

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Двоеглазов Семен Иванович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.06.2025 15:03:17  
Уникальный программный ключ:  
2cc3f5fd1c09cc1a69668dd98bc3717111a1a535

1



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Российский государственный геологоразведочный университет имени  
Серго Орджоникидзе»  
СОФ МГРИ

*Кафедра прикладной геологии, технологии поисков и разведки МПИ*

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ**  
**КУРСОВОЙ РАБОТЫ**  
**для студентов очной и заочной форм обучения**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.05.02 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

Рекомендовано Ученым советом СОФ МГРИ

Старый Оскол, 2022 г.

УДК 55 (1/9)

**Составитель:** канд. геол. минер. наук. А.В. Никитин

**Рецензент:** доктор. геол. минер. наук. А.И. Трегуб

**Региональная геология:** методические указания для выполнения курсовой работы / сост.: А.В.Никитин. – Старый Оскол: **СОФ МГРИ**, 2022. – 20 с. Учебное пособие подготовлено на кафедре **“Прикладной геологии, технологии поисков и разведки МПИ”** Рекомендуется для студентов дневного отделения СОФ МГРИ. В данном пособии содержатся подробные указания по составлению курсовой работы по дисциплине «Региональная геология», выполняемой студентами, обучающимися по специальности “Прикладная геология”, специализация «Геология нефти и газа»

Утверждено и рекомендовано к изданию Ученым советом СОФ МГРИ (протокол № 10 от 29 августа 2022 г.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                  | стр. |
|------------------------------------------------------------------|------|
| Введение                                                         | 4    |
| 1. Структура работы и методические рекомендации по её выполнению | 4    |
| 2. Требования к содержанию и изложению работы                    | 6    |
| 3. Правила оформления работы                                     | 6    |
| 4. Защита и оценка работы                                        | 7    |
| Приложения:                                                      |      |
| 1. Перечень тем и содержание курсовых работ                      | 8    |
| 2. Образец оформления титульного листа                           | 14   |
| 3. Список рекомендованной литературы                             | 15   |

Курс “Региональная геология” читается во всех вузах геологического профиля. Однако большое количество изданных учебных пособий, опираются, в основном, на устаревшие геосинклинальные представления. Изложенный в них огромный качественный фактический материал по конкретным регионам России требует переосмысления с позиции основных положений тектоники литосферных плит. Необходимость использования плейттектонического подхода при изучении региональной геологии очевидна. Достаточно открыть любой геологический журнал, чтобы убедиться в том, что теория литосферных плит сегодня является основой геологической парадигмой. Пожалуй наиболее удачными обобщениями взглядов на геологическое строение России и сопредельных государств с позиций плитной тектоники являются: двухтомная монография Л.П. Зоненшайна с соавторами “Тектоника литосферных плит территории СССР”. “Историческая геология” (Кузьмин и др., 2000), “Тектоника континентов и океанов” (Хаин, 2000) и некоторые другие.

Северная Евразия, большую часть которой приходится на территорию России, прошла длительный и сложный путь геологического развития. В пределах нашей страны известны геологические комплексы от древнейших на Земле, с возрастом более 3 млрд.лет, до областей, где в настоящее время происходит новообразование океанической и континентальной коры. В истории формирования современной структуры этой территории отражены все основные тектонические эпохи. Континентальная часть Северной Евразии состоит из мозаики разновеликих древних блоков, спаянных разновозрастными складчатыми поясами, образованными на месте раннее существовавших океанических бассейнов. Восстановление последовательности формирования геологических комплексов, закономерностей распространения их в пространстве представляет собой весьма сложную задачу. Выяснение геодинамической природы различных ассоциаций горных пород, и объяснение закономерностей их распространения, во времени и пространстве представляет собой одну из главных задач геологии. Геодинамическая интерпретация геологического строения конкретных регионов отражает современное состояние геологической науки. Безусловно развитие геологического знания неизбежно приведет к появлению новой информации и соответственно дополнению, а возможно даже пересмотру некоторых сложившихся представлений об условиях или истории формирования той или структуры.

**Целью курсовой работы** являются: углубленное изучение одного из вопросов дисциплины; развитие практических навыков сбора и анализа литературных источников, обобщения собранных сведений, сопоставления фактических данных и различных представлений по рассматриваемому вопросу, составления выводов, а также – изложения и оформления результатов работы. Приобретенные навыки теоретических исследований, составления обоснованных выводов и оценки результатов исследований, способствуют успешному выполнению дипломного проекта или работы.

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочий учебный план специальности 21.05.02 – «Прикладная геология» обязывает студентов выполнить курсовую работу по дисциплине «Региональная геология». В данном пособии изложены рекомендации по написанию, требования к содержанию и правила оформления курсовых работ, приложены перечень тем курсовых работ, список рекомендуемой литературы и образец титульного листа.

Курсовая работа по дисциплине «Региональная геология » имеет реферативный характер и является самостоятельной работой студента.

