

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИКВС УрО РАН



  
С.В. Черкасов

«25» ноября 2015 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

о Центре коллективного пользования научным  
оборудованием «Персистенция микроорганизмов»  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
науки Института клеточного и внутриклеточного симбиоза  
Уральского отделения Российской академии наук

Оренбург, 2015

## **Общие положения**

1. Центр коллективного пользования научным оборудованием «Персистенция микроорганизмов» (далее – ЦКП) образован в соответствии с приказом директора ИКВС УрО РАН №14 от 30.06.2014 г. на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения Российской академии наук (далее – Институт или базовая организация).

2. Местонахождение и почтовый адрес ЦКП: г. Оренбург, ул. Пионерская, д. 11.

3. ЦКП руководствуется в своей деятельности действующим законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами базовой организации.

4. Основными направлениями деятельности ЦКП являются: обеспечение на имеющемся оборудовании проведения исследований, а также оказание услуг исследователям и научным коллективам как базовой организации, так и иным заинтересованным пользователям.

5. Целью деятельности ЦКП является техническое и методическое обеспечение научных исследований сотрудников Института в соответствии с основными направлениями Института и обеспечение режима коллективного пользования прецизионным дорогостоящим научным и технологическим оборудованием сотрудниками Института, а также сторонними пользователями.

6. Задачи деятельности ЦКП:

6.1. обеспечение возможности проведения на современном уровне фундаментальных и прикладных научных исследований в области микробиологии, молекулярной биологии и генетики, а также оказание услуг (измерений, исследований и испытаний) заинтересованным пользователям на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования;

6.2. повышение эффективности использования дорогостоящего импортного научного оборудования, вычислительных и программных средств, имеющих уникальные технические характеристики, путем предоставления возможности выполнения работ на оборудовании сотрудникам подразделений Института, научно-исследовательским институтам РАН, ВУЗов и учреждений других ведомств.

6.3. развитие и внедрение современных методов молекулярных, микробиологических, генетических и других видов исследований;

6.4. подготовка и повышение квалификации кадров и специалистов в области микробиологии на базе современного научного оборудования (организация курсов, спецпрактикумов, семинаров, тренингов для студентов,

аспирантов, специалистов, использование оборудования центра при выполнении дипломных работ и диссертаций);

6.5. обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований, включающее калибровку и поверку оборудования, разработку и применение аттестованных методик;

6.6. текущее содержание и развитие материально-технической базы ЦКП путем оснащения имеющихся специализированных комплексов современным уникальным научным оборудованием.

### **Материальная база и структура**

7. Основные методы исследования, реализуемые на базе ЦКП, включают в себя:

- выделение ДНК и РНК из биологических объектов (растения, животные, грибы, бактерии) с применением химического лизиса и механической гомогенизации;
- клеточное и молекулярное клонирование;
- электрофорез нуклеиновых кислот и белков в геле;
- количественная оценка концентрации нуклеиновых кислот и белков методом флуориметрии;
- полимеразная цепная реакция, в том числе мультиплексная ПЦР и ПЦР в режиме реального времени;
- приготовление ДНК-библиотек для NGS секвенирования;
- NGS секвенирование на приборе MiSeq (Illumina) с целью оценки метагенома, транскриптома, полногеномного секвенирования, таргетного секвенирования ампликонов и др.;
- жидкостная препаративная высокоэффективная хроматография органических соединений;
- лиофильное высушивание биологических образцов, включая бактериальные культуры.

8. Приборная база ЦКП включает следующее основное оборудование:

- система для автоматического секвенирования MiSeq (Illumina, США);
- лиофильная сушка LL 1500 (Thermo Fisher Scientific, Чехия);
- градиентная высокоэффективная жидкостная хроматографическая система с многоволновым спектрофотометрическим детектором Smartline (Knauer, Германия);
- центрифуга с охлаждением Universal 320 R (Andreas Hettich GmbH & Co, Германия);
- система для ПЦР в реальном времени MiniOpticon (BIO-RAD, Франция);

- система документирования гелей INFINITI-3026, WL/LC/26MX X-Press (Vilber Lourmat, Франция);
- а также дополнительное оборудование, находящееся на балансе Института.

