



Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
**ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ГИН РАН)**

Пыжевский переулок, дом 7, строение 1, Москва, 119017
Тел./факс (495) 951-99-81, (495) 951-04-43
e-mail: gin@ginras.ru; http://www.ginras.ru
ОКПО 02698737; ОГРН 1037739505858;
ИНН/КПП 7706007378/770601001

10.11.2019 №13102 - 01 - 6215/1

На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного
Бюджетного учреждения науки
Геологический институт РАН



К.Е. Дегтярев
16 ноября 2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального Государственного бюджетного учреждения науки Геологического
института РАН**

Выписка из протокола заседания Отдела стратиграфии
Геологического института РАН от 14 ноября 2018 г.

На заседании Отдела стратиграфии Геологического института РАН, состоявшемся 14 ноября 2018 года, М.А. Роговым был сделан доклад «АММОНИТЫ И ИНФРАЗОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ КИМЕРИДЖСКОГО И ВОЛЖСКОГО ЯРУСОВ ПАНБОРЕАЛЬНОЙ НАДОБЛАСТИ» по диссертации, подготовленной к защите на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук. Работа выполнена в Лаборатории стратиграфии фанерозоя Геологического института РАН. В период подготовки диссертации соискатель Рогов Михаил Алексеевич работал в Лаборатории стратиграфии фанерозоя ГИН РАН в должности младшего научного сотрудника (2001 г.), научного сотрудника (с 2004 г.), старшего научного сотрудника (с 2010 г.) и ведущего научного сотрудника (с 2014 г.). В 1997 г. М.А. Рогов окончил Московский государственный университет по специальности "геологическая съёмка, поиски и разведка полезных ископаемых". Диссертацию на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук защитил в 2001 г.

Вопросы задавали: Александрова Г.Н., Бордунов С.И., Вишневская В.С., Ганелин В.Г., Герман А.Б., Гладенков А.Ю., Гладенков Ю.Б., Митта В.В., Наугольных С.В., Щербинина Е.А.

Заслушаны выступления: Вишневской В.Б. Германа А.Б., Гладенкова Ю.Б., Захарова В.А. Кузнецова Н.Б. Наугольных С.В. Сергеева В.Н.

По результатам рассмотрения диссертации "АММОНИТЫ И ИНФРАЗОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ КИМЕРИДЖСКОГО И ВОЛЖСКОГО ЯРУСОВ ПАНБОРЕАЛЬНОЙ НАДОБЛАСТИ" принято следующее заключение:

Актуальность работы и постановка проблемы.

Кимериджские и волжские отложения широко развиты в высоких широтах Северного полушария и постоянно привлекают большое внимание исследователей. Это обусловлено как большим экономическим значением отложений этого возраста, связанным с широким развитием здесь черносланцевых нефтематеринских фаций, так и фундаментальными вопросами эволюции аммонитов и обоснования инфразональной стратиграфии верхней юры. Тем не менее, до самого последнего времени детальные инфразональные биостратиграфические шкалы кимериджского и волжского ярусов были предложены лишь для небольшого числа регионов, и корреляционный потенциал большинства наиболее детальных биостратиграфических подразделений (биогоризонтов), установленных в этом интервале оставался неясным. Разработка детальных шкал и обоснование их корреляции имеет исключительную важность для решения вопросов региональной геологии, в первую очередь благодаря возможности более точного, чем это было возможно ранее, восстановления истории развития бассейнов. Не менее важна детализация шкал и их сопоставление также для решения вопросов выбора границ кимериджского, титонского (волжского) и берриасского (рязанского) ярусов на международном уровне, поскольку именно по аммонитам возможно наиболее надёжное и детальное сопоставление биостратиграфических последовательностей, предложенных для разных регионов, а также выбор ключевых событий для обоснования ярусных границ. Подобные исследования невозможны без детального изучения опорных разрезов, сопровождаемых тщательным изучением аммонитов и их монографическим описанием. В связи с этими вопросами диссертанту было необходимо изучить таксоны аммонитов, широко распространённых в кимериджских и волжских отложениях, уточнить особенности их эволюции и биогеографии. Не менее важным было изучение основных разрезов кимериджского и волжского ярусов Северного полушария с целью уточнения стратиграфического распространения аммонитов и разработки инфразональных шкал, а также последующей панбореальной и бореально-тетической корреляции.

Научная новизна.