Предлагаемые темы курсовых работ (прил. 1) соответствуют вопросам рабочей программы и отражают все её разделы, которые отмечены в перечне. К темам прилагается общий примерный список литературы (прил. 2), в котором отражена тематика курсовых работ, отмечена необходимая учебная литература, словари и справочники. В процессе подготовки работы студент должен расширить его самостоятельно подобранной литературой непосредственно по избранной теме.

## 1. СТРУКТУРА РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЁ ВЫПОЛНЕНИЮ

Обязательными структурными элементами работы являются: *титульный лист; реферат; оглавление*; перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов (при необходимости); *введение; основная часть; список использованной литературы*; приложения (при необходимости).

Титульный лист (прил. 3) является первой страницей работы, но номер страницы на нём не проставляется.

Реферат – очень сжатое изложение содержания работы. Его текст должен включать: сведения об объёме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений и использованных источников, перечень ключевых слов, а также сведения об объекте изучения, задачах, целях, методах и основных результатах работы.

В оглавлении последовательно указываются заголовки всех структурных элементов работы и номера страниц, на которых размещается начало материала.

Во введении обосновывается выбор темы, характеризуется её теоретическое и практическое значение, современное состояние изучаемой проблемы, формулируются основная цель и задачи, излагаются методическая основа и структура работы. Основная часть обычно состоит из логически связанных разделов (глав), подразделов и пунктов. Каждый раздел является относительно самостоятельной частью работы и должен завершаться кратким обобщением или выводами, с помощью которых обеспечивается связь между разделами и достигается единство работы в целом.

В заключении подводятся итоги работы, оценивается уровень решения задач, поставленных во введении, и формулируются основные выводы.

Работа начинается с самостоятельного выбора темы, ее осмысления и составления плана (содержания). Выбор темы должен соответствовать научным, практическим или познавательным интересам студента. При этом он может предложить свою тему работы, обосновав ее актуальность и целесообразность выполнения.

Порядок изложения материала в работе должен быть подчинен руководящей идее. Логичность построения и четкость изложения содержания достигается тогда, когда каждый раздел (глава) имеет целевое назначение и является базой для последующего раздела.

Составление плана работы следует начинать с просмотра конспекта лекций, основной и дополнительной учебной литературы, специальных геологических словарей и справочников, в которых обязательно содержатся основные сведения по существу избранной темы. Выполнение курсовой работы предусматривает изучение ряда специальных научных изданий (монографий, сборников научных статей и трудов, материалов конференций и др.) и обязательный просмотр научно-технических журналов нефтегазового профиля и, в первую очередь, ежемесячного научно-технического журнала «Геология нефти и газа». Изучение основной и дополнительной учебной литературы позволит наметить общие контуры темы и выделить её основные вопросы. Поиск и изучение специальной литературы позволит привлечь новые дополнительные научные факты и практические сведения, а также будет способствовать приобретению навыков отбора, необходимых материалов, их анализа, сопоставления и оценки.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ИЗЛОЖЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Реферативный тип курсовой работы предусматривает всестороннее изучение выбранной темы и достаточно краткое, свободное и логическое изложение основных фактических сведений и выводов автора по её существу. Дословное конспектирование литературных источников не допускается. Цитаты должны быть использованы для подтверждения достоверности или обоснованности приводимых (заимствованных) фактов, положений и выводов или, наоборот, для их опровержения.

Вся цитируемая литература должна быть отмечена ссылками внутри текста. Ссылки указываются порядковым номером по списку литературных источников и выделяются квадратными скобками.

Литературные источники располагаются в списке по алфавиту фамилий авторов, а у каждого автора по порядку лет издания. Ссылки на второстепенные по значимости, но необходимые факты допускается помещать только в тексте, указывая в круглых скобках инициалы, фамилию автора и год издания его работы. Если фамилия автора упоминается в тексте, то в круглых скобках дается лишь год издания работы. Ссылки на источники приводимых сведений обеспечивают их фактическую достоверность и авторские права исследователей, а также предоставляют данные о цитируемом источнике: его объеме, содержании, времени исполнения и месте издания. Эти данные позволяют найти его, в случае необходимости.

Курсовая работа обязательно должна иметь таблицы и различные рисунки (схемы, графики и др.), которые делают её более содержательной и наглядной. Однако их использование должно быть логически обоснованным, и они не должны загромождать основную текстовую часть работы. Громоздкие, но необходимые материалы выделяются в приложения.

Необходимо, чтобы каждый раздел (глава) работы завершался кратким обобщением или выводами. С их помощью обеспечивается связь между отдельными разделами, достигается единство работы, выявляется уровень самостоятельной работы над темой и уровень осмысления излагаемого материала автором. Кроме того, эти обобщения позволяют более кратко и четко изложить основные итоги работы и сформулировать общие выводы в её заключении.

## 3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ

Работа представляется в рукописном или печатном виде на одной стороне листа стандартной бумаги формата А 4.

