



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ЗИН РАН)**

П Р И К А З

25.11.2024г.

№ 125.2-133

Санкт-Петербург

О создании объекта научной инфраструктуры «Центр изучения древней ДНК»
на базе ЗИН РАН

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать «Центр изучения древней ДНК» как объект научной инфраструктуры Федерального государственного бюджетного учреждения науки Зоологического института Российской академии наук (ЗИН РАН) в рамках проекта «Развитие крупнейшей биоресурсной коллекции России на базе Уникальной фондовой коллекции Зоологического института РАН: изучение, рациональное использование и ответственное хранение генетических ресурсов мировой фауны», выполняемого в соответствии с Соглашением с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации № 075-15-2021-1069 от 28.09.2021 г.

2. Назначить ответственным за эксплуатацию и проведение исследований на объекте научной инфраструктуры «Центр изучения древней ДНК» заведующего лабораторией эволюционной геномики и палеогеномики ЗИН РАН к.б.н. Н.И. Абрамсон.

3. Закрепить за «Центром изучения древней ДНК» помещения №№81, 82, 84 (и части коридора между ними) в коллекционно-лабораторном корпусе «Шувалово» (г. Санкт-Петербург, ул. Заповедная, 51 к. 2) и расположенное в них оборудование.

4. Утвердить с момента издания настоящего приказа положение об объекте научной инфраструктуры ЗИН РАН «Центр изучения древней ДНК», а также регламент его использования.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возлагаю на заместителя директора по научной работе И.Г. Данилова.

ДИРЕКТОР

Н.С.ЧЕРНЕЦОВ



ТВЕРЖДАЮ

2024 г.

ДИРЕКТОР ЗИН РАН ЧЛ. КОРР. РАН

Н.С. ЧЕРНЕЦОВ

**ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОБЪЕКТЕ НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ЗИН РАН) «ЦЕНТР ИЗУЧЕНИЯ
ДРЕВНЕЙ ДНК»**

1. Объект научной инфраструктуры Федерального государственного бюджетного учреждения науки Зоологический институт Российской академии наук (ЗИН РАН) «Центр изучения древней ДНК» является частью структурного подразделения Лаборатории эволюционной геномики и палеогеномики ЗИН РАН.
- 1.1. Местонахождение ОИ «Центр изучения древней ДНК»: Федерального государственного бюджетного учреждения науки Зоологический институт Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, ул. Заповедная, 51 к. 2, помещения №№ 81, 82, 84 (и части коридора между ними).
2. **Цель и предмет деятельности ОИ «Центр изучения древней ДНК»**
- 2.1. ОИ «Центр изучения древней ДНК» предназначен для работы с ископаемыми образцами, возраст которых превышает несколько сотен лет, образцами с высокой степенью деградации ДНК.
- 2.2. Основная цель ОИ «Центр изучения древней ДНК» состоит в научно-технической и методической поддержке научной деятельности ЗИН РАН по специальной тематике полногеномных исследований ископаемой ДНК, и непосредственно, деятельности ЭГПГ, как структурного подразделения ЗИН РАН, специализирующегося на полногеномных исследованиях.

2.3. Деятельность ОИ «Центр изучения древней ДНК» направлена на повышение научно-технического и методического уровня научных исследований ЗИН РАН, и непосредственно, исследований ЭГПГ.

2.4. Основным предметом деятельности ОИ «Центр изучения древней ДНК» является обеспечение особых условий (Классы чистоты ISO-7, ISO-8) для проведения пробоподготовки и операций по выделению ископаемой ДНК из палеозоологических образцов, хранящихся в коллекциях УФК ЗИН РАН или других научных учреждениях РФ.

2.5. Отдельной целью ОИ «Центр изучения древней ДНК» является поддержка образовательной деятельности, осуществляемой ЭГПГ.

3. Особые условия эксплуатации ОИ «Центр изучения древней ДНК»

3.1. К особым условиям эксплуатации ОИ «Центр изучения древней ДНК» относятся мероприятия по соблюдению особых условий эксплуатации помещений и оборудования при проведении научно-технических работ, определяемых классами чистоты ISO-7 и ISO-8 (ГОСТ Р 56640-2015; ГОСТ Р ИСО 14644-5-2005).

