

ПРОТОКОЛ № 6/13

заседания закупочной комиссии Автономного учреждения «Технопарк-Мордовия»

г. Саранск

«22» апреля 2013г.

Заказчик:	Автономное учреждение «Технопарк-Мордовия»
Адрес заказчика:	Юридический адрес: 430034, Республика Мордовия, г.Саранск, ул.Лодыгина, 3; Почтовый адрес: 430034, Республика Мордовия, г.Саранск, ул.Лодыгина, 3; Адрес сайта: www.technopark-mordovia.ru; e-mail: tpm-13@yandex.ru.
Состав закупочной комиссии:	<u>Председатель закупочной комиссии:</u> Иванов Д.А. – директор по развитию. <u>Члены закупочной комиссии:</u> Суркова Е.В. – начальник юридического отдела; Немаев С.В. – начальник отдела капитального строительства, Карпов А.Ф. – начальник отдела автоматизации и электрических коммуникаций, Четвертакова О.Ф. – начальник административного отдела, Депутатова А.В. – специалист по закупкам. В заседании закупочной комиссии приняли участие 6 членов комиссии из 7. Кворум для проведения заседания имеется. Закупочная комиссия вправе принимать решения.
Форма заседания закупочной комиссии:	Очная
Время и место заседания закупочной комиссии:	10.00ч. «22» апреля 2013г. по адресу: 430034, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лодыгина, д.3, каб. №204.
Вопросы заседания закупочной комиссии:	1. Определение предмета закупки: заключение договора на оказание услуг по: * Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов; * Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе: - Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол; - Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей.

* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок.

2. Выбор способа закупки на оказание услуг по:

* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;

* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:

- Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол;

- Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей.

* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок.

3. Заключение договора на оказание услуг по:

* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;

* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и

	<p>функционирования производства волоконных световодов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол; - Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей. <p>* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок.</p>
<p>О рассмотрении повестки дня:</p>	<p>Выступил начальник отдела информационно-образовательных программ АУ «Технопарк-Мордовия» Смирнов С.А., который пояснил, что в настоящее время заканчивается подготовка проектной и рабочей документации на строительство Инжинирингового центра волоконной оптики (ИЦВО), который будет создан на базе АУ «Технопарк-Мордовия». В ИЦВО будут использоваться следующие методы для производства специальных волоконных световодов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • метод MCVD (Modified Chemical Vapour Deposition) - осаждение из газовой фазы продуктов химической реакции в пламени подвижной кислородно-водородной горелки, • метод FCVD (Furnace Chemical Vapor Deposition) - осаждения из газовой фазы продуктов химической реакции в зоне нагрева подвижной электрической печи, • метод SPCVD (Surface Plasma Chemical Vapour Deposition) - осаждения из газовой фазы продуктов химической реакции в плазме поверхностного разряда, генерируемой модуляцией мощности СВЧ генератора, • метод POVD (Plasma Outside Vapour Deposition) – осаждения из газовой фазы продуктов химической реакции в плазме СВЧ разряда, генерируемой подвижным плазмотроном. <p>Для успешной реализации проекта и функционирования технологического и измерительного оборудования необходимо наличие высококвалифицированных специалистов. Они должны обладать не только теоретическими знаниями в области волоконной оптики, но и иметь практический опыт работы на высокотехнологичном оборудовании для получения заготовок волоконных световодов и вытяжке из них волокна. Задача по подготовке таких специалистов включена в Государственное задание на выполнение работ Автономному учреждению «Технопарк – Мордовия» на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов, утвержденное Приказом №22а от 29.03.2013 г.</p>

Министерством промышленности, науки и новых технологий Республики Мордовия.

В рамках встречи Главы Республики Мордовия с руководством Всероссийского научно-исследовательского института авиационных материалов, Научного центра волоконной оптики РАН, Научно-исследовательского института молекулярной электроники было принято решение о том, что Минпромнауки Республики Мордовия совместно с АУ «Технопарк – Мордовия» должны осуществить подготовку специалистов для Инжинирингового центра оптоэлектроники, протокол №02-08/7 от 12.03.2013 г.

В настоящее время существует несколько научно-исследовательских учреждений, которые занимаются вопросами изготовления специальных волоконных световодов (ВС) и имеют материальную базу для практической подготовки специалистов.

