Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт географии Российской академии наук

(наименование научного учреждения)



|  |  |
| --- | --- |
| С отрывомотработы | Лаборатория, отдел, сектор |
| Безотрываотработы | Отдел палеогеографии, Лаборатория эволюционной географии |

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫАСПИРАНТА

1. Фамилия, имя, отчество Лукьянычева Мария Сергеевна
2. Дата зачисления 1 ноября 2021

Срок окончания аспирантуры 31 октября 2023

1. Специальность, по которой проходитподготовку 25.00.25. Геоморфология и эволюционная география
2. Тема диссертации Хронология оледенения гор Верхоянского хребта в среднем и позднем плейстоцене

( заполняется после утверждения темы диссертации на совете с указанием номера и даты протокола)

1. Научный руководитель Соломина Ольга Николаевна

(фамилия, имя, отчество)

 доктор географических наук, директор Института географии РАН

(учёная степень и звание)

**ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫБОРУ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Четвертичные оледенения в северном полушарии - главное последствие глобального изменения климата в четвертичный период. Большие ледяные щиты северного полушария в первую очередь контролируются глобальными климатическими изменениями, а горные оледенения отражают региональный и местный климат. Реконструкция горных оледенений является важным показателем развития четвертичного климата. Верхоянский хребет представляет особый интерес для реконструкции оледенений высокоширотного северного полушария. Масштабы позднеплейстоценовых оледенений в Верхоянских горах обсуждались давно и существуют разные мнения о максимальной степени оледенений в последнем ледниковом цикле.

На данный момент, в общей теории четвертичного оледенения изучаемого региона обозначаются несколько проблемных вопросов: о пределах распространения материковых льдов, о множественности, количестве и возрасте оледенений и их крупных стадий, о синхронности или метахронности оледенений и морских трансгрессий.

Важнейшей целью данной темы является восстановление ледниковой истории Верхоянского хребта в среднем и позднем плейстоцене, разработка хронологии развития оледенения

На данный момент существует сильная нехватка или даже практическое отсутствие абсолютных датировок для этого региона. Один из современных методов, который поможет пролить свет на эту глобальную загадку – это метод космогенного датирования. Это стандартный метод датирования ледниковых отложений, основанный на “измерении” времени, в течение которого атомы накапливались в породе из-за воздействия вторичных частиц космического излучения. Значительный временной диапазон определения возраста, покрывающий более 5 млн. лет является несомненным преимуществом метода. На основе бериллиевых датировок разработанных схемы развития ледниковых покровов Альп, Анд, Тибета, Гималайских, Скандинавских гор, Гренландии и Антарктиды. При этом Сибирь остается белым пятном на карте мира.

В этом свете, тема изучения оледенений Верхоянскогохребта становится очень актуальной. Восстановление этапов оледенения в четвертичное время и получение абсолютных возрастов ледниковых отложений даст нам четкие ответы на поставленные вопросы и прольет свет на одну из самых ключевых загадок ледниково-межледникового мира.

*УТВЕРЖДЕНО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ*

*« » г.*

*Протокол №*

# ОБЩИЙ ПЛАН РАБОТЫ

|  |  |
| --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ | Срок выполнения |
| 1. Подготовка и сдача кандидатских экзаменов:

а) Философия сдача реферата, допуск к экзамену \_б) Английский язык: сдача реферата, перевод статей (200 стр), допуск к экзамену \_в) Спец. Дисциплина 25.00.25. Геоморфология и эволюционная география \_1. Работа над диссертацией:

а) Теоретическая работа Работа с литературой, интерпретация полевых, камеральных и лабораторных данных б) Экспериментальная работа участие в полевых работах по ключевым участкам, лабораторная пробоподготовка, а также датирование образцов космогенным методом и методом ОСЛ, работа с ГИСв) Оформление диссертации |  2021 г. 2021 г. 05.2022 г. 2020-2022 гг. 2020-2022 гг. 2023 г. |

