

0130—8467

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОМИТЕТ СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ

ВЫПУСК 24

Ленинград, 1989

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
ВСЕСОЮЗНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени А.П.КАРПИНСКОГО
(ВСЕГЕИ)

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОМИТЕТ СССР

ПОСТАНОВЛЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ

ВЫПУСК 24

Ленинград, 1989

Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 24. Л., 1989. 74 с.

В сборнике публикуются материалы четырех расширенных заседаний бюро МСК. На одном из них (20 июня 1986 г.) обсуждались вопросы о состоянии стратиграфической базы геологических работ и задачах по ее совершенствованию, на другом (3 июня 1987 г.) — вопрос о статусе четвертичной системы и ее границе с неогеновой системой; на заседании в г Баку (январь 1988 г.) был утвержден ряд стратиграфических схем Казахстана, Сибирской платформы и Кавказа. Постановления по всем указанным вопросам, а также о положении рэта в общей стратиграфической шкале триасовой системы и об организации Комиссии МСК по магнитостратиграфии приводятся в настоящем выпуске. Рассматриваются материалы некоторых комиссий МСК по системам, РМСК и предметных комиссий, различные организационные вопросы.

Главный редактор
председатель МСК академик Б.С.СОКОЛОВ

Редактор
заместитель председателя МСК
член-корреспондент АН СССР А.И.ЖАМОЙДА

Составитель
ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

Владимир Васильевич МЕННЕР

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета с глубоким прискорбием сообщает, что 6 января 1989 года на восемьдесят четвертом году жизни скончался заместитель председателя МСК, председатель Национального комитета геологов СССР академик Владимир Васильевич Меннер.

В.В.Меннер был одним из основателей важнейших направлений исследований в области стратиграфии и палеонтологии: комплексного изучения стратиграфии докембрия и четвертичной системы, корреляции разнофациальных отложений палеонологическим методом, разработки глобальной стратиграфической шкалы на зональном уровне и ряда теоретических и методических проблем стратиграфии.

Большой заслугой В.В.Меннера является создание современной структуры Международной стратиграфической комиссии и выбор перспектив ее работы.

Труды и активная деятельность Владимира Васильевича Меннера во многом определяли развитие отечественной и мировой стратиграфии. Имя ученого навсегда останется в благодарной памяти его учеников и коллег.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем сборнике публикуются материалы четырех расширенных заседаний бюро МСК.

На заседании 20 июня 1986 г. были обсуждены важнейшие вопросы о состоянии стратиграфической и петролого-петрографической базы Госгеолкарты-50. Заслушаны доклады: Н.В.Межеловского, В.К.Путинцева — «Основные направления и задачи регионального изучения территории страны»; А.И.Жамойды, К.О.Ростовцева, А.Ф.Абушик, Е.Л.Прозоровской — «Состояние и задачи палеонтолого-стратиграфических исследований по составлению Госгеолкарты-50»; Б.С.Соколова — «Недостатки в подготовке стратиграфической базы и задачи МСК»; Е.К.Станкевича — «О состоянии петролого-петрографической базы Госгеолкарты-50 и задачи региональной секции Межведомственного петрографического комитета». Два из них помещены в данном выпуске.

29 января 1987 г. был заслушан ряд информации, в частности о проведенном в г. Баку пленуме Кавказской РМСК, о намечаемых на ближайшие годы межведомственных региональных стратиграфических совещаниях; рассмотрены различные организационные вопросы.

На заседании 3 июня 1987 г. основным вопросом было обсуждение проблем стратиграфии четвертичной системы. Заслушан ряд докладов членов МСК: о статусе четвертичной системы, о ее нижней границе и таксонах низкого ранга общей стратиграфической шкалы системы. Материалы публикуются в данном сборнике. Заслушана также информация о новом зональном стандарте верхнемелового отдела (по стратотипическим районам) и о прошедшем пленуме Комиссии МСК по палеогеновой системе. Решением бюро образована новая постоянная комиссия в составе МСК — Комиссия по магнито-стратиграфии.

В январе 1988 г. заседание бюро МСК состоялось в г. Баку. Основным вопросом было утверждение стратиграфических схем: венда и кембрия внутренних районов Сибирской платформы, меловых отложений Кавказа и ряда систем фанерозоя Казахстана. Постановления по схемам помещены в данном выпуске. Состоялось также утверждение Положения о вновь созданной Комиссии МСК по магнито-стратиграфии.

В сборнике публикуются решения ряда постоянных комиссий МСК и информация о проделанной работе, а также Положение о Комиссии по магнито-стратиграфии и ее состав.

**ПОСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И МАТЕРИАЛЫ РАСШИРЕННЫХ ЗАСЕДАНИЙ
БЮРО МСК**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
О СОСТОЯНИИ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ БАЗЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ
И ЗАДАЧАХ ПО ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ**

(Принято на расширенном заседании бюро 20 июня 1986 г.)

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало и обсудило:

1. Доклад Н.В.Межеловского (Мингео СССР) и В.К.Путинцева (ВСЕГЕИ) «Основные направления и задачи регионального изучения территории страны» (см. с. 9).

2. Доклад А.И.Жамойды, К.О.Ростовцева, А.Ф.Абушик, Е.Л.Прозоровской (ВСЕГЕИ) «Состояние и задачи палеонтолого-стратиграфических исследований по составлению Госгеолкарты-50» (см. с. 12).

3. Доклад Б.С.Соколова «Недостатки в подготовке стратиграфической базы и задачи МСК».

4. Доклад Е.К.Станкевича (Межведомственный петрографический комитет) «О состоянии петролого-петрографической базы Госгеолкарты-50 и задачи региональной секции Межведомственного петрографического комитета».

5. Выступления при обсуждении докладов: А.И.Жамойды, Н.В.Межеловского, М.С.Месежникова, В.Н.Москалевой, А.Ю.Розанова, Б.С.Соколова, Т.Н.Спижарского, К.А.Шуркина.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Отметить в целом неблагоприятное состояние подготовки и совершенствования литолого-стратиграфической базы для крупномасштабных геологосъемочных работ, расширяющихся в связи с переходом на составление Госгеолкарты масштаба 1:50 000. Обратить внимание производственных геологических организаций и РМСК на то, что разработка крупномасштабной литолого-стратиграфической базы является самостоятельным исследованием, а не простым уточнением или

дополнением стратиграфических схем и легенд к среднemasштабным картам.

2. Добиться включения работ по подготовке литолого-стратиграфической базы в комплекс крупномасштабных геологосъемочных и буровых работ в качестве особого вида опережающих исследований.

3. Продолжить и расширить комплексное изучение опорных стратиграфических разрезов, без чего невозможно резкое повышение качества подготовки стратиграфической базы и легенд к крупномасштабным картам.

4. Обратит внимание стратиграфов и специалистов по полезным ископаемым на необходимость прямого и интенсивного использования данных палеонтолого-стратиграфических исследований для выяснения закономерностей размещения месторождений и рудопроявлений.

5. Рекомендовать создание палеонтолого-стратиграфических научно-методических и определительских центров при организациях: для Урала — «Уралгеология» (г. Свердловск), Казахстана — «Южказгеология» (г. Алма-Ата), Средней Азии — «Ташкентгеология» (г. Ташкент), Сибири — СНИИГГиМС (г. Новосибирск) и ВостСибНИИГГиМС (г. Иркутск), Дальнего Востока — «Приморгеология» (г. Владивосток) и «Дальневостокгеология» (г. Хабаровск), Северо-Востока — «Сев-востокгеология» (г. Магадан). Палеонтологические ячейки ПГО, работающие в европейской части СССР и на Кавказе, могут ориентироваться на коллективы специалистов Москвы, Ленинграда, Киева, Минска, Вильнюса, Таллинна, Баку, Тбилиси, Еревана.

6. Головным институтам Мингео СССР — ВСЕГЕИ и ВНИГРИ рекомендовать усилить общее методическое руководство палеонтолого-стратиграфическими работами и их организацией, исходя из новых задач геологической службы; более активно привлекать специалистов институтов системы АН СССР и высшей школы.

7. МСК совместно с РМСК составить план региональных стратиграфических совещаний по 1995 г.; периодически оценивать с помощью РМСК состояние литолого-стратиграфической базы в регионах, оперативно информируя Мингео СССР о результатах.

8. Просить Мингео СССР:

а) удовлетворить конкретные просьбы региональных НИИ и производственных объединений в отношении дополнительных кадров палеонтологов-стратиграфов и технического оборудования;

б) усилить (через НРС Мингео СССР, его филиалы и др.) контроль легенд к сериям геологических карт с целью их достаточно надежного литолого-стратиграфического обоснования.

Председатель МСК акад. Б.С.СОКОЛОВ

Ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ЗАДАЧИ РЕГИОНАЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ СТРАНЫ

Доклад Н.В.МЕЖЕЛОВСКОГО и В.К.ПУТИНЦЕВА

Региональные геологические исследования, базирующиеся на геологической съемке и геологическом картировании,— одно из классических направлений геологии, обеспечивающих создание научных основ производства геологоразведочных работ разного масштаба. За 70 лет Советской власти геологической службой страны получены фундаментальные данные по геологическому строению территории СССР и выявлены основные закономерности размещения различных полезных ископаемых.

Первым этапом систематического геологического изучения территории страны и ее регионов было составление первой полистной Государственной геологической карты СССР масштаба 1:1 000 000. Работы начались в 1938 г. и продолжались до 1964 г.

В 50-х годах геологическая служба страны приступила к составлению и изданию полистной Государственной геологической карты СССР масштаба 1:200 000 на основе единых регламентирующих документов по геологической съемке и картосоставительским работам. Был создан контрольный орган Мингео СССР — Научно-редакционный совет при ВСЕГЕИ. Одним из важных научно-организационных мероприятий явилась организация Межведомственного стратиграфического комитета совместным решением Министерства геологии и охраны недр СССР и Академии наук СССР в 1955 г. МСК вместе с головными научно-исследовательскими институтами Мингео СССР (ВСЕГЕИ, ВНИГРИ, СНИИГГиМС, ВНИГНИ) сыграл решающую роль в создании стратиграфической основы для среднемасштабных съемок.

Исследованиями были охвачены все регионы страны. Геологическая съемка сопровождалась комплексом поисковых работ, в результате которых были открыты месторождения многих видов полезных ископаемых и обосновано выделение ряда новых геолого-экономических районов, существенно расширивших и укрепивших минерально-сырьевой потенциал нашего государства.

В 80-х годах начался третий этап геологического изучения территории СССР — интенсификация крупномасштабных работ. Геологическая съемка масштаба 1:50 000, объединенная в единый технологический цикл с общими поисками и завершающаяся созданием комплекта Государственной геологической карты СССР указанного масштаба, проводится во всех

важнейших горнорудных районах, формируемых территориально-производственных комплексах, крупнейших городских агломерациях. В качестве одной из главных поставлена цель — наряду с качественной геологической картой обеспечить создание фонда перспективных объектов для специализированных поисков с оцененными уже в процессе съемки прогнозными минеральными ресурсами. От крупномасштабной геологической съемки требуется значительное повышение информативности геологических карт и достоверности прогнозов. Работы этой стадии геологоразведочного процесса должны поднять на более высокую ступень научные основы поисков полезных ископаемых, привести к разработке новых поисковых критериев, имеющих определяющее значение для повышения достоверности локального прогноза и формирования оптимальных направлений поисков.

Результаты этих работ должны использоваться различными ведомствами, по своей детальности и качеству соответствовать современным и предвидимым на ближайшие 25—30 лет запросам практики и науки, в частности учитывать повышение глубинности изучения земной коры.

По-видимому, на бюро МСК не стоит доказывать значение создания надежной стратиграфической базы, отвечающей масштабу разрабатываемых геологических работ. Об этом сказано в другом докладе.

Общие направления развития региональных геологических исследований (и геологосъемочных работ в их составе) на ближайшие десятилетия таковы:

1. Продолжение геологических съемок масштаба 1:50 000 с общими поисками в новых районах в объеме 2—2,5% территории СССР за каждое пятилетие. Увеличение темпов крупномасштабных геологосъемочных работ с общими поисками, повышение их эффективности и качества, улучшение научно-методического обеспечения, в том числе и создание опережающей детальной литолого-стратиграфической и петрографической базы, предусмотренны заданиями Отраслевой научно-технической программы в XII пятилетке. Предусмотрена также подготовка комплектов Госгеолкарты-50 по ряду важнейших геолого-экономических районов Урала, Кавказа, Казахстана, Средней Азии, Забайкалья, Приамурья и других регионов.

2. Продолжение и расширение глубинного геологического картирования погребенных складчатых и в меньшей степени платформенных образований с составлением комплектов геологических карт масштаба 1:1 000 000 для погребенных образований всей территории СССР. карт масштаба 1:200 000 до глубины 600—800 м в большинстве закрытых районов (за ис-

ключением, возможно, районов Крайнего Севера) и карт крупного масштаба до глубины 300—350 м в районах европейской части СССР, Урала, Казахстана, Средней Азии, Западной Сибири и в экономически освоенных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока.

3. Обновление региональных геологических материалов как существенный метод интенсификации использования научно-технического потенциала всех видов геологоразведочных работ. При обновлении критически анализируются и обобщаются материалы региональных и поисково-разведочных работ на основе последних достижений геологической науки и современных методов обработки и интерпретации материалов. При этом, как показывает практика проведения доизучения в масштабе 1:50 000, выявляются новые перспективные объекты в ранее изученных районах.

4. С начала 80-х годов Мингео СССР и АН СССР совместно с другими ведомствами осуществляется комплексная программа изучения земных недр геолого-геофизическими методами по системе взаимоувязанных профилей и бурения глубоких и сверхглубоких скважин, прежде всего в основных нефтегазоносных и рудных районах. Специальной программой предусмотрено комплексное изучение околоскважинных территорий в рамках геодинамических полигонов.

Успех реализации перечисленных задач развития региональных геологических исследований основывается на интенсификации геологоразведочного производства на базе научно-технического прогресса путем совершенствования приемов сбора и хранения первичной геологической информации, а также научно-методического обеспечения ее обработки и интерпретации.

Очевидно, исходя из сформулированных выше задач геологической службы, Межведомственному стратиграфическому комитету и его региональным комиссиям необходимо активизировать свои работы по совершенствованию крупномасштабной стратиграфической базы, усилить результативность этих работ, приблизив их к созданию опорных легенд для геологических съемок и к выявлению продуктивных на полезные ископаемые стратиграфических уровней.

СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ ПАЛЕОНТОЛОГО-СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ГОСГЕОЛКАРТЫ-50

*Доклад А.И.ЖАМОЙДЫ, К.О.РОСТОВЦЕВА, А.Ф.АБУШИК,
Е.Л.ПРОЗОРОВСКОЙ*

Переход геологической службы к составлению Государственной крупномасштабной геологической карты СССР является новым, третьим этапом изучения геологического строения и полезных ископаемых нашей страны. Принципиальное отличие этого этапа от двух предыдущих заключается прежде всего в том, что крупномасштабное геологическое картирование «должно,— как отметил министр геологии СССР Е.А.Козловский,— поднять на более высокую ступень научные основы поисков полезных ископаемых, привести к разработке новых или дополнительных поисковых критериев, имеющих важное значение для повышения качества и достоверности прогнозирования месторождений полезных ископаемых, в особенности локального, для формирования оптимальных направлений поисковых работ» (Сов. геология, 1981, № 6, с. 9).

Госгеолкарта крупного масштаба должна давать полное современное представление о геологическом строении и всем комплексе полезных ископаемых закартированного района, включая глубинные горизонты. Поэтому крупномасштабная геологическая карта может быть использована в работе любых министерств и ведомств, что и определяет ее государственный статус. «Создание государственных геологических крупномасштабных карт требует нового, более высокого уровня разработки комплекса проблем палеонтологии, палеофитологии, стратиграфии и изотопной геохронологии»,—подчеркивает Е.А.Козловский в уже цитированной статье.

Сформулированная цель этой государственной работы ставит особые задачи по подготовке различных основ картирования, среди которых первейшее значение имеет литолого-стратиграфическая основа. Следует особо подчеркнуть, что при крупномасштабной геологической съемке картируются прежде всего местные стратиграфические подразделения, зачастую литостратиграфические тела незначительной протяженности. При этом сразу же возникают трудности, связанные с корреляцией разнофациальных отложений: требуется выявление и установление одновозрастности разнофациальных сообществ фаун и флор, зачастую трудносопоставимых.

Основные направления тематических исследований. Тематические исследования по подготовке стратиграфической основы Госгеолкарты масштаба 1:50 000

ведутся в головных и территориальных институтах, ПГО, трестах, экспедициях, партиях и т.д.

ВСЕГЕИ проводит исследования, направленные на разработку и уточнение региональных стратиграфических схем для различных регионов страны, отвечающих требованиям геологической съемки, в том числе крупного масштаба, и составляющих основу для самых разнообразных геологических работ, включая прогнозирование и поиски полезных ископаемых. Эти исследования проводятся на базе монографического изучения фауны и флоры, уточнения ярусной и разработки общей зональной шкалы, провинциальных шкал, межрегиональной корреляции и т.д. Изданы «Практическая стратиграфия» — пособие по созданию детальной стратиграфической основы для крупномасштабных геологических работ и четыре тома «Стратиграфического словаря СССР», начата подготовка второго издания «Стратиграфического кодекса СССР». Работают курсы по повышению квалификации палеонтологов Мингео СССР. Осуществляется координация и научно-методическое руководство тематическими палеонтолого-стратиграфическими исследованиями в системе Мингео СССР.

ВНИГРИ проводит разработку и уточнение стратиграфических и палеогеографических схем нефтегазоносных районов с целью обеспечения стратиграфической основой нефтегазопроисковых работ и в меньшей мере — геологической съемки крупного масштаба. Во ВНИГРИ и его отделениях тематические палеонтолого-стратиграфические исследования определяются потребностями поисково-разведочных работ на нефть и газ и включают разработку и детализацию региональных стратиграфических схем нефтегазоносных комплексов промысловых и разведочных районов.

В ПГО «Севморгеология» палеонтолого-стратиграфические исследования направлены на разработку стратиграфической основы для целей крупно- и среднемасштабного геологического картирования и поисковых работ в районах шельфов. Уделяется внимание изучению опорных разрезов.

В СНИИГГиМСе основной объем палеонтолого-стратиграфических исследований посвящен обоснованию и совершенствованию региональных стратиграфических схем верхнего докембрия, юрских и неокомских отложений Лено-Енисейского прогиба и Вилюйской синеклизы, изучению опорных разрезов триаса и неокома Енисей-Хатангского прогиба. Начато исследование осадочных отложений фундамента Западно-Сибирской плиты.

Значительный объем тематических исследований по подготовке стратиграфической основы для крупномасштабной гео-

логической съемки проводится в территориальных геологических институтах и производственных организациях республиканских министерств и управлений геологии. Большую роль в этом сыграл Межведомственный стратиграфический комитет. Под его руководством для большинства регионов СССР разработаны, приняты на совещаниях и утверждены региональные стратиграфические схемы, которые могут служить стратиграфической основой крупномасштабной геологической съемки. В ряде регионов проведено несколько туров региональных стратиграфических совещаний, для многих регионов утвержденные МСК схемы опубликованы.

Исследования, связанные с обеспечением литолого-стратиграфической основы крупномасштабного геологического картирования, координируются и направляются десятью региональными межведомственными комиссиями.

Состояние стратиграфической базы. Каково же положение с крупномасштабной стратиграфической основой в разных регионах Союза?

Для Русской платформы (кроме Прибалтики, Белоруссии, частично Украины и Молдавии) имеющиеся схемы удовлетворяют потребностям геологической съемки только среднего масштаба (приняты совещаниями более 15 лет тому назад). В последние годы проведены совещания по триасовым (решения опубликованы), кембрийским, ордовикским, силурийским и четвертичным отложениям всего региона*. Прибалтика, Белоруссия, частично Украина и Молдавия обеспечены региональными стратиграфическими схемами, пригодными для крупномасштабной геологической съемки.

Для Кавказа имеются региональные стратиграфические схемы только по триасу, юре (опубликованы) и мелу; схемы по палеогену и неогену устарели. По палеозою Кавказа межведомственные совещания вообще не проводились.

Урал обеспечен региональными стратиграфическими схемами для съемки крупного масштаба, принятыми III Уральским совещанием и опубликованными в 1980 г.

Казахстан не обеспечен региональными стратиграфическими схемами, удовлетворяющими требованиям съемки крупного масштаба, за исключением некоторых районов и мезозоя Мангышлака**.

Последнее совещание по Средней Азии проводилось в 1971 г. Для региона требованиям геологической съемки крупного масштаба удовлетворяют лишь схемы мезозоя.

* В 1988 г. в г. Ленинграде состоялись совещания по девону, карбону, перми (ВСЕГЕИ), юре, нижнему мелу (ВНИГРИ).

** В ноябре 1986 г. состоялось II Казахстанское стратиграфическое совещание по подразделениям докембрия и всем системам фанерозоя.

Для Западной и Средней Сибири региональные стратиграфические схемы, пригодные для крупномасштабной съемки, разработаны, приняты совещаниями (1976, 1978, 1979 гг.) и опубликованы.

Стратиграфическая изученность Востока СССР неодинакова для отложений различного возраста и в различных районах. Для подготовки легенд крупномасштабных карт имеются региональные стратиграфические схемы лишь для ряда районов.

Кадры и техническое обеспечение*. Существующие в ПГО и НИИ (кроме головных) палеонтолого-стратиграфические группы небольшие: до 6 человек — 11 организаций, от 8 до 16 — 14, от 18 до 22 — 6 (ЛитНИГРИ, «Центргеология», «Уралгеология», «Башкиргеология», «Дальгеология», «Приморгеология»), от 30 до 35 — 2 (ВостСибНИИГГиМС, «Ташкентгеология»), от 40 до 55 — 3 (ВНИИОкеангеология, СНИИГГиМС, ЗапСибНИГНИ). Всего в 36 организациях Мингео СССР насчитывается около 600 палеонтологов и около 150 стратиграфов. Ряд НИИ (ДВИМС, ЗабНИИ) не имеет палеонтологических кадров. Во многих коллективах специалисты близки к предпенсионному и пенсионному возрасту, отмечается отсутствие замены уходящим на пенсию квалифицированным палеонтологам. Практически во всех сводках содержатся просьбы о доукомплектации палеонтолого-стратиграфических групп специалистами с палеонтологическим и литологическим образованием. По самым скромным подсчетам, даже для выполнения ведущихся работ упомянутым организациям не хватает около 250 специалистов-палеонтологов, т.е. требуется их число увеличить в 1,5 раза. Новые задачи, связанные с крупномасштабной геологической съемкой, требуют еще большего расширения палеонтолого-стратиграфических ячеек.

Очень слаба техническая оснащенность палеонтологических и палинологических лабораторий и кабинетов. Нет современных микроскопов и приборов, не удовлетворяются необходимые заявки на реактивы.

Оценка состояния. Из приведенных данных о состоянии подготовленности стратиграфической основы и кадрового обеспечения следует, что не все районы, в которых ведется крупномасштабная геологическая съемка, обеспечены схемами и легендами, удовлетворяющими соответствующим требованиям. Нередко используется основа, разработанная для карт среднего масштаба, без необходимой детализации. Де-

* Анализ проведен по данным 9 НИИ, 3 республиканских управлений геологии, Мингео УзССР, 17 ПГО Мингео РСФСР, 6 других организаций.

тальные региональные стратиграфические схемы для докембрия и фанерозоя, утвержденные МСК, которые могут быть положены в основу опорных легенд серии листов крупномасштабных геологических карт, имеются только для отдельных регионов (Прибалтика, Белоруссия, частично Украина, Молдавия, Урал, Мангышлак, частично Западная и Средняя Сибирь, Северо-Восток и Дальний Восток СССР) или систем (кембрий, триас и четвертичная система Русской платформы, триас, юра и палеоген Кавказа, триас, юра и мел Средней Азии, некоторые другие). Не разработана стратиграфическая основа составления карт не только крупного, но и среднего масштаба для шельфов северных и дальневосточных морей.

При подготовке стратиграфической базы крупномасштабных геологосъемочных работ необходимо обратить внимание на следующее:

1) вопреки еще распространенному мнению, кондиционная крупномасштабная геологическая съемка невозможна без разработки специальной комплексной литолого-стратиграфической базы, значение которой как геохронологического каркаса не уменьшается, а увеличивается с повышением степени детальности любых геологических работ, и в первую очередь геологической съемки;

2) разработка литолого-стратиграфической базы является самостоятельной работой, самостоятельным исследованием, а не простым уточнением и дополнением стратиграфических схем и легенд к среднемасштабным картам;

3) ведущими в комплексе методов, применяемых для расчленения и корреляции отложений, остаются палеонтологический и литологический;

4) крупномасштабная карта требует не только более высокой степени детальности исследований, но и большей точности и достоверности фактических данных, начиная от точности привязки точек наблюдения в разрезах и определения органических остатков и кончая большей аргументированностью выводов и эффективностью результатов.

Имеется ряд трудностей и недостатков в организации и проведении исследований по подготовке стратиграфической основы крупномасштабных геологосъемочных работ.

1. Подготовка стратиграфической основы не включается в комплекс крупномасштабных геологических работ в качестве особого вида опережающих исследований, которые должны предшествовать геологической съемке и поискам и в результате выполнения которых должны быть разработаны стратиграфические схемы и легенды, единые для геологически целостных зон, структур или серий листов.

2. Тематические литолого-стратиграфические исследования слабо ориентированы на комплексное изучение опорных разрезов.

3. В производственных геологических организациях не уделяется должного внимания четкой организации и укреплению палеонтолого-стратиграфических подразделений, а, наоборот, наблюдается их сокращение. Повсеместно катастрофическое «старение» палеонтологических кадров не сопровождается заменой их молодыми специалистами.

4. Неудовлетворительно состояние дел с публикацией палеонтолого-стратиграфических монографий, атласов и статей с описанием новых таксонов. Особенно это касается региональных монографий и атласов-определителей. Региональные схемы зачастую не обоснованы палеонтологически, в палеонтологических характеристиках имеются неопубликованные виды.

5. Слабо обеспечивается подготовка квалифицированных кадров палеонтологов и стратиграфов, что обусловлено ликвидацией палеонтологических специальностей в большинстве учебных заведений, а также сокращением в учебных планах по специальности «геологическая съемка и поиски» количества часов на палеонтологию и историческую геологию.

Задачи и перспективы. Конкретные задачи региональных палеонтолого-стратиграфических научно-исследовательских работ:

1) комплексное изучение первоочередных опорных разрезов как основы для построения местных стратиграфических схем и легенд к картам крупного масштаба; особое внимание должно быть обращено на изучение опорных разрезов континентальных и вулканогенных образований;

2) дальнейшее совершенствование биостратиграфического метода с широким применением геофизических, геохимических и других методов;

3) включение работ по подготовке стратиграфической основы в комплекс крупномасштабных геологических работ в качестве особого вида опережающих исследований;

4) углубленное изучение новых и слабо изученных групп ископаемых организмов и более широкое использование их в стратиграфии;

5) выработка и внедрение рациональных ускоренных методик обработки палеонтологической и стратиграфической информации;

6) прямое использование стратиграфии и палеонтологии для выяснения закономерностей размещения месторождений полезных ископаемых;

7) проведение региональных стратиграфических совещаний в регионах, для которых либо еще не разработаны региональные стратиграфические схемы, либо они сильно устарели (девон—пермь, юра—неоген Русской платформы, палеозой Кавказа, фанерозой Казахстана и Средней Азии, мезозой, палеоген и неоген Крыма и Карпат, некоторые другие)*; быстрое утверждение в МСХ и опубликование региональных стратиграфических схем, принятых совещаниями;

8) разработка методики стратиграфических исследований осадочных образований шельфа;

9) укрепление и расширение палеонтолого-стратиграфических подразделений Мингео СССР и их техническое перевооружение.

Рекомендации по укреплению и совершенствованию палеонтолого-стратиграфического обеспечения крупномасштабных геологосъемочных работ:

1. Просить Мингео СССР удовлетворить конкретные просьбы региональных НИИ и производственных объединений в отношении дополнительных кадров палеонтологов-стратиграфов и технического оборудования.

2. Обратить первоочередное внимание на палеонтологические подразделения и группы следующих региональных НИИ и ПГО, организовав на их базе палеонтолого-стратиграфические научно-методические центры в соответствующих регионах: для Урала — «Уралгеология» (г. Свердловск), Казахстана — «Южказгеология» (г. Алма-Ата), Средней Азии — «Ташкентгеология» (г. Ташкент), Сибири — СНИИГГиМС (г. Новосибирск) и ВостСибНИИГГиМС (г. Иркутск), Дальнего Востока — «Приморгеология» (г. Владивосток), Северо-Востока — «Севвостокгеология» (г. Магадан).