1.ФГБУН Научный центр волоконной оптики РАН (г. Москва). НЦВО РАН проводит фундаментальные и прикладные исследования по широкому спектру проблем современной волоконной оптики и смежным областям. Одним из результатов исследований являются технологии получения специальных ВС, оптимизированных для конкретных применений, и различные устройства на их основе. НЦВО РАН - ведущий научный центр в области волоконной оптики в России и один из мировых лидеров, известный целым рядом пионерских работ по технологии волоконных световодов, волоконным лазерам и усилителям, физике нелинейных эффектов в световодах. Имеется аспирантура по специальностям «Оптика», «Физика конденсированного состояния», «Лазерная физика». Большинство работ Центра проводится в кооперации с Институтом химии высокочистых веществ РАН им. Г.Г. Девятовых (ИХВВ РАН). Именно от ИХВВ РАН НЦВО РАН получает большую часть заготовок ВС и ВС для исследований. В качестве методов получения заготовок волоконных световодов используются метод FCVD.

2.ФГБУН Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девятовых РАН (г. Нижний Новгород). ИХВВ РАН проводит фундаментальные и прикладные научные исследования в области физикохимии и технологии высокочистых веществ и материалов, неорганической, физической и аналитической химии и в смежных областях науки.

Основные направления деятельности:

- развитие научных основ процессов разделения смесей и получения высокочистых веществ;
- разработка методов глубокой очистки веществ различных химических классов;
- развитие методов анализа высокочистых веществ;
- получение, анализ и исследование свойств высокочистых веществ, в том числе моноизотопных;
- создание новых материалов на основе высокочистых веществ;
- разработка научных основ технологии высокочистых веществ и материалов, функциональных устройств из них.

Имеется аспирантура по специальностям

«Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая химия». В качестве метода получения заготовок волоконных световодов используется метод MCVD. В ИХВВ РАН имеется весь комплекс технологической линии по изготовлению заготовок ВС методом MCVD и вытяжке из них ВС, а также комплекс измерительного оборудования. Несмотря на то, что базовым методом для изготовления заготовок ВС в ИХВВ РАН является метод MCVD, ИХВВ РАН в лице директора академика РАН М.Ф. Чурбанова готово оказать услуги по проведению обучения специалистов АУ «Технопарк-Мордовия» по всем необходимым методам производства заготовок ВС (копия письма М.Ф. Чурбанова прилагается).

3.ФГБУН Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН (г. Москва). Основная задача института - фундаментальные исследования в области радиофизики, радиотехники, микроволновой плазмохимии для фотоники, физической и квантовой электроники, информатики. В институте ведутся прикладные исследования в области развития высоких технологий и создания новых научных приборов. В качестве методов получения заготовок волоконных световодов используются методы POVD и SPCVD.

4.ОАО Научно – исследовательский и технологический институт оптического материаловедения ВНИИ «ГОИ им. С. И. Вавилова» (г. Санкт-Петербург). Деятельность НИТИОМ охватывает все проблемы оптического материаловедения – от фундаментальных исследований новых эффектов при взаимодействии света с веществом до организации серийного производства новых видов стёкол, монокристаллов и поликристаллов, волоконно-оптических элементов. В качестве метода получения заготовок волоконных световодов используется метод MCVD.

В апреле 2013 г. получено письмо директора ИХВВ РАН академика РАН М.Ф. Чурбанова с предложением возможности обучения специалистов АУ «Технопарк-Мордовия» по всем вышеуказанным методам производства заготовок ВС. ИХВВ РАН единственное в России учреждение, которое имеет полный цикл производства волоконных световодов, включая контроль качества входных реагентов, при необходимости их доочистка, изготовление заготовок волоконных световодов, измерение параметров заготовок, вытяжка волокна, измерение параметров световодов. Сотрудники ИХВВ РАН разработали программы по подготовке специалистов «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Химия стеклообразного состояния», «Методы разделения и глубокой очистки веществ», которые читаются для студентов Нижегородского государственного университета и Нижегородского технического университета. Данные программы позволяют максимально понять суть химических процессов, которые происходят при изготовлении ВС на всех технологических этапах. Подготовлены и изданы два учебных пособия: «Волоконные световоды для передачи информации, НГТУ, Н. Новгород, 2003г.» и «Физические

и физико-химические основы получения волоконных световодов, ННГУ, Н.Новгород, 2011». Кроме того, в ИХВВ РАН выполняются курсовые и дипломные работы студентами Нижегородского госуниверситета, Нижегородского технического университета и МГУ им. Н.П. Огарева. Также ведутся разработки методов анализа высокочистых веществ, необходимых для входного и технологического контроля чистоты материалов и полуфабрикатов в процессе производства, разработки физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла. В случае участия специалистов Технопарка в вышеуказанных разработках, будут получены знания и навыки, необходимые для построения технологических процессов в ИЦВО.

