

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института
физиологии растений им. К.А. Тимирязева
Российской академии наук



В.В.Кузнецов

чл.-корр. РАН

«17» января 2017 г.

ПОЛОЖЕНИЕ О

о коллекции культивируемых *in vitro* корней Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук ("КГТКР ИФР РАН")

Утверждено решением Учёного совета ИФР РАН от 26 декабря 2016 г. Протокол № 6

1. Общие положения

1.1. Коллекция генетически трансформированных корней растений (КГТКР) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук (ИФР РАН) представляет собой коллекцию изолированно растущих в условиях *in vitro* корней растений (так называемых *hairy roots*), полученных в результате встраивания Т-ДНК *Ri*-плазмиды диких штаммов *Agrobacterium rhizogenes* в геном растительной клетки. КГТКР организована на базе ИФР РАН и действует в соответствии с законодательством Российской Федерации, решениями федеральных органов исполнительной власти, Уставом и нормативно-правовыми актами базовой организации – ИФР РАН, а также настоящим Положением.

1.2. Коллекция культивируемых *in vitro* корней насчитывает 28 штаммов, полученных от 26 видов растений, относящихся к 11 семействам. Наибольшую часть коллекции составляют корни ценных лекарственных растений, в которых биосинтез физиологически активных вторичных соединений, представляющих интерес для медицины и фармакологии, локализован в подземной части. По числу видов коллекция является уникальной и не имеет аналогов ни в отечественной, ни в зарубежной практике. Культивируемые в коллекции штаммы способны восполнить дефицит лекарственного растительного сырья корневого происхождения, используемого в медицине и в пищевой промышленности.

1.3. **КГТКР ИФР РАН** поддерживается при **группе специализированного метаболизма корней ИФР РАН**, являющейся структурным подразделением Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук и создана в 1987 г. приказом № 36-пр от 17 апреля

1987 г. на основании решения Учёного Совета ИФР АН СССР (протокол № 6 от 14 апреля 1987 г.) на базе Группы изолированных корней ИФР АН СССР (в настоящее время – Группа специализированного метаболизма корней ИФР РАН). КГТКР включена в состав Российской коллекции клеточных культур. В 1999 году она внесена в каталог РККК как "Коллекция генетически трансформированных *pRi* корней высших растений" (КГТКР).

1.4. Местонахождение и почтовый адрес **КГТКР ИФР РАН** – 127276, г.Москва, Ботаническая ул., 35.

1.5. Основной задачей **КГТКР ИФР РАН** является сохранение и расширение коллекции за счет получения новых штаммов *hairy roots*, которые могут стать продуцентами биологически активных веществ для медицины и фармакологии и модельными объектами для фундаментальных исследований. В основные задачи коллекции также входит: поддержание коллекции в надлежащем состоянии, обновление каталога, оптимизация условий хранения (разработка методов криоконсервации) и изучение особенностей метаболизма поддерживаемых в культуре штаммов *hairy roots*.

1.6. Коллекционные образцы **КГТКР ИФР РАН** предназначены и могут быть использованы для научно-исследовательских и производственных целей в соответствии с Уставом ИФР РАН, государственными заданиями ИФР РАН, планами НИР ИФР РАН, договорными обязательствами ИФР РАН, настоящим Положением, законами Российской Федерации, нормами международного права в области охраны окружающей среды и приказами директора ИФР РАН. Материал коллекции может быть использован для изучения путей синтеза биологически активных соединений, изучения влияния различных факторов на образование веществ вторичного метаболизма и разработка стратегии регулирования синтеза БАВ. Изолированные корни могут служить модельными объектами для изучения механизмов фиторемедиации и аллелопатических взаимодействий, результаты исследований могут быть использованы в биотехнологии и экологии. Коллекция может служить демонстрационной базой для лекционной и методической работы со студентами и аспирантами для изучения физиологических, биохимических, молекулярно-генетических особенностей *hairy roots*.

Задачами коллекции также является просветительская работа: заниматься популяризацией новых биотехнологических походов для получения экологически чистого сырья в средствах массовой информации.

1.7. Финансовое обеспечение **КГТКР ИФР РАН** осуществляется за счёт средств, выделяемых из федерального бюджета, целевых программ, внебюджетных и других источников, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

1.8. Контроль за деятельностью **КГТКР ИФР РАН** осуществляет директор ИФР РАН.

1.9. Прекращение деятельности **КГТКР ИФР РАН** осуществляется в установленном порядке на основании приказа директора базовой организации – ИФР РАН.

II. Руководство КБР ИФР РАН

2.1. **КГТКР ИФР РАН** подчиняется непосредственно директору ИФР РАН.

2.2. Руководство текущей деятельностью **КГТКР ИФР РАН** осуществляет Руководитель группы специализированного метаболизма корней ИФР РАН, в том числе:

- обеспечивает соблюдение в работе **КГТКР ИФР РАН** норм действующего законодательства Российской Федерации,
- контролирует выполнение научно-исследовательских планов и договорных обязательств, а также соблюдение сотрудниками требований техники безопасности,
- представляет базовую организацию в вышестоящих и других организациях по вопросам, связанным с тематикой деятельности группы специализированного метаболизма корней,
- подготавливает предложения о приеме сотрудников на вакантные должности, перемещении и увольнениях их в соответствии с действующим трудовым законодательством и установленным в базовой организации порядком.

