 0,007 + 0,001  | до 5 В                 | 0,5 МОм                          | 10 мкА   |
| 20 А  | 0,025 + 0,0025   | до 2,5 В               | 3 кОм                            | 100 мкА  |

**Примечания:**

1 Предел «20 А» реализуется в совокупности с блоком усиления (Н4-17БУ). 2 При выпуске Tcal = (23 ±1) °С.

3.2 Прибор обеспечивает перекрытие пределов воспроизводимых значений силы постоянного тока не менее 10 %.

3.3 Дополнительная температурная погрешность, обусловленная изменением температуры окружающего воздуха, на каждые 10 °С, не превышает пределов основной погрешности.

4 Основные метрологические и технические характеристики калибратора в режиме воспроизведения силы переменного тока.

4.1 Основные метрологические характеристики и параметры выходных цепей калибратора приведены в таблице.

Таблица - Характеристики калибратора силы переменного тока

| Пределы (диапазоны) воспроизведения напряжения переменного тока, $\pm I_p$ | Частотный диапазон                        | Пределы допускаемой основной погрешности, $\pm(\% \text{ от } I + \% \text{ от } I_p)$ ,<br>1 год,<br>$T_{cal} \pm 5 \text{ } ^\circ\text{C}$ | Напряжение на нагрузке | Выходное сопротивление, не менее | Коэффициент гармоник, Кг, %, не более |
|--|---|---|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 2 мА<br>(1 мкА- 2,1 мА)  | 0,1 – 200 Гц<br>0,2 – 1 кГц<br>1 – 10 кГц | 0,015 + 0,0015<br>0,025 + 0,0025<br>0,05 + 0,005  | до 4 В                 | 30 МОм<br>10 МОм<br>10 МОм/f*    | 0,015<br>0,015<br>0,015 · f           |
| 20 мА<br>(10 мкА- 21 мА)   | 0,1 – 200 Гц<br>0,2 – 1 кГц<br>1 – 10 кГц | 0,015 + 0,0015<br>0,025 + 0,0025<br>0,05 + 0,005  | до 4 В                 | 3 МОм<br>1 МОм<br>1 МОм/f        | 0,015<br>0,015<br>0,015 · f           |
| 200 мА<br>(0,1 - 210 мА)   | 0,1 – 200 Гц<br>0,2 – 1 кГц<br>1 – 10 кГц | 0,015 + 0,0015<br>0,025 + 0,0025<br>0,05 + 0,005  | до 4 В                 | 300 кОм<br>100 кОм<br>100 кОм/f  | 0,015<br>0,015<br>0,015 · f           |
| 2000 мА<br>(1- 2100 мА)  | 0,1 – 200 Гц<br>0,2 – 1 кГц<br>1 – 10 кГц | 0,02 + 0,002<br>0,03 + 0,003<br>0,1 + 0,01  | до 4 В                 | 30 кОм<br>10 кОм<br>10 кОм/f     | 0,03<br>0,05<br>0,05 · f              |
| 20 А<br>(1 – 21 А)   | 0,1 – 200 Гц<br>0,2 – 1 кГц<br>1 – 10 кГц | 0,03 + 0,003<br>0,05 + 0,005<br>(0,05+0,005) · f  | до 1,7 В<br>1,3 В      | 1 кОм<br>200 Ом<br>100 Ом/f      | 0,05<br>0,05<br>0,05 · f              |

\* f – значение частоты в килогерцах

**Примечания**  
 1 Предел «20 А» реализуется совместно с блоком усиления.  
 2 При выпуске  $T_{cal} = (23 \pm 1) \text{ } ^\circ\text{C}$ .

4.2 Дополнительная температурная погрешность, обусловленная изменением температуры окружающего воздуха, на каждые 10 °С, не превышает половины пределов основной погрешности.

5 Основные метрологические и технические характеристики калибратора в режиме воспроизведения сопротивления постоянному току.

5.1 Калибратор осуществляет воспроизведение сопротивлений постоянному току в декадных точках, в диапазоне от 1 до 10<sup>8</sup> Ом.