В апреле 2013 г. получено письмо от ведущего ученого России в области волоконных световодов и их применений директора ИЦВО РАН академика Е.М. Дианова, который в этом письме рекомендует подготовку сотрудников АУ «Технопарк-Мордовия» по технологии производства специальных волоконных световодов и их практическому внедрению проводить в ИХВВ РАН (письмо прилагается).

В соответствии с вышеизложенным, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии высокочистых веществ им.Г.Г.Десятых Российской академии наук (ИХВВ РАН) обладает максимальными компетенциями и возможностями, а также обладает исключительными правами на оказание услуг по:

* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;

* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:

- Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол;
- Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов;
- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;
- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и

	<p>усилителей.</p> <p>* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок.</p>
<p>Вопросы, вынесенные на голосование</p>	<p>1. Определить предмет закупки: заключение договора на оказание услуг по:</p> <p>* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;</p> <p>* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол; - Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей. <p>* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок.</p> <p>2. Выбрать способ закупки на оказание услуг по:</p> <p>* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;</p> <p>* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка методов аналитического контроля исходных

материалов и стекол;

- Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей.

* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок - закупка у единственного поставщика, в соответствии с п. 2.9 статьи 24 Положения о закупках товаров, работ и услуг Автономным учреждением «Технопарк-Мордовия» утвержденным решением Наблюдательного совета АУ «Технопарк-Мордовия», протокол от 28 марта 2013 г.

3. Заключение договора на оказание услуг по:

* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;

* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:

- Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол;

- Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей.

* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок с Федеральным государственным бюджетным

	учреждением науки Институтом химии высокочистых веществ им.Г.Г.Десятых Российской академии наук (ИХВВ РАН).
Результаты голосования закупочной комиссии:	<p>Голосование осуществляется по правилу: один член – один голос.</p> <p>Члены закупочной комиссии проголосовали по всем вопросам, следующим образом:</p> <p>«за» - 6 голосов;</p> <p>«против» - нет;</p> <p>«воздержался» - нет.</p>
Закупочной комиссией принято решение:	<p>1. Определить предмет закупки: заключение договора на оказание услуг по:</p> <p>* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;</p> <p>* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол; - Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей; - Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей. <p>* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок.</p> <p>2. Осуществить закупку на оказание услуг по:</p> <p>* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;</p>

* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:

- Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол;

- Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и усилителей.

* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок - в форме закупки у единственного поставщика, в соответствии с п. 2.9 статьи 24 Положения о закупках товаров, работ и услуг Автономным учреждением «Технопарк-Мордовия» утвержденным решением Наблюдательного совета АУ «Технопарк-Мордовия», протокол от 28 марта 2013 г.

3. Заключение договора на оказание услуг по:

* Подготовке специалистов в количестве 30 (тридцати) человек в течение 3 (трех) лет по программам «Химия и технология материалов для волоконной оптики», «Введение в волоконную оптику», «Химия стеклообразного состояния» с практическим изучением технологического маршрута получения заготовок волоконных световодов методами MCVD, FCVD, PCVD, технологии вытяжки волоконных световодов, записи брэгговских решеток, работы на измерительном оборудовании, поэтапно в соответствии с графиком подготовки специалистов;

* Разработке с привлечением специалистов Заказчика основ и методов, необходимых для организации и функционирования производства волоконных световодов, в том числе:

- Разработка методов аналитического контроля исходных материалов и стекол;

- Определение основных принципов построения технологии изготовления заготовок перспективных типов волоконных световодов;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла с высокой концентрацией легирующих добавок для ВКР лазеров и усилителей;

- Разработка физико-химических основ получения заготовок волоконных световодов на основе высокочистого кварцевого стекла, легированного редкоземельными элементами, для волоконных лазеров и

усилителей.

* Разработке и изготовлению экспериментальных образцов заготовок волоконных световодов с закупкой необходимого количества высокочистых кварцевых трубок с Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом химии высокочистых веществ им.Г.Г.Девярых Российской академии наук (ИХВВ РАН).

Протокол подписан всеми присутствующими на заседании членами закупочной комиссии.

Председатель закупочной комиссии:



(подпись)


Д.А.Иванов

Члены закупочной комиссии:



(подпись)

С.В.Немаев



(подпись)

Е.В. Суркова



(подпись)

А.Ф.Карпов

(подпись)

О.Ф. Четвертакова

(подпись)

А.В. Депутатова