3.2. Для соблюдения особых условий эксплуатации и сохранения эффективности работы ОИ, согласно регламенту накладывается ряд ограничений на объекты исследования, связанные с опасностью контаминации чужеродной ДНК целевых объектов палеогеномных исследований (п. 2.1). В регламенте также представлены стандартные протоколы проведения тех или иных операций при работе на ОИ.

3.3. Ответственность за соблюдение особых условий эксплуатации ОИ «Центр изучения древней ДНК» и соблюдения регламента несет заведующий ЭГПГ.

4. Ответственность за эксплуатацию ОИ «Центр изучения древней ДНК» и состав исполнителей

4.1. Общее руководство и ответственность по правильной эксплуатации ОИ «Центр изучения древней ДНК» осуществляет заведующий ЭГПГ, который действует на основании настоящего Положения, Положения о лаборатории и локальных актов ЗИН РАН.

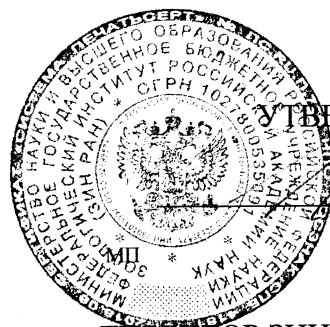
4.2. Руководитель ОИ «Центр изучения древней ДНК»:

4.2.1. Организует работу ОИ, определяет основные стратегии научных исследований, проводимых на ОИ и пути их разработки; определяет направления развития ОИ.
4.2.2. Согласовывает с директором ЗИН РАН и вносит изменения в действующий регламент работы ОИ.

- 4.2.3. Осуществляет непосредственное руководство работами на ОИ, организует контроль надлежащего исполнения работниками своих обязанностей, включая соблюдение установленного порядка работы на оборудовании, соблюдения особых условий эксплуатации и обеспечение эффективности использования оборудования.
- 4.2.4. Определяет возможности и включение в планы использования ОИ заявок сотрудников подразделений ЗИН РАН и сторонних организаций на платной основе на проведение палеогеномных исследований, руководствуясь действующим регламентом и загруженностью ОИ и исполнителей.
- 4.3. Состав исполнителей, допущенных для работы на ОИ «Центр изучения древней ДНК», и изменения состава определяется письменным распоряжением руководителя ОИ.

5. Материальная база ОИ «Центр изучения древней ДНК»

- 5.1. Материальную базу ОИ «Центр изучения древней ДНК» составляет научное оборудование и приборы, находящиеся на балансе ЗИН РАН и включенные в список оборудования лаборатории ЭГПГ.
- 5.2. Список научного оборудования ОИ, его изменение и пополнение, определяется приказом директора ЗИН РАН по представлению руководителя ОИ.



УТВЕРЖДАЮ

2024 г.

ДИРЕКТОР ЗИН РАН ЧЛ. КОРР. РАН

Н.С. ЧЕРНЕЦОВ

**РЕГЛАМЕНТ РАБОТ НА ОБЪЕКТЕ
НАУЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК (ЗИН РАН) «ЦЕНТР ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНЕЙ ДНК»**

1. Общие положения

- 1.1. Настоящий регламент содержит основные требования по эксплуатации объекта научной инфраструктуры ЗИН РАН «Центр изучения древней ДНК» (далее, ОИ «Центр изучения древней ДНК», ОИ).
- 1.2. Настоящий регламент учитывает особые условия эксплуатации ОИ «Центр изучения древней ДНК» при проведении научно-технических работ, определяемых классами чистоты ISO-7 и ISO-8 (ГОСТ Р 56640-2015; ГОСТ Р ИСО 14644-5-2005) и необходимость сохранения эффективности использования ОИ.
- 1.3. Настоящий регламент обязателен для соблюдения всеми исполнителями, допущенными к работе на ОИ приказом директора ЗИН РАН, а также сотрудникам административно-хозяйственной части ЗИН РАН (далее, АХЧ) при проведении плановых осмотров и ремонта сетей здания.
- 1.4. Работы на оборудовании и в помещениях ОИ осуществляются согласно Положению об объекте научной инфраструктуры ЗИН РАН «Центр изучения древней ДНК».

