

**Развитие Томского регионального центра
коллективного пользования научным оборудованием
для реализации перспективных междисциплинарных
исследовательских проектов по направлению клеточная
и регенеративная медицина**

Руководитель проекта: **Бабкина Ольга Владимировна**, канд. хим. наук, зам. проректора по научной работе, Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск, Россия). E-mail: ckr@mail.tsu.ru

Ответственный исполнитель: **Алексеев Кира Викторовна**, директор ТРЦКП, Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск, Россия). E-mail: ckr@mail.tsu.ru

Аннотация выполненных работ:

В 2014 году Томский региональный центр коллективного пользования получил поддержку от Министерства образования и науки РФ в виде **субсидии объемом 150 млн руб.** на Развитие Томского регионального центра коллективного пользования научным оборудованием для реализации перспективных междисциплинарных исследовательских проектов по направлению клеточная и регенеративная медицина.

В рамках реализации данного проекта университетом дооснащена приборно-аналитическая база ТРЦКП современным дорогостоящим научным оборудованием:

- Уникальная система, совмещающая в себе возможности конфокального микроскопа ZEISS LSM 780 NLO с системой Renishaw inVia Basis рамановского спектрального анализа обеспечивающая возможность получения научных результатов как в области клеточной и регенеративной медицины, так и в областях материаловедения, химии и геологии.
- Система для пробоподготовки биологических объектов Криостат CryoStar NX70 и Лазерная бесконтактная система микродиссекции, катапультирования и манипуляции PALM CombiSystem ZEISS.
- Квадрупольно-времяпролетный масс-спектрометр высокого разрешения Agilent.

Разработано 10 методик (методов) измерений и правил работы на приобретенном оборудовании. Методики оформлены и утверждены в качестве стандартов организации. На 4 из них получены экспертные заключения о метрологической экспертизе, на 2 методики получены свидетельства об аттестации.

Ключевые слова: развитие центров коллективного пользования, клеточная и регенеративная медицина, Томский региональный центр коллективного пользования

Работа выполнена в Томском региональном центре коллективного пользования при поддержке Министерства образования и науки РФ по Соглашению 14.594.21.0001 (RFMEFI59414X0001).

**Development and acquisition of research equipment
for realization of perspective interdisciplinary
research projects in the area of cellular
and regenerative medicine**

Project supervisor: **Olga V. Babkina**, Cand. Sc. Tomsk State University (Tomsk, Russia), e-mail: ckp@mail.tsu.ru

Responsible executor: **Kira V. Alekseenko**, Tomsk State University (Tomsk, Russia), e-mail: ckp@mail.tsu.ru

Abstract:

In 2014 Tomsk regional common use center as got the RF Ministry of education and science support of **150 million rubles subsidy** for development and acquisition of research equipment for realization of perspective interdisciplinary research projects in the area of cellular and regenerative medicine.

In the framework of this project realization the University completely equipped device-analytical base of the Centre with the modern expensive research equipment:

- Unique system, integrating the abilities of confocal microscope ZEISS LSM 780 NLO with the system Renishaw inVia Basis of Raman spectral analysis providing an ability to obtain the research results in the fields of cellular and regenerative medicine, material science, chemistry and geology.
- System for biological objects' samples preparation Cryostat CryoStar NX70 and Laser contactless system of microdissection, ejection and manipulation PALM CombiSystem ZEISS.
- Quadrupole-time-of-flight mass spectrometer of high resolution Agilent.

Developed 10 techniques of research on the equipment. Techniques of research designed and approved as a standards organization. For 4 of them got an expert opinion on the metrological examination. For 2 techniques of research was obtained the certificate of attestation.

Keywords: development common use centers, cellular and regenerative medicine, Tomsk regional common use center.

Work was carried out with the financial support and equipment Tomsk regional common use center, with the support of the Russian Ministry of the Agreement No.14.594.21.0001 (RFMEFI59414X0001).