

ДОГОВОР № 2354
на выполнение научно-исследовательских работ
с использованием сканирующего электронного микроскопа Supra 40
с приставкой INCAx-act
(публичная оферта)

г. Ярославль

(дата оплаты)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий документ представляет собой официальное предложение федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», именуемого в дальнейшем «Исполнитель», в лице ректора Русакова Александра Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны в отношении выполнения для физического и/или юридического лица с другой стороны, далее «Заказчика», научно-исследовательских работ на оборудовании Центра коллективного пользования научным оборудованием «Диагностика микро- и наноструктур» (далее НИР), и выражает намерение Исполнителя заключить Договор с Заказчиком на предложенных условиях.

1.2. В соответствии с пунктом 2 статьи 437 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) в случае принятия изложенных ниже условий и оплаты услуг юридическое или физическое лицо, производящее акцепт этой оферты, становится Заказчиком. В соответствии с пунктом 3 статьи 438 ГК РФ акцепт оферты равносителен заключению Договора на условиях, изложенных в оферте.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Предметом настоящего Договора является выполнение Исполнителем НИР по теме «Исследование поверхности, количественного и элементного состава образца Заказчика с использованием научного прибора сканирующего электронного микроскопа Supra 40 с приставкой INCAx-act» и предоставление Заказчику результатов в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1) на условиях полного согласия Заказчика с условиями настоящего договора.

Акцептом настоящей оферты считается оплата работ в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.2. Настоящий Договор является официальным документом и публикуется на сайте университета www.uniyar.ac.ru в разделе Наука и инновации в подразделе Документы.

3. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Договорная стоимость выполнения исследования с использованием научного прибора сканирующего электронного микроскопа Supra 40 с приставкой INCAx-act в течение одного часа определяется в соответствии с размерами компенсации переменных затрат Центра коллективного пользования научным оборудованием «Диагностика микро- и наноструктур» и составляет 3 000,00 (Три тысячи) рублей 00 копеек,

НДС не облагается на основании подпункта 16 пункта 3 статьи 149 Налогового кодекса РФ.

3.2. Оплата работ авансируется Заказчиком в размере 100% по факту предоставления образцов для исследования в Управление научных исследований и инноваций (г. Ярославль, ул. Советская, д. 14, к. 305) или Центр коллективного пользования научным оборудованием «Диагностика микро- и наноструктур» (г. Ярославль, ул. Союзная, д. 21, Лаборатория сканирующей электронной микроскопии).

3.3. Заказчик оплачивает работы (в рублях) по реквизитам, указанным в разделе 8 настоящего договора, с обязательным указанием цели, на которую осуществляется перечисление денежных средств, в строке «назначение платежа»: «Договор № 2354, без НДС».

Все банковские комиссии оплачиваются за счёт Заказчика.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Исполнитель принимает на себя обязанности по выполнению работ в соответствии с предметом договора в срок от 10 (десяти) и более рабочих дней после оплаты работ Заказчиком при условии бесперебойной работы научного прибора Сканирующего электронного микроскопа Supra 40 с приставкой INCAx-act и объема исследования.

4.2. Заказчик предоставляет Исполнителю образцы в количестве, необходимом для выполнения исследований, и обязуется оплатить выполненную работу в соответствии с п.3.1 и п.3.2 настоящего договора.

4.3. Заказчик гарантирует, что в предоставленных для исследования образцах не содержится взрывчатых, радиоактивных и других опасных для здоровья человека веществ, а в установленных законодательством Российской Федерации случаях обязуется предоставить сертификат безопасности и иные регламентирующие документы.

4.4. Стороны обязаны соблюдать конфиденциальность информации, получаемой друг от друга в ходе исполнения обязательств по настоящему договору.

5. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

5.1. Договор вступает в силу после проведения Заказчиком оплаты в соответствии с разделом 3 настоящего договора и зачисления денежных средств на счёт Исполнителя и действует до выполнения сторонами своих обязательств.

5.2. Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего договора в течение 2 (двух) рабочих дней с момента начала договора с обязательным письменным уведомлением об этом Исполнителя посредством электронной почты по адресу nis@uniyar.ac.ru или факсимильно по телефону (4852)-79-77-51.

Договор считается расторгнутым с момента получения Исполнителем уведомления Заказчика.

5.3. В случае отказа Заказчика от исполнения настоящего договора в срок, установленный п. 5.2 настоящего договора, Исполнитель возвращает Заказчику денежные средства в полном объёме в безналичном порядке по его письменному заявлению. В случае отказа от исполнения настоящего договора в более поздний срок денежные средства не возвращаются.

5.4. Результат выполнения НИР оформляется научным отчетом и передается Исполнителем Заказчику в письменной форме (в бумажном или электронном виде – по согласованию с Заказчиком) в срок, указанный в п. 4.1 договора.

5.5. В случае, если Исполнитель в течение 5 (пяти) рабочих дней по истечении срока, указанного в п.4.1 договора, не получает письменного уведомления от Заказчика о претензиях по выполнению работ, то работы считаются принятыми Заказчиком в полном объеме и акт не составляется.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации и настоящим договором.

6.2. Стороны не несут ответственности при возникновении форс-мажорных обстоятельств (непредвиденных, неотвратимых, неконтролируемых явлений и событий: стихийных бедствий, забастовок и т.п.), о чем обязаны письменно известить другую сторону не позднее следующего дня после их наступления с документальным подтверждением.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

7.1. В случае возникновения разногласий или споров по вопросам, возникшим или связанным с исполнением настоящего договора, стороны примут все меры к разрешению их путем переговоров. Срок рассмотрения претензий – 30 календарных дней. В случае, если соглашение не будет достигнуто, споры разрешаются в судебном порядке, установленном законодательством РФ.