Палеонтологические ячейки ПГО, проводящие работы в европейской части СССР, могут ориентироваться на палеонтолого-стратиграфические коллективы Москвы, Ленинграда, Киева, Минска, Вильнюса, Таллинна.

Работа предлагаемых региональных центров должна базироваться на вовлечении в конкретные разработки палеонтолого-стратиграфических кадров региональных и головных геологических учреждений всех ведомств (Мингео СССР, АН СССР, вузы).

3. Совершенствование и разработка стратиграфической базы должны осуществляться при методическом руководстве

* Совещание по девону—перми, юре и нижнему мелу проведено в 1988 г. в Ленинграде; совещание по докембрию и фанерозою Казахстана состоялось в ноябре 1986 г.

и участия головных институтов (ВСЕГЕИ, ВНИГРИ, ВНИГНИ, СНИИГГиМС) и МСК, но силами прежде всего территориальных научно-исследовательских институтов и ПГО с привлечением институтов системы АН СССР, высшей школы и при активной деятельности РМСК.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ О СТАТУСЕ ЧЕТВЕРТИЧНОЙ СИСТЕМЫ И ЕЕ ГРАНИЦЕ С НЕОГЕНОВОЙ СИСТЕМОЙ

(Принято на расширенном заседании бюро 3 июня 1987 г.)

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Доклад руководителя рабочей группы проекта № 41 Международной программы геологической корреляции К.В.Никифоровой «О границе неогеновой и четвертичной систем и статусе четвертичной системы» (уровень 1,65 млн. лет) (см. с. 22).

2. Доклад члена бюро Комиссии МСК по четвертичной системе В.А.Зубакова «О неоген-четвертичной границе» (уровень около 1 млн. лет) (см. с. 24).

3. Информацию председателя Комиссии МСК по неогеновой системе Л.А.Невесской о результатах анкетирования по проблеме рассматриваемой границы: из 56 ответивших 31 человек поддержал границу над апшеронскими слоями, 21 — высказался за понижение границы до уровня 1,65 млн. лет, 3 — за границу на уровне 1 млн. лет, 1 — за границу на уровне между понтом и киммерием (около 4,5 млн. лет).

4. Информацию председателя Комиссии МСК по четвертичной системе И.И.Краснова по той же проблеме. И.И.Краснов полностью поддержал предложение о неоген-четвертичной границе, изложенное в докладе К.В.Никифоровой, и сообщил результаты опроса членов комиссии. За понижение границы до уровня 1,65 млн. лет высказалось 65 человек, за понижение ниже этого уровня — 3, за сохранение границы под бакинскими слоями на уровне 0,7 млн. лет — 14.

5. Выступления: М.Н.Алексеева, Б.А.Борисова, Г.С.Ганешина, А.И.Жамойды, В.А.Зубакова, Д.Л.Кальо, И.И.Краснова, В.В.Меннера, М.С.Месежникова, Е.А.Мининой, К.В.Никифоровой, В.Я.Слободина, В.Д.Тарноградского, Ю.Ф.Чемкова, С.М.Шика.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Четвертичная система, независимо от положения (уровня) ее нижней стратиграфической границы, является самостоятельной, сменяющей вверх по общей стратиграфической шкале неогеновую систему.

2. Комиссиям МСК по неогеновой и четвертичной системам (Л.А.Невесской, И.И.Краснову) подготовить и провести анкетирование членов МСК по вопросу положения границы между указанными системами, сопроводив анкету кратким письменным изложением двух точек зрения, обсужденных на расши-

ренном бюро МСК. Результаты анкетирования доложить на очередном заседании бюро*.

3. Делегатам от Советского Союза на XII Конгресс ИНКВА (Канада, август 1987 г.) выступить с сообщением о том, что в СССР обе обсужденные нижние границы четвертичной системы (датированные 0,7 и 1,65 млн. лет) по возможности картируются, однако для окончательного выбора одной из них необходимо проведение дополнительных исследований в ряде регионов СССР.

4. Рекомендовать Комиссиям МСК по неогеновой и четвертичной системам создать рабочую группу (включая сторонников разных точек зрения) для оперативной организации работ по проблеме границы между указанными системами.

5. Выразить благодарность руководителю проекта № 41 МПГК К.В.Никифоровой, председателям Комиссий МСК по четвертичной системе — И.И.Краснову и по неогеновой системе — Л.А.Невесской за большую работу по сбору, анализу и обобщению отечественного и зарубежного материала по проблеме границы неогеновой и четвертичной систем, что обеспечило значительный прогресс в решении указанной проблемы.

Заместитель председателя МСК А.И.ЖАМОЙДА

Ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

* В результате последующего обсуждения бюро МСК решило послать соответствующий запрос во все производственные организации, ведущие съемку четвертичных отложений, и не проводить дополнительного анкетирования среди членов комиссий МСК.

О ГРАНИЦЕ НЕОГЕНОВОЙ И ЧЕТВЕРТИЧНОЙ СИСТЕМ И СТАТУСЕ ЧЕТВЕРТИЧНОЙ СИСТЕМЫ

Тезисы доклада К.В.НИКИФОРОВОЙ

Вопрос о положении нижней границы четвертичной системы дискутируется в течение многих десятилетий (около 50 лет). Противники какого-либо изменения положения границы утверждают, что данный вопрос недостаточно изучен. Это не так, но мнений настолько много, что решить проблему можно только путем договоренности, при наличии, конечно, достаточного фактического материала.

С 1974 по 1984 г. исследования проводились рабочей группой проекта № 41 Международной программы геологической корреляции и Подкомиссией по неоген-четвертичной границе ИНКВА более чем в 20 странах мира, в том числе и в СССР. Подкомиссия ИНКВА и рабочая группа МПГК пришли к соглашению о стратотипе и положении данной границы в нем. Территория Италии была принята как стратотипическая для определения положения этой границы.

Первоначально граница указывалась в основании калабрийского яруса и виллафранка, позднее было установлено, что калабрию соответствует только поздний виллафранк.

В течение 10 лет ежегодно проводились симпозиумы, сопровождавшиеся осмотром опорных разрезов. В 1975 г. на симпозиуме в Италии был предложен стратотипический разрез неоген-четвертичной границы Врика, расположенный в Калабрии. Остальные исследования, проведенные в Италии в связи с проектом МПГК-41, привели к ликвидации термина «калабрийский ярус», поскольку он оказался синонимом термина «сицилий». Название «калабрий» было заменено названием «сантерний». Таким образом, неоген-четвертичная граница была предложена под сантернием.

Разрез Врика удовлетворяет всем требованиям, предъявляющимся к стратотипическим разрезам. Он представлен батинальными фациями открытого моря, содержащими различные группы ископаемых организмов, многие из которых пригодны для широких корреляций. Неоген-четвертичная граница принята в основании аргиллитов, покрывающих сапропелевый слой, который расположен немного выше олдувейского палеомагнитного эпизода. И фауна микрофоссилий в этом слое располагается в той же последовательности и в том же положении по отношению к олдувейскому эпизоду, как и в океанических отложениях. По скорости осадконакопления возраст неоген-четвертичной границы определен в среднем 1,65 млн. лет, что близко совпадает с возрастом верхней границы Олдувея

(1,67 млн. лет). Разница 20 тыс. лет может быть в пределах ошибки. Таким образом, биостратиграфические, биохронологические и магнитостратиграфические данные в стратотипическом разрезе Врика могут быть применены для определения данной границы и в морских, и в континентальных отложениях как Средиземноморья, так и вне его. В континентальных фациях сантернию соответствует поздний виллафранк с *Archidiskodon meridionalis meridionalis*.

В СССР, в случае принятия данной границы, в четвертичную систему должен быть включен апшерон и его стратиграфические аналоги, соответствующие эоплейстоцену, что подтверждается палеомагнитными данными. В континентальных фациях раннему апшерону отвечают отложения, содержащие фауну одесского комплекса млекопитающих с *A. meridionalis meridionalis* и первым появлением некорнезубых полевок.

Следует отметить, что еще в 1922 г. А.П.Павлов предложил заменить название «четвертичная система (период)» названием «антропогеновая система (период)», опираясь на то, что в течение ее происходило становление и развитие человека. Как доказано в последние годы, наиболее ранние находки *Homo erectus* и его культура датируются возрастом около 1,5—1,6 млн. лет.

Все сказанное дает основание рекомендовать бюро МСК согласиться с результатами исследований по проекту № 41 МПГК и Подкомиссией по неоген-четвертичной границе ИНКВА о положении границы между неогеновой и четвертичной системами на уровне 1,65—1,67 млн. лет. В 1984 г. неоген-четвертичная граница на этом уровне была принята Международной подкомиссией по четвертичной системе (Episodes, 1985, vol. 8, № 2, с. 116—120).

Самостоятельность четвертичной системы четко определена в соответствующем томе «Стратиграфии СССР». Специфика системы заключается в особенностях ее осадков и соотношении их комплексов, в применении специфического набора методов их изучения, в возникновении человека и др. Таким образом, включение четвертичных отложений в неогеновую систему неправомерно.

О НЕОГЕН-ЧЕТВЕРТИЧНОЙ ГРАНИЦЕ

Тезисы доклада В.А.ЗУБАКОВА

Из всех вариантов границы плиоцена и плейстоцена наиболее четким является традиционный рубеж в подошве чауды и тюркянской свиты Понто-Каспия и в подошве сицилийского яруса Средиземноморья. Практически именно с него широко используются методы дробного климатостратиграфического расчленения континентальных отложений. Ему отвечает первое вторжение ледников в умеренные широты Евразии, массовое расселение в Средиземноморье бореальной фауны, а также главнейший рубеж в эволюции наземной фауны млекопитающих — смена эндемичной виллафранкской фауны тираспольской с ее современным составом родов. По радиометрическим и палеомагнитным данным все эти события синхронны и датируются сейчас $1,0 \pm 0,1$ млн. лет. Для геологической практики особенно важно, что на этом рубеже происходит существенное изменение внешнего облика и вещественного состава рыхлых образований: верхнеплиоценовые характеризуются преимущественно пестрой окраской и глубокой выветрелостью обломочного материала, в то время как нижнеплейстоценовые имеют преимущественно серый и бурый цвет и менее выветрелы. Смена типа осадков, как и смена фауны, объясняется принципиальным изменением климата теплого и влажного плиоценового к умеренному и холодному плейстоценовому. Этот рубеж одинаково четко прослеживается и на континентах, и в глубоководных осадках, где фиксируется по изменению амплитуды изотопных кривых. По своему содержанию указанный рубеж, совпадающий, что очень важно, с подошвой события Харамильо, является глобальным событийным репером и легко определяется в любых фациальных обстановках.

В СССР указанная граница изначально была положена в основу стратиграфических исследований и геологической съемки. С учетом ее изданы все государственные геологические карты масштабов 1:200 000 и 1:1 000 000, а также все сводные карты четвертичных отложений страны и ее регионов.

Альтернативная «итальянская» граница с возрастом 1,6 млн. лет по своей практической корреляционной значимости не идет ни в какое сравнение с традиционной границей. За стратотип границы («золотой гвоздь») принят сапропель «е» в разрезе Врика, т.е. чисто местный литологический репер, возраст которого 1,64 млн. лет определен путем интерполяции. Биостратиграфическим обоснованием этой границы является первое появление холодолюбивых остракод *Cytheropteron testudo* в разрезе Врика (Aguirre, Passini, 1985; Cololongo e. a., 1982). Однако сами итальянские исследователи уже показали,

что первое появление *C. testudo* в разных разрезах диахронно. Так, в сицилийских разрезах оно датируется 2,35 млн. лет (Bojdauce, Sprivieri, 1985). Более того, как утверждают Уатли и Дженкинс, на опубликованных для Врики фотографиях представлен не *C. testudo*, а *C. wellmani* Но г п. — транзитная форма от миоцена до современности (Jenkins, 1987). Не удивительно, что многие исследователи, работающие на итальянских разрезах, считают решение о выборе новой границы во Врике ошибкой (Carrago e. a., 1975; Agias e. a., 1981; Beard e. a., 1982; Drieger, 1984). Еще хуже обстоит дело со стратиграфической привязкой разрезов Понто-Каспия и Врика. Никаких критериев, кроме палеомагнитных, для такой увязки нет. Если исходить из достоверности возраста «золотого гвоздя» Врики 1,64 млн. лет, то в соответствующих разрезах СССР граница пройдет внутри апшерона, внутри чауды, внутри зоны с одесской фауной млекопитающих, т.е. в интервале, ничем не опознаваемом. Без отечественного стратотипа границы в этом случае обойтись невозможно, а он не предложен. Вместо этого сторонники понижения границы предлагают совместить ее с подошвой апшерона, возраст которой заведомо больше 2 млн. лет, так как нижняя инверсия Олдувея — 1,89 млн. лет — находится еще в апшероне.

Какой же смысл менять традиционную, теоретически и практически себя полностью оправдавшую границу под тюркяном—чаудой на слабо выраженную и трудно опознаваемую даже в самом Понто-Каспийском бассейне под апшероном? Что же касается палеомагнитного эпизода Олдувей, к которому привязывается новая пониженная граница, то в континентальных отложениях он или не выявляется, или устанавливается с большим трудом и поэтому не может рассматриваться как ведущий корреляционный признак при изучении большинства разрезов плейстоценовых отложений СССР.

Выводы

1. Рабочая группа проекта № 41 МПГК (К.В.Никифорова и др.) с самого начала не аргументировала необходимость изменения «событийной» границы на границу «по соглашению», не показала, чем принятая традиционная граница не удовлетворяет стратиграфической теории и практике и почему ее нужно менять.

2. Понижение границы плиоцена и плейстоцена до 1,6—1,8 млн. лет нарушает статус плиоцена, что вызовет необходимость перестройки геосторической периодизации позднего кайнозоя.

3. Предложение о понижении в СССР нижней границы плейстоцена под подошву апшерона не имеет теоретического обоснования и лишено практического смысла.

В заключение должен сказать, что изложенное поддерживают М.Ф.Веклич, Г.С.Ганешин, Г.И.Горецкий, Г.И.Лазуков, Н.А.Лебедева, Ю.Ф.Чемеков.

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ О ПОЛОЖЕНИИ РЭТА (РЭТСКОГО ЯРУСА)
В ОБЩЕЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ШКАЛЕ ТРИАСОВОЙ СИСТЕМЫ**

(Принято на расширенном заседании бюро 29 января 1985 г.)

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Сообщение члена бюро Комиссии по триасовой системе К.О.Ростовцева о проблеме рэта и соответствующей рекомендации комиссии от 28—29 января 1981 г. (Постановления МСК, вып. 20, 1982, с. 35—37), а также о предложениях советских и зарубежных исследователей по указанной проблеме.