1.5. ОИ «Центр изучения древней ДНК» предназначен для работы с ископаемыми образцами, возраст которых превышает несколько сотен лет, образцами с высокой степенью деградации ДНК.

2. Порядок подачи заявок и проведения работ на ОИ «Центр изучения древней ДНК»

2.1. Все работы на оборудовании и в помещениях ОИ проводятся согласно планам научных исследований лаборатории эволюционной геномики и палеогеномики (далее, ЭГПГ).

2.2. Внеплановые работы с материалом сотрудников других подразделений ЗИН РАН или внешних пользователей (сотрудники сторонних организаций, студенты, аспиранты и др.) на оборудовании и в помещениях ОИ выполняются только на основе предварительного согласования с руководителем ОИ и оформления заявки (Приложение 1).

2.3. Расходные материалы для работ ОИ закупаются пользователями, подавшими заявки, за исключениями, которые оговариваются с руководителем ОИ до подачи заявки.

2.4. До согласования заявки руководитель ОИ «Центр изучения древней ДНК» и потенциальные пользователи по электронной почте оговаривают сроки выполнения, план работ, список требуемых расходных материалов, возможные проблемы, а также другие детали, важные для выполнения проекта.

2.5. Руководитель ОИ «Центр изучения древней ДНК» может отказать в использовании оборудования и помещений по следующим причинам:

2.5.1. Отсутствие квалифицированных исполнителей, если они заняты на выполнении плановых работ ЭГПГ, связанных с реализацией задач государственного задания ЗИН РАН и/или действующих грантов лаборатории.

2.5.2. Ненадлежащее оформление заявки.

2.5.3. Если проведение работ на ОИ может быть связано с опасностью контаминации чужеродной ДНК целевых объектов палеогеномных исследований (п. 1.5).

2.5.4. Отсутствии необходимого оборудования для работ, указанных в заявке.

2.5.5. Отсутствии квалифицированных исполнителей для проведения работ, указанных в заявке.

2.5.6. Отказ заявителя приобретать необходимые расходные материалы.

- 2.6. Причины отказа должны быть предоставлены в письменном виде сотруднику ЗИН РАН или внешнему пользователю, подавшему заявку на работу.
- 2.7. Руководитель ОИ определяет исполнителя или исполнителей, ответственных за осуществление проекта, из списка (см. п. 4.3. Положения).
- 2.8. Ответственный исполнитель, в рамках своей квалификации в случае необходимости консультирует пользователей по применяемым методам и протоколам, а также особенностям работы на оборудовании, исходя из взаимной заинтересованности в получении результата в срок.
- 2.9. Ответственный исполнитель согласует с пользователями необходимые модификации запланированных работ, если такие требуются в ходе выполнения заявки.

3. Правила работы в помещениях ОИ «Центр изучения древней ДНК»

- 3.1. Помещения ОИ «Центр изучения древней ДНК» подразделяется на зоны, соответствующие классам чистоты (Приложение 2). Комплекс ОИ делится на:
(а) чистые помещения (класс чистоты ISO-7, ISO-8); (б) входная зона с расположенной в ней вентиляционной установкой и источником бесперебойного питания; (в) офисного помещения; (г) санузла, (д) резервного дизель-генератора (расположенного вне здания).
- 3.2. В границах комплекса установлено цветовое зонирование (Приложение 3).
Зеленым цветом отмечены зоны с доступом без специальной одежды.
Оранжевым и красным цветом отмечены помещения с особым режимом работы.
Доступ без согласования в помещения, отмеченные оранжевым и красным цветом категорически запрещен.
- 3.3. При работе в зонах с особым режимом требуется соблюдение особого порядка (Приложение 4), обязательного к исполнению для всех работников ОИ.
Руководитель ОИ несет ответственность за соблюдение правил, проведение вводного и текущего инструктажа.
- 3.4. Для контроля выполнения правил работы на ОИ заводится Журнал вводного и текущего инструктажа. Руководитель ОИ обязан контролировать заполнение журнала при ведении работ.