7.2. Правом, подлежащим применению к правам и обязанностям сторон по настоящему договору, является право Российской Федерации.

7.3. Настоящий договор составлен в единственном экземпляре и опубликован на сайте университета www.uniyar.ac.ru в разделе Наука и инновации в подразделе Документы как публичная оферта.

8. РЕКВИЗИТЫ ИСПОЛНИТЕЛЯ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Адрес: 150003, г. Ярославль, ул. Советская, д.14

ИНН: 7604011791 КПП: 760401001

ОГРН: 1027600680249

ОКТМО: 78701000 ОКПО: 02069409

Банковские реквизиты:

л/с: 20716X13480 в УФК по Ярославской обл.

казначейский счет 032146430000000017100

ОТДЕЛЕНИЕ ЯРОСЛАВЛЬ БАНКА РОССИИ//УФК по Ярославской области г. Ярославль

банковский счет 401028102453700000065

БИК 017888102

КБК 0000000000000000000130

Назначение платежа «Договор № 2354, без НДС».



А.И. Русаков

Техническое задание
на выполнение научно-исследовательской работы

1. **Тема НИР:** Исследование поверхности, количественного и элементного состава образца Заказчика с использованием научного прибора сканирующего электронного микроскопа Supra 40 с приставкой INCAx-act.
2. **Характеристика исследований:** прикладное научное исследование.
3. **Организация Исполнитель НИР:** Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова (ЯрГУ)
4. **Подразделение:** Центр коллективного пользования научным оборудованием «Диагностика микро- и наноструктур»
5. **Руководитель НИР:** младший научный сотрудник Мазалецкий Леонид Алексеевич.
6. **Контакты Руководителя:** (910) 666-5105, Boolvinkl@yandex.ru
8. **Сроки проведения:** начало - дата поступления средств на расчетный счет ЯрГУ, окончание - согласно п.4.1. Договора.
9. **Цель исследования:**

Цель исследования формулируется на основании вида информации, которую предполагается получить об объекте, и исходя из приведенных ниже основных аналитических возможностей прибора.

Электронная сканирующая система основана на термоэмиссионном вольфрамовом источнике электронов, что позволяет решать задачи по визуализации в большинстве практических случаев. Достоинством используемого научного прибора является возможность выбора нескольких детекторов электронов и режим высокого вакуума. Классический режим высокого вакуума позволяет получать изображения во вторичных электронах поверхности проводящих материалов с пределом разрешения ≥ 1.0 нм (детектор InLens) и 2.0 нм (детектор SE-2) с реализацией топологического контраста в обратно-рассеянных электронах с пределом разрешения ≥ 2 нм, так же с возможностью реализации контраста по атомному номеру.

Интегрированная система энергодисперсионного микроанализа INCAx-act позволяет определять элементный состав образца с диагностированием элементов от бора до урана. Предел обнаружения элемента составляет $0,05 \div 1,0$ весовых процента для элементов с порядковым номером $Z \geq 6$. Преимуществом электронно-зондового метода является возможность локального анализа в области диаметром более 0,2 мкм в плоскости поверхности образца и $\geq 0,15$ мкм по глубине. Реализовано элементное картирование - полуколичественный пространственный анализ распределения элементов по исследуемой поверхности.

10. Задачи исследования:

Набор задач согласовывается с Заказчиком при передаче образца, исходя из природы образца, его размера, свойств и структуры:

- получение увеличенных СЭМ-изображений участков поверхности образца, сколов, шлифов;
- количественное определение элементного состава диэлектрических и электропроводящих материалов;
- проведение анализа пространственного распределения элементов по поверхности материала, локального количественного анализа;
- комбинации нескольких задач.

11. Требования, предъявляемые к образцам:

11.1. Предоставляемые образцы не должны содержать веществ, приводящих к риску загрязнения камеры микроскопа, вакуумных трактов, детекторов, устройств формирования

зонда. К таким веществам в первую очередь относятся тяжелые фракции нефтепродуктов, также слабосвязанные с поверхностью материала микроразмерные твердые частицы (пыль), а также легко испаряющиеся в вакууме вещества.

11.2. Образцы не должны содержать химически- и/или радиационно-опасных веществ.

11.3. Для корректного количественного определения элементного состава поверхность образца должна быть подвергнута механической полировке или содержать отдельные участки, подвергнутые полировке

11.4. Максимально допустимые габариты образца: 10 см в горизонтальной плоскости, 5 см по высоте

11.5. Количество образцов определяется Заказчиком по мере необходимости при условии наличия достаточного времени в плане загрузки научного прибора Сканирующий электронный микроскоп Supra 40 с приставкой INCAx-act для энергодисперсионного микроанализа.

12. Порядок выполнения работ

12.1. Получение изображений и энергодисперсионных спектров проводится в соответствии с руководствами к прибору Supra 40 // Software Manual, 01.10.2007, 2007. Carl Zeiss NTS GmbH, 304 p., INCA Energy // Руководство пользователя. Oxford Instruments Analytical, 2004, 73 p.

12.2. Измерение размеров объектов и определение количественного элементного состава проводится в соответствии с указанными в п.12.1. руководствами или по методикам выполнения измерений, разработанным в Центре коллективного пользования научным оборудованием «Диагностика микро- и наноструктур».

13. Патентное обоснование: не требуется.

14. Форма представления результатов: научный отчет, содержащий изображения областей анализа образца, результаты проведенных измерений размеров объектов и анализа элементного состава в виде таблиц и/или изображений, иллюстрирующих картину распределения элементов по анализируемой поверхности.

Руководитель НИР

Л.А. Мазалецкий