2. Выступления: А.Н.Олейникова, А.И.Жамойды, М.С.Межежникова, Н.Г.Власова, В.И.Яркина, Р.И.Соколова, И.В.Полуботко, Б.С.Соколова.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета отмечает, что Комиссией по триасовой системе проведена большая работа по проблеме рэта: проанализированы и обобщены все данные, вошедшие в региональные стратиграфические схемы верхнего триаса СССР и в стратиграфические схемы зарубежных стран, изучены и сопоставлены все публикации по стратотипам нория и рэта, проработана история установления указанных подразделений, обсуждены на расширенных заседаниях бюро (23 октября 1979 г., 18 февраля 1980 г.) выводы, к которым пришли члены комиссии Ю.М.Бычков и И.В.Полуботко, ответственные за рассматриваемую проблему. Из четырех вариантов ее решения комиссия рекомендовала включение рэта в норийский ярус в качестве его верхнего подъяруса. Подробная аргументация такого решения приведена в книге «Общая шкала триасовой системы СССР» (Л., 1984, с. 97—107)*. Большинство членов Международной подкомиссии по триасовой системе на заседании во время XXVII сессии МГК (г. Москва, 1984 г.) поддержали указанную рекомендацию.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Рэтские отложения в составе зон *Rhabdoceras suessi* и *Choristoceras marshi* включить в норийский ярус в качестве его верхнего (третьего) подъяруса.

2. Объем верхнего подъяруса нория на Северо-Востоке СССР принять в составе зон *Monotis ochotica* и *Tosapecten efimovae*.

3. Исключить рэт из общей стратиграфической шкалы триасовой системы как самостоятельный ярус.

* См. также: Постановления МСК, вып. 15, 1975, с. 35—42.

4. Рекомендовать продолжить исследования рэтских отложений в различных регионах и в различных фациях с целью уточнения их палеонтологической характеристики и корреляции.

Председатель МСК акад. Б.С.СОКОЛОВ

Ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОМИССИИ МСК
ПО МАГНИОСТРАТИГРАФИИ**

(Принято на расширенном заседании бюро 3 июня 1987 г.)

Заслушав сообщение заместителя председателя МСК А.И.Жамойды об организации в системе МСК, по просьбе председателя Научного совета по геомагнетизму АН СССР проф. Г.Н.Петровой (письменное обращение), новой предметной комиссии — по магнитостратиграфии, а также выступления В.В.Меннера, А.А.Атабеяна и М.А.Ржонсницкой, бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Считать целесообразным и своевременным организацию в системе МСК постоянной Комиссии по магнитостратиграфии.

2. Принять предложенный состав и структуру комиссии. Утвердить председателем комиссии А.Н.Храмова, заместителем председателя — Э.А.Молоствовского, ученым секретарем — В.К.Шкатову.

3. Поручить руководству комиссии представить Положение о Комиссии по магнитостратиграфии на утверждение бюро МСК.

Заместитель председателя МСК А И ЖАМОЙДА

Ученый секретарь МСК Е Л ПРОЗОРОВСКАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ ВЕНДСКИХ И КЕМБРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ВНУТРЕННИХ РАЙОНОВ СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

(Принято на расширенном заседании бюро 27 января 1988 г. в г. Баку)

IV Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по вендским и кембрийским отложениям внутренних районов Сибирской платформы состоялось 12—15 ноября 1986 г. в г. Новосибирске*.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Сообщение по схеме вендских отложений председателя секции верхнего докембрия СибРМСК В.В.Хоментовского.

2. Сообщение по схеме кембрийских отложений председателя подсекции кембрия СибРМСК Ю.Я.Шабанова.

3. Сообщение по схеме вендских отложений председателя Комиссии МСК по верхнему докембрию М.А.Семихатова.

4. Заключение председателя Комиссии МСК по кембрийской системе Т.Н.Спижарского (зачитал А.И.Жамойда).

5. Сообщение по схемам вендских и кембрийских отложений внутренних районов Сибирской платформы председателя Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркина.

6. Выступления при обсуждении схем: Н.В.Мельникова, А.Ю.Розанова, Б.С.Соколова, А.И.Жамойды, В.Ю.Шенфиля.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило следующее.

Вендские отложения:

1. Принять стратиграфическую схему вендских отложений внутренних районов Сибирской платформы в качестве корреляционной.

2. Внести в схему следующие поправки:

а) в соответствующей колонке наименование «венд и/или кембрий» заменить на «венд—кембрий»;

б) в верхнем горизонте венда (долинском), оставив три подгоризонта, указать для верхнего название «юряхский» (в скобках).

Кембрийские отложения:

1. Разделить схему кембрийских отложений внутренних районов Сибирской платформы на две самостоятельные схе-

* Информация о совещании опубликована в журнале «Советская геология» (Сов. геология, 1988, № 1, с. 122—125).

мы — схему нижнего кембрия и схему среднего и верхнего кембрия.

2. Принять схему нижнекембрийских отложений внутренних районов Сибирской платформы в качестве корреляционной.

3. Принять схему средне- и верхнекембрийских отложений внутренних районов Сибирской платформы в качестве рабочей.

4. Указать в объяснительной записке к схемам нефтегазные горизонты, приуроченные к кембрийским отложениям.

В объяснительной записке:

1. Отразить в виде рисунка каротажные реперы для вендских и кембрийских отложений.

2. Поместить особые мнения, поступившие после совещания в г. Новосибирске и зачитанные на расширенном заседании бюро МСК.

3. После внесения в записку указанных исправлений представить ее в Комиссии МСК по верхнему докембрию и по кембрийской системе.

Подготовку к печати и публикацию стратиграфических схем и объяснительной записки осуществляет СНИИГГиМС.

Бюро МСК отметило хорошую организацию совещания, проведение его на высоком научном уровне и выразило благодарность Ф.Г.Гурари, Н.В.Мельникову, Ю.Я.Шабанову, Т.В.Пегель, Г.Г.Шемину (СНИИГГиМС), В.Ф.Хоментовскому, В.Ю.Шенфилю, В.Г.Пятилетову, Л.И.Репиной (ИГиГ СО АН СССР).

Председатель МСК акад. Б.С.СОКОЛОВ

Ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ ФАНЕРОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ КАЗАХСТАНА

(Принято на расширенном заседании бюро 27—28 января 1988 г.
в г. Баку)

Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по докембрию и фанерозою Казахстана состоялось с 13 по 16 октября 1986 г. в г. Алма-Ате*.

На утверждение бюро МСК были представлены только схемы ордовикских, силурийских, каменноугольных, пермских, юрских (частично), меловых и неогеновых отложений. Схемы докембрия, а также кембрийских, девонских, триасовых, частично юрских, палеогеновых и четвертичных отложений, в связи с их неготовностью или непредставлением в соответствующее время в комиссии МСК по системам, к утверждению на бюро МСК допущены не были.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Сообщение заместителя председателя Казахской РМСК И.Ф.Никитина о результатах подготовки стратиграфических схем докембрия и фанерозоя Казахстана к утверждению их на заседании бюро МСК.

2. Сообщения основных составителей схем Казахстана: М.К.Аполлонова (по схеме ордовика), Л.М.Палец (по схемам силура), В.Я.Кошкина (по схемам каменноугольных и пермских отложений), А.И.Киричковой (по схемам юры), В.А.Федоровой и Л.С.Штыренко (по схемам мела), Б.Ж.Аубекерова (по схемам неогена).

3. Сообщения председателей и членов комиссий МСК: И.Ф.Никитина (по схеме ордовика), Т.Л.Модзалевской (по схемам силура), А.Х.Кагарманова (по каменноугольным и пермским схемам), М.С.Месежникова (по схемам юры), В.А.Прозоровского (по схемам мела), Л.А.Невесской (по схемам неогена, зачитал А.И.Жамойда), В.И.Яркина (от Подкомиссии по стратиграфическим схемам).

4. Выступления при обсуждении схем: А.Х.Кагарманова, А.И.Жамойды, В.И.Краснова, К.Н.Аманниязова, М.С.Месежникова.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило следующее.

* Материалы совещания опубликованы в «Известиях АН КазССР» (Изв. АН КазССР, сер. геол., 1987, № 4).

Ордовикская система:

1. Принять стратиграфическую схему ордовикских отложений Казахстана и Киргизии в качестве унифицированной.
2. Сохранить названия зон в ОСШ и колонку лон в региональной части в таком виде, как они показаны в схеме.
3. В связи с заменой в схеме двух нижних горизонтов, в объяснительной записке четко сформулировать их упразднение и соответственно введение новых.
4. В объяснительной записке дать новую интерпретацию возраста нижних горизонтов Алтае-Саянской складчатой области (Восточный Казахстан).

Силурийская система:

1. Принять стратиграфическую схему силурийских отложений Казахстана в качестве унифицированной. Шкалу граптолитовых биостратиграфических зон выделить особой колонкой между общей шкалой и региональными подразделениями*. Восстановить в зональной шкале родовые названия граптолитов.
2. Принять стратиграфическую схему силурийских отложений казахстанской части Алтае-Саянской складчатой области в качестве рабочей. Убрать из региональной части схемы комплексы организмов, не прослеживающиеся в конкретных районах в корреляционной части схемы.
3. Стратиграфическую схему силурийских отложений Казахского Урала вместе с объяснительной запиской к ней передать в Уральскую РМСК.

Каменноугольная система:

1. Принять стратиграфическую схему каменноугольных отложений Центрального Казахстана в качестве унифицированной для нижнего карбона и в качестве корреляционной для среднего и верхнего карбона.
2. Принять стратиграфическую схему каменноугольных отложений Южного Казахстана в качестве унифицированной для нижнего карбона и в качестве корреляционной для среднего и верхнего карбона.
3. Принять стратиграфическую схему каменноугольных отложений Алтае-Саянской складчатой области (Восточный Казахстан) в качестве корреляционной.
4. Принять к сведению письмо председателя КазРМСК А.А.Абдулина и протокол заседания бюро КазРМСК и реко-

* Включено в постановление в соответствии с решением Комиссии МСК по силурийской системе, январь 1987 г. (см. с. 38 настоящего сборника)

мендовать поместить в объяснительной записке аргументированное особое мнение, изложенное в этих документах.

5. Схемы каменноугольных отложений по Прикаспию, Приуралью и Таласс-Каржантаускому району передать соответственно в оргкомитеты совещаний по Русской платформе, в Уральскую и Среднеазиатскую РМСК.

Пермская система:

1. Принять стратиграфическую схему пермских отложений Центрального Казахстана в качестве корреляционной.

2. Принять стратиграфическую схему пермских отложений Южного Казахстана в качестве рабочей.

3. Принять стратиграфическую схему пермских отложений Алтае-Саянской складчатой области (Восточный Казахстан) в качестве рабочей.

4. Схемы пермских отложений по Прикаспию, Приуралью и Таласс-Каржантаускому району передать соответственно в оргкомитет совещания по Русской платформе, в Уральскую и Среднеазиатскую РМСК.

Юрская система:

1. Принять стратиграфическую схему юрских отложений Мангышлака и Устюрта в качестве унифицированной.

2. Принять стратиграфическую схему юрских отложений Прикаспия в качестве унифицированной.

3. Просить М.С.Месежникова и К.Н.Аманниязова пересмотреть айбугирских аммонитов с целью уточнения их возраста.

4. Схему запада и севера Прикаспия передать в оргкомитет совещания по Русской платформе.

Меловая система:

1. Принять стратиграфическую схему нижнемеловых отложений Западного Казахстана в качестве унифицированной.

2. Принять стратиграфическую схему верхнемеловых отложений Западного Казахстана в качестве корреляционной.

3. Принять стратиграфическую схему меловых отложений Иртышско-Северо-Тургайского региона в качестве корреляционной.

4. Принять стратиграфическую схему меловых отложений Тургая и Северного Приаралья в качестве корреляционной.

5. Принять стратиграфическую схему меловых отложений Центрального Казахстана в качестве корреляционной.

6. Принять стратиграфическую схему меловых отложений Южного Казахстана в качестве рабочей.

7. Представить схему геологического районирования территории Казахстана в меловом периоде.

8. Исключить из ОСШ меловых схем зональную схему Европейской палеогеографической области.

Неогеновая система:

1. Принять стратиграфическую схему неогеновых отложений Западного Казахстана в качестве унифицированной.

2. Принять стратиграфическую схему неогеновых отложений Северного Казахстана в качестве корреляционной.

3. Принять стратиграфическую схему неогеновых отложений Центрального Казахстана в качестве корреляционной.

4. Принять стратиграфическую схему неогеновых отложений Восточного Казахстана в качестве корреляционной.

5. Принять стратиграфическую схему неогеновых отложений Южного Казахстана в качестве корреляционной.

Для всех схем Казахстана:

1. Привести в соответствие с требованиями изображения границ стратиграфических подразделений и подстилающие отложения.

2. Заполнить пустые поля соответствующими знаками.

3. До передачи в печать провести тщательное редактирование схем и объяснительной записки к ним и представить их в соответствующие комиссии МСК по системам в апреле 1988 г.

4. В объяснительную записку к схемам поместить особые мнения, поступившие после совещания и зафиксированные на расширенном заседании бюро МСК.

5. Просить Казахстанское координационное геологическое управление совместно с заинтересованными ПГО выделить необходимые средства и обеспечить публикацию решений III Казахстанского МРСС (стратиграфические схемы и объяснительная записка к ним) в 1990 г., желательно на Ленинградской картфабрике ВСЕГЕИ. Поручить КазРМСК окончательную подготовку схем и объяснительной записки к публикации.

6. Выразить благодарность оргкомитету совещания, а также основным составителям стратиграфических схем.

Председатель МСК акад. Б.С.СОКОЛОВ

Ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ
МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ КАВКАЗА**

(Принято на расширенном заседании бюро
28 января 1988 г. в г. Баку)

Межведомственное стратиграфическое совещание по мелу Кавказа состоялось в ноябре 1978 г. в г. Цхалтубо.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Сообщение члена бюро Кавказской РМСК, сопредседателя секции мела этой комиссии А.Г.Халилова по схемам нижнемеловых отложений Кавказа.

2. Сообщение заместителя председателя Кавказской РМСК Х.А.Алиюллы по схемам верхнемеловых отложений Кавказа.

3. Сообщение председателя Комиссии МСК по меловой системе В.А.Прозоровского по стратиграфическим схемам ниже- и верхнемеловых отложений Кавказа.

4. Сообщение председателя Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркина по схемам ниже- и верхнемеловых отложений Кавказа.