Объем текстовой части работы зависит от сложности темы и обычно составляет 15-20 страниц машинописного текста (поля страницы – слева, справа и сверху 2см, снизу – 1,5см, шрифт Times New Roman 14pt, выравнивание по ширине, автоматическая расстановка переносов, межстрочный интервал одинарный).

Математические знаки необходимо применять только в формулах, в тексте они пишутся словами (минус, меньше или равно, больше или равно, не равно).

Числа до десяти при отсутствии размерностей, а также знаки № (номер) и % (процент) пишутся в тексте словами.

Интервалы величин записывают в тексте словами «от» и «до», например, масса от 20 до 25 мг.

Номера страниц проставляют арабскими цифрами по центру страницы вверху, начиная со второй страницы. Титульный лист включается в общую нумерацию, но на нем номер не ставится.

В случае использования малораспространенных сокращений слов, символов, единиц и терминов следует их привести на отдельном листе после «Оглавления». Заголовки разделов пишутся с новой страницы прописными буквами симметрично тексту. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Заголовки следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзаца. Отступ в этом случае должен быть одинаковым.

Иллюстрации (схемы, графики, диаграммы, карты, фотоснимки) обозначаются символом «Рис. » и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. Название рисунка помещают над ним, поясняющие данные – под рисунком. Номер рисунка располагают ниже поясняющих данных симметрично рисунку. Если в тексте работы приведена одна иллюстрация, то её не нумеруют и слово «Рис.» не пишут.

Таблицы нумеруются арабскими цифрами в пределах всей работы. Номер размещается в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица». Если в работе таблица одна, то её не нумеруют и слово «Таблица» не пишут. При переносе таблицы над её продолжением пишут слово «Продолжение таблицы № ...».

На все иллюстрации и таблицы, в том числе и на те, которые помещены в приложениях, должны быть ссылки в тексте. Иллюстрации и таблицы следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. В повторных ссылках на иллюстрации и таблицы следует, сокращено указывать слово «смотри», например, «см. рис.1».

Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным квадратными скобками.

Список использованных источников должен содержать все опубликованные и фондовые материалы, на которые есть ссылки или которые цитируются в тексте. Список располагается в алфавитном порядке и составляется отдельно для опубликованных и фондовых источников.

Сведения об использованных источниках следует оформлять в соответствии с требованиями стандарта «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. ГОСТ 7.1-84». Примером оформления списка литературы может служить приложение 2.

Материалы, которые могут загромождать текст основной части работы, но которые необходимы для более полного её освещения, выделяют в качестве приложений.

Приложения помещают после списка использованных источников или оформляют в виде отдельной части (книги, папки), располагая в порядке появления ссылок на них в тексте работы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок. В правом верхнем углу над заголовком должно быть напечатано прописными буквами слово «Приложение». Если приложений более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами.

#### 4. ЗАЩИТА И ОЦЕНКА РАБОТЫ

Оформленная курсовая работа подписывается студентом и представляется на подпись руководителю. После просмотра и одобрения руководителем она защищается на кафедре Прикладной геологии, технологии поисков и разведки МПИ. Работа оценивается по пятибалльной системе. Оценка за работу снижается по следующим причинам:

- тема не раскрыта, основная часть работы не имеет четкой структуры, доклад и ответы на вопросы поверхностные;
- не соблюдены требования к структурным элементам работы;
- оформление работы не соответствует правилам;
- работа оформлена небрежно;
- работа содержит стилистические и грамматические ошибки.

Работы, получившие отличную оценку, могут быть рекомендованы для доклада на студенческих секциях научных конференций “Малышевские чтения” и “Инновации в современной геологической науке и практике”, которые проводятся в университете ежегодно в апреле месяце.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ

#### 1. Районирование территории России

Северное обрамление Евразии. Геологическое строение Северного Ледовитого океана (шельфы Баренцева, Карского морей и моря Лаптевых). Активный спрединговый хребет Гаккеля. Момский рифт. Пассивные континентальные окраины Амеразийского бассейна (Восточно-Сибирское и Чукотское). Поднятие Ломоносова. Глубоководные желоба и вулканические островные дуги Тихоокеанской активной окраины. Восточная часть Алеутской дуги (Командорские острова) и Курило-Камчатская дуга. Окраинные моря: Берингово, Охотское и Японское. Седиментационный бассейн Охотского моря. Задуговой спрединг. Глубоководные впадины окраинных морей (Алеутская, Командорская, Южно-Охотоморская, Япономорская). Позднедокембрийско-фанерозойские складчатые пояса континентальной части территории России. Восточно-Европейская и Сибирская древние платформы. Карский микроконтинент. Охотский и Омогонский массивы. Хинганско-Буреинский, Ханкайский, Казахстанский докембрийские блоки, в структуре составных террейнов. Зона столкновения Восточной Европы и Северной Америки (складчатый пояс Скандинавских каледонид). Тиманский пояс. Урало-Монголо-Охотский складчатый пояс. Уральский океанический бассейн. Структуры юго-западного обрамления Сибирской платформы (Алтае-Саянская область, Западное Забайкалье, Витимская горная страна). Офиолиты Палеоазиатского океана. Аккреционно-коллизийные события: позднедокембрийский (предвендский) на Енисейском крыле, Восточном Саяне, Забайкалье, каледонский – центральная часть Алтае-Саянской области, герцинский – западная часть Алтае-Саяния. Северное обрамление Сибирской платформы - Таймыро-Североземельская складчато-покровная область. Карский микроконтинент. Северо-восточная часть Евразийского континента (Верхояно-Чукотский пояс). Предверхоянский передовой прогиб. Аккреционные комплексы Колымо-Омогонского супертеррейна. Колымский пояс гранитных батолитов. Палеозойско-мезозойские осадочные толщи пассивной континентальной окраины Арктического субконтинента. Южно-Анжуйская чешуйчато-надвиговая аккреционная зона, Охотско-Чукотский вулканический пояс. Карякско-Камчатский аккреционный складчатый пояс. Курило-Камчатская островодужная система.

Мезо-кайнозойские осадочные бассейны (Западно-Сибирская, Туранская и Скифская впадины). Палеоокеан Тетис. Складчатые сооружения Средиземноморского (Альпийско-Гималайского) подвижного пояса. Складчатые области: Карпатская, Крымская, Кавказская, Копетдагская, Памирская, Гималайская. Горно-складчатое сооружение Северного Кавказа.

#### 2. Восточно-Европейская платформа (ВЕР)

Складчато-надвиговые сооружения окружающие платформу. Передовые прогибы Скандинавские каледониды и байкальские складчатые сооружения Тимана. Границы платформы. Среднеевропейская и Скифско-Туранская плиты. Прикаспийская впадина. Донецко-Каспийская складчатая зона. Донецкий крыж. Сдвиговая зона Тейсера-Торнквиста.

Докембрийский кристаллический фундамент. Балтийский щит. Украинский щит. Воронежский и Волго-Уральский погруженные массивы. Крупноблоковое строение Украинского и Балтийского щитов. Гранулит-гнейсовые области фундамента ВЕР. Гранито-гнейсовые купола. Мигматиты. Состав, строение и геодинамическая природа зеленокаменных поясов. Свекофеннский блок. Готский (Трансскандинавский) вулканоплутонический пояс. Свеконорвежский блок. Кейвский синклиний. Протерозойские шовные зоны Кольского и Беломорского блоков (Печенгская и Имадра-Варзугская зоны). Раннепротерозойские Сумийский комплекс Восточно-Карельской шовной зоны. Криворожская серия Украинского щита. Курская серия Воронежского массива. Авлакогены в фундаменте Восточно-Европейской платформы. Эпохи грабено-образования: рифейская, девонская и пермская. Рифейские авлакогены. Пачелмский и Ладожский палеорифты.



Осадочное заполнение и магматические образования авлакогенов. Днепровско-Донецкий авлакоген. Фанерозойский осадочный чехол ВЕП. Предуральский краевой прогиб. Мезокайнозойский комплекс.

### **3. Тимано-Печорская плита**

Западно-Тиманский краевой шов. Передовые надвиги Урала и Пай-Хоя. Западно-Уральский надвиг. Фундамент Тимано-Печорской плиты. Тиманский и Большеземельский мегаблоки в составе фундамента плиты. Ижма-Печорская впадина. Внутреннее строение Тиманского мегаблока. Рифейские терригенные формации и магматические комплексы. Магматиты и вулканогенно-осадочные породы Припечорской и Илыч-Чикшинской линейных зон. Вещественный состав островодужных магматических ассоциаций. Денисовский прогиб. Вулканоплутонические пояса и впадины океанского типа. Терригенные и интрузивные образования Печоро-Колвинского прогиба и Большеземельского мегаблока. Субдукция в позднем докембрии (известково-щелочные вулканиды в ассоциации с поясами метаморфизма высоких давлений) Аккреционная мозаика Печорской низменности (Большеземельский мегаблок). Основные этапы в истории формирования фундамента Тимано-Печорской плиты. Средне протерозойские вулканические дуги и микроконтиненты. Поздние протерозойский барьерный риф. Ранне кембрийский орогенез. Столкновение системы островных дуг и микроконтинентов с северо-восточным краем Восточно-Европейского континента. Образование Предтиманского прогиба. Ордовикская Тимано-Печорская пассивная окраина. Раскрытие Уральского океанического бассейна. Стадийное тектоническое развитие Тимано-Печорской плиты. Позднепалеозой - триасовая эпоха рифтогенеза. Коллизионное закрытие Уральского палеоокеана. Герцинский орогенез. Терригенные породы мезозойско-кайнозойской стадии.

### **4. Уральская складчатая система**

Урал - линейная коллизионная структура субмеридианального простираения. Формирование складчатых сооружений Урала в процессе закрытия палеозойского Уральского океана. Границы Урала. Внешние (западные) зоны и внутренние (восточные). Граница между внешней и внутренней зонами. Структура и отложения Предуральского краевого прогиба. Структура Западно-Уральской складчатой зоны. Океанические и островодужные комплексы. Бимодальные комплексы вулканидов. Центральная-Уральская складчатая зона. Доуралиды. Островодужные и осадочные образования в складчатых комплексах позднего докембрия. В ядрах этих антиформных структур обнажается высокометаморфизованные породы (гнейсово-мigmatитовая ассоциация). Периферические части представлены трансгрессивными вулканогенно-осадочными отложениями позднего рифея - венда и нижнего кембрия. Островодужные вулканиды. Глаукофановые сланцы. Серпентинитовый меланж зоны Главного Уральского разлома. Аккреционно-коллизионные процессы при формировании зоны главного Уральского разлома. Внутренние зоны Урала: Тагило-Магнитогорская, Восточно-Уральская и Зауральская. Западно-Мугоджарский, Магнитогорский, Тагильский, Войкаро-Щучьинский синклинали. Океанические (офиолитовые) и островодужные (известково-щелочные) комплексы Тагило-Магнитогорской зоны. Ирландская дуга Магнитогорского синклинария. Восточно-Уральская зона. Гранито-гнейсовые купола доуралид внутренних зон складчатого пояса Урала. Зауральская зона. Вулканоплутонические комплексы (Валерьяновский пояс). Нижний автохтонный и верхний аллохтонный структурные комплексы Урала. Этапы тектонического развития Урала: венд-девонский, позднекаменноугольно-пермский, мезозойско-кайнозойский.

### **5. Пайхой-Новоземельская складчатая область.**

Современный структурный план региона (складчатое сооружение, между седиментационными бассейнами шельфовых акваторий Баренцева и Карского морей на северном продолжении Урала). Протерозойские блоки - южный позднерифейско-вендский

(позднебайкальский) и северный раннепротерозойско-раннерифейский (гренвильский). Байдарацкий разлом. Строение палеозойско-раннемезозойского осадочного комплекса южной и северной части Новой Земли. Байкальские структуры Печорской плиты. Свальбардская (Баренцевоморская) плита. Позднерифейско-вендский комплекс в основании Южноновоземельского сегмента. Докембрийский фундамент южной части. Позднерифейско-раннемезозойский комплекс Североновеземельской части. Флишоидные и сланцевые формации верхнего докембрия. Отличия по вещественному составу, характеру строения и истории формирования осадочных и магматических комплексов юга и севера Новой Земли. Карская астроблема - одна из крупнейших импактных структур.

## **6. Сибирская платформа**

Границы Сибирской платформы. Фундамент кратона. Алданский мегаблок. Строение и состав гранит-зеленокаменных областей Алданского мегаблока (Чара-Олекминский и Батомгский блоки), Центрально-Алданская (Алдано-Учурская) гранулит-гнейсовая область. Плутонические породы Центрально-Алданского блока. Гнейсовые и гранитогнейсовые образования Станового мегаблока. Протерозойские комплексы удоканской серии Алдано-Станового щита. Ажитканский и Улканский известково-щелочные вулканические пояса. Архейские гранулит-гнейсовые ареалы (Маганский и Далдынский) террейны, раннепротерозойские комплексы континентальных окраин (Хапчанский террейн) и коллизионные зоны (Маганская, Котуйканская, Билляхская) Анабарского щита. Формирование осадочного чехла на Сибирской платформе. Рифейские авлакогены: Уджинский, Маймечинский (Котуйский), Турухано-Норильский. Вилуйско-Патомская система грабенов. Главные тектонические структуры чехла платформы. Структурный план, особенности состава слагающих осадочных и магматических комплексов. Особенность рифейского этапа развития плитного комплекса Сибирской платформы. Континентальный рифтогенез и формирование Вилуйской системы авлакогенов. Траппы Тунгусской синеклизы. Внутриплитный магматизм на территории Сибирской платформы. Трубки взрыва и дайки алмазоносных кимберлитов. Эпохи внедрения кимберлитовых тел. Формирование мезозой-кайнозойского структурного яруса плиты. Формирование складчатых фронтов Верхоянской зоны и Таймыра.

## **7. Байкальская складчато-покровная область и система континентальных рифтов**

Тектоническая структура Байкальской складчатой области. Внешние и внутренние зоны. Внешняя зона - позднепротерозойско-раннепалеозойская пассивная континентальная окраина Сибири. Байкало-Патомская складчатая зона (Патомское нагорье) Осадочный платформенный чехол. Бодайбинский прогиб. Осадочные комплексы Прибайкальского прогиба. Чуйско-Тонодская зона поднятий. Субщелочные вулканы Ажитканского окраинно-континентального пояса. Внутренние зоны Байкальской складчатой области. Баргузинский (Ангара-Витимский) полихронный и полигенный гранитный батолит. Байкало-Муйская аккреционная зона. Муйская глыба. Парамский офиолитовый террейн. Известково-щелочные вулканы Байкало-Муйской складчатой зоны. Килинский островодужный террейн. Баргузинский турбидитовый террейн. Архей-раннепротерозойские Амалатская и Гаргинская глыбы. Икатский турбидитовый террейн. Андезит-дацитовая формация Еравнинского островодужного террейна. Вулканогенные образования Джидинской зоны. Деформации континентальной окраины Сибири. Байкальский рифтовый пояс. Тункинская, Хубсугульская, Дархатская, Верхнеангарская, Муйская, Чарская, Баргузинская и Баунтинская асимметричные присдвиговые структуры "pull-apart". Районы внутриплитного вулканизма (Прихубсугулье, Тувинское нагорье, Восточный Саян, Хамар-Дабан, Витомское плоскогорье, Удоканский хребет. Причины «рассеянного» рифтогенеза и «распыленного» вулканизма вдоль континентальной окраины Сибири. Причины формирования грабеновых структур мезозоя и кайнозоя.

## **8. Енисейско-Саянская складчато-покровная область**

Структурные элементы Енисейско-Саянской складчато-покровной области: Восточносаянский (Присаянье) и Енисейский кряж. Шарыжалгайская и Бирюсинская метаморфические глыбы. Урикско-Ийский, Туманшетский и Онотский грабены.

Присаянский прогиб. Заложение пассивной континентальной окраины Палеоазиатского океанического бассейна. Зона Главного Саянского разлома. Вулканогенные породы Агульского прогиба. Континентальная красноцветная моласса Рыбинской впадины. Структурные элементы Енисейского кряжа: раннедокембрийский Ангаро-Канский метаморфический выступ (Южно-Енисейский кряж), и поздненеопотерозойское складчато-покровное сооружение Заангарской части. Зона Нижнеангарского глубинного разлома. Строение Ангаро-Канского блока. Автохтонный гранитоидный Таракский массив. Ангаро-Канский прогиб. Островодужные и офиолитовые комплексы Предивинского террейна. Офиолитовый меланж и островодужный комплекс Исаковского террейна. Исаковский и Предивинского террейны - позднедокембрийские аккреционные пояса. Терригенно-карбонатные породы пассивной континентальной окраины (тейская, сухопитская и тунгусикская серии). Западно-, Центральнo- и Восточно-Ангарский террейны Енисейского кряжа. Зона Ишимбинского надвига. Панимбинский офиолитовый пояс. Вороговский, Большепитский, Тейский и Ангаро-Питский наложенные прогибы. Аккреционная призма раннепалеозойской Северосаянской острorвной дуги.

## **9. Алтае-Саянская складчатая область**

Границы Алтае-Саянской складчатой области. Главный Восточно-Саянский разлом. Аккреционно-коллизийные террейны (микроконтиненты, фрагменты островных дуг, океанических островов) Алтае-Саянской складчатой области. Древние пассивные окраины складчатой области. Океанические, палеоостроводужные и коллизийные образования. Венд-раннекембрийские островодужные образования. Раннепалеозойский этап развития Палеоазиатского океана. Герцинские островные дуги. Колывань-Томская зона. Позднерифейские, позднекембрийско-среднеордовикские и средне-позднекаменноугольные коллизийные комплексы в пределах Алтае-Саянской области. Раннедевонские впадины рифтового типа. Этапы развития Алтае-Саянской области: 1. Ранняя рифтогенная стадия развития Палеоазиатского океана (PR<sub>3</sub>), 2. Стадия активной океанической окраины западнотихоокеанского типа (V-Є), 3. Стадия коллизии и режим пассивной окраины (O-S), 4. Стадия континентального рифтогенеза (D<sub>1</sub>), 5. Стадия формирования активной континентальной окраины и вулканических островных дуг (PZ<sub>2</sub>), 6. Позднепалеозойская коллизийная стадия, 7. Мезо-кайнозойская стадия развития. Закрытие Тетиса и Монголо-Охотского океанических бассейнов и коллизия Индостана с Азией .

## **10. Таймыро-Североземельская складчато-покровная область**

Границы складчато-покровной структуры арктической части Сибири. Тектонические зоны складчато-надвиговой области: Южно-, Центральнo- и Северо-Таймырская. Осадочные, вулканогенно-осадочные и интрузивные образования Северро-Быррангской и Южно-Быррангской подзон Южно-Таймырской зоны. Центральнo-Таймырская аккреционная зона. Кристаллические образования Мамонто-Шренковского и Фаддеевского террейнов. Островодужные, задуговые образования, и офиолитовые комплексы Центральнo-Таймырской зоны. Молассоидная формация. Палеозойский осадочный чехол. Комплексы пород, слагающие Карский микроконтинент Северо-Таймырской зоны. Геодинамическая интерпретация структурно-вещественных комплексов (СВК) пород и этапы развития Таймыро-Североземельской складчато-покровной области.

