



комбинат

**ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Комбинат «Электрохимприбор»



Коммунистический пр., д. ба,  
г. Лесной, Свердловская обл., 624200  
Тел.: (34342) 9-50-62, 9-50-73  
Факс: (34342) 9-56-76, 2-65-03  
Телетайп: 221210 «Радар»  
E-mail: main@ehp-atom.ru

ИНН 6630002336 КПП 660850001 ОКПО 07624577  
Р/с 40502810616340101001 Уральский банк ОАО «Сбербанк России»  
г. Екатеринбург БИК 046577674 К/с 30101810500000000674

12.05.2015 г. № 191-055-73/59

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Разъяснение положений закупочной документации

Для публикации на общероссийском официальном сайте закупок: [www.zakupki.gov](http://www.zakupki.gov) (№ процедуры 31502292272), на официальном сайте закупок ГК «Росатом»: [www.zakupki.rosatom.ru](http://www.zakupki.rosatom.ru) (№ процедуры 150423/0477/300), на сайте ЭТП «АКД»: [www.a-k-d.ru](http://www.a-k-d.ru) (№ процедуры №АС20687) (поставка установки для нейтрализации отходов аккумуляторного производства).

Уважаемые участники закупочной процедуры  
№31502292272, 150423/0477/300, № АС20687  
В замен исх. 191-055-73/51 от 08.05.2015г.

Просим предыдущий ответ от 08.05.2015г. №191-055-73/51  
не принимать к исполнению, верным следует  
читать ответы в ниже приведенной формулировке:

По данной процедуре поступил вопрос от претендента / участника следующей формулировкой:

Наша компания занимается очисткой промышленных стоков на базе вакуумных выпаривателей более 10 лет. За это время мы поставили около 50 установок на различные предприятия в РФ. В том числе и на предприятия Корпорации "Росатом" - ФГУП «ПСЗ» (г. Трехгорный), ПО Маяк (г. Озерск), ОАО «Машиностроительный завод» (г.Электросталь).

Мы хотим участвовать в объявленном вами конкурсе, а для этого хотим получить ряд уточнений и разъяснений по Техническому заданию.

## I. Комплексная система регенерации СОЖ

1. Правильно ли мы понимаем, что стоит следующая задача:

На вашем предприятии постоянно образуется отработанная СОЖ с массовым содержанием нефтепродуктов до 15%. Вам необходимо отделить чистую воду и получить концентрат масла. Количество СОЖ, которое необходимо отработать за

двухсменный рабочий день составляет до 0,6 м<sup>3</sup>. Таким образом производительность выпарной установки должна быть не меньше  $600/16=37,5$  л/час

Вопрос 1: Какова должна быть производительность выпарной установки в час 30 л или 37,5л?

2. В техническом задании мы не нашли требований к количеству остаточной влаги в концентрате масла. Дело в том, что этот показатель очень влияет на количество идущего на утилизацию концентрата, что может сильно влиять на эффективность всего проекта.

Рассмотрим влияние этого показателя на примере вашего проекта: имеется 150 м<sup>3</sup> СОЖ в год с содержанием до 15% масла.

Если после выпаривания будет оставаться концентрат содержащий до 50% воды (а это предельная цифра для обычных выпаривателей с компрессией пара или выпаривателей с тепловым насосом), то на утилизацию за год пойдет  $150*(15+15)/100=45$  м<sup>3</sup>.

Если содержание воды будет доведено до 8%, то на утилизацию пойдет уже 24,45 м<sup>3</sup> в год. Т.е. почти в два раза меньше.

Кроме того, если содержание воды в концентрате больше 8% , то его можно только сдать на утилизацию заплатив за это дополнительные деньги. Если количество остаточной воды в масле меньше, то такой концентрат можно уже продать как печное топливо или сжечь в котельной.

Для вас мы планируем предложить установку, которая работает от электричества и позволит обеспечить остаточное содержание воды до 8%.

Вопрос 2. Каковы требования к содержанию воды в концентрате масла после выпаривания?

3. Отработанные СОЖ не являются агрессивными. Скажите почему была выбрана именно сталь AISI 316Ti? Будет ли являться допустимым, если мы предложим использовать нержавеющую сталь AISI 316L, которую мы всегда используем для выпаривателей работающих с СОЖ?

Вопрос 3. Обязательно ли использование стали AISI 316Ti или возможны другие варианты?

Вопрос 4. Что означает слово **основной** компрессор (подраздел 4.1 Основные параметры и размеры п.6)? Что предполагается, что необходимо, чтобы их было несколько? Что означают его характеристики: **R мм, не менее 134.?**

По разделу «Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели»

у нас имеются следующие вопросы:

Вопрос 5. В разделе вакуумного насоса написано: Давление мбар, не менее 650.

Это следует понимать, что абсолютное давление в камере кипения должно быть выше 650 мбар или то, что это давление должно быть на 650 мбар меньше атмосферного т.е. в абсолютном исчислении 350 мбар?

Это важный вопрос потому, что это давление не согласуется с температурой кипения **не более 45С**, указанной в ваших требованиях т.к. температура кипения воды соответствует 72,7С при давлении 350 мбар и 88С при 650 мбар.

Вопрос 6. Действительно ли вам нужно, чтобы температура дистиллята была **не более 20С**?

В предыдущем разделе в требованиях для бака дистиллята указывалось, что температура дистиллята **не более 45С**.

Вопрос 7. О каком теплообменнике мощность которого кВт, не более: 0,3 идет речь?

Теплообменников в выпарном аппарате обычно не менее 3.

## II. Комплекс оборудования для обезвреживания отходов аккумуляторного производства.

По разделу «Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели»

у нас имеются следующие вопросы:

Вопрос 1. Действительно ли вам нужно, чтобы температура дистиллята была не более 20С?

Обычно она бывает около 30С, если надо можно конечно и охладить, но зачем это, если дальше она будет находится в емкости обессоленной воды и приобретет температуру окружающего воздуха.

Вопрос 2. Можно ли увеличить потребляемую мощность до 1 кВт?

Мы собираемся предложить вам вакуумную выпарную установку Escorima 150 TR указанную в вашей документации, которая имеет потребление 1 кВт. Мы не знаем установок, которые бы выпаривали до 6 л воды в час с получением насыщенного раствора и кристаллов солей с потреблением 260 Вт.

Ответ закупочной комиссии:

Комплексная система регенерации СОЖ

По п.1 – требуемая производительность 30 литров в час.

По п.2 – требуемое остаточное содержание влаги – не более 8 %.

По п.3 – использование стали AISI 316Ti обязательно, т.к в будущем возможна переработка агрессивных растворов.

По п. 4 Термины - **основной** и «**R, не менее 134 мм**» указано ошибочно, просим читать марка фреона **R 134 а**.

По п 5 Давление мбар от атмосферного, не менее: минус 900-950

По п.6 Температура дистиллята (на выходе) не более, °С: 20;

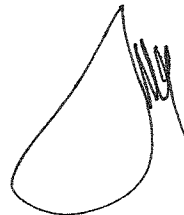
По п.7 Количество Теплообменников в выпарном аппарате не менее 4 шт.

Комплекс оборудования для обезвреживания отходов  
аккумуляторного производства.

По п.1 Температура дистиллята (на выходе) не более, °С: 20

По п.2 – Потребляемая мощность кВт на литр перерабатываемого раствора, не более: 0,3.

С уважением,  
председатель закупочной комиссии  
заместитель генерального дирек-  
тора по логистике



Ларионов И.А.