5. Выступления при обсуждении схем: Р.А.Гамбашидзе, А.Н.Губкиной, В.М.Нероденко, М.С.Месежникова, В.И.Краснова, А.И.Жамойды.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило следующее.

1. При условии выполнения перечисленных ниже пунктов II—IV:

1. Принять стратиграфическую схему нижнемеловых отложений северного склона Большого Кавказа и Предкавказья в качестве унифицированной. Уточнить в схеме деление на субрегионы.

2. Принять стратиграфическую схему нижнемеловых отложений южного склона Большого Кавказа в качестве корреляционной.

3. Принять стратиграфическую схему нижнемеловых отложений Западного Закавказья в качестве унифицированной.

4. Принять стратиграфическую схему нижнемеловых отложений Малого Кавказа в качестве унифицированной.

5. Принять стратиграфическую схему верхнемеловых отложений северного склона Большого Кавказа и Предкавказья в качестве унифицированной.

6. Принять стратиграфическую схему верхнемеловых отложений южного склона Большого Кавказа в качестве унифицированной.

7. Принять стратиграфическую схему верхнемеловых отложений Западного Закавказья в качестве унифицированной.

8. Принять стратиграфическую схему верхнемеловых отложений Малого Кавказа в качестве унифицированной.

II. При подготовке к публикации:

1. Показать на схематической карте четкое геологическое районирование территории Кавказа и увязать стратиграфические схемы с этим районированием.

2. Ввести в ОСШ схем зональную шкалу меловой системы, принятую МСК для СССР.

3. Выделенные в составе свит горизонты показать как маркирующие горизонты («марк. гор.») или пачки.

4. Дополнить графы «Смежные регионы».

5. Унифицировать латинские названия в соответствии с современной номенклатурой.

6. Привести в соответствие с требованиями изображения границ стратиграфических подразделений и подстилающие отложения.

III. После внесения исправлений представить схемы вместе с объяснительной запиской в Комиссию МСК по меловой системе в мае 1988 г.

IV. Поручить Комиссии МСК по меловой системе и Кавказской РМСК провести до публикации тщательное редактирование схем и объяснительной записки к ним.

V. Публикацию схем и объяснительной записки осуществить на Ленинградской картфабрике ВСЕГЕИ за счет средств Института геологии АН АзССР.

Председатель МСК акад. Б.С.СОКОЛОВ

Ученый секретарь МСК Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

КОМИССИЯ ПО СИЛУРИЙСКОЙ СИСТЕМЕ

Решение пленума комиссии

28—29 января 1987 г. в г. Ленинграде состоялся пленум Комиссии по силурийской системе, в котором приняли участие 31 член комиссии и 18 приглашенных из 18 городов, от 24 организаций.

Были обсуждены следующие основные вопросы:

1. Ревизия общей стратиграфической шкалы силура, и границ ее подразделений.

2. Усовершенствованная шкала биостратиграфических граптолитовых зон.

Председатель комиссии Д.Л.Кальо доложил о современном состоянии общей стратиграфической шкалы силура, количестве и объеме составляющих ее подразделений. Было предложено рассмотреть возможность использования шкалы, разработанной Международной подкомиссией по силурийской стратиграфии.

В ходе обсуждения высказывались разные точки зрения.

Е.А.Елкин предложил наряду со стандартной стратиграфической шкалой принять и общую стратиграфическую шкалу, применимую в СССР. В нее должны входить подразделения (с наименованиями и объемами), которые распознаются на территории СССР.

Е.В.Владимирская считает, что, пока неизвестен объем и палеонтологическая насыщенность подъярусов (руддан, азрон, телич и др.), следует от них отказаться и оставить только те подразделения, которые выделяются в СССР (лландовери, венлок, лудлов, пржидол).

П.Д.Цегельнюк предложил использовать для территории СССР иную схему: в ее основу для верхнего силура взять наименования региональных подразделений Вольно-Подоллии. Для лландовери он рекомендовал оставить четырехчленное деление, для венлока — двучленное, в лудлове выделить три подразделения, в пржидоле — два.

Ю.И.Тесаков считает, что для общих стратиграфических подразделений необходима разработка шкалы стратотипов. В качестве таковых должны быть использованы литостратиграфические подразделения типовых площадей.

Н.Н.Предтеченский предложил принять общую шкалу силура, разработанную Международной подкомиссией по силурийской стратиграфии, и на ней отметить те уровни, по которым необходимы дальнейшие исследования и международная кооперация.

Н.П.Кульков считает, что следует оставить четырехчленное деление лландовери в границах, обоснованных Р.Коксом и другими британскими специалистами (Cocks e. a., 1970, 1971), сохранив традиционные литостратиграфические подразделения О.Джонса (Jones, 1925).

Т.Н.Корень обратила внимание на то, что подразделения общей шкалы достаточно хорошо известны по литературе, вышедшей на русском языке с момента их принятия. Они хорошо распознаются в гемипелагических и пелагических фациях по граптолитам, конодонтам, а в некоторых интервалах — также по бентосной фауне. Необходимо принять подразделения в ранге традиционных ярусов и подъярусов как эталоны для детальной биозональной и событийной корреляции. Это позволит полноценно использовать важные биостратиграфические материалы, в том числе в межрегиональных корреляционных схемах.

В обсуждении также приняли участие: Т.Т.Шаркова, О.П.Ковалевский, З.М.Абдуазимова, Н.В.Сенников, Р.Э.Эйнасто, Г.А.Стукалина, М.П.Рубель, О.И.Никифорова, В.П.Гриценко, Г.Н.Киселев и др.

По второму вопросу выступила Т.Н.Корень с докладом о граптолитовых биостратиграфических зонах. Она предложила вместо сводной схемы биостратиграфических зон типовых областей ярусов (Постановления МСК, вып. 17, 1977, с. 30—33) использовать более крупные зональные подразделения по граптолитам, с хорошо распознаваемыми по единым критериям и географически устойчивыми границами.

В обсуждении приняли участие: Н.Н.Предтеченский, З.М.Абдуазимова, В.И.Пушкин, Н.П.Кульков, Р.Ф.Соболевская, Р.Э.Эйнасто, Н.И.Тесаков, П.К.Мустейкис.

Пленум большинством голосов постановил:

1. Принять общую шкалу силурийской системы со следующей иерархией подразделений: нижний и верхний отделы, каждый из которых делится на два яруса (снизу вверх) — лландовери (подъярусы — рuzдан, аэрон, телич), венлок (шейнвуд, гомер), лудлов (горсти, лудфорд), пржидол в границах, определенных Международной подкомиссией по силурийской стратиграфии (1985 г.).

Отмечается возможность расчленения пржидола на два подразделения.

2. Принять усовершенствованную шкалу граптолитовых биостратиграфических зон в качестве эталона для межрегиональной корреляции силурийских отложений (МГК, XXVII сес. Докл. сов. геологов, т 1 М., 1984, с. 24—38).

Поскольку граптолитовые биостратиграфические зоны силура не рассматриваются как подразделения яруса (хронозоны), принятую зональную шкалу рекомендуется помещать в стратиграфических схемах между ОСШ и унифицированной частью региональной схемы. Для этой системы подразделений предлагается название «стандартная шкала граптолитовых зон».

Председатель Комиссии
по силурийской системе Д Л КАЛЬО

Ученый секретарь Т Л МОДЗАЛЕВСКАЯ

Решение расширенного пленума комиссий

В соответствии с ранее принятым решением (г. Стерлитамак, 1983 г.), в г. Минске (БелНИГРИ) с 14 по 18 апреля 1986 г. состоялся расширенный пленум Комиссий МСК по девонской и каменноугольной системам на тему «Граница девона и карбона на территории СССР». В работе пленума принял участие 121 человек из 27 городов, от 46 геологических организаций Советского Союза. Было заслушано 52 доклада.

Рассмотрены материалы по основным регионам: Русская платформа (Центральные районы, Прибалтика, Припятская впадина, Волго-Уральская и Тимано-Печорская области), о-в Вайгач, западный склон Урала и восточный склон Южного Урала, Мугоджары, Северный Кавказ, Закавказье, Казахстан, Рудный Алтай, Срединный Тянь-Шань, Кузнецкий бассейн, Минусинская впадина, Приколмые и Омолонский массив, Дальний Восток. Проанализированы данные по следующим группам организмов: фораминиферы, строматопораты, кораллы, остракоды, мшанки, брахиоподы, двустворки, цефалоподы, криноидеи, конодонты, миоспоры, флора, водоросли. Обсуждены различные типы разрезов (от глубоководных до континентальных) и их корреляция с типовыми разрезами Западной Европы.

В пограничных отложениях девона и карбона определено пять наиболее прослеживаемых биостратиграфических уровней.

1. Основание зоны *Quasiendothyra* (*Eoendothyra*) *communis*. Проходит примерно в верхней части конодонтовой зоны *velifer* — нижней части зоны *styriacus*, в верхней части остракодовой зоны *Fossirichterina intercostata* — *Phlyctiscapha lebedianica*. Характеризуется появлением миоспор *Retispora lepidophyta* (s. l.).

2. Основание генозоны *Wocklumeria*, зоны *Q. kobetusana* (s. l.). Проходит внутри конодонтовой зоны *costatus*, выше основания остракодовой зоны *Maternella hemisphaerica* — *Carborprimitia turgenevi*, внутри палинозоны *lepidophyta*. Генозона *Wocklumeria* охарактеризована самыми разнообразными климениями. Специалистами по аммоноидеям относится к верхнему девону.

3. Основание зоны *Richterina latior* — *M. hemisphaerica* — *Shishella okeni*. Охарактеризовано брахиоподами зоны *Sphenospira julii* — *Hamlingella goergesi* — *Spinocarinfiera nigra*. Примерно соответствует основанию палинозоны *lepidophyta* — *explanata*, по конодонтам проходит внутри зоны *Siphonodella praesulcata*, по цефалоподам — в верхней части генозоны *Wock-*

lumeria (слои с *Cymaclymenia euryotphala*). Отвечает слоям Этрэн типового разреза Франко-Бельгийского бассейна и, по-видимому, основанию хангенбергских сланцев Рейнской области.

4. Основание геозоны Gattendorfia — подзоны Acutimitoceras prorsum. Характеризуется началом нового, каменноугольно-пермского этапа развития цефалопод. К этому уровню приурочено появление конодонтов зоны Siphonodella sulcata, остракод зоны Richterina latior — Pseudoleperditia tuberculifera, брахиопод Syringothyris, Ziganella, развитие Unispirifer и миоспор зоны pusillites. Отмечается вымирание ряда семейств водорослей, угасание квазиэндоптирид, присутствие Tournayellina beata, резкое изменение в комплексе криноидей, смена флоры Archaeopteris — Cyclostigma лепидодендроновой.

5. Основание зоны Gattendorfia subinvoluta. Проходит внутри конодонтовой зоны Siphonodella sulcata, в основании фораминиферовой зоны Bisphaera malevkensis — Earlandia minima, в оснований палинозоны Tumulispora malevkensis. Характеризуется развитием каменноугольных родов брахиопод Syringothyris, Eudoxina, Paulonia, Rugosochonetes и др., комплекс остракод зоны R. latior — Pseudoleperditia venulosa — Shivaella microphthalmia.

На основании изучения эволюции различных групп фауны и флоры и биоты в целом, закономерностей осадконакопления и геологического развития регионов СССР пленум постановляет:

1. Рекомендовать границу девонской и каменноугольной систем проводить между геозонами Wocklumeria и Gattendorfia, в основании подзоны Acutimitoceras prorsum, рассматривая последнюю в составе геозоны Gattendorfia.

2. Этот уровень соответствует основанию зон Siphonodella sulcata по конодонтам, Richterina latior — Pseudoleperditia tuberculifera — Cryptophyllum socialis по остракодам, pusillites по миоспорам и характеризуется резким сокращением количества квазиэндоптирид, развитием Tournayellina beata, брахиопод Syringothyris, Eudoxina, Paulonia, Ziganella и др. Во многих районах СССР и других стран к этому рубежу приурочен перерыв в осадконакоплении и поэтому граница практически может проводиться в основании зоны Gattendorfia subinvoluta. Предлагаемая граница близка к принятой на II Геерленском конгрессе в 1935 г. и к рекомендованной Международной рабочей группой по границе девона и карбона в 1979 г. Она, по всей вероятности, может быть прослежена глобально.

3. Просить МСК направить решение пленума в качестве официального мнения советских геологов в Международную рабочую группу по границе девона и карбона.

4. В качестве типовых региональных разрезов рекомендовать следующие: Южный Урал — Зиган и Сиказа; Мугоджары — разрезы Берчогурской мульды; Приполярный Урал — Кожим; Закавказье — Геран-Каласы; Центральный Казахстан — Тогуз-Кунь; Рудный Алтай — Тарханка; Северо-Восток — Устьево и Каменка.

Просить Совет Министров КазССР, ИГН АН КазССР, Мингео КазССР, отдел охраны природы Восточно-Казахстанского облисполкома принять меры к охране и надлежащему оборудованию Тарханского разреза, объявленного памятником природы республиканского значения.

5. Просить соответствующие секции РМСК привести региональные стратиграфические схемы в соответствие с настоящим решением и представить материалы в бюро Комиссий МСК по девонской и каменноугольной системам.

6. С целью уточнения принятого пленумом уровня обсуждаемой границы и повышения надежности корреляции продолжить всесторонние исследования пограничных девонско-каменноугольных отложений, обращая особое внимание на изучение опорных разрезов и предусматривая в закрытых районах бурение опорных скважин с полным отбором керна.

7. Обратить внимание на необходимость проведения комплексных палеонтологических, стратиграфических, литолого-геохимических и палеомагнитных исследований с учетом задач, стоящих в рамках проекта № 216 Международной программы геологической корреляции, и задания научно-технической программы Мингео СССР 0.50.01.

8. Для получения возможно более полной и равноценной информации по региостратотипам и опорным разрезам всех регионов предлагается при изучении разрезов привлекать на основе договоров о творческом содружестве ведущих специалистов по отдельным группам ископаемых, независимо от их территориальной и ведомственной принадлежности.

9. Считать необходимым скорейшее издание трудов пленума. Утвердить редколлегию трудов в составе: В.К.Голубцов, В.А.Чижова, М.А.Ржонсницкая, А.Х.Кагарманов, В.И.Авхимович.

Просить СВКНИИ ДВНЦ АН СССР продолжить публикацию препринтов «Биостратиграфия пограничных отложений девона и карбона СССР», а также материалов коллоквиума по брахиоподам, предшествовавшего совещанию.