*Аспирант Лукьянычева Мария Сергеевна «01 »декабря 2020 г.*

*Научный руководитель « » 20 г.*

# РАБОЧИЙ ПЛАН 1-гогода ПОДГОТОВКИ

|  |  |
| --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ | Объем и краткое содержание работы |
| 1.Подготовка и сдача кандидатских экзаменов:а) Философияб) Иностранный язык  | а) - Реферат по истории и развитию науки,  - сдача экзамена б) Чтение и перевод статей (200 страниц), письменный перевод, сдача экзамена  |
| II. Работа над диссертацией: а) Теоретическая работаб) Экспериментальная работав) Публикация статей | а) Работа с литературой, интерпретация полевых и камеральных данных. Анализ полученных материалов. б) участие в полевых работах в составе экспедиции на реке Ундюлюнг, Жиганский район в рамках проекта РНФ № 21-17-0057, отбор образцов на космогенное датирование, лабораторная пробоподготовка, а также датирование образцов космогенным методом и методом ОСЛ, работа с ГИСв) 1 — по результатам экспериментальной работы (из списка РИНЦ или выше)  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Срок выполнения | Отметка о выполнении, оценка или заключение кафедры, отдела, лаборатории или научного руководителя |
| 1) Реферат по истории и развитию науки — май 2021 2) Чтение и перевод статей (200 страниц), письменный перевод — май 2021 |  1) Написан реферат на тему «История становления палеогеографии как науки». Ожидается экзамен 28 мая 2021 года 2) Выполнены чтение и перевод статей (200 страниц), сделан письменный перевод статьи (объем 15 000 знаков). Ожидается экзамен 25 мая 2021 года |
| 3) Работа с литературой, интерпретация, полевых и камеральных данных – май 2021 4) Проведение экспедиционных работ в ключевых участках — лето 2021 5) Публикация статей |  3) Была выполнена работа с литературой и собрана база данных, в которую вошло более 100 источников. Написано 2 главы диссертации4) Проведение полевых работ с 15 июля по 15 августа всоставе экспедиции на реке Ундюлюнг, Жиганский район в рамках проекта РНФ № 21-17-0057, отбор образцов на космогенное датирование5) Ведется участие в подготовке двух публикаций к печати - «Космогенное датирование в гляциологических исследованиях: методические основы и опыт применения» в журнал «Геоморфология» и «Геоморфологическое строение долины р. Евъваям, п-ов Говена (Корякское нагорье) » в журнал «Лед и снег» |

