

УТВЕРЖДЕНО

И.О. Председателя ДВО РАН  
Академик



**Положение**  
**о Центре коллективного пользования уникальным научным**  
**оборудованием ДВО РАН "Биотехнология и генетическая инженерия"**  
**(ЦКП БТиГИ)**

**1. Общие положения**

1.1. Центр коллективного пользования уникальным научным оборудованием "Биотехнология и генетическая инженерия" (ЦКП БТиГИ) создан на базе Биолого-почвенного института ДВО РАН в соответствии с постановлением Президиума ДВО РАН № 116 от 01 декабря 2006 г. Создание центра обусловлено развитием в ДВО РАН работ, проводимых в рамках "Приоритетных направлений развития науки и техники Российской Федерации" по разделам «Технологии живых систем» и «Технологии биоинженерии».

1.2. Центр БТиГИ создан на базе уникального дорогостоящего оборудования, предназначенного для выполнения работ в области биотехнологии и генетической инженерии.

1.3. Адрес Центра: г. Владивосток, просп. Столетия, 159. Биолого-почвенный институт ДВО РАН. E-mail адрес [bulgakov@ibss.dvo.ru](mailto:bulgakov@ibss.dvo.ru), Телефон (4232)375279.

**2. Основные направления и формы деятельности**

Задачами ЦКП БТиГИ являются:

1. Предоставление уникального оборудования для пользования научных работников, других специалистов ДВО РАН и ВУЗов для проведения исследований в области биотехнологии и генетической инженерии.
2. Приобретение, установка и запуск в эксплуатацию уникального научного оборудования, обучение специалистов.
3. Разработка новых методов работы на оборудовании ЦКП для оптимального использования его функциональных возможностей.
4. Проведение регламентных работ и ремонта для обеспечения бесперебойного работы оборудования.

Для решения поставленных задач ЦКП БТиГИ осуществляет:

1. Проведение биотехнологических, генно-инженерных, молекулярно-биологических и протеомных исследований по заявкам учреждений ДВО РАН, сторонних организаций

и физических лиц (на договорной основе) в соответствии с утверждаемым ежегодно планом работ ЦКП БТиГИ директором БПИ ДВО РАН.

2. Организация стажировки, обучения и переподготовки специалистов других учреждений (на договорной основе).

ДВО РАН оказывает необходимую целевую финансовую и материально-техническую поддержку для обеспечения Центра научным оборудованием, осуществляет контроль над деятельностью ЦКП БТиГИ.

БПИ ДВО РАН осуществляет научное и научно-методическое обеспечение работы Центра и частичное кадровое сопровождение.

Условия работы ЦКП БТиГИ с другими организациями оговариваются в специальном соглашении (договоре и техническом задании).

### 3. Состав и организационно-управленческая структура.

Оперативное управление деятельностью ЦКП БТиГИ осуществляется руководителем Центра, назначаемым директором БПИ ДВО РАН (из числа сотрудников БПИ ДВО РАН). Руководитель определяет содержание текущих работ ЦКП БТиГИ, распределяет квоты на выполнение анализов, планирует мероприятия по развитию Центра и повышению эффективности работы, подбирает кадры и организывает их подготовку, переподготовку, разрабатывает проекты годовых планов ЦКП БТиГИ, осуществляет другие мероприятия необходимые для организации и координации исследований с использованием оборудования ЦКП БТиГИ.

Перечень оборудования с указанием вида выполняемых работ:

#### 3.1. Конфокальный микроскоп Carl Zeiss LSM 510 META.

Основные технические характеристики: инвертированный микроскоп Axiovert 200 M с конфокальной приставкой LSM 510 META. Лазеры: Ar-laser (458, 477, 488, 514 nm, 30mW), HeNe-laser, 543 nm, 1 mW HeNe laser, 633nm, 5mW (integrated), UV laser for LSM 510 Laser Enterprise II 653 (80mW UV). Год выпуска 2005. Фирма Carl Zeiss, Германия.

Выполняемые исследования:

- Оценка процессов экспрессии трансгенов в живых клетках
- Изучение динамики экспрессии и локализация рекомбинатных белков
- Комплексные исследования в области нанобиотехнологии
- Качественная и количественная оценка кинетики внутриклеточного транспорта в микрокомпартаментах клеток
- Исследование межмолекулярных и белок-белковых взаимодействий методом FRET
- Изучение транспорта и внутриклеточной локализации лекарственных средств
- Изучение процессов окислительного взрыва, генерации NO, токов кальция в живых клетках

Состояние. Введен в эксплуатацию в марте 2006 г.