В диссертации на родовом уровне предложена новая система кимериджских и волжских аммоноидей, известных в Панбореальной надобласти, и существенно уточнены особенности эволюции наиболее важных для стратиграфии таксонов. Ранее диссертантом было установлено одно новое подсемейство, новый род, а также 17 новых для науки видов; ещё 2 новых рода и 11 новых видов описано в диссертации. Впервые разработаны инфразональные шкалы для кимериджского и волжского ярусов Русской платформы, Северной Сибири, Западной Сибири и волжского яруса Шпицбергена, существенно детализировано инфразональное расчленение кимериджа Шпицбергена, а также кимериджского и волжского ярусов Центральной Польши. 4 зоны, 9 подзон и 92 биогоризонта установлены диссертантом. Детально разобраны природа и номенклатура инфразональных подразделений, обосновано выделение двух основных типов биогоризонтов – филогенетических и иммиграционных. Уточнена панбореальная и бореально-тетическая корреляция кимериджского и волжского ярусов на инфразональном уровне. Обосновано положение наиболее приемлемых для широких межрегиональных корреляций нижних границ кимериджского (в подошве биогоризонта *flodigarriensis* / *zietenii*) и волжского (в подошве биогоризонта *klimovi* / *nodulosum*) ярусов, что позволяет решить на международном уровне проблему ТГСГ двух терминальных ярусов юры. Уточнена бореально-тетическая корреляция для пограничного интервала юры и мела, установлены наиболее хорошо коррелируемые уровни вблизи нижней границы берриаса.

Краткая характеристика работы.

Рассматриваемая диссертация посвящена аммонитам и инфразональной стратиграфии кимериджского и волжского ярусов средне- и высокоширотных разрезов Северного полушария. В ней затронуты фундаментальные проблемы инфразональной биостратиграфии и обосновано использование биогоризонтов (фаунистических

горизонтов) в качестве минимальных по объёму биостратонов. Получены принципиально новые данные по эволюции высокоширотных аммонитов терминальной юры. Впервые выявлены особенности эволюции и резкого изменения скорости эволюционных преобразований в нескольких одновременно существовавших филолиниях краспедитид – семейства аммонитов, ключевого для расчленения и корреляции верхней части волжского яруса. В результате проведенных исследований решена важная научная проблема: установлены закономерности стратиграфического и биогеографического распространения аммонитов в кимериджских и волжских отложениях высоких широт Северного полушария. В ходе работы решен ряд актуальных научных задач: (1) Разработаны инфразональные шкалы по аммонитам для ключевых районов распространения кимериджских и волжских отложений, таких как Шпицберген, европейская часть России, Центральная Польша, Западная Сибирь, север Восточной Сибири; (2) На основе полученных данных предложена детальная внутрибореальная корреляция, а также бореально тетическая корреляция инфразональных шкал; (3) Установлены особенности эволюции высокоширотных позднеюрских аммонитов.

Работа включает 11 глав: 1) «Краткий обзор высших таксонов позднеюрских аммонитов. Значение лопастной линии для систематики аммонитов», в которой рассматриваются принципы надродовой систематики мезозойских аммоноидей и обсуждаются сложности, которые возникают в связи параллельным возникновением признаков в разных филогенетических ветвях; 2) «Некоторые особенности биогеографии кимеридж-волжских аммонитов», где приводятся особенности расселения позднеюрских аммонитов; 3) «Особенности эволюции некоторых волжских аммонитов», в которой на примере краспедитид продемонстрированы некоторые ранее в литературе не отмечавшиеся или недостаточно изученные закономерности эволюции, такие как параллельные тренды в развитии изолированных групп или резкая морфологическая дивергенция двух сосуществующих подсемейств на фоне противоположных тенденций в изменении скорости видообразования; 4) «О ранге и границах таксономических категорий родового и видового ранга. Некоторые общие проблемы филогении, эволюции и экологии аммоноидей», в которой рассматриваются некоторые общие проблемы таксономии, филогении, эволюции и экологии аммоноидей, главным образом на видовом уровне; 5) «Диморфизм и полиморфизм кимериджских и волжских аммонитов», где обобщены данные о диморфизме и полиморфизме, природа которых на сегодняшнем уровне исследований не может быть однозначно установлена для аммонитов; 6) «Описание аммонитов», где даны описания 4 семейств, 2 подсемейств, 9 родов (из них 2 новых) и 11 новых видов; 7) «Принципы выделения инфразональных подразделений», в которой рассмотрены теория и практика выделения и прослеживания биогоризонтов по аммонитам; 8) «Последовательности аммонитов и особенности строения разрезов», в которой приведены данные о строении кимериджских и волжских отложений в целом и конкретных разрезов для 18 регионов, охватывающих всю Панбореальную надобласть, а также приводится подробная характеристика всех зональных и инфразональных подразделений; 9) «Аммонитовая шкала бореального зонального стандарта кимериджского и волжского ярусов», в которой обосновывается авторский вариант стандартной бореальной шкалы по аммонитам; 10) «Панбореальная корреляция инфразональных шкал», в которой дана характеристика более чем 40 межрегионально коррелируемых уровней, позволяющих надёжно сопоставлять шкалы разных регионов; 11) «Бореально-тетическая корреляция кимериджских и волжских отложений по аммонитам. Нижняя граница кимериджского, титонского и волжского ярусов, граница юры и мела в Панбореальной надобласти», где обосновывается авторский вариант бореально-тетической корреляции кимериджского и волжского ярусов, а также положение широко коррелируемых уровней, которые предлагаются или могут быть предложены в качестве ключевых для обоснования ярусных границ международной стратиграфической шкалы»