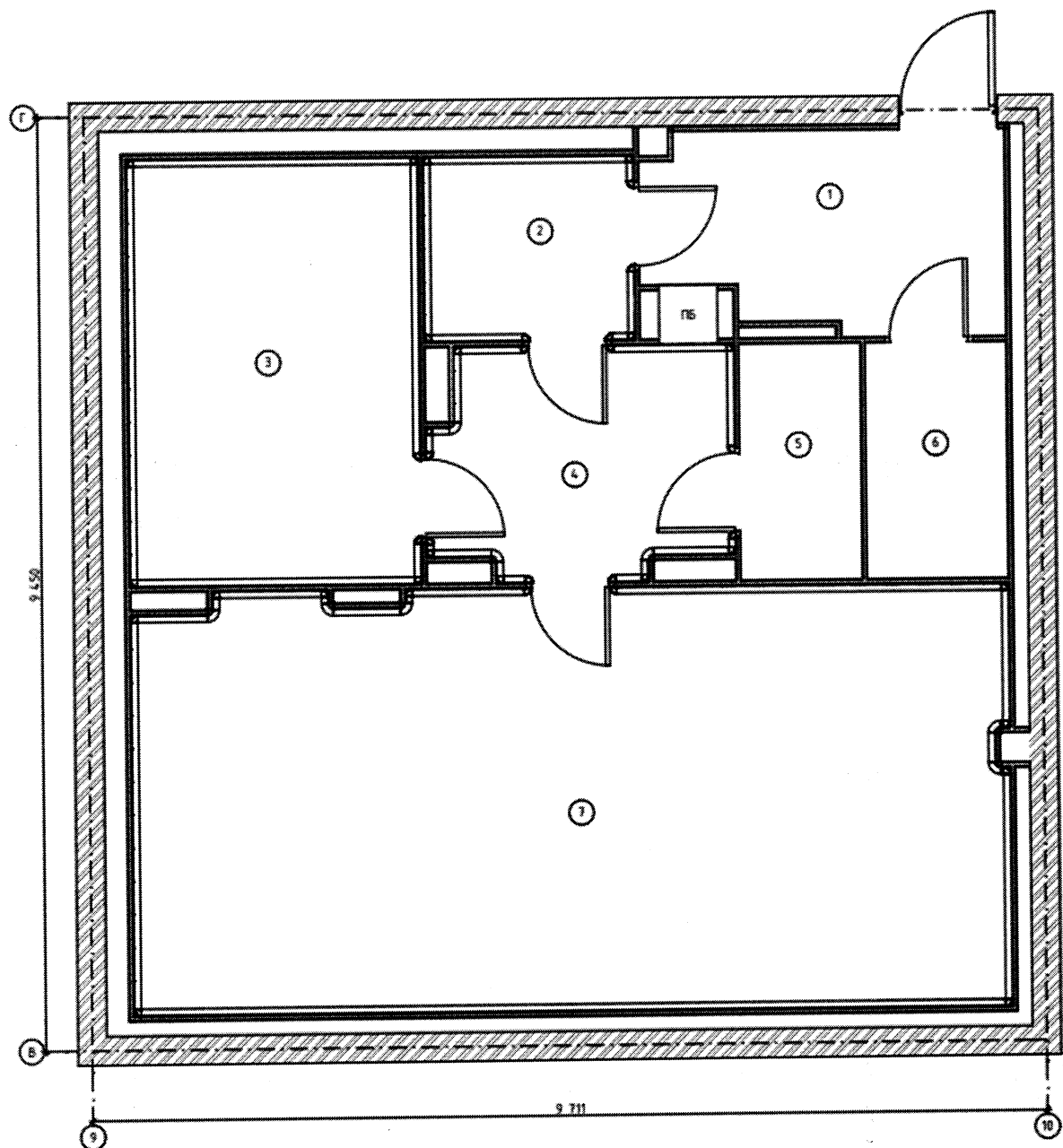
4. Допуск на ОИ «Центр изучения древней ДНК» сотрудников АХЧ