### **Порядок организации работ и управление**

9. Услуги ЦКП могут предоставляться как на возмездной, так и безвозмездной основе.

10. Общее руководство ЦКП и контроль за осуществлением его деятельности осуществляет наблюдательный совет. Состав наблюдательного совета и порядок его деятельности утверждаются приказом директора Института.

11. Руководство работами и сотрудниками ЦКП осуществляет руководитель ЦКП, назначаемый директором Института.

12. Структура и штатное расписание ЦКП утверждается директором Института. Должностные обязанности сотрудников ЦКП разрабатываются и утверждаются в установленном порядке.

13. Порядок выполнения научных исследований и оказания услуг определяет директор Института в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации.

14. Порядок выполнения отдельных видов работ в ЦКП, а также эксплуатация отдельных приборов определяются регламентами и рабочими инструкциями, разрабатываемыми сотрудниками ЦКП и утверждаемыми руководителем ЦКП.

15. Заявки на проведение работ в ЦКП подаются в письменной форме руководителями подразделений Института, временных творческих коллективов, выполняющих работы по грантам или руководителями сторонних организаций и их подразделений.

16. Заявки на проведение работ в ЦКП согласовываются с руководителем ЦКП перед началом работ с целью определения реализуемости и целесообразности выполнения заявленных работ, потребности в реактивах, возможности опубликования ожидаемых результатов и распределения авторства.

17. Не допускается включение в заявку зашифрованных образцов (за исключением случаев контроля качества измерений), выполнение работ, результаты которых не могут быть опубликованы или не планируются к публикации в течение одного года после получения первичных результатов.

18. Сотрудники ЦКП, участвовавшие в планировании работ, дизайне эксперимента и выполнявшие значительный объем работ по заявкам, должны

быть включены в перечень авторов публикаций, включающих в себя результаты исследований, полученные в ЦКП.

19. Прекращение деятельности ЦКП осуществляется в установленном порядке на основании приказа директора Института.

### **Финансирование**

20. Финансирование ЦКП осуществляется за счет:

- средств Института (базовая организация);
- грантов РФФИ, других фондов и организаций;
- работ по договорам, заключенным Институтом с иными организациями и физическими лицами;
- целевых средств по программам поддержки ЦКП, выделенных ФАНО, РАН и другими ведомствами.

21. Финансовые средства поступают на счет Института и расходуются по смете в установленном порядке. ЦКП использует средства на достижение целей и решение задач, предусмотренных настоящим Положением.

22. Проведение ЦКП научных исследований и оказание услуг на возмездной основе заинтересованным пользователям осуществляется на основе договора между организацией-заказчиком и базовой организацией.

### **Ответственность**

23. ЦКП несет ответственность за качество и сроки выполняемых работ, которые определяются договорами и соглашениями.

24. Сотрудники ЦКП осуществляют контроль за соблюдением правил техники безопасности и правил работ на приборах лицами, выполняющими исследования на оборудовании центра (далее – пользователи).

25. ЦКП не несёт ответственность за результаты работ, самостоятельно выполняемых пользователями на оборудовании ЦКП.

26. Выполняя работы в ЦКП, пользователи несут ответственность за сохранность и работоспособность оборудования и расходных материалов. В случае поломки оборудования по своей вине пользователь несёт ответственность за его диагностику и ремонт.

27. Все пользователи, выполняющие работы на базе ЦКП, включая сотрудников Института и сотрудников ЦКП, обязаны указывать на это в публикациях, основанных на результатах, полученных в ЦКП. Примеры ссылок: «Секвенирование выполнено на базе ЦКП «Персистенция микроорганизмов» ИКВС УрО РАН.» или «Sequencing was conducted in the Center of Shared Scientific Equipment “Persistence of microorganisms” of ICIS UB RAS.».