5.2 Основные метрологические характеристики и параметры выходных цепей калибратора приведены в таблице.

Таблица - Характеристики калибратора декадных сопротивлений

| Номинальные значения воспроизводимых сопротивлений | Предел допускаемой основной погрешности, 1 год, $(23 \pm 5) \text{ } ^\circ\text{C}$ , $\pm\%$ | Ток через резистор без увеличения погрешности, мА | Отклонение от номинального значения, $\pm\%$ | Температурный коэффициент сопротивления, $\pm \% / \text{ } ^\circ\text{C}$ , не более |
|--|--|---|--|--|
| 1 Ом   | 0,005  | до 1000   | 0,1  | 0,0003   |
| 10 Ом  | 0,003  | 100   | 0,05   | 0,0003   |

|         |       |         |      |        |
|---------|-------|---------|------|--------|
| 100 Ом  | 0,003 | 20      | 0,05 | 0,0003 |
| 1 кОм   | 0,003 | 7       | 0,05 | 0,0003 |
| 10 кОм  | 0,003 | 2       | 0,05 | 0,0003 |
| 100 кОм | 0,003 | 1       | 0,05 | 0,0003 |
| 1 МОм   | 0,01  | 0,2     | 0,05 | 0,001  |
| 10 МОм  | 0,03  | 0,02    | 0,15 | 0,003  |
| 100МОм  | 0,05  | до 0,01 | 0,15 | 0,003  |

## 6 Общие характеристики

6.1 Время прогрева (установления рабочего режима) не менее 2 ч, с удвоенной по-грешностью - 0,5 ч.

6.2 Приборы сохраняют свои технические характеристики при питании от сети переменного тока напряжением  $(230 \pm 23)$  В, частотой от 47 до 63 Гц и содержанием гармоник не более 5 %.

6.3 Электрическая прочность изоляции между сетевыми цепями калибратора и корпусом выдерживает без пробоя и поверхностного перекрытия испытательное напряжение 1,5 кВ синусоидальной формы, частотой 50 Гц, в нормальных условиях.

Электрическая прочность изоляции между клеммами калибратора и корпусом выдерживает без пробоя и поверхностного перекрытия испытательное напряжение 1,5 кВ синусоидальной формы, частотой 50 Гц, в нормальных условиях.

6.4 Электрическое сопротивление изоляции между цепями питания калибратора и клеммами не менее:

- в нормальных условиях применения – 1000 МОм; - при повышенной температуре окружающего воздуха – 20 МОм.

Электрическое сопротивление изоляции между внешним зажимом (контактом) защитного заземления и корпусом калибратора не более 0,5 Ом.

6.5 Мощность, потребляемая приборами от сети питания при номинальном напряжении не более:

- 80 В·А для прибора Н4-17; -  
200 В·А для прибора Н4-17БУ.

6.6 Напряжение промышленных радиопомех (ИРП), создаваемых калибратором не превышает значений, приведенных в таблице (оборудование класса Б по ГОСТ Р 51522 (МЭК 61326-1)).

Таблица - Допускаемые значения напряжения ИРП

| Полоса частот, МГц | Напряжение $U_c$ , дБ (относительно 1 мкВ) |                  |
|--------------------|--|------------------|
|                    | Квазипиковое значение                      | Среднее значение |
| 0,15 – 0,5         | 66 - 56                                    | 56 – 46          |
| 0,5 – 5            | 56   | 46               |
| 5 – 30             | 60   | 50               |

### Примечания

1 На граничной частоте нормой является меньшее значение напряжения ИРП.

2 В полосе частот от 0,15 до 0,5 МГц допустимые значения напряжения вычисляют как:  
 $U_c = 66 - 19,1 \lg f / 0,15$  для квазипиковых значений и  $U_c = 56 - 19,1 \lg f / 0,15$  для средних значений, где  $f$  – частота измерений в мегагерцах

Главный метролог

Железняков В.Г.

Поставщик  
Генеральный директор

Покупатель  
Генеральный директор  
ОАО НПК «Северная заря»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Малахов Е. Д.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

М.П.

М.П.