Аттестация аспиранта научным руководителем

*Решение Аттестационной комиссии*

# РАБОЧИЙ ПЛАН 2-года ПОДГОТОВКИ

|  |  |
| --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ | Объем и краткое содержание работы |
| I. Подготовка и сдача кандидатских экзаменов:а) Философия б) Английский язык в) Специальностьг) Психология и педагогика | * Сданы кандидатские экзамены по философии и английскому языку
* Сдача экзамена по специальности
* Прохождение практики и сдача зачета
 |
| II. Работа над диссертацией: а) Теоретическая работаб) Экспериментальная работав) Публикация статей | * Пополнение базы данных
* Работа с собранной литературой
* Доработка глав “Физико-географический очерк” и “Современное состояние проблемы”
* Написание главы “Методы исследования”
* Лабораторная пробоподготовка образцов, отобранных в ходе экспедиционных работ на реке Ундюлюнг, Жиганский район в рамках проекта РНФ № 21-17-0057
* Работа с ГИС
* Подготовлена и отправлена в печать статья «Строение и геоморфологическое районирование долины р. Евъваям полуострова Говена (Корякское нагорье)» в журнал “Лед и снег”
* Ведется участие в подготовке публикации к печати статьи «Космогенное датирование в гляциологических исследованиях: методические основы и опыт применения» в журнал «Геоморфология»
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Срок выполнения | Отметка о выполнении, оценка или заключение кафедры, отдела, лаборатории или научного руководителя |
| I.Подготовка и сдача кандидатских экзаменов:а) Сдача экзамена по специальности – май 2022б) педагогика и психология – май-июнь 2022 | * Сданы кандидатские экзамены по философии, английскому языку и специальности
* сдан зачет по педагогике и психологии
 |
| II. Работа над диссертацией: а) Теоретическая работа - май 2022б) Экспериментальная работа – октябрь 2021 - июнь 2022в) Публикация статей – май 2022 | * Написаны 2 главы диссертации: Физико-географический очерк и современное состояние проблемы. Ведется работа по написанию 3й главы “Методика исследования”
* Выполнен 1й этап лабораторной пробоподготовки образцов на космогенное датирование из долины р. Ундюлюнг. Пробоподготовка проводилась в совместной лаборатории МГУ им. М.В. Ломоносова и ИГ РАН, а также в лаборатории космогенного датирования Орхусского университета (Дания)
* Подготовлена и отправлена в печать статья «Формы древнего оледенения в долине р. Евъваям полуострова Говена (Корякское нагорье)» в журнал “Геоморфология”.
* Ведется участие в подготовке публикации к печати статьи «Космогенное датирование в гляциологических исследованиях: методические основы и опыт применения» в журнал «Геоморфология»
* Планируется статья совместная с коллегами из Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН по геоморфологии и строению четвертичных отложений долины р. Ундюлюнг.

  |
|  |  |

Аттестация аспиранта научным руководителем

*Решение Аттестационной комиссии*

# РАБОЧИЙ ПЛАН 3-го года ПОДГОТОВКИ

|  |  |
| --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ | Объем и краткое содержание работы |
| 1.Подготовка и сдача кандидатских экзаменов:а) Философияб) Иностранный язык в) Спец. дисциплина | * Сданы кандидатские экзамены по философии, английскому языку и специальности
* сдан зачет по педагогике и психологии
* про1дена педагогическая практика
 |
| II. Работа над диссертацией: а) Теоретическая работа – май 2023б) Экспериментальная работа – май 2023в) Публикация статей – май 2023 | * Работа с собранной литературой
* Написание глав “Методы исследования” и “Результаты”
* Завершение эмпирической части работы, получение результатов анализов, обобщение результатов
* Работа с ГИС
* Ожидается публикация статьи “Геоморфология и история формирования ледниковых образований долины р. Евъваям (Корякское нагорье)” в ближайшем выпуске журнала “Геоморфология”
* Ведется участие в подготовке публикации к печати статьи «Космогенное датирование в гляциологических исследованиях: методические основы и опыт применения» в журнал «Геоморфология»
* Ведется участие в написание статья “Новые данные о геоморфологическом строении долины р. Ундюлюнг”
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Срок выполнения | Отметка о выполнении, оценка или заключение кафедры, отдела, лаборатории или научного руководителя |
|  |  |
|  |  |

Аттестация аспиранта научнымруководителем

*Решение Аттестационной комиссии*

# РАБОЧИЙ ПЛАН 4-гогода ПОДГОТОВКИ

(для аспирантов без отрыва от работы)

|  |  |
| --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТЫ | Объём и краткое содержание работы |
| 1.Подготовка и сдача кандидатских экзаменов: |  |
| II. Работа над диссертацией: а) Теоретическаяработаб) Экспериментальнаяработав) Публикациястатей |  |

*Аспирант « » 20 г.*

*Научныйруководитель « » 20 г.*

|  |  |
| --- | --- |
| Сроквыполнения | Отметка о выполнении, оценка или заключение кафедры, отдела, лаборатории или научного руководителя |
|  |  |
|  |  |

Аттестация аспиранта научнымруководителем

*Решение Аттестационнойкомиссии*

## Аттестациюутверждаю:

(руководитель учебного заведения)

*« » 20 г.*

Аспирант

защитил (представил к защите) кандидатскую диссертацию натему

наСовете

## Руководитель научногоучреждения

*« » 20 г.*