- 4.1. Допуск сотрудников АХЧ в помещения ОИ осуществляется строго после согласования с руководителем ОИ.
- 4.2. В случае аварийных ситуаций на объекте, руководитель ОИ должен быть оперативно извещен о необходимости проведения каких-либо мероприятий в помещениях ОИ.
- 4.3. Доступ сотрудников АХЧ (кроме экстренных случаев) осуществляется только в присутствии исполнителя с допуском на ОИ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Форма заявки для работы на ОИ «Центр изучения древней ДНК»

Ф.И.О. заявителя:	
Место работы и должность заявителя:	
Контактные данные:	
Название работы:	
Объекты изучения, количество:	
Геологический возраст или варианты датировки образцов:	
Планируемые сроки реализации	
Обоснование использования ОИ «Центр изучения древней ДНК». Этот пункт также должен содержать вкратце изложенную идею научного исследования (цель, задачи):	
Дата:	
Подпись:	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. План чистых помещений ОИ «Центр изучения древней ДНК»



Экспликация помещений: 1. Коридор; 2. Подсобное помещение; 3. Сан. пропускник D; (Раздевалка); 4. Сан. пропускник C; 5. Сверлильное; 6. Склад расходных материалов и уборочного инвентаря; 7. Выделение ДНК, Подготовка библиотек; 8. Передаточный бокс (ПБ).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Экспликация плана чистых помещений ОИ «Центр изучения древней ДНК»

№	Наименование	Класс чистоты	Доступ
1.	Коридор	Без класса	По списку
2.	Подсобное помещение	Без класса	По списку
3.	Сан.пропускник D (Раздевалка)	ИСО 8	По списку
4.	Сан.пропускник С	ИСО 7	По списку, в спецодежде
5.	Сверильное	ИСО 7	По списку, в спецодежде
6.	Склад расходных материалов и уборочного инвентаря	ИСО 7	По списку, в спецодежде
7.	Выделение ДНК, Подготовка библиотек	ИСО 7	По списку, в спецодежде
8.	Передаточный бокс (ПБ)	ИСО 7	По списку, в спецодежде

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Описание рабочего процесса в чистых помещениях ОИ «Центр изучения древней ДНК»

Внимание! Находясь в помещениях, отмеченных красным цветом можно открывать одномоментно только одну дверь.

Вход в коридор, помещение № 1

1. Снять и оставить в шкафу все украшения, часы, телефоны и другие вещи.
2. У двери, ведущей в помещение №2 (раздевалку) оставить обувь в специальном контейнере.
3. Надеть одноразовые носки
4. Надеть перчатки.
5. Пройти в помещение раздевалки (в носках).

Примечание: Вход в раздевалку возможен только сотрудникам, которые были "ПЦР-чисты" (одежда которых, и они сами, не были в ПЦР-лаборатории, либо приняли душ и сменили одежду после посещения ПЦР-лаборатории).

Раздевалка, помещение № 2

1. Надеть специальную одежду: защитный комбинезон, маску, шапочку, перчатки, очки, обувь. Избегать прикосновений к внешней части костюма и другой одежды. Стараться, чтобы костюм не касался пола.
2. Обработать перчатки дезконтаминирующим раствором или сменить их перед переходом в буферное помещение

Примечание: Костюмы, перчатки, маски, шапочки — одноразовые.

Буферное, помещение № 4

Из буферного помещения в зависимости от задач переходить в одно из трех (№ 3, 5 или 7) помещений для выполнения соответствующих работ или работать с передаточным боксом.

Возврат к выходу происходит через буферное помещение в раздевалку, где сотрудник снимает защитную одежду и выходит из чистой зоны в коридор в носках.

Примечание: Новые образцы и расходные материалы, могут помещаться на временное хранение в холодильник или шкаф, расположенный в комнате № 6.

Образцы и материалы попадают в лабораторные помещения через передаточный бокс. Материалы и образцы, работы с которыми проводились в современной ПЦР-лаборатории, категорически запрещено переносить в комплекс ОИ без предварительной специальной обработки.