2.3. Работа по учёту, описанию образцов растительного материала, мониторингу их жизнеспособности и пополнению профильных коллекций **КГТКР ИФР РАН** выполняется сотрудниками группы специализированного метаболизма корней ИФР РАН.

2.4 Использование коллекционного биологического материала **КГТКР ИФР РАН** обеспечиваются сотрудниками группой специализированного метаболизма корней ИФР РАН в соответствии с правилами и законами, принятыми в Российской Федерации и настоящим Положением.

III. Права и обязанности сотрудников группы специализированного метаболизма корней ИФР РАН, обеспечивающих функционирование КГТКР ИФР РАН

3.1. Сотрудники группы специализированного метаболизма корней ИФР РАН, обеспечивающие функционирование **КГТКР ИФР РАН**, обязаны:

- регистрировать основные характеристики и таксономическую принадлежность коллекционного материала, на момент его получения, в паспорте образца в соответствии с актами о приёмке растительного материала или другой информации, полученной от субъекта, предоставившего данный образец;

- проводить учёт и описание образцов *hairy roots* для формирования базы данных **КГТКР ИФР РАН** и в рамках системного и комплексного изучения коллекционных образцов растительного материала;
- тестировать жизнеспособность коллекционных образцов перед генетической трансформацией, а также проводить мониторинг жизнеспособности коллекционного материала в процессе длительного хранения;
- уделять особое внимание сохранению в коллекции *hairy roots* редких, исчезающих видов лекарственных растений, внесённых в Красные книги.
- предоставлять заинтересованным учреждениям и организациям информацию о коллекционных образцах **КГТКР ИФР РАН** в соответствии с требованиями настоящего Положения, договорными обязательствами ИФР РАН, законодательством Российской Федерации, международными нормами и правилами;
- соблюдать требования биологической и экологической безопасности при хранении коллекционных образцов, их изучении, а также при их передаче другим организациям;
- предоставлять руководству ИФР РАН отчёты о работе **КГТКР ИФР РАН** и выполнять требования настоящего Положения при работе с образцами коллекции **КГТКР ИФР РАН**.

3.2. Сотрудники группы специализированного метаболизма корней ИФР РАН, обеспечивающие функционирование **КГТКР ИФР РАН**, имеют право:

- участвовать в разработке и реализации целевых программ, государственных заданий, выполнении научно-исследовательских и прикладных работ, проводимых в ИФР РАН или сторонними организациями в рамках заключённых договоров о научно-техническом сотрудничестве;
- участвовать в заключении и выполнении договоров о сотрудничестве ИФР РАН с биологическими коллекциями, центрами биологических ресурсов, научными и производственными организациями и в Российской Федерации и за её пределами;
- поддерживать и развивать контакты с государственными ботаническими учреждениями, с целью получения ценных для медицины и фармакологии штаммов генетически трансформированных корней;
- организовывать научные мероприятия по физиологии, биохимии и биотехнологии растений, ботанике, проблемам коллекционной работы.

Участвовать во всероссийских и международных конференциях, съездах, симпозиумах и других научных форумах;

- участвовать в осуществлении сервисных услуг **КГТКР ИФР РАН** научно-исследовательским, производственным и учебным организациям по вопросам получения и выращивания *hairy roots* в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;
- предоставлять, согласованную с директором ИФР РАН, информацию о коллекции **КГТКР ИФР РАН** для формирования открытых баз данных;
- публиковать результаты НИР, полученные при работе с коллекционным фондом **КГТКР ИФР РАН** в электронных и печатных научных изданиях;
- запрашивать и получать необходимую информацию о работе **КГТКР ИФР РАН** от научных отделов и прочих подразделений **ИФР РАН**, учреждений и организаций ФАНО и других структур, созданных Правительством Российской Федерации;
- вносить предложения по совершенствованию деятельности **КГТКР ИФР РАН**.

IV. Взаимодействие КГТКР ИФР РАН с базовой организацией и внешними организациями

4.1. Административное и материально-техническое обеспечение деятельности **КГТКР ИФР РАН** осуществляется через базовую организацию – ИФР РАН.

4.2. Порядок обеспечения научных исследований и оказания услуг определяет директор ИФР РАН в соответствии с законодательством Российской Федерации. Оказание услуг заинтересованным пользователям на возмездной основе осуществляется на основе договора между базовой организацией и организацией-заказчиком.

4.3. **КГТКР ИФР РАН** взаимодействует с профильными национальными центрами биоресурсов и другими организациями в рамках договорных отношений, а также с целью усовершенствования методов получения и выращивания *hairy roots*, сбора, идентификации и изучения образцов коллекционного растительного материала.

4.4. В случае возникновения угрозы потери **особо ценных** коллекционных образцов **КГТКР ИФР РАН**, представляющих интерес для научных исследований или прикладного использования, они, по распоряжению директора ИФР РАН, могут быть в соответствии с договорными обязательствами ИФР РАН возвращены предоставившим эти образцы организациям, предложены для открытого распространения или переданы в биологический ресурсный центр (БРЦ) после согласования между ИФР РАН и БРЦ.

V. Финансирование КГТКР ИФР РАН

5.1. Финансирование **КГТКР ИФР РАН** осуществляется через базовую организацию – ИФР РАН, в рамках выполняемых исследовательских и прикладных проектов, договоров о научно-техническом сотрудничестве со сторонними организациями, в т.ч. договоров ИФР РАН с БРЦ.

5.2. Иных источников финансирования, предусмотренных законодательством Российской Федерации.