### **11. Верхояно-Чукотская область**

Границы и региональные структуры Верхояно-Чукотской складчатой области. Комплексы пассивной окраины Верхоянской складчатой системы. Аккреционно-коллизийные комплексы Колымской структурной петли. Карбонатные террейны Колымской структурной петли. Вулканические образования Россошинского блока. Офиолиты Уяндинского и Мунилканского блока. Алазейский островодужный террейн. Уяндино-Ясачненский и Олойский островодужные пояса. Гранитные батолиты Колымского батолитового пояса. Омолонский и Охотский микроконтиненты. Чешуйчато-надвиговая Южно-Ануйская шовная зона. Комплексы пассивной континентальной окраины Чукотской складчатой системы. Структура Верхоянской складчатой системы и вещественный состав отложений Верхоянского комплекса. Предверхоянский краевой прогиб. Охотско-Чукотский вулcano-плутонический пояс.

### **12. Корякско-Камчатская область и Камчатско-Курильская дуга**

Складчатые образования Корякско-Камчатского пояса. Аккреционные структуры Корякско-Камчатской области. Вулканические, флишевые, структурно-вещественные комплексы и аккреционные клинья в пределах Корякско-Камчатского пояса. Кони-Мургальская система островных дуг. Пенжинско-Анадырская зона. Охотско-Чукотский вулканический пояс. Внутренне строение вулканических поясов. Анадырьско-Бристольский и Корякско-Западно-Камчатский пояса. Алгано-Великореченский и Алькатваамской передовые бассейны. Укэлятский и Западно-Камчатский прогибы. Современный вулканизм Курило-Камчатский островной дуги. Строение Курило-Камчатской островодужной системы. Комплексы Срединного хребта и Ганальского выступа. Котловина Охотского моря. История развития Курило-Камчатской дуги. Малокурильская невулканическая дуга.

### **13. Юго-Восточная окраина Азии (Сихотэ-Алинь-Сахалинская область и прилегающие территории)**

Герцинские аккреционно-складчатые комплексы Буреинского и Ханкайского массивов. Гонжинский, Мамынский, Буреинский (Туранский) и Малохинганский блоки Хингано-Буреинского массива. Раннепротерозойские метаморфические комплексы. Палеозойские аккреционные комплексы турбидитового состава центральной части Хингано-Буреинского массива. Арсеньевский вулcano-плутонический пояс. Монголо-Охотская аккреционная система. Субдукционно-коллизийный меланжевый Тукурингра-Джагдинский сегмент. Субдукционные комплексы Галамского сегмента. Ульбанский комплекс пассивной континентальной окраины. Хингано-Охотская активная континентальная окраина. Амурская сутура. Аккреционные структуры Центрального Сихотэ-Алиня. Центрально-Сихотэ-Алиньский сдвиг. Мезозойские турбидитовые комплексы континентальных окраин калифорнийского типа. Сихотэ-Алиньский вулcano-плутонический пояс.

### **14. Западно-Сибирская плита**

Границы эпипалеозойской Западно-Сибирской плиты. Фундамент и чехол. Нижневартовско-Александровский, Зауральский и Западно-Сургутский офиолитовые пояса фундамента Западно-Сибирской плиты. Ханты-Мансийский древний массив. Аккреционно-коллизийные и островодужные комплексы Кузнецкого Алатау. Приенисейская зона. Взаимоотношения края Сибирской платформы с герцинидами Урала. Палеорифты центральной части низменности. Колтогорско-Уренгойский и Ямальский грабены Ямало-Пуровского авлакогена. Бимодальные вулканы и конгломераты Худосеевского и Челябинского грабенов. Формирование Обского палеоокеана в результате пермо-триасового рифтогенеза и кратковременного спрединга. Осадочный бассейн Западной Сибири.

### **15. Туранская и Скифская плиты**

Границы Туранской плиты. Границы Скифской плиты. Степной Крым и Предкавказье. Мезо-кайнозойскими отложения плиты. Осадочные бассейны Туранской и Скифской плит. Строение гетерогенного фундамента Туранской и Скифской плит. Северо-Устьюртский, Бельтаусский, Сырдарьинский, Каракумский, Южно-Мангышлакский, Карабогазский древние массивы. Отложения северо-восточной и юго-западной частей Туранской плиты. Мангышлакско-Гиссарская система разломов. Фрагменты офиолитового комплекса Кызылкум. Грабенообразные структуры. Добруджиский массив. Формирование чехла Туранской и Скифской плит. Мезо-кайнозойское развитие палеоокеана Тетис. Северо-Устьюртская, Южно-Сырдарьинская, Барсакельмесская, Мургабская впадины. Азово-Кубанский, Северо-Черноморский, Терско-Манычский прогибы.

### **16. Средиземноморский складчатый пояс**

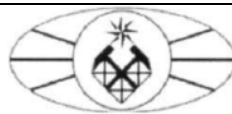
Средиземноморский складчатый пояс – граница между Гондваной и Евразией. Внутреннее строение Средиземноморского складчатого пояса. История развития и закрытия мезозойского океана Тетис. Офиолиты - реликты океанской коры. Пояса столкновения: Передовой хребет Кавказа (поздне-палеозойский); Добруджа, Крым, Северный Кавказ, Северный Памир (триас-юра); Центральный Памир, Малый Кавказ (меловой); Карпаты (палеоген-неогеновый). Микроконтиненты: структуры Передового и Главного хребта Большого Кавказа, Дзирульский массив Грузии, Нахичеваньский блок Малого Кавказа, палеозойды Северного Памира, Гиндукуша, Юго-Западного Памира. Блоки Евразийского происхождения, и блоки Гондванского происхождения. История формирования Средиземноморского пояса. Восточные Карпаты. Горный Крым. Копетдаг. Аккреционно-складчатые сооружения Памира. Центральный Памир. Южный Памир. Рушанско-Пшартская шовная зона. Кавказ. Большекавказская островная дуга. Закавказский кратонный террейн. Малокавказская вулканическая дуга.

### **17. Основные этапы роста континентальной коры и формирования структуры Северной Евразии**

Общие черты и закономерности развития территории Северной Евразии. Тектонические этапы роста континентальной коры. Архей-раннепротерозойский этап формирования первых крупных континентальных массивов. Комплексы “серых гнейсов” и кристаллических сланцев. Зеленокаменные пояса. Архейские эпохи складчатости. Тектонический режим раннего протерозоя. Позднепротерозойский этап. Формирование трёхлучевых авлакогенов. Гренвильский этап складчатости. Суперконтинент Родиния. Зарождение Палеоуральского и Палеоазиатского океанов. Начало формирования плитного комплекса Восточно-Европейской и Сибирской платформ. Венд-раннепалеозойский этап. Аккреционно-коллизийные события на окраинах Сибирского и Восточно-Европейского континентов (байкальская эпоха складчатости). Закрытие океанических бассейнов, аккреция островодужных систем и малых континентальных блоков к их окраинам. Позднепалеозойский герцинский тектонический этап. Закрытие Палеоазиатского океана и формирование суперконтинента Пангея. Палеотетис. Палеопацифика. Мезозойский этап. Распад континентов, раскрытие большинства современных и закрытие прежних океанов. Трапповый магматизм в Сибири. Формирование осадочного бассейна Западной Сибири. Раскрытие Атлантики. Закрытие Монголо-Охотского океана. Становление Верхояно-Чукотского складчатого пояса. Кайнозойский этап. Закрытие океана Тетис. Возникновение Альпийско-Гималайского складчатого пояса.



## ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Российский государственный геологоразведочный университет имени  
Серго Орджоникидзе»  
С О Ф М Г Р И

И.И.Иванов

**Средиземноморский складчатый пояс**  
(курсовая работа по курсу "Региональная геология")

Руководитель – доцент А.А.Петров

Старый Оскол – 2019 г.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## Основная литература

1. Короновский Н.В. Историческая геология: учебник для вузов / Н.В.Короновский, В.Е.Хаин, Н.А.Ясаманов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 464 с.
2. Хаин В.Е. Планета Земля от ядра до ионосферы: учебн. пособие для вузов / В.Е.Хаин, Н.В.Короновский. - М.: КДУ, 2007. - 244 с.
3. Хаин В.Е. Тектоника континентов и океанов (год 2000). М.: Научный мир, 2001, 606 с.
4. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. М: Изд-во МГУ, 1995, 480 с.
5. Короновский Н.В. Геология: учебник для вузов / Н.В.Короновский, Н.А.Ясаманов. - 7-е изд., перераб. - М.: Издательский Центр "Академия", 2011. - 448 с.
6. Короновский Н.В. Геология России и сопредельных территорий: учебник для вузов / Н.В.Короновский. - М.: Издательский Центр "Академия", 2011. - 204 с.

## Дополнительная литература

7. Зоненшайн Л.П., Кузьмин М.И., Натапов Л.М. Тектоника литосферных плит территории СССР (в 2 книгах ). - М.: Недра, 1990, кн.1, 328 с.; кн . 2, 340с
8. Карлович И.А. Геологическое строение и полезные ископаемые Северной Евразии: учебник для вузов / И.А.Карлович. - М.: Академический Проект, 2006. - 496 с.
9. Козловский Е.А. Глубинное исследование недр Земли (Новое о строении земной коры) / Е.А.Козловский. - М.: ООО "ЦИТвП", 2008. - 205 с.
10. Никонов А.А. Современные движения земной коры / А.А.Никонов. - 3-е изд., стер. - М.: КомКнига, 2007. - 192 с.
11. Кузьмин М.И., Корольков А.Т., Дриль С.И., Коваленко С.Н. Историческая геология с основами тектоники плит и металлогении. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2000, 288 с



*Учебное издание*

РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Автор: Никитин А.В.

Компьютерная верстка

Никитин А.В.

Подписано в печать \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2022

Формат 60×90 1/16

Рег. №

Бумага офсетная

Печать офсетная

Тираж 100 экз.

Уч.-изд.л.1,5

Заказ

---

Старооскольский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»