

Федеральное агентство научных организаций  
(ФАНО России)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и  
ароматических растений»  
(ФГБНУ ВИЛАР)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБНУ ВИЛАР,  
член-корреспондент РАН  
Н.И. Сидельников,  
2017 г.



ПОЛОЖЕНИЕ О БИОЛОГИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ  
клеточные штаммы человека

Москва – 2017 г.

## **Введение**

Поддержание и пополнение объектов коллекций клеточных штаммов человека способствует развитию фундаментальных биологических исследований и созданию новых биотехнологий.

В первой трети XX в. основные усилия были направлены на выявление разного вида биологически активных молекул, содержащихся в плазме крови, в лимфе, сыворотке, экстрактах тканей и необходимых для выживания и размножения культивируемых клеток. На следующем этапе удалось создать стандартные питательные среды, и к 1950-м годам клеточные культуры стали доступны широкому кругу лабораторий разных стран. Одновременно разрабатывали материалы и приборы, необходимые для анализа клеточных культур. Данная биокolleкция может быть использована в качестве биотест-систем для оценки цитотоксической, антиоксидантной или прооксидантной новых соединений спектрофотометрическими и радиолигандными методами.

### **I. Общие положения**

1.1. Биологическая коллекция клеточных штаммов человека (КШЧ) (далее БК) ФГБНУ ВИЛАР, началом формирования которой является 1993 год, организационно оформлена в соответствии с Приказами по ВИЛАР № 59 а от 17.07.2013 г. и № 79 от 15.06. 2015 г.

1.2. БК функционирует на основании приказов директора ФГБНУ ВИЛАР, нормативных документов, регламентирующих работу с биоресурсами, в соответствии с профилем деятельности, а также Устава ФГБНУ ВИЛАР и настоящего Положения.

1.3. Административное, материально-техническое обеспечение и финансирование деятельности БК осуществляет ФГБНУ ВИЛАР.

### **II. Основные понятия, термины и определения**

2.1. Синдром Элерса-Данлоса – (Ehlers-Danlos Syndrome), «гиперэластичность кожи» («Cutis hyperelastica»), несовершенный десмогенез, несовершенный десмогенез Русакова, синдром Черногубова-Элерса-Данлоса) – это группа

наследственных системных заболеваний соединительной ткани, вызванных дефектом в синтезе коллагена.

2.2. Андрогены - мужские половые гормоны стероидной природы, которые образуются в половых железах и коре надпочечников.

2.3. Цитостатическое действие - действие препарата, направленное на подавление митотического деления клеток.

### **III. Цель и основные задачи функционирования БК**

3.1. Целью работ, выполняемых с БК является формирование, сохранение и обеспечение доступности для подразделений ФГБНУ ВИЛАР фонда клеточных штаммов человека.

3.2. Основная задача держателей коллекции – сохранение клеточных штаммов человека, важных для фундаментальных и прикладных биотехнологических разработок.

### **IV. Компоненты коллекции и перечень работ, осуществляемых с объектами БК**

4.1. В состав биокolleкции КШЧ входят:

- клинические образцы нормальной кожи человека разного возраста, в том числе долгожителя (107 лет) и кожи человека с синдромом Данлоса;
- клеточный штамм рака простаты человека DU145, гормонорезистентный;
- клеточный штамм гормонозависимого рака простаты человека LNCaP.

4.2. С БК осуществляются следующие виды работ:

- БК используется в качестве тест-системы для анализа цитотоксического действия инновационных лекарственных средств растительного и синтетического происхождения;
- БК используется в качестве тест-системы для анализа экспрессии различных генов при действии инновационных лекарственных средств растительного и синтетического происхождения.

### **V. Руководство работой с БК**

5.1. Руководство работой с БК осуществляет заведующий соответствующего научного подразделения ФГБНУ ВИЛАР (при необходимости назначается куратор БК).

5.2. Руководитель (куратор) БК имеет право:

- подготавливать и представлять в установленном порядке материалы, связанные с выполняемой научно-исследовательской деятельностью БК;
- представлять БК на совещаниях, семинарах, симпозиумах, конференциях;
- представлять ФГБНУ ВИЛАР в вышестоящей и других организациях по вопросам, связанным с профилем БК;
- взаимодействовать с профильными национальными биоресурсными центрами (БРЦ) в вопросах методологии поддержания и идентификации коллекционного фонда, определения уровней риска, сохранения ценных биоресурсов.

5.3. Руководитель (куратор) БК обязан:

- соблюдать нормы действующего законодательства;
- выполнять задания, формулируемые дирекцией ФГБНУ ВИЛАР;
- обеспечивать научную организацию работы;
- осуществлять правильный подбор, расстановку кадров и соблюдение дисциплины.

## **VI. Требования к БК**

6.1. БК используется:

- при выполнении научно-исследовательских и прикладных работ, проводимых ФГБНУ ВИЛАР;
- при формировании открытых баз данных о поддерживаемом коллекционном фонде (при согласовании с директором ФГБНУ ВИЛАР).

6.2. В БК должны быть обеспечены:

- достоверность таксономического определения поддерживаемых коллекционных объектов;
- учет коллекционного фонда с указанием источника их приобретения/выделения, сведений, характеризующих степень опасности использования коллекционных объектов в исследовательских или прикладных целях для человека и окружающей среды;
- требования нормативных документов, связанных с оборотом биоресурсов, относящихся к профилю его деятельности.

## VII. Регистрация и информационное обеспечение объектов БК

7.1. Все объекты БК должны быть зарегистрированы в установленном порядке и содержать необходимый минимум информации.

7.2. Информация об объектах БК должна содержать паспортные данные (базовая информация, включающая основные исходные сведения об объектах) и реестр.

## VIII. Правовой статус БК

8.1. БК ФГБНУ ВИЛАР принадлежит Российской Федерации, является собственностью государства и общенародным достоянием.

8.2. Любая деятельность с БК должна гарантировать ее сохранность.

8.3. Деятельность с БК не должна наносить ущерба окружающей среде.

8.4. При регулировании отношений в области использования БК общепризнанные нормы международного права и международные соглашения применяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.5. В случае угрозы сохранения объектов БК, при наличии решения директора ФГБНУ ВИЛАР предложить такие объекты для открытого распространения - коллекционные объекты могут передаваться в профильный БРЦ (по согласованию между ФГБНУ ВИЛАР и профильным БРЦ).

Положение разработано:  
д.м.н.

д.б.н.

Согласовано:  
Руководитель НИЦ БМТ,  
д.б.н., профессор



Т.А. Федотчева



В.В. Краснов



И.В. Матвейчук

Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и  
ароматических растений» (ФГБНУ ВИЛАР)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ ВИЛАР,  
Член-корреспондент РАН

*Н.И. Сидельников*  
Н.И. Сидельников

2017 г.



РЕЕСТР

биологической коллекции клеточных штаммов человека ФГБНУ ВИЛАР  
(получены из Медико-генетического научного центра РАМН на основании договора  
от 17 ноября 2000 г.)

Москва, 2017

№	№ штамма по реестру МГНЦ	Характеристика штамма (донор, диагноз, ткань, пассаж)	Место хранения, количество ампул	Примечание
1	800	Возраст донора – 43 г., пол – м, диагноз – N, кожа, 8 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, количество ампул - 3	Здесь и далее: хранение в контейнере (сосуде Дюара) с жидким азотом
2	808	Плод, 19 недель, спонтанный аборт, кожа, 8 пассаж	Контейнер IV, пенал 18, количество ампул - 6	
3	877	Возраст – 2 г., пол – ж, диагноз – синдром Данлоса, кожа, 2 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, количество ампул - 1	
4	879	Пол – м, отец ребенка с синдромом Данлоса, N, кожа, 2 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, количество ампул - 1	
5	888	Возраст – 28 л., пол – м, N, кожа, 4 пассаж	Контейнер IV, пенал 18, ампул - 7	

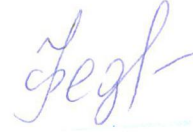
6	889	Возраст – 107 л., пол – м., долгожитель, кожа, 4 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2	
7	890	Возраст – 91 г., пол – м., долгожитель, кожа, 4 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2	
8	891	Возраст – 93 г., пол – м., долгожитель, кожа, 4 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2	
9	892	Пол – ж, возраст – неизвестен, N, кожа, 5 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2	
10	1006	Возраст – 22 г., пол – м, диагноз – несовершенный остеогенез, кожа, 3 пассаж	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 1	
11	37	ФЭЧ-Т, эмбриональные фибробласты человека	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2	
12	38	Рак простаты человека, чувствительный к андрогенам LNCaP	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2	



13	39	Рак простаты человека, не чувствительный к андрогенам DU145	Контейнер IV, пенал 28, ампул - 2
----	----	---	-----------------------------------

Реестр составлен:

г.н.с., д.м.н.



Т.А. Фетотчева

зав. отдела медико-биологических проблем НИЦ БМТ, д.б.н.



В.В. Краснов

Согласовано:

руководитель НИЦ БМТ,  
д.б.н., профессор



И.В. Матвейчук