Теоретическая и практическая значимость.

Результаты, полученные М.А. Роговым, являются вкладом в систему и филогению позднеюрских аммонитов, а также детальную биостратиграфию кимериджского и волжского ярусов Панбореальной надобласти, включая разработку региональных биостратиграфических шкал и межрегиональную корреляцию. Получены совершенно новые данные по эволюции позднеюрских аммонитов, что может представлять интерес в том числе для решения общих вопросов эволюции.

Личный вклад диссертанта.

М.А. Роговым собрано более 9000 кимериджских и волжских аммонитов из ключевых регионов развития бореальных отложений (Русская платформа, Приполярный Урал, север Восточной Сибири, Северная Якутия, Шпицберген, Южная Англия), детально изучено около 80 разрезов и керн более 70 скважин. Кроме того, им изучены коллекции кимериджских и волжских аммонитов в музеях России, а также разных стран Восточной и Западной Европы, что позволило составить детальное представление о фаунах труднодоступных и малоизученных районов, где сбор материала затруднён. В ходе подготовки диссертации автором ревизованы наиболее важные для стратиграфии таксоны аммонитов, описано два новых рода и 11 новых видов. Для всех районов распространения кимериджских и волжских бореальных отложений сфотографированы наиболее стратиграфически значимые виды аммонитов, чьи изображения представлены на 110 фототаблицах. Автором разработаны (в некоторых случаях – уточнены существующие ранее) инфразональные шкалы для всех регионов распространения кимериджских и волжских отложений бореального типа. При этом из используемых в шкалах разных регионов 63 зон, 43 подзон, 144 биогоризонтов и 7 слоёв с аммонитами, 4 зоны, 9 подзон и 92 биогоризонта установлены автором. Для большинства регионов Панбореальной надобласти инфразональные шкалы разработаны впервые.

По теме диссертации опубликовано более 200 работ в отечественных и зарубежных изданиях, из которых 42 статьи – в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и/или Scopus. Результаты докладывались и обсуждались на 19 зарубежных и 41 российских конференциях, совещаниях и конгрессах.

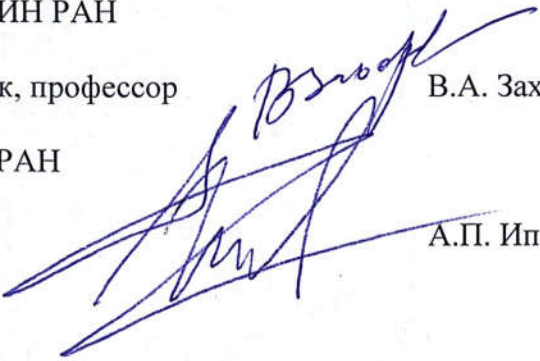
Постановили:

Принимая во внимание актуальность проведённых исследований, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, высокий уровень их систематизации и обработки, решение важной научной проблемы, сформулированное в выводах работы, полноту изложения материалов диссертации в опубликованных работах, следует считать диссертационную работу Рогова М.А. «АММОНИТЫ И ИНФРАЗОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ КИМЕРИДЖСКОГО И ВОЛЖСКОГО ЯРУСОВ ПАНБОРЕАЛЬНОЙ НАДОБЛАСТИ» отвечающей требованиям, установленным пунктом 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней». Диссертация рекомендуется к защите по специальности 25.00.02. палеонтология и стратиграфия на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук на Диссертационном совете Д 002.215.03 при Геологическом институте РАН.

Заведующий Отделом стратиграфии ГИН РАН

доктор геолого-минералогических наук, профессор

Секретарь Отдела стратиграфии ГИН РАН

 В.А. Захаров

А.П. Ипполитов