10. В связи с просьбой Е.А.Рейтлингер о выходе ее из состава Международной рабочей группы по границе девона и карбона, рекомендовать в состав этой группы председателя Советской рабочей группы по границе девона и карбона В.А.Чижову.

Пленум отмечает плодотворную работу всех участников и выражает благодарность руководству БелНИГРИ, оргкомитету, его председателю В.К.Голубцову, заместителю председателя В.И.Авхимович и другим сотрудникам БелНИГРИ за хорошую организацию совещания и создание благоприятных условий для работы. Пленум также выражает благодарность председателю Советской рабочей группы по границе девона и карбона В.А.Чижовой за внесенный ею большой вклад в изучение рассматриваемой проблемы, подготовку и проведение совещания на высоком научном уровне.

Особые мнения

1. О.А.Щербаков. Исходя из принципа этапности развития органического мира, зону *Quasiendothyra kobetusana* необходимо оставить в карбоне. Основание этой зоны является крупным рубежом, с которого начинается развитие каменноугольной фауны.

2. А.В.Дуркина. Исходя из развития фауны, границу девона и карбона следует проводить по подошве зоны *Q. comptinis*. Переходные отложения следует выделить в самостоятельный ярус, отвечающий определенному этапу геологического развития земной коры. Верхнюю границу яруса проводить в основании сотчемшорских отложений Тимано-Печорской области.

Председатель Комиссии
по девонской системе М.А.РЖОНСНИЦКАЯ

Председатель Комиссии
по каменноугольной системе А.Х.КАГАРМАНОВ

КОМИССИЯ ПО МЕЛОВОЙ СИСТЕМЕ

Информация о пленуме комиссии

С 27 по 29 января 1987 г. в г. Ленинграде состоялся пленум Комиссии МСК по меловой системе, на котором обсуждался проект общей стратиграфической шкалы верхнего отдела меловой системы. Присутствовало 50 человек из 23 городов, от 32 организаций Министерства геологии СССР, Академии наук СССР и высших учебных заведений.

Меловая комиссия признала, что зональная шкала, принятая для меловой системы СССР в 1979 г. (Постановления МСК, вып. 19, 1981), не удовлетворяет современным требованиям и нуждается в пересмотре. Стандарт последовательности зон должен базироваться на разрезах стратотипических районов ярусов с учетом международных соглашений по данному вопросу. В частности, для верхнемелового отдела общая зональная шкала должна состоять из схем, утвержденных на Международных коллоквиумах в Дижоне (1959 г.), Париже (1976 и 1981 гг.), Марселе (1983 г.).

Большинство членов комиссии считают, что корреляция верхнемеловых отложений на территории СССР должна осуществляться с помощью схем, составленных для Средиземноморской (возможно, она совпадает со стандартом), Европейской и Тихоокеанской палеобиогеографических областей в зависимости от принадлежности к ним бассейнов позднемелового осадконакопления.

Пленум постановил следующее.

1. Принять в качестве общего (международного, стандартного) зонального расчленения ярусов верхнемелового отдела (за исключением маастрихта) шкалу, составленную из схем, утвержденных на Международных коллоквиумах в Дижоне, Париже и Марселе. Для маастрихтского яруса учтены новые данные по белемнидам и результаты ревизий аммонитов стратотипического района этого яруса, выполненных У.Д.Кеннеди по заданию Международной подкомиссии по меловой системе.

Указанная шкала с некоторыми изменениями представлена в докладе А.А.Атабекияна и предлагается вместо принятой ранее решением Меловой комиссии МСК в 1979 г. Объемы ярусов и положение их границ сохраняются в шкале согласно ранее опубликованным решениям Меловой комиссии (таблица).

Общая (международная) зональная шкала верхнемелового отдела

Ярус	Подъярус	Зона и подзона	
Маастрихтский	Верхний	<i>Belemnella kazimiroviensis</i>	
		<i>Sphenodiscus binkhorsti</i>	
	Нижний	<i>Belemnitella junior</i>	
		<i>Belemnella occidentalis</i>	<i>Belemnella fastigata</i>
			<i>Belemnella cimbrica</i>
			<i>Belemnella sumensis</i>
		<i>Belemnella lanceolata</i>	<i>Pachydiscus neubergicus</i>
<i>Belemnella obtusa</i>			
<i>Sphenodiscus ubaghsi</i>			
Кампанский	Верхний	<i>Bostrichoceras polyplacum</i>	
		<i>Hoplitoplacenticerias marroli</i>	
	Нижний	<i>Delawarella campaniensis</i>	
		<i>Placenticerias bidorsatum</i>	
Сантонский	Верхний	<i>Eulophoceras austriacum</i>	
	Нижний	<i>Placenticerias polyopsis</i>	
		<i>Texanites gallicus</i>	
Коньякский	Верхний	<i>Paratexanites serratomarginatus</i>	
		<i>Gauthiericeras margae</i>	
	Средний	<i>Peroniceras tridorsatum</i>	
	Нижний	<i>Forresteria (Harleites) petrocoriensis</i>	
Туронский	Верхний	<i>Subprionocyclus neptuni</i>	
		<i>Romaniceras deverianum</i>	
	Средний	<i>Romaniceras ornatissimum</i>	
		<i>Kamerunoceras turoniense</i>	
		<i>Collignoniceras woolgari*</i>	

Ярус	Подъярус	Зона и подзона	
Туронский	Нижний	<i>Mammites nodosoides</i>	
		<i>Watinoceras coloradoense</i>	
		<i>Neocardioceras juddi</i>	
		<i>Metoicoceras geslinianum</i>	
Сеноманский	Верхний	<i>Calycoceras guerangeri</i>	
		<i>Alternacanthoceras jukesbrownei</i>	
	Средний	<i>Acanthoceras rhotomagense</i>	<i>Turrilites acutus</i>
			<i>Turrilites costatus</i>
	Нижний	<i>Mantelliceras dixoni</i>	
		<i>Mantelliceras mantelli</i>	<i>Mantelliceras saxbii</i>
<i>Neostlingoceras carcitanense</i>			
Альбский	Верхний	<i>Stoliczkaia dispar</i>	

* Аммонитовая зона среднего турона англо-саксонской схемы.

Комментарии А.А.Атабеяна к таблице:

а) Граница между средне- и верхнесеноманским подъярусами проводится в основании зоны *Alternacanthoceras jukesbrownei*, а не в кровле ее, как в Западной Европе (Постановления МСК, вып. 19, 1981). Основанием является правило приоритета: пески Перш, соответствующие этой зоне в стратотипическом районе, с середины XIX в. до 1976 г. относились французскими стратиграфами к верхнему сеноману, нижняя граница которого совпадала с их подошвой. Кроме того, на данном уровне происходит существенное обновление не только видового, но и родового состава аммонитов.

б) Граница сеноманского и туронского ярусов проводится в основании зоны *Metoicoceras geslinianum*, а не в кровле зоны *Neocardioceras juddi*, как принято в Западной Европе (в «Постановлениях МСК», 1981 г., зоны *M. geslinianum* и *N. juddi* не рассматривались). Различие в трактовке положения рубежа сеномана и турона обусловлено противоречивыми высказываниями автора ярусов А. д'Орбиньи: в 1850 г.

он перечислил вместе с зональным видом *Metoicoceras geslinianum* (Orb.) также и *Actinocamax plenus* (Blainv.), *Vascoceras diartianum* (Orb.), *Terebratella carantonensis* Orb. из зоны *N. juddi* в списке форм сеноманского яруса; в 1852 г. он же эти слои уверенно отнес к турону. В подобном случае предпочтение следует отдавать рубежам наибольшего обновления фауны, особенно аммонитов. В основании зоны *M. geslinianum* в Европе, Африке и Азии происходит зарождение аммонитового семейства *Vascoceratidae* и подсемейства *Mammitinae*, появляются ви́лы *Euomphaloceras* (*Kanahiceras*) *septemseriatum* (Cragg.), *Vascoceras diartianum* (Orb.), *V. cauvi* Chud., *Sumitomoceras caustialbae* Wright et Kennedy, *Allocrioceras annulatum* (Shum.). Кроме того, несколько выше основания зоны происходит резкое обновление состава планктонных фораминифер: исчезают сеноманские роталипоры и появляются двукилевые глоботрунканы.

Количество туронских аммонитовых родов в зоне *N. juddi* еще значительнее, чем в подстилающей. Это *Pseudaspidoceras*, подрод *Spathites* (*Jeanrogericeras*) из подсемейства *Mammitinae*, *Thomasites* и *Nigericeras* из семейства *Vascoceratidae*, а также роды *Neocardioceras*, *Kamerunoceras* и др.

2. Просить А.А.Атабекяна составить палеонтологические диагнозы верхнемеловых ярусов и подъярусов.

3. Предложить схему, составленную Д.П.Найдиным, Л.Ф.Кобаевич и В.Н.Беньямовским, в качестве зональной шкалы меловых отложений Европейской палеобиогеографической области. Просить авторов схемы уточнить соотношение ее со стандартным зональным делением верхнего мела, доработать микропалеонтологическую характеристику и дать палеонтологические диагнозы составляющих ее стратонов.

А.А.Атабекян высказал особое мнение (см. ниже).

4. Поручить Т.Д.Зоной и О.П.Дундо составить проект зональной шкалы верхнемеловых отложений Тихоокеанской палеобиогеографической области.

5. Поручить Р.О.Гамбашидзе составить проект зональной шкалы верхнемеловых отложений Средиземноморской палеобиогеографической области (в пределах СССР).

6. Собрать пленум комиссии по обсуждению областных шкал.

Особое мнение

А.А.Атабекян. Составление для Европейской и Средиземноморской палеобиогеографических областей отдельных зональных шкал, не основанных на тщательном анализе фактического материала, излишне. Инструментом для корреляции верхнемеловых отложений СССР вполне может служить зональная шкала, разработанная на разрезах стратотипических

районов соответствующих ярусов. Она пригодна потому, что, во-первых, сопоставление проводится не только по присутствию зональных видов-индексов, но и по комплексам видов всех групп фауны, которые характерны для зональных подразделений типичных областей ярусов. Во-вторых, верхнемеловые отложения западных и центральных областей СССР (Восточно-Европейская, Западно-Сибирская равнины, запад Средней Азии, Северный Кавказ, Крым, Карпаты) входят в ту же палеозоогеографическую область, что и районы стратотипов сеномана, турона и маастрихта. Восток Средней Азии и Закавказье относятся к той же области, что и стратотипические местности коньяка, сантона и кампана. В-третьих, в Атлантическом бассейне в настоящее время известны многие районы со смешанной фауной Бореальной (называемой в СССР Европейской) и Средиземноморской палеозоогеографических областей, что позволяет использовать ее для точной корреляции их между собой. Для верхнего мела западных и центральных областей СССР такими взаимозаменяемыми группами являются белемнитиды, аммониты, иноцерамы, морские ежи, рудисты, фораминиферы и др.

Для Востока СССР основой дробной корреляции должна служить зональная шкала, разработанная на разрезах верхнего мела Сахалина и Японских островов. В ней по мере увеличения детальности исследований появляются новые данные о присутствии отдельных зон и типичных представителей зональных комплексов Западной Европы (в том числе и стратотипических районов), что является основанием для надежного сопоставления верхнего мела Тихоокеанского и Атлантического бассейнов.

Разработанные для отдельных регионов СССР биостратиграфические шкалы должны быть обязательно скоррелированы с общей (стандартной) шкалой. Однако подобные схемы следует обсуждать и утверждать сначала на региональных стратиграфических совещаниях, проводимых меловыми секциями соответствующих РМСК, и лишь затем они могут быть утверждены на пленуме Комиссии МСК по меловой системе, а не наоборот, как предлагается выше. Примером такого нарушения последовательности в рассмотрении может служить вопрос о положении птериевых слоев. В принятой комиссией (п. 3 настоящего постановления) шкале Европейской палеозоогеографической области возраст данного биостратона определен как ранний кампан. На предстоящем вскоре совещании по составлению унифицированных стратиграфических схем Русской платформы положение птериевых слоев Поволжья

должно стать предметом детального обсуждения в связи с наличием достоверных данных в пользу отнесения их к верхнему сантону.

Председатель Комиссии
по меловой системе В.А.ПРОЗОРОВСКИЙ

Решение XVI пленума комиссии

6—8 апреля 1987 г. в г. Ленинграде состоялся XVI пленум Комиссии МСК по палеогеновой системе, в котором приняли участие 50 специалистов от 29 организаций из 16 городов.

На пленуме рассмотрены следующие вопросы:

1. Соотношение зональных шкал по различным группам флоры и фауны, используемых при стратификации палеогеновых отложений на территории СССР.

2. Обсуждение предложений, связанных с объемами и номенклатурой ярусных подразделений палеогена общей шкалы.

3. Рассмотрение вопросов региональной стратиграфии Средней Азии и Западной Сибири.

По первому и второму вопросам повестки дня было заслушано 11 докладов, посвященных схемам зонального деления палеогена СССР: по планктонным фораминиферам — Э.М.Бугрова, наннопланктону — А.С.Андреева-Григорович, И.П.Табачникова и Н.Г.Музылев, диноцистам — А.С.Андреева-Григорович, нуммулитидам — Н.И.Мревлишвили, мелким бентосным фораминиферам — Э.М.Бугрова, остракодам — И.А.Николаева, радиоляриям — Р.Х.Липман и Г.Э.Козлова, диатомовым и силикофлагеллатам — З.И.Глезер, диатомовым — Н.И.Стрельникова, спорам и пыльце — Л.А.Панова.

По третьему вопросу сделано два доклада: О.С.Вялова — о стратиграфической схеме палеогена востока Средней Азии и С.Б.Шацкого — о стратиграфической схеме палеогена Западной Сибири в связи с зональным делением по планктону с кремнистым скелетом.

Кроме того, заслушаны сообщения: Д.Е.Макаренко — об основных комплексах моллюсков в разрезах палеогена юга европейской части СССР; В.Н.Беньямовского — о стратиграфической схеме палеогена Прикаспия; М.Я.Серовой — о зональных комплексах фораминифер в разрезах Камчатки; А.И.Коробкова — о программе работ Палеогеновой и Неогеновой комиссий по проблеме границы палеогена и неогена; Д.П.Найдина и В.Н.Беньямовского — о зональном и ярусном делении палеоцена.

В прениях приняли участие: В.В.Меннер, О.С.Вялов, В.И.Яркин, А.С.Андреева-Григорович, В.Н.Беньямовский, Г.Э.Козлова, Г.Г.Кургалимова, Н.И.Стрельникова, Р.Х.Липман, В.П.Семенов, М.Я.Серова, Н.И.Мревлишвили и др.

Заслушав и обсудив доклады, комиссия приняла следующие решения.

1. Для палеогена СССР принять шкалы зонального деления по планктонным фораминиферам, наннопланктону, диноцистам и нуммулитидам, представленные в таблице*.

2. Рассмотренные схемы по бентосным фораминиферам (Крымско-Кавказская и Среднеазиатская области), по остракодам (Крымско-Кавказская область), по радиоляриям, диатомеям и силикофлагеллатам, по спорам и пыльце принять в качестве рабочих. Рекомендовать специалистам по этим группам продолжить работы по совершенствованию зонального деления.

3. По общей стратиграфической шкале палеогена:

а) Принять границы отделов на основании зональной шкалы по планктонным фораминиферам: палеоцен — нижняя граница по подошве зоны *Globigerina taufica*, верхняя — по кровле зоны *Acarinina acarinata*; эоцен — верхняя граница по кровле зоны *Globigerapsis tropicalis*; олигоцен — верхняя граница по кровле зоны *Globorotalia kugleri*.

б) Объемы и границы подотделов палеогеновой системы принять в соответствии с принятыми шкалами зонального деления (таблица).

в) Принять деление олигоцена на два подотдела — нижний и верхний. Объемы ярусов олигоцена определяются зональными подразделениями. Учитывая трудности установления в разрезах олигоцена СССР зон по планктонным фораминиферам, руководствоваться зональным делением по наннопланктону и диноцистам (таблица).

г) Считать необходимыми дальнейшие исследования по ярусному делению олигоцена и положению его верхней границы.

4. Принять номенклатуру ярусных подразделений общей шкалы, широко используемую в международной практике, выделив в палеоцене: нижний палеоцен в составе датского и монского ярусов, верхний палеоцен в объеме танетского яруса, нижний эоцен в объеме ипрского яруса, средний эоцен в составе лютетского и бартонского ярусов, верхний эоцен в объеме приабонского яруса; в нижнем олигоцене — рюпельский и в верхнем — хаттский ярусы.

Считать необходимым провести специальные исследования по ярусному делению палеоцена и уточнению границ верхнего и нижнего подотделов, поставив эти вопросы в повестку дня

* В шкалах по наннопланктону и нуммулитидам за основу были взяты рекомендации расширенного бюро Кавказской РМСК от 22 мая 1983 г. (Постановления МСК, вып. 22, 1985).

С Х Е М Ы

И И Л О В А)	ДИАТОМЕИ (З. И. Г Л Е З Е Р)	СИЛИКОФЛА- ГЕЛЛАТЫ	С П О Р Ы И П Ы Л ь Ц А (Л. А. П А Н О В А) КАВКАЗ КРЫМ	
			<i>Juglans sieboldianiformis</i> <i>Corylus-Castaneapollenites</i> <hr/> <i>Carya exilis-Quercus ovalis</i> <i>Taxodiaceae-C.spackmania - J. compacta</i> <i>Taxodiaceae-C.spackmania - Q. ovalis</i> / <i>Сл. Taxodiaceae-C.lacera-Q. ovalis</i> <i>Taxodiaceae-Q.graciliformis - Rhoipites pseudocingulum</i> <i>Verrutricolporites cf. tenuicrassus</i> / <i>Сл. Taxodiaceae-Q.graciliformis</i>	
	<i>Paralia oamaruensis</i>	<i>Distephanus crux</i>	<i>Q. gracilis - Castanopsis</i>	<i>Q. gracilis - Nyssa intermedia</i>
<i>Lysiphonia lta</i>	<i>Pyxilla oligocaenica</i>	<i>Distephanus antiquus</i>	<i>C. pseudocingulum - Rhus regularis</i>	<i>C. pseudocingulum - Q. graciliformis - Rhoipites</i>
<i>adratus</i>	<i>Pyxilla gracilis</i>	<i>Dictyocha secta</i>	<i>C. pseudocingulum - Castanea crenataeformis-Tr. coryphaeus</i>	<i>C. crenataeformis - C. pseudocingulum</i>
<i>separatum</i>	<i>Coscinodiscus payeri</i>	<i>Dictyocha rotundata</i>	<i>C. crenataeformis - P. subhercynicus</i>	<i>C. crenataeformis - Arecipites tranquillus</i>
<i>xasteriscus</i>		<i>Dictyocha deflandrei var. completa</i>	<i>C. crenataeformis - Platycaryapollis anticyclus - Sapotaceae</i>	<i>C. crenataeformis - Platycaryapollis semicyclus</i>
<i>ntis</i>	<i>Coscinodiscus josephinus</i>	<i>Dictyocha frenguelli var. carentis</i>	<i>Interpollis supplingensis - P. irregularis - Triporopollenites robustus</i>	
<i>paciferus</i>				
<i>scella</i>	<i>Hemiaulus proteus</i>	<i>Dictyocha praecarentis</i>	<i>P. trisolutionis J. supplingensis</i>	<i>Trudopollis menneri -</i>
<i>ndica</i>	<i>Trinacria ventriculosa</i>	<i>Corbisema lamellifera</i>	<i>Nudopollis terminalis - J. supplingensis</i>	
<i>larnicum</i>	<i>Trinacria heibergiana</i>	<i>Corbisema hastata</i>	<i>T. nonperfectus - N. endangulatus - Stephanoporopollenites hexaradiatus</i>	
<i>era - ovatus</i>			<i>Extratriporopollenites excellens - Oculopollis baculotrudens</i>	

А

Б

О

Ч

И

Е

О С Т Р А К О Д Ы
(И. А. НИКОЛАЕВА)

Р А Д И О
(Р. Х. ЛИПМАН)

Л Я Р И И
(Г. Э. КОЗЛОВА)

Д И А Т
(З. И)

*Paracyprideis
rarefistulosa*

Слон с *Cenodiscidae*

Disopontocypris oligocaenica

*Cuneocythere
marginata*

*Phacodiscus
Licharevi* Слон с *Cenosphaera
almaensis*

*Cushm.
barbarica*

Слон с *Liosphaeridae*

Acanthocythereis spinosa

*Heliodiscus lentis - Trochodiscus
splendidus, Stylodictya tschu-
jenkoi*

*Theocyrtis
andriashevi*

НЕ ВЫДЕЛЯЮТСЯ

Ellipsoxiphus chabakovi

Etmosphaera polysiphonia

ГЛУБОКОВОДНЫЕ

ЭПИКОНТИНЕН-
ТАЛЬНЫЕ

Cyrtophormis alta

*Agrenocythere
immermorata*

*Agrenocythere
immermorata*

Conocaryomma aralensis

Heliodiscus quadratus

Spongurus biconstrictus

Lychnocanium separatum

*Trachyieberidea
prestwichiana*

*Martiniocythere
pilosa*

*Amphycaridiscus fusoides -
Amphybrachium gracilis*

Heliodiscus hexasteriscus

*Agrenocythere
antiquata*

*Echinocythereis
isabenana*

Слон с *Spongodiscodae*

Heliodiscus lentis

*Sethodiscus vialovi -
Ellipsostylus inclarus*

Spongotrochus paciferus

*Oertliella
ducassae*

E. katschiana

Phormocyrtis cubensis *Petalospyris
foveolata
Tropodiscinus
sengilensis*

НЕ
ВЫДЕЛЯЮТСЯ

*Cytherelloidea
pustulosa*

*Cromyodruppa regularia -
Porodiscus ornatus*

Buryella tetradica

*Hermanites
porosa*

*Cenosphaera
caucasica*

*Cythrepton
trinidadensis*

*Echinocythereis
subulosa*

*Cenodiscus magnus -
Cenodiscus longus*

Thecosphaera larnicum

*Oertliella
alveolata*

*Krithe
montensis*

*Cenosphaera irre-
gularia, Cenodiscus
longus* Слон с
Prunoides

*Buryella alifera -
Cromyocarpus ovatus*

*Phacorabdotos
squamosus*

*Opimocythere
pustulosa*

НЕ УСТАНОВЛЕННЫ

*Bythocypris
bella*

*Paleoabyssocythere
clivosa*

ВАЖНЫЕ ШКАЛЫ

Р

НАЯ ШКАЛА ОПЛАНКТОНУ	ЗОНАЛЬНАЯ ШКАЛА ПО ДИНОЦИСТАМ (А.С. АНДРЕЕВА - ТРИГОРОВИЧ)	ЗОНАЛЬНАЯ ШКАЛА ПО НУММУЛИТИДАМ	БЕНТОСНЫЕ ФОРАМИНИФЕРЫ (Э.М. БУГРОВА)	
<i>s. ciproensis</i>	<i>Homotryblium floropis</i>			
<i>distentus</i>	<i>Wetzeliella gochtii</i>			
<i>redistentus</i>	s.l.	<i>Nummulites</i>	<i>Spiroplectamina carinata</i>	
<i>reticulata</i>		<i>intermedius</i>	<i>Lenticulina herrmanni</i>	
<i>listichus</i>	<i>W. symmetrica</i> (<i>Phthano-percdinium ambenum</i>)			
и с <i>Sphenolithus idoradians</i>	<i>Kisselevia clathrata angulosa</i>	<i>Nummulites retiatus</i>	<i>Planulina costata</i>	<i>Bolivina antegressa</i>
<i>mololithus recurvus</i>		<i>Nummulites fabianii</i>		<i>Brotzenella taurica</i>
<i>smolithus oamaruensis</i>				
<i>aster saipanensis</i>	<i>Rhombodinium perforatum</i> <i>R. porosum</i>	<i>Nummulites brongniarti</i>		<i>Caucasinella pseudoelongata</i> <i>Haplophragmoides orfaensis</i>
(нижняя подзона)	<i>R. intermedium</i>		<i>Uvigerina costellata</i>	
<i>fulgens</i>	<i>W. articulata</i>	<i>Nummulites laevigatus</i>	<i>Pseudogaudryina pseudonavarroana</i>	<i>Turkmenella ninikae</i>
<i>dosphaera inflata</i>	<i>Kisselevia coleothrypta</i>	<i>Nummulites planulatus</i>		<i>Nummulites aquitanicus</i>
(нижняя подзона)			<i>Nummulites spileccensis</i>	
<i>lodoensis</i>				
<i>es tribrachiatus</i>				
<i>aster binodosus</i>				
<i>thasterites contortus</i>				
<i>thasterites bramlettei</i>	<i>Apectodinium homomorphum</i> s.l.	<i>Nummulites frassi</i>	Слой с <i>Karrieriella zolkaensis</i> , <i>Annectina paleocena</i>	
(нижняя подзона)				
<i>cololithus riedeli</i>				
<i>aster gemmeus</i>	<i>Deflandrea speciosa</i>			
<i>cololithus kleinpelli</i>				
<i>s. tympaniformis</i>				Слой с <i>Gaudryina gigantea</i> <i>Stensioina caucasica</i>
<i>ipsolithus macellus</i>				
<i>asmolithus danicus</i>	<i>Carpatella cornuta</i> s.l.			<i>Anomalina danica</i>
<i>ciplacololithus tenuis</i> s.str.				

ОБЩАЯ ШКАЛА				У Н И Ф И Ц И Р О В А Н Н Ы Е												
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ПОДОТДЕЛ	ЯРУС	ЗОНАЛЬНАЯ ШКАЛА ПО ПЛАНКТОННЫМ ФОРАМИНИФЕРАМ		ЗОНАЛЬНАЯ ШКАЛА ПО НАННОПЛАНКТОНУ		ЗОН ШКАЛИН (А.С. АНДРЕЕ)								
ПАЛЕОЦЕН	НИЖНИЙ	МОНСКИЙ	ДАТСКИЙ	<i>Globorotalia conicontruncata</i>	<i>Cruciplacolithus tenuis</i>	<i>Ellipsolithus macellus</i>	<i>Chiasmolithus danicus</i>	<i>Cruciplacolithus tenuis</i> s.str.								
									<i>Globorotalia angulata</i>	<i>Ellipsolithus macellus</i>	<i>Chiasmolithus danicus</i>					
	НИЖНИЙ	ТАНЕТСКИЙ	<i>Acarinina djanensis</i>	<i>Heliolithus</i>	<i>Heliolithus riedeli</i>	<i>Discoaster gemmeus</i>	<i>Heliolithus kleinpelli</i>									
			<i>Acarinina subsphaerica</i>													
			<i>Acarinina acarinata</i>					<i>D. multi-radiatus</i>	<i>Marthasterites bramlettei</i>	(Нижняя подзона)						
	<i>Globorotalia subbotinae</i> s.l.	<i>Discoaster diastypus</i>	<i>Marthasterites contortus</i>													
	НИЖНИЙ			ИПРСКИЙ	<i>Globorotalia aragonensis</i>	<i>Discoaster lodoensis</i>	<i>Marthasterites tribrachiatus</i>									
		<i>Globorotalia subbotinae</i> s.l.	<i>Discoaster sublodoensis</i>		<i>Rhabdosphaera inflata</i>			(Нижняя подзона)								
	СРЕДНИЙ	ЛЮТЕТСКИЙ		<i>Acarinina bullbrooki</i>		<i>Nannotetrina fulgens</i>										
			<i>Acarinina rotundimarginata</i>													
			<i>Globigerina turcmenica</i> (<i>Truncorotaloides rohri</i>)	<i>Reticulofenestra umbilica</i>	<i>Discoaster saipanensis</i>		(Нижняя подзона)									
	<i>Hantkenina alabamensis</i>															
	ВЕРХНИЙ	ПРИАБОНСКИЙ	<i>Turborotalia centralis</i>	<i>Discoaster barba-diensis</i>	ГЛОИ с <i>Sphenolithus pseudoradians</i>	<i>Isthmolithus recurvus</i>	<i>Chiasmolithus oamaruensis</i>									
			<i>Globigerina corpulenta</i>													
			<i>Globigerapsis tropicalis</i>													
	ОЛИГОЦЕН	НИЖНИЙ	РЮПЕЛЬСКИЙ	<i>Globigerina officinalis</i> , <i>G. tapuriensis</i>	<i>Sphenolithus barba-diensis</i>	<i>Sphenolithus predistentus</i>	<i>Helicosphaera reticulata</i>	<i>Coccolithus subdistichus</i>								
									ВЕРХНИЙ	ХАТТСКИЙ	<i>Sphenolithus ciproensis</i>	<i>Sphenolithus distentus</i>				
													ВЕРХНИЙ	ХАТТСКИЙ	<i>Sphenolithus ciproensis</i>	<i>Sphenolithus distentus</i>
									ВЕРХНИЙ	ХАТТСКИЙ	<i>Sphenolithus ciproensis</i>	<i>Sphenolithus distentus</i>				
	ВЕРХНИЙ	ХАТТСКИЙ	<i>Sphenolithus ciproensis</i>	<i>Sphenolithus distentus</i>												

ближайших пленарных заседаний Палеогеновой комиссии МСК.

5. При составлении региональной стратиграфической схемы палеогена Средней Азии, наряду с вновь устанавливаемыми в отдельных районах горизонтами, учесть возможность использования в региональной шкале схемы региоюрсов, предложенных ранее О.С.Вяловым, с соблюдением правил стратиграфической номенклатуры Стратиграфического кодекса СССР.

6. Заслушав информацию С.Б.Шацкого о новых данных по зональному делению палеогена Западной Сибири, Палеогеновая комиссия считает целесообразным внести соответствующие коррективы в принятую ранее стратиграфическую схему. Проект изменений и дополнений к принятой схеме рассмотреть на ближайшем заседании комиссии.

Одновременно с пленумом был проведен colloquium по мелким фораминиферам (Х.А.Алиюлла, В.Н.Беньямовский, Э.М.Бугрова, Р.М.Давидзон, Н.В.Маслун, М.Я.Серова), обсудивший зональную схему палеогена по планктонным фораминиферам и рабочую зональную схему по бентосным фораминиферам эоцена Крымско-Кавказской области и Средней Азии. В процессе обсуждения было также отмечено, что по бентосным фораминиферам выделяются три уровня корреляции между Крымско-Кавказской и Дальневосточной областями: в палеоцене — слои с *Stensioina caucasica*, в среднем эоцене — зона *Uvigerina costellata*, в верхнем — зона *Planulina costata*.

Проект решения пленарного заседания подготовлен комиссией в составе: С.Б.Шацкого (председатель), Х.А.Алиюллы, В.С.Андреевой-Григорович, В.Н.Беньямовского, Э.М.Бугровой, Н.И.Мревлишвили, М.Я.Серовой.

Особые мнения были высказаны В.В.Меннером, О.С.Вяловым, Н.И.Мревлишвили, Н.Ш.Сулукадзе, В.Н.Беньямовским.

Участники пленума отметили его хорошую научную подготовку и вынесли благодарность В.И.Яркину, Л.А.Пановой, И.П.Табачниковой.

Особые мнения

1. В.В.Меннер. Учитывая, что в Западной Европе обсуждается возможность выделения латдорфа или его отнесения к эоцену, считаю, что принимать двучленное деление олигоцена преждевременно. В противном случае можно выделить нижний + средний, т.е. латдорф—рюпель и хатт—верхний. Сейчас этот вопрос не может быть решен. Средний эоцен необходимо подразделить на два яруса: лютетский s. str. без верхнего лютета и оверзский по Буссаку, бартон s. l. или парадашский.

При этом следует учитывать, что стратотип имеет лишь парадашский ярус. Необходимо дальнейшее изучение зон по нуммулитоидам и наннопланктону.

2. О.С.Вялов. Олигоцен, как и раньше у нас и во всем мире, следует делить на три части — нижний, средний и верхний. Неправильно делить его на два яруса — рюпельский и хаттский. Рюпельскому ярусу соответствует по наннопланктону зона NP-23. Нельзя распространять это название и на нижнюю часть олигоцена. Многие крупные стратиграфы в СССР и за рубежом, в том числе создатель зональной шкалы по наннопланктону Мартини (1986), а также Кочи и многие другие, придерживаются трехчленного деления олигоцена, рассматривая рюпель только как средний олигоцен. Могу согласиться с временной компромиссной мерой, предложенной В.В.Меннером, — до решения вопроса о границе нижнего и среднего олигоцена оставить обозначение «нижний + средний олигоцен». Принять деление олигоцена только на две части — нижний и верхний олигоцен — совершенно невозможно.

3. Н.И.Мревлишвили. В среднем эоцене только один ярус — лютетский, в верхнем — приабонский. Считаю, что для олигоцена следует сохранить трехчленное деление: латдорфский, рюпельский, хаттский ярусы.

4. Н.Ш.Сулуквадзе и Н.И.Мревлишвили. О возрасте зоны *Globigerina turcmenica*: в этой зоне присутствуют верхнеэоценовые нуммулиты.

5. В.Н.Беньямовский. В нижнем подотделе выделяются датский и монский ярусы. Датский ярус охватывает две зоны: нижняя — *Globigerina taurica* и верхняя — *Globocopusa daubjergensis*; монский соответствует зоне *Acarinina inconstans*. В верхнем подотделе выделяются зеландский и танетский ярусы. Зеландский ярус охватывает три зоны: нижняя — *Globorotalia angulata*, средняя — *Globorotalia conotruncata*, верхняя — *Acarinina djanensis*; танетский составлен двумя зонами: нижняя — *Acarinina subsphaerica* и верхняя — *A. acarinata*. Слои (зона) *Globorotalia sequa* составляют верхнюю часть зоны *A. acarinata*.

Председатель Комиссии
по палеогеновой системе В.И.ЯРКИН

Ученый секретарь Л.А.ПАНОВА

МАТЕРИАЛЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ КОМИССИЙ

РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ПО СЕВЕРО-ЗАПАДУ СССР

Информация о I пленуме комиссии

В 1984 г. решением МСК была создана РМСК по Северо-Западу СССР, первый пленум которой намечалось провести в 1986 г. Однако по ряду причин, в том числе из-за болезни председателя комиссии В.А.Соколова, вызвавшей необходимость его замены, пленум был проведен 7—8 апреля 1987 г. в г. Петрозаводске. Перед ним в г. Ленинграде собирались секции РМСК по архею и протерозою.

На пленуме были заслушаны доклады: «Региональная стратиграфическая схема докембрия Северо-Запада СССР» — В.И.Робонен (Институт геологии Кар. ФАН СССР); «Стратиграфия архея региона» — В.Г.Гаскельберг (ПГО «Севзапгеология»); «Типы разрезов нижнего протерозоя региона» — А.С.Воинов (ЛГУ); «Стратиграфия верхнего протерозоя региона» — Н.Г.Коноплева (ПГО «Севзапгеология»); «Геохронологические рубежи» — С.П.Лобач-Жученко (ИГГД АН СССР); «Палеонтологическая характеристика докембрия региона» — В.В.Макарихин (Институт геологии Кар.ФАН СССР); «О планах картосоставительских и других работ ПГО «Севзапгеология» — Т.В.Салтыкова (ПГО «Севзапгеология»).

После обсуждения докладов были приняты региональные стратиграфические схемы по нижнему и верхнему докембрию Северо-Запада СССР. В архее выделены нижний — саамский и верхний — лопийский комплексы. В связи с этим решено просить МСК включить в Стратиграфический кодекс региональные стратиграфические подразделения «комплекс» и «подкомплекс» (кроме существующих «горизонт» и «лона») для докембрия.

Принято следующее решение:

1. Для саамия опорным считать разрез беломорской серии (Беломорский блок), парастратотипом — разрез кольской серии (Кольский блок). Для лопия голостратотипом считать костомукшский разрез, парастратотипами — хаутаварский, пезозерский (Карельский блок) и колмозеро-вороненский (Кольский блок) типы разреза. В карельском комплексе

нижнего протерозоя выделяются надгоризонты: сумий, сариолий, ятулий, людиковый, калевий и вепсий. Они группируются в три подкомплекса: нижний, средний и верхний.

2. Голостратотипы (типовые разрезы): сумия — разрез в восточном крыле Шуезерской (Лехтинской) структуры; сариолия, ятулия, людиковия и вепсия — разрезы в Онежской структуре Карельского блока; калевия — разрез в пределах Ладожского геоблока.

3. Парастратотипы: сумия — разрезы в Панаярвинской и Онежской структурах; сариолия — разрез в Лехтинской структуре; ятулия, людиковия и вепсия — разрезы в пределах Онежской структуры (Карельский блок) и Печенги (Кольский блок). В верхнем протерозое выделены надгоризонты, соответствующие бурзянию, юрматинию, каратавию рифея Урала и венду.

С целью упорядочения стратиграфической терминологии региона и особенно валидности названий свит создана Терминологическая подкомиссия РМСК под председательством Ю.Б.Богданова (ВСЕГЕИ).

На пленуме рассмотрен ряд организационных вопросов: председателем РМСК и секции нижнего протерозоя единогласно избран В.И.Робонен, членом секции нижнего протерозоя — Ю.С.Полеховский; обсуждены составы секций и план работы комиссии.

Председатель РМСК по Северо-Западу СССР В.И.РОБОНЕН

**ПРИБАЛТИЙСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

Решение XVII пленума комиссии

XVII пленум Прибалтийской РМСК, состоявшийся 5—6 мая 1987 г. в г. Вильнюсе, был посвящен теме «Зональные стратиграфические шкалы Прибалтики». На заседаниях заслушано 20 докладов о концепциях зоны, критериях зональных шкал и биозонального расчленения геологических систем Прибалтики по данным разных групп фауны и флоры. Одно заседание было посвящено работе стратиграфических секций. Обсуждена необходимость подготовки II Прибалтийского стратиграфического совещания.

В работе пленума принял участие 51 специалист из геологических организаций Прибалтики — ЛитНИГРИ, ВНИИ-МОРГЕО, Института геологии АН ЭССР, Вильнюсского и Тартуского университетов, Управлений геологии Эстонской, Латвийской и Литовской ССР, а также из ВСЕГЕИ и ВНИГРИ.

Пленум констатировал, что в проводимых исследованиях существует определенное единообразие понимания зон и методологии зональной стратиграфии. По ряду геологических систем изучена полная последовательность зональных подразделений (по разным группам фауны) и разработаны зональные шкалы, имеющие большое практическое значение для расчленения и корреляции разрезов. Однако в ряде интервалов геологических систем еще не существует удовлетворительного зонального расчленения. Мало публикаций по вопросам зональной стратиграфии.

Пленум принял следующее решение:

1. Одобрить направленность проводимых исследований по зональной стратиграфии Прибалтики на создание ортостратиграфических и параллельных зональных шкал. Вместе с тем необходимо усилить изучение как ряда традиционных, так и новых перспективных групп (акритархи, тихинозои, конодонты, наннофлора) для целей зональной стратиграфии, больше готовить публикаций по этому вопросу.

2. Более полно использовать методику анализа и обоснования биостратиграфических зон, обращая большее внимание на детализацию зональных местных схем и региональных шкал на основе прослеживания хроноуровней при смене биозон видов в частных разрезах. Шире использовать возможности количественных методов (в том числе компьютеризации) стратиграфического анализа для целей расчленения разрезов.

3. Обратить внимание стратиграфических секций и республиканских подкомиссий на медленное выполнение решения XVI пленума РМСК (г. Таллинн, 1985 г.) об упорядочении

системы и сохранности стратотипов Прибалтики. Считать необходимым ускорить выполнение этого решения.

4. Считать целесообразным провести II Прибалтийское стратиграфическое совещание в 1993—1994 гг. Поручить бюро РМСК определить дату проведения, возможности публикаций, состав оргкомитета к следующему пленуму РМСК в 1989 г. Одобрить рассмотренные бюро РМСК планы работы секций и подкомиссий на 1987—1993 гг., направленные на подготовку ко II Прибалтийскому МРСС.

5. XVIII пленум РМСК посвятить теме «Литолого-стратиграфические схемы Прибалтики (для целей крупномасштабного картирования)» и провести его во втором квартале 1989 г. в г. Риге. Просить Латвийскую подкомиссию (Р.Ж.Ульст) взять на себя организацию и проведение пленума. В 1989 г. отметить 20-летие РМСК.

6. Выразить благодарность Литовской стратиграфической подкомиссии и факультету естественных наук Вильнюсского университета за хорошую организацию и проведение XVII пленума Прибалтийской РМСК.

Председатель Прибалтийской РМСК А.А.ГРИГЯЛИС

**КАЗАХСТАНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**Информация о III Казахском стратиграфическом
совещании***

III Казахское межведомственное стратиграфическое совещание состоялось в г. Алма-Ате с 13 по 16 октября 1986 г. и было организовано Казахской РМСК, Институтом геологических наук АН КазССР, Мингео КазССР при участии президиума Казахского республиканского правления НТО «Горное».

Задачей совещания явилось рассмотрение и принятие региональных стратиграфических схем по докембрию и фанерозою Казахстана в качестве основы для крупномасштабного геологического картирования и составления Государственной геологической карты масштаба 1:50 000, а также других работ, обеспечивающих интенсификацию и повышение результативности геологических исследований в регионе.

Подготовка к совещанию была начата КазРМСК в 1979 г. В качестве подготовительных мероприятий проводились расширенные пленумы и заседания бюро комиссии, рабочие совещания по подготовке макетов стратиграфических схем, организовывались сессии для решения наиболее важных вопросов (по верхнему палеозою, юре, палеогену, неогену и четвертичным отложениям и др.), а также коллоквиумы по различным группам организмов (трилобиты кембрия и ордовика, флора, брахиоподы и микрофауна верхнего палеозоя, микрофауна, моллюски, флора палеогена, палинокомплексы мезозоя—кайнозоя и др.).

В результате проведенных работ были подготовлены проекты региональных стратиграфических схем. В качестве исходного материала использованы стратиграфические схемы II Казахского совещания (1971 г.) и первичные материалы, поступившие от всех заинтересованных организаций после специального обращения оргкомитета.

В работе совещания приняли участие 530 специалистов из 35 городов, из организаций АН СССР, АН КазССР, АН КиргССР, Мингео СССР, Мингео КазССР, КазИМС, МГУ и др.

Совещание открыл председатель КазРМСК и оргкомитета академик АН КазССР А.А.Абдулин. С обращением от Межведомственного стратиграфического комитета выступил заместитель председателя МСК А.И.Жамойда; о задачах изучения стратиграфии Казахстана в связи с геолсъемкой-50 информировали заместитель министра КазССР Б.Г.Берикболов

* Материалы совещания опубликованы в «Известиях АН КазССР» (Изв. АН КазССР, сер. геол., 1987, № 4).

и начальник отдела геологического картирования Мингео КазССР И.И.Никитченко.

На совещании было заслушано 11 пленарных докладов с информацией о состоянии стратиграфической основы, проблемах и перспективах стратиграфических исследований в Казахстане. В прениях выступили 16 человек. На секциях по системам заслушано 87 докладов, посвященных районированию соответствующих отложений, состоянию региональных стратиграфических схем, расчленению и корреляции местных стратиграфических разрезов.

Совