

## Отзыв

официального оппонента на диссертацию А.В. Файнгерца «Стратиграфия и седиментология илекской свиты (нижний мел, юго-восток Западной Сибири)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – палеонтология и стратиграфия

Диссертационная работа А.В. Файнгерца посвящена реконструкции условий формирования нижнемеловых континентальных отложений юго-востока Западной Сибири, рассматриваемых в региональных стратиграфических схемах в качестве илекской свиты. Большое внимание в работе уделено и оценке стратиграфического диапазона этой свиты с использованием всех имеющихся к настоящему времени сведений по определениям встреченных в ней ископаемых остатков. Актуальность исследований не вызывает сомнений. Действительно, при уже неоднократных усовершенствованиях региональных стратиграфических схем нижнемеловых отложений Западной Сибири представления о континентальных отложениях нижнего мела юго-востока Западной Сибири уточнялись очень незначительно. Илекскую свиту до сих пор не удавалось надежно датировать, а сопоставление ее со свитами и горизонтами нижнего мела центральных районов до сих пор весьма условно. Несмотря на появившиеся в последние десятилетия уже, казалось бы, многочисленные данные по ископаемым остаткам фауны и флоры до сих пор представления о стратиграфическом диапазоне свиты и условиях ее формирования весьма разноречивы. В свете необходимости подготовки нового поколения региональных стратиграфических схем меловых отложений Западной Сибири работа по комплексному анализу огромного объема фактического материала, собранного диссертантом за более чем 25-летний период, и обобщению имеющихся в публикациях материалов для обоснования непротиворечивой реконструкции условий формирования илекской свиты и уточнения ее стратиграфического диапазона весьма актуальна.

Отмечу сразу, что автору диссертации удалось довольно успешно решить поставленные задачи. Им впервые в единой системе проведено описание и дана фаціальная характеристика основных обнажений нижнего мела юго-востока

Западной Сибири. Строение илекской свиты в стратотипическом разрезе интерпретировано (может быть и не бесспорно, но вполне логично) с точки зрения формирования толщи в зоне развития мелководной флювиальной лопастной дельты. Суммирование всех данных по ископаемым остаткам, обнаруженным в свите, позволило логично обосновать уточнение положения верхней границы свиты. Диссертанту удалось детализировать существующие представления о раннемеловой палеогеографической ситуации на изученной территории и обосновать весьма любопытные и достаточно убедительные реконструкции тафономического и палеоэкологического планов.

Перейдем к анализу содержательной части работы по главам. Работа состоит из 6-ти глав, введения и заключения и хорошо иллюстрирована рисунками и фотоизображениями. Общий объем работы – 172 страницы, включая 2 таблицы и 62 рисунка. Список использованных источников – 181 наименование.

Во Введении достаточно четко определена актуальность работы, цели и задачи исследования, научная новизна и личный вклад автора, практическое значение и основные защищаемые положения.

Естественно, что оценка формулировки защищаемых положений обычно бывает очень разной у разных экспертов. Соответственно и в этом случае некоторые формулировки мне кажутся не совсем удачными. Так, из формулировки второго защищаемого положения нет ясности с вопросом происхождения новых данных «по позвоночным и спорово-пыльцевым комплексам». Из текста диссертации понятно, что это литературные данные, которые автор обобщил и достаточно удачно (по моему мнению) интерпретировал. Замечу также, что словосочетание «провести верхнюю границу илекской свиты в позднеаптское время» (с. 8, подчеркнуто мной) весьма неудачно.

В третьем защищаемом положении нет ясности (по крайней мере для меня) с предметом защиты. Защищается что на юго-востоке была аллювиально-озерная равнина? Или что было «закономерное чередование... типов пород»? А что при последовательно смене речных систем оно бывает какое-то незакономерное? Мне кажется, что формулировки можно было бы написать более строго.

Глава 1 традиционно посвящена истории геологических исследований изученной территории. Обстоятельно и последовательно изложена эволюция представлений о строении, генезисе, стратиграфическом диапазоне и палеонтологической характеристике изучаемых диссертантом толщ. Показана и роль коллектива томских специалистов с участием диссертанта в становлении этих представлений. Не понятно только для чего автор завершает этот обзор упоминанием Межведомственного регионального стратиграфического совещания 2003 г., не анализируя при этом достоверность сведений об илекской свите, изложенных в схемах по результатам совещания.

Глава 2 содержит сведения о материале и методике исследования. Обстоятельно и весьма интересно описаны приемы комплексных исследований в полевых условиях. Из прочтения главы становится понятным огромный объем работ, проведенных в полевых условиях: детально изучены и описаны десятки профилей, проведены очень трудоемкие раскопочные работы, промыты десятки тонн пород, собраны очень представительные коллекции фоссилий, проведены аналитические работы по большим сериям образцов. Все это способствовало получению большого массива разнообразных данных, позволяющего считать выводы автора вполне достоверными и хорошо обоснованными.

Глава 3 содержит описание изученных диссертантом разрезов илекской свиты и является основой для дальнейших интерпретаций генезиса толщи. Глава снабжена многочисленными фотографиями и рисунками, демонстрирующими строение изученных толщ и их структурные интерпретации. Из изложенных материалов понятна существенная латеральная фациальная изменчивость отложений. Предваряется глава описанием общей характеристики илекской свиты, включающей и сведения об обнаруженных в ней ископаемых остатках беспозвоночных. Мне кажется, что при детальном описании разрезов в качестве базы для дальнейших исследований следовало бы привести все сведения об ископаемых, обнаруженных в каждом слое, включая и тафономические характеристики ориктоценозов. А вот интерпретацию всех этих сведений можно рассматривать в отдельных главах. Такое описание было бы весьма основательным массивом данных для достоверных интерпретаций и полезным для всех последующих исследователей.



Вызывает некоторое недоумение обсуждение ревизии стратонов (нижний абзац с. 34). Для чего эти сведения? Как они касаются основной темы диссертации? Если автор хотел обсудить конструкцию существующих региональных стратиграфических схем нижнего мела Западной Сибири, то следовало бы высказать свое мнение по поводу упомянутых здесь вопросов. Но это отдельная тема, требующая очень тщательной проработки очень большого массива литературы, а не только отдельных работ Ю.Н. Карагодина, А.А. Нежданова, В.Н. Бородкина и А.Р. Курчикова. Такая избирательность выглядит весьма странной. Да и вопросы изохронности (или неизохронности) границ свит вообще очень дискуссионны и обсуждаются во многих десятках публикаций известных специалистов по стратиграфии меловых толщ Сибири.

В целом глава производит впечатление весьма полезной и свидетельствует о большом объеме исследований, проведенных автором диссертации. Однако стилистическое изложение материалов, на мой взгляд, требует существенных усовершенствований. Так, в этой главе (да и нередко в других главах) встречаются словосочетания типа «отложения свиты», которого, на мой взгляд, следует избегать в публикациях, поскольку по сути оно является тавтологией (см. Стратиграфический кодекс, ст. V.9, свита). Диссертант в работе зачастую использует для двустворчатых моллюсков устаревшее «пелециподы». Из текста главы не ясно почему диссертант указал диапазон илекской свиты как валанжин-апт (с. 36). Если с верхней границей после прочтения следующих глав становится более-менее ясно, то нижняя граница свиты в общем-то не обсуждается. И уж совсем странно выглядят выражения типа «Отложения сильно размыты вышележащей породой» (с. 50 и многие другие). Отметим и отсутствие на многих рисунках в главе объяснений условных обозначений.

Глава 4, посвященная анализу состава комплексов остатков фауны и флоры, обнаруженных в илекской свите, весьма интересна, хотя и очень сложна для восприятия. Очень полезна для всех дальнейших исследований приведенная в начале главы сводка данных по всем находкам остатков позвоночных. Любопытны выводы автора диссертации о присутствии здесь реликтовых форм и типично меловых позвоночных. Проводится сравнение с комплексами остатков позвоночных из многих известных местонахождений меловых позвоночных мира. Вполне логичны (хотя и не бесспорны)

заключения автора об использовании для датировки отложений представителей наиболее молодых и эволюционно продвинутых динозавров. С учетом сведений по спорово-пыльцевым комплексам диссертант вполне убедительно высказывает предположение о доальбском возрасте верхней части илекской свиты. Однако о положении нижней границы свиты определенного мнения автора в главе мы не находим. Как и остается неопределенным вопрос о том, почему альбские датировки по ящерицам (Шестаковский комплекс) не приняты диссертантом во внимание? Однако в целом глава весьма информативна и в общем-то логично приводит к заключительному выводу диссертанта о коррекции возрастного положения верхней границы илекской свиты.

Глава 5 освещает представления автора диссертации о специфике условий осадконакопления илекских толщ в разных районах изученной территории. Многочисленные иллюстрации хорошо помогают понимать на чем базируются выводы, сделанные диссертантом. Глава хорошо читается и убеждает в том, что выводы диссертанта вполне логичны и обоснованы. Завершающее главу интерпретация геохимических данных мне кажется написанной чрезвычайно кратко. Конечно здесь дана ссылка на методическую работу, которая использована как основа для интерпретации. Однако, считаю, что автору следовало бы обсудить интерпретацию геохимических данных более подробно с пояснениями, а не ограничиваться только указанием диапазонов вариаций тех или иных отношений. Излишни здесь и рисунки распределений геохимических индикаторов, дублирующие приведенные в предшествующих главах.

Глава 6 состоит из двух весьма интересных частей, освещающих некоторые вопросы тафономии местонахождений позвоночных и палеоэкологические выводы, которые подкрепляют представления диссертанта о палеогеографической обстановке в период формирования илекской толщи. Обсуждение тафономических особенностей ориктоценозов сделано весьма остроумно и вполне убедительно. Критически рассматриваются предложенные ранее интерпретации особенностей некоторых захоронений и предлагается своя оригинальная интерпретация, которая выглядит очень логичной и соответствует предложенной автором аллювиальной модели накопления иланской толщи. В палеоэкологическом разделе главы автор вполне удачно оперирует сравнительными примерами из других регионов и

актуалистическими данными для подтверждения предложенных им гипотез об особенностях осадконакопления изученной толщи. Не понятно только почему в этом разделе илекская свита – это уже готерив-баррем (с. 148). Сложно воспринимать и сведения, изложенные на рис. 6.2.1, при отсутствии пояснений к большинству условных обозначений на нем.

Заключение диссертации обобщает выводы, соответствующие решению поставленных задач. Не ясно только о каких тройных диаграммах Шатрова идет речь в заключении? Ничего подобного в работе не было продемонстрировано.

Таким образом, анализ содержания диссертации свидетельствует о том, что, несмотря на замечания, часть которых дискуссионные, автору диссертации удалось успешно решить поставленные задачи и получить ряд оригинальных весьма интересных результатов.

Работа представляет собой законченное исследование, опирающееся на обильный фактический материал и вполне квалифицированно проведенный анализ имеющихся данных. Выводы соответствуют поставленным задачам, хорошо обоснованы. Диссертантом А.В. Файнгерцем получены результаты, весьма важные как в теоретическом, так и практическом отношении. Соответствующие коррективы, несомненно, будут внесены в новые варианты региональных стратиграфических схем нижнего мела Западной Сибири.

Основные достижения автора диссертации хорошо освещены в опубликованных научных работах и докладах на крупных совещаниях, свидетельствуя о личном вкладе автора диссертации в науку. Автореферат диссертации полностью отражает ее содержание.

Считаю, что диссертационная работа Алексей Валерьевич Файнгерца «Стратиграфия и седиментология илекской свиты (нижний мел, юго-восток Западной Сибири)» по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук содержит существенный вклад в решение задачи корректного обоснования региональных стратиграфических схем нижнемеловых отложений разных регионов России и усовершенствования представлений по проблемам эволюции биоты, имеющей значение для развития отрасли знаний «Науки о Земле».

Представленная диссертация соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10 2018), а ее автор Файнгерц Алексей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия».

Официальный оппонент

Шурыгин Борис Николаевич,

доктор геолого-минералогических наук,

профессор, член-корреспондент РАН,

главный научный сотрудник

лаборатории палеонтологии и стратиграфии мезозоя и кайнозоя

Института нефтегазовой геологии и геофизики

им. А.А. Трофимука СО РАН

Адрес: 630090, г. Новосибирск, проспект Коптюга, д.3

Интернет сайт: [www.ipgg.sbras.ru](http://www.ipgg.sbras.ru)

E-mail: [ipgg@ipgg.sbras.ru](mailto:ipgg@ipgg.sbras.ru)

Тел. (383) 333-29-00, факс (383) 330-28-07

Б.Н. Шурыгин

Личную подпись Шурыгина Б.Н. заверяю

12.03.2020

