

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.087.01 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
НАУКИ ИНСТИТУТА НЕФТЕГАЗОВОЙ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ ИМ. А. А.
ТРОФИМУКА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ,

ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 08.11.2023 № 01/3

О присуждении Константинову Алексею Георгиевичу, гражданину РФ, ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Диссертация «Аммоноидеи и зональная стратиграфия среднего и верхнего триаса Северо-Востока России» по специальности 1.6.2 – «Палеонтология и стратиграфия» принята к защите 5.07.2023 г. (протокол № 01/2) диссертационным советом 24.1.087.01 (Д 003.068.01) на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики имени А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Министерство науки и высшего образования РФ, 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3, учреждён приказом Минобрнауки от 02.11.2012 № 714/нк.

Соискатель Константинов Алексей Георгиевич, 1959 года рождения, в 1982 г. окончил Новосибирский государственный университет (в настоящее время – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет») (геолого-геофизический факультет) по специальности «геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук на тему «Биостратиграфия и аммоноидеи верхнего анизия севера Сибири» по специальности 04.00.09 - «Палеонтология и стратиграфия» защитил в 1988 г. в диссертационном совете Д 002.50.02, созданном на базе Института геологии и геофизики Сибирского отделения Академии наук СССР.

А.Г. Константинов работает ведущим научным сотрудником лаборатории палеонтологии и стратиграфии мезозоя и кайнозоя Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Министерство науки и высшего образования РФ.

Диссертация выполнена в лаборатории палеонтологии и стратиграфии мезозоя и кайнозоя Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Министерство науки и высшего образования РФ.

Официальные оппоненты: Аркадьев Владимир Владимирович, доктор

геолого-минералогических наук, профессор кафедры осадочной геологии Института наук о Земле Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), г. Санкт-Петербург; **Князев Валерий Георгиевич**, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории стратиграфии и палеонтологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии алмаза и благородных металлов Сибирского отделения Российской академии наук (ИГАБМ СО РАН), г. Якутск; **Митта Василий Вингерович**, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории моллюсков Федерального государственного учреждения науки Палеонтологического института им. А.А. Борисяка Российской академии наук (ПИИ РАН), г. Москва – дали **положительные отзывы** на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН), г. Москва, в **своем положительном заключении**, подписанном ведущим научным сотрудником, заведующим лабораторией стратиграфии фанерозоя, д.г.-м.н., профессором РАН **Роговым Михаилом Алексеевичем** (отзыв обсужден и единогласно утвержден на заседании Отдела стратиграфии ГИН РАН (протокол № 4 от 11 октября 2023 года), пришла к выводу, что диссертационная работа А.Г. Константинова является законченной научно-квалификационной работой, представляет собой актуальное научное исследование, характеризуется новизной, теоретической и практической значимостью, и отвечает требованиям п. 9, п. 10, п. 11, п. 13, п. 14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в действующей редакции с изменениями и дополнениями). Защищаемые положения (в диссертации их пять) обоснованы приведенными фактическими материалами, изложенными в работе. Сделанные в отзыве замечания не умаляют ценности диссертации и не влияют на интерпретацию результатов, полученных автором, а также степень их обоснованности. Отмечено, что полученные результаты имеют большое значение для познания эволюции и таксономии триасовых амmonoидей, а также детальной стратиграфии среднего-верхнего триаса бореальных регионов востока России, внутрибореальной и бореально-тетической корреляции и палеобиогеографии среднего-позднего триаса. Основные результаты диссертации отражены в монографиях и статьях, опубликованных в журналах, индексируемых международными базами данных и включенных в утвержденный ВАК перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Автореферат и публикации соответствуют содержанию диссертации и всецело раскрывают рассмотренную автором научную проблему.

Соискатель имеет **57** основных работ, опубликованных по теме диссертации, из них **33** статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных научных журналах, входящих в перечень научных изданий, в которых должны быть опубликованы

основные научные результаты диссертаций («Геология и геофизика», «Стратиграфия. Геологическая корреляция», «Палеонтологический журнал», «Тихоокеанская геология», «Отечественная геология», «Albertiana», «Mitteilungen aus dem Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Hamburg»), 3 монографии (1 персональная), 20 статей в сборниках трудов и материалов конференций и 1 работа в виде Решений стратиграфического совещания (в котором принимал участие соискатель в качестве составителя стратиграфической схемы триаса Северо-Востока России). Соискатель участвовал на всех этапах подготовки публикаций (полевые исследования, изучение материала в лабораторных условиях, написание текста статей, подготовка графического материала и фотографий), авторский вклад составляет приблизительно **525** страниц, в диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значительные работы:

1. **Константинов, А.Г.** Биостратиграфия и аммоноидеи верхнего анизия севера Сибири / А.Г. Константинов – Новосибирск: Наука, 1991. – 160 с.

2. Дагис, А.С. Новая зональная схема ладинского яруса Северо-Востока Азии / А.С. Дагис, А.Г. Константинов // Стратиграфия. Геол. корреляция. – 1995. – Т. 3, N 3. – С. 121–127.

3. **Константинов, А.Г.** Схема биостратиграфии карния и нижнего нория северо-востока России. Статья 1. Описание разрезов и стратиграфическое распространение цефалопод / А.Г. Константинов, Е.С. Соболев // Тихоокеан. геология. – 1999. – Т. 18, N 1. – С. 3–17.

4. **Константинов, А.Г.** Схема биостратиграфии карния и нижнего нория северо-востока России. Статья 2. Новые зональные шкалы и корреляция / А.Г. Константинов, Е.С. Соболев // Тихоокеан. геология. – 1999. – Т. 18, N 4. – С. 48–60.

5. **Константинов, А.Г.** Зональная корреляция ладинских отложений Бореальной области по аммоноидеям / А.Г. Константинов // Стратиграфия. Геол. корреляция. – 2000. – Т. 8, N 4. – С. 40–48.

6. **Константинов, А.Г.** Разнообразие и этапность развития триасовых аммоноидей Северо-Востока Азии / А.Г. Константинов // Стратиграфия. Геол. корреляция. – 2008. – Т. 16, N 5. – С. 37–49.

7. **Константинов, А.Г.** Ревизия раннекарнийских Trachyceratidae (Ammonoidea) северо-восточной Азии / А.Г. Константинов // Палеонтол. журн. – 2012. – N 5. – С. 11–17.

8. **Константинов, А.Г.** Зональная корреляция и границы нижнего карнийского подъяруса на северо-востоке Азии / А.Г. Константинов // Стратиграфия. Геол. Корреляция.– 2014.– Т. 22, N 2.– С. 77–89.

9. **Константинов, А.Г.** Аммоноидная зона Yakutosirenites armiger Северо-Востока Азии – реперный уровень бореально-тетической корреляции нижнего карния / А.Г. Константинов // Стратиграфия. Геол. корреляция. – 2018. – Т. 26, N 4. – С. 43–57.

10. **Константинов, А.Г.** К системе и филогении *Beyrichitidae* (Ammonoidea, средний триас) / А.Г. Константинов // Палеонтол. журн. – 2021. – N 5. – С. 30–41.

На диссертацию поступило 19 (включая отзывы официальных оппонентов и ведущей организации) положительных отзывов, из них 11 без замечаний (д.г.-м.н. В.В. Митта, к.г.-м.н. В.А. Маринов, к.г.-м.н. Н.В. Ильина, к.г.-м.н. А.Ю. Попов, д.г.-м.н. Т.Б. Леонова, к.г.-м.н. С.В. Николаева, д.г.-м.н. С.П. Ермакова и к.г.-м.н. Р.В. Кутыгин, д.г.-м.н. Н.Ю. Брагин, д.г.-м.н. С.А. Граханов, к.г.-м.н. Е.С. Соболев и к.г.-м.н. А.В. Ядрёнкин, Е.А. Калинин) и 8 содержат замечания, касающиеся громоздкости защищаемых положений (д.г.-м.н. А.С. Бяков); неудачности формулировки первого защищаемого положения (к.г.-м.н. А.Ю. Егоров, ведущая организация, д.г.-м.н. Ю.Д. Захаров); отсутствия во втором защищаемом положении сведений о числе зон, подзон и слоев с аммоноидеями, выделявшихся в верхнем анизии – нижнем нории до работ соискателя и в настоящее время, так как не понятна новизна (к.г.-м.н. А.Ю. Егоров); неприемлемости представлений о формировании терригенных триасовых отложений севера Средней Сибири и Северо-Востока России только в шельфовых окраинных морях при наличии на этой территории и других типов осадочных бассейнов (д.г.-м.н. А.С. Бяков); разночтения в названии района исследований (ведущая организация); неясности того, почему для систематики аммоноидей не использовались признаки внутреннего строения (д.г.-м.н. В.В. Аркадьев); противоречия некоторых утверждений тому, что “нет универсальной группы признаков для систематики аммоноидей” (д.г.-м.н. В.В. Аркадьев); неясности того, какие признаки считать главными для построения системы высших таксонов (д.г.-м.н. В.В. Аркадьев); неудачности регулярного повторения утверждения, что автором внесен вклад в разработку естественной (филогенетической) систематики триасовых аммоноидей, тогда как в современной биологии под филогенетической систематикой понимают, как правило, кладистику (ведущая организация); отсутствия упоминания полового диморфизма и полиморфизма, игнорирования устьевых модификаций и признаков конечного роста раковин при изучении морфогенеза аммоноидей (ведущая организация); отсутствие индексов элементов лопастной линии на рисунках, демонстрирующих изменения лопастной линии в онтогенезе (ведущая организация); использования устаревшего окончания –*aseae* для названий надсемейств (ведущая организация); приведения зональной разбивки всех разрезов после их литологического описания, что затрудняет их восприятие (д.г.-м.н. В.В. Аркадьев); последовательности рассмотрения вопросов систематики и филогении аммоноидей до описания разрезов отложений, тогда как, сначала нужно получить представление о геологии и строении разрезов, а лишь потом писать об аммоноидеях (д.г.-м.н. В.В. Аркадьев); отсутствия филозон среди подразделений, установленных в зональных шкалах среднего и верхнего триаса Северо-Востока России (д.г.-м.н. В.Г. Князев), излишнего приведения слова “стратиграфия” в названии рубрики “стратиграфия и палеонтологическая характеристика” при описании зон, подзон и

слоев с аммоноидеями (д.г.-м.н. В.В. Аркадьев); отсутствия приведения в рубрике “распространение” при характеристике зон и подзон данных о присутствии этих стратонтов в регионах за пределами севера Средней Сибири и Северо-Востока России (ведущая организация); отсутствия иллюстрации со сведениями о числе таксонов на зональном уровне при анализе динамики разнообразия аммоноидей (ведущая организация); неудачности использования термина “сообщества” применительно ко всему комплексу аммоноидей карнийского века (ведущая организация), присутствия опечаток в тексте (ведущая организация); отсутствия в автореферате иллюстрации к разделу, посвященному составу и особенностям расселения аммоноидей, а также таблицы признаков семейств, родов и видов (к.г.-м.н. В.Б. Сельцер); неясности основополагающих критериев для выделения средненорийско-рэтского этапа эволюции в качестве единого (к.г.-м.н. В.С. Гриненко и д.г.-м.н. В.В. Баранов).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующим: **В.В. Аркадьев** – доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия», является одним из ведущих специалистов в области исследования аммоноидей триаса и мела, биостратиграфии мезозоя России и задач межрегиональной корреляции мезозойских отложений, имеет публикации по тематике диссертации соискателя; **В.Г. Князев** – доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия», является одним из ведущих специалистов в области исследования аммоноидей, биостратиграфии и палеогеографии юры севера Сибири и Северо-Востока России, имеет публикации по тематике диссертации соискателя; **В.В. Митта** – доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия», является одним из ведущих специалистов в области исследования аммоноидей юры и раннего мела, стратиграфии мезозоя, имеет публикации по тематике диссертации соискателя; в ведущей организации **ГИН РАН** работает лаборатория стратиграфии фанерозоя, где ведутся исследования по тематике диссертации соискателя, специалисты лаборатории имеют публикации в данной сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **внесены изменения в систему бореальных средне- и поздне триасовых аммоноидей, выделены новые таксоны в ранге семейства, подсемейства, рода, подрода и вида;**
- **выявлены закономерности эволюции и восстановлены филогенетические связи среди наиболее важных в стратиграфическом отношении бейрихитид, цветковитид, натгорститид и сиренитид;**
- **уточнено распространение аммоноидей в пространстве и во времени, разработаны новые зональные шкалы верхнего анизия, ладина, карния и нижнего нория севера Средней Сибири и Северо-Востока России, наиболее детальные и**

полные в Бореальной области;

- **разработаны и усовершенствованы** схемы панбореальной и бореально-тетической корреляции верхнего анизия, ладина, карния и нижнего нория;
- **впервые обосновано положение границ** среднего и верхнего триаса, нижнего и верхнего карния, **изменено представление** о положении нижней границы нория, **получены новые важные данные** по границе нижнего и среднего нория на северо-востоке России;
- **выявлена динамика биогеографических связей и этапность в развитии** средне- и поздне-триасовых аммоноидей Северо-Востока России;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- результаты исследований в области палеонтологии расширяют представления о морфологии, систематике, филогении и закономерностях эволюции средне- и поздне-триасовых аммоноидей севера Средней Сибири и Северо-Востока России, как и Бореальной области в целом, являющихся составной частью биоты морских беспозвоночных триасового периода;
- уточнение состава и распространения аммоноидей, выявление основных направлений эволюции отдельных групп вносят вклад в разработку естественной (= филогенетической) систематики триасовых аммоноидей, в познание взаимоотношения индивидуального и исторического развития организмов (онтогенеза и филогенеза);
- результаты исследований в области биостратиграфии, имеют большое значение для детального биостратиграфического расчленения, межрегиональной и глобальной корреляции средне- и верхнетриасовых отложений и для создания, таким образом, хронологического каркаса для палеобиогеографических реконструкций, использования или учета этих данных при палеогеодинамических построениях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- полученные данные, заключения и выводы позволяют использовать бореальные аммоноидеи для определения возраста вмещающих средне- и верхнетриасовых отложений, их детального биостратиграфического расчленения и корреляции Северо-Востока России и прилегающих арктического шельфа;
- разработанные зональные шкалы верхнего анизия, ладина, карния и нижнего нория по аммоноидеям в настоящее время утверждены в качестве единой сводной региональной зональной шкалы отложений этого возраста для территории Северо-Востока России и используются при геолого-съёмочных и поисково-разведочных работах на этой территории. Результаты исследований отражены в региональной и корреляционной частях стратиграфической схемы триаса Северо-Востока России (утверждена на расширенном Бюро МСК РФ 17 апреля 2003 года).
- решение вопросов стратиграфии играет главенствующую роль в локализации стратиформных месторождений полезных ископаемых, и в частности, погребенных россыпей алмазов в триасовых отложениях севера Средней Сибири.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- использование большого объема фактического материала для обоснования полученных выводов: коллекция амmonoидей, положенная в основу работы, насчитывает более 6000 экземпляров амmonoидей из 52 местонахождений, дополнительно изучены монографические коллекции предшествующих исследователей, хранящиеся в ЦНИГР-музее им. Ф.Н. Чернышева (г. Санкт-Петербург), музее ВНИГРИ (г. Санкт-Петербург), геологических музеях ЯТГУ и ИГАБМ СО РАН (г. Якутск), а также сравнительная коллекция средне- и поздне-триасовых амmonoидей Арктической Канады, Британской Колумбии и Свальбарда;
- детальную послойную и поинтервальную привязку изученного материала по амmonoидеям к разрезам среднего и верхнего триаса севера Средней Сибири и Северо-Востока России;
- использование современных и широко известных методик морфолого-систематического изучения палеонтологических объектов, и, в частности, амmonoидей (сравнительно-морфологический и онтофилогенетический методы, принципы филогенетической систематики амmonoидей по В.Е. Руженцеву, приемы морфометрии);
- анализ стратиграфического распространения амmonoидей был проведен в разрезах, сформированных в различных седиментационных и структурно-тектонических условиях;
- выделенные последовательности комплексов амmonoидей были верифицированы их прослеживанием на огромной территории;
- анализ мирового опыта, теоретических положений и методологических подходов других авторов, в том числе при проведении панбореальной и бореально-тетической корреляции отложений;
- воспроизводимость полученных результатов исследования, взаимосвязь и непротиворечивость полученных выводов.

Личный вклад соискателя состоит в постановке цели работы, определении задач исследования для ее достижения, разработке методических подходов их решения. Соискатель принял непосредственное участие в послойном изучении и описании 40 местонахождений среднего и верхнего триаса (обнажения, точки наблюдения) и сборе остатков амmonoидей и других групп фауны морских беспозвоночных, в обработке материала по амmonoидеям и данных по их распределению в разрезах, а также в получении оригинальных результатов и подготовке публикаций по теме диссертации, в большинстве из которых он является либо первым, либо единственным автором. Значителен также персональный вклад соискателя в исследование амmonoидей как из вышеприведенных 40, так и из 12 других местонахождений амmonoидей, по которым материалы были переданы коллегами, в анализ результатов исследования для решения поставленных палеонтологических и биостратиграфических задач, в том числе, в разработку

зональной шкалы карния и нижнего нория, в выделение реперных уровней корреляции и в создание схем бореально-тетической корреляции отложений. Соискателем лично обобщены и проанализированы полученные и литературные данные по морфологии и систематике ряда семейств аммоноидей, темпам их эволюции, биоразнообразию, филогенетическим связям, стратиграфическому и географическому распространению, закономерностям географической дифференциации, значению отдельных групп для биостратиграфии. Полученные результаты прошли апробацию в виде 57 публикаций и докладов на 14 всероссийских научных конференциях, сессиях и совещаниях.

Диссертация А.Г. Константинова представляет собой научно-квалификационную работу, которая полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» применительно к ученой степени доктора наук, так как в ней на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, работа содержит хорошо аргументированные решение проблемы корректной межрегиональной (межбассейновой на территории России, панбореальной и бореально-тетической) корреляции средне- и верхнетриасовых морских отложений по итогам морфолого-систематического, биостратиграфического изучения, имеет существенное значение для палеонтологии, стратиграфии и геоисторического анализа, написана самостоятельно, обладает научной новизной и внутренним единством, свидетельствует о личном вкладе автора в науку, соответствует требованиям, предъявляемым к публикациям, в которых должны быть изложены основные научные результаты диссертации, не содержит недостоверных сведений об опубликованных работах.

На заседании 08 ноября 2023 г. диссертационный совет принял решение присудить Константинову Алексею Георгиевичу учёную степень доктора геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 14 докторов наук по специальности 1.6.2, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» - 14, «против» - 0, «недействительных бюллетеней» - 1.

Председатель
диссертационного совета 24.1.087.01,
чл.-кор. РАН

Учёный секретарь
диссертационного совета 24.1.087.01,
К.Г.-М.Н.



Б.Н. Шурыгин



О.Т. Обут

09.11.2023 г.