#### 3.2. Секвенаторы ДНК ABI PRISM 310 и 3130 Genetic Analyzer (Applied Biosystems)

Выполняемые исследования:



- Автоматический сиквенс фрагментов ДНК
- Установление структуры генов, а также продуктов обратной транскрипции мРНК.
- Составление и чтение библиотек кДНК секвенированных генов
- Анализ фрагментов AFLP и микросателлитов в молекулярной генетике
- Детекция трансгенных пищевых продуктов
- Определение подлинности лекарственных препаратов, содержащих ДНК
- Судебно-медицинские исследования, связанные с биологическими образцами

### **3.3. Протеомная лаборатория.**

1. Гибридный квадруполь-времяпролётный масс-спектрометр Agilent Q-TOF LC/MS System, масс-спектрометрический комплекс на базе масс-спектрометра типа "ионная ловушка" HCT Ultra ETD II и нано-ВЭЖХ система.
2. Комплекс оборудования для протеомного анализа (Оборудование для пробоподготовки, двумерного элетрофореза, видео-документирующая система для сканирования флуоресцентно меченых двумерных гелей VERSADOC MP 4000 SYSTEM, роботизированная система для вырезания пятен из геля EXQuest Spot Cutter).
3. Хроматографические системы разделения низкого и высокого давления для белков.
4. Автоматизированный оптический биосенсор ProteON XPR36 Protein Interaction Array System, автоматизированная система мультиплексного анализа белков Bio-Plex 200, система для мультицветного сканирования результатов протеомного анализа Pharos FX Plus методом DIGE, система для выявления биомаркеров на микрочипе SELDI PROTEINCHIP.

## **5. Имущество и финансово-хозяйственная деятельность Центра**

Деятельность ЦКП БТиГИ регламентируется законодательством РФ, Уставом ДВО РАН, Уставом БПИ ДВО РАН и настоящим Положением, другими локальными нормативными актами.

Руководитель Центра несет ответственность за имущество, переданное в оперативное пользование ЦКП БТиГИ, организует ведение документации по учету использования имущества и его состояния, организует работу коллектива, несет ответственность за соблюдение трудовой дисциплины и соблюдение норм и требований техники безопасности и противопожарной безопасности. По представлению руководителя приказом директора назначается материально-ответственное лицо.

Финансирование деятельности ЦКП БТиГИ осуществляется:

1. За счет грантов и контрактов
2. За счет средств, выделяемых централизованно ДВО РАН на обеспечение эксплуатации уникального оборудования материалами и запчастями.

## **6. Интеллектуальная собственность и авторское право**

6.1 Полученные в результате деятельности ЦКП БТиГИ материалы исследований передаются организации на оговариваемых условиях при соблюдении законодательства по защите интеллектуальной собственности.

6.1.1 Права на результаты совместных научных исследований принадлежат БПИ ДВО РАН и сотрудничающей организации на равной основе.

6.1.2 БПИ ДВО РАН не претендует на авторские права при передаче экспериментальных результатов без их интерпретации и обсуждения. Однако, публикации и отчеты, содержащие такие данные, должны содержать упоминание о

том, что экспериментальная часть исследований проводилась с использованием ЦКП БТиГИ.

#### **7. Изменения и дополнения.**

Настоящее положение может быть изменено и дополнено. Предложения по изменению и дополнению настоящего положения могут быть внесены руководством и Ученым советом БПИ ДВО РАН, руководителем ЦКП БТиГИ или собранием коллектива ЦКП БТиГИ. Все изменения и дополнения, вносимые в настоящее Положение, как отмена действия самого Положения должны быть утверждены Бюро Президиума ДВО РАН.

#### **8. Порядок реорганизации и ликвидации Центра.**

Реорганизация или прекращение деятельности Центра осуществляется на основании постановления Президиума ДВО РАН ДВО РАН. Имуществом, оставшимся после прекращения деятельности Центра, распоряжается БПИ ДВО РАН.

Руководитель ЦКП БТиГИ,  
чл.-корр. РАН



В.П. Булгаков