



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМКБ СО РАН
академик И.Ф. Жимулев

«19» 01 2014 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о коллекции генетических линий плодовой мушки дрозофилы
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института молекулярной и клеточной биологии Сибирского отделения
Российской академии наук (ИМКБ СО РАН)**

1. Общие положения

1.1. Коллекция генетических линий плодовой мушки дрозофилы представляет собой коллекцию лабораторных линий *Drosophila melanogaster* и других видов дрозофил (далее – коллекция). Данная коллекция необходима для проведения научных исследований сотрудниками ИМКБ СО РАН, а также для учебных занятий студентов факультета естественных наук Новосибирского национального исследовательского государственного университета (НГУ).

1.2. Коллекция создана на базе отдела структуры и функции хромосом ИМКБ СО РАН и включает в себя следующие коллекционные фонды дрозофил:

1.2.1. отдела структуры и функции хромосом ИМКБ СО РАН;

1.2.2. кафедры цитологии и генетики факультета естественных наук НГУ.

1.3. Местонахождение коллекции: 630090, г. Новосибирск 90, просп. Академика Лаврентьева, 8/2, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной и клеточной биологии Сибирского отделения Российской академии наук.

2. Цель и предмет деятельности

2.1. Целью создания коллекции является развитие методологической базы ИМКБ СО РАН и коллективное использование ресурсов коллекции образовательными и научно-исследовательскими учреждениями Минобрнауки РФ, РАН и Новосибирского научного центра для проведения

фундаментальных и прикладных исследований по молекулярной генетике, проведение учебных занятий и подготовки специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации.

2.2. Предоставление образцов из коллекции прочим российским учреждениям и организациям, а также иностранным научным центрам возможно по согласованию с директором ИМКБ СО РАН.

2.3. Для достижения поставленных целей необходима планомерная реализация следующих мероприятий:

2.3.1. Развитие и проведение фундаментальных и прикладных НИР и НИОКР в области молекулярно-генетических и клеточных исследований.

2.3.2. Укрепление материально-технической базы коллекции.

2.3.3. Осуществление международного сотрудничества, а именно выполнение совместных работ и контрактов с зарубежными научными лабораториями.

2.3.4. Подготовка высококвалифицированных кадров из числа студентов и аспирантов НГУ и аспирантов РАН.

2.4. Коллекция обеспечивает реализацию в ИМКБ СО РАН следующих основных направлений научной и научно-образовательной деятельности:

2.4.1. поддержание сохранности генетического материала для исследований;

2.4.2. проведение молекулярно-биологических и цитогенетических исследований в области молекулярной генетики, цитогенетики и клеточного цикла;

2.4.3. подготовка и выполнение дипломных и диссертационных работ;

2.4.4. повышение квалификации российских ученых и специалистов.

3. Структура и обоснование необходимости поддержания коллекции

3.1. Обеспечение работы коллекции требует участия руководителя коллекции, осуществляющего общее руководство, сотрудников, ответственных за поддержание линий дрозофилы (до 3 человек) и сотрудников, ответственных за работу кормокухни (до 2 человек).

3.2. Руководитель и сотрудники назначаются приказом директора ИМКБ СО РАН.

3.3. В обязанности сотрудников, ответственных за поддержание линий дрозофилы, и сотрудников, ответственных за работу кормокухни, входит поддержание жизнеспособности линий, приготовление корма для мух, обработка использованных стеклянных пробирок для повторного применения, заготовка компонентов для корма, поддержание оборудования кормокухни в рабочем состоянии и регулярное техническое обслуживание.

3.4. За продолжительный период работы научным коллективом ИМКБ СО РАН собрана уникальная коллекция линий дрозофил. Значительная часть коллекции получена в результате многолетних научных исследований сотрудниками Института самостоятельно или в сотрудничестве с зарубежными коллегами. Многих из этих линий больше нет нигде в мире. Часть линии была получена от сотрудников иностранных университетов и

научных институтов, а также из крупных зарубежных коллекционных центров (Блумингтон, США; Умея, Швеция и др.).

3.5. Коллекция содержит более 1100 линий с мутациями, хромосомными перестройками, балансерными хромосомами, встройками искусственных конструкций, а также 10 других видов дрозофил. Коллекционный фонд служит основой для проведения работ по молекулярной генетике, цитогенетике, геномике и другим направлениям в соавторстве с большим числом отечественных и зарубежных ученых, что находит свое отражение в рейтинговых публикациях.

3.6. В состав коллекции входит фонд кафедры цитологии и генетики факультета естественных наук НГУ, который необходим для проведения семинарских и практических занятий у студентов 3-го курса, а также студентов 4-го курса, которые проходят специализацию на кафедре.

3.7. Коллекционный фонд является жизненно необходимым для научной деятельности отдела структуры и функции хромосом ИМКБ СО РАН, а также для образовательного процесса на кафедрах НГУ.

4. Перечень основных комплексов и объектов коллекции

Наименование	назначение	Фирма-изготовитель	Год выпуска	Кол-во единиц
Термокомната	Поддерживает температуру 18°C, замедляющую развитие дрозофилы	ИМКБ СО РАН Новосибирск	2013	1
Электроплита	Варка корма	ООО ФРОСТО Чебоксары		1
Холодильник	Хранение корма и некоторых его компонентов	ЗАО Индезит Интернэшнл	2012	2
Устройство для разлива корма	Разливка сваренного корма в пробирки	ИЦИГ СО РАН Новосибирск	1980	1
Сухожаровой шкаф	Стерилизация пробирок	Смоленское СКТБ СПУ Смоленск	2012	2
Сухожаровой шкаф	Подготовка пробирок для мытья	Binder Германия	2012	1
Автоклав	Стерилизация пробок	Тюменский завод мед. оборудования	2012	1

5. Перечень методик, применяемых в работе с коллекцией

- 5.1. Флуоресцентное иммуноокрашивание хромосом.
- 5.2. Флуоресцентная гибридизация *in situ*.
- 5.3. Полногеномное секвенирование.
- 5.4. Трансформация мух искусственными последовательностями ДНК.
- 5.5. Получение новых аллелей генов путем мутагенеза.

6. Прочие положения

6.1. В своей работе Коллекция генетических линий плодовой мушки дрозофилы руководствуется действующим законодательством, нормативными документами ФАНО России, РАН, уставом ИМКБ СО РАН, а также настоящим Положением.