

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ»  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН)**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор

Федерального государственного учреждения

Федерального исследовательского центра  
«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской  
академии наук» (ФИЦ Биотехнологии РАН)

чл.-корр. РАН Попов

«20» марта 2017

**СТАНДАРТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ ПРОЦЕДУРА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЕДИНИЦ  
ХРАНЕНИЯ в ЦКП «Коллекция уникальных и экстремофильных микроорганизмов  
различных физиологических групп биотехнологического назначения (UNIQEM)»  
(ЦКП «Коллекция UNIQEM»)**

«Согласовано»

Руководитель ЦКП «Коллекция UNIQEM»

 , д.б.н. А.Л. Мулюкин

«20» марта 2017

**МОСКВА 2017.**

Разработано

ФИО, степень, должность	Подпись	Подразделение
<p>Кочетова Т.В., к.б.н., н.с.                      Слободкина Г.Б., к.б.н., с.н.с.                      Перевалова А.А., к.б.н., с.н.с.                      Подосокорская О.А., к.б.н., с.н.с.                      Прокофьева М.И., к.б.н., н.с.                      Фролова А.А., аспирант, м.н.с.</p>		<p>Отдел биологии экстремофилов</p>
<p>Филиппова С.Н., к.б.н., в.н.с.</p>		<p>Лаборатория выживаемости микроорганизмов</p>
<p>Хижняк Т.В., д.б.н., и.о. зав. лаб.                      Брянцева И.А., к.б.н., н.с.</p>		<p>Лаборатория экологии и геохимической деятельности микроорганизмов</p>
<p>Семенова Е.М., к.б.н., н.с.</p>		<p>Лаборатория нефтяной микробиологии</p>
<p>Белова С.Э., к.б.н., с.н.с.                      Куличевская И.С., к.б.н., с.н.с.</p>		<p>Лаборатория микробиологии болотных экосистем</p>
<p>Булаев А.Г., к.б.н., и.о. зав. лаб.</p>		<p>Лаборатория хемолитотрофных микроорганизмов</p>
<p>Берестовская Ю.Ю., к.б.н. н.с.                      Болтянская Ю.В., к.б.н., н.с.                      Самылина О.С., к.б.н., с.н.с.</p>		<p>Лаборатория реликтовых микробных сообществ</p>
<p>Паршина С.Н., к.б.н.. с.н.с.</p>		<p>Лаборатория микробиологии антропогенных мест обитания</p>

Контроль качества единиц хранения микроорганизмов в виде периодически пересеваемых живых культур или консервированных культур микроорганизмов коллекции UNIQEM осуществляют по следующим процедурам.

1. Емкости с периодически пересеваемыми или консервированными культурами микроорганизмов с повреждениями, трещинами, с неплотно закупоренными пробками, большим количеством конденсата, высохшей жидкой или плотной средой (за исключением лиофильно высушенных культур) подлежат замене на качественный образец.
2. Замену единицы хранения штамма осуществляют путем выращивания культур с использованием в качестве инокулята образцов из неповрежденных дубликатов единиц хранения.
3. Сохранение жизнеспособности штамма оценивают по способности к возобновлению роста на плотной среде - для культур на скошенной плотной среде, или по численности колониеобразующих единиц (КОЕ) или жизнеспособных клеток (по методу предельных разведений) - для жидких культур и суспензий;
4. Сохранение жизнеспособности штаммом, заложенным на длительное хранение в криоконсервированном виде, определяют с периодичностью 1 раз в год в течение 3 лет, а далее - 1 раз в течение 3 лет.
5. Сохранение ключевых фенотипических признаков проверяют путем сопоставления характеристик, указанных в Паспорте, с характеристиками, выявленными при оценке жизнеспособности единицы хранения.
6. Неизменными должны быть следующие ключевые фенотипические признаки:
  - морфология колоний (в случае проявления фенотипической диссоциации с изменением свойств необходимо доказывать аутентичность);
  - морфология клеток;
  - физиологические характеристики (рост в определенных условиях, устойчивость, диапазоны и оптимумы роста);
  - способность к образованию спор или иных типов покоящихся форм;
  - иные признаки.

7. Единицы хранения с неудовлетворительной сохранностью емкости хранения и с образцами штамма, плохо выживающего в выбранных условиях или утратившего один из ключевых фенотипических признаков, являются объектами работы или исследований в соответствии со «Стандартной операционной процедурой по коррекции нарушений качества единиц хранения», разработанной для ЦКП «Коллекция UNIQEM».
  
8. Недопустимо наличие единиц хранения, контаминированных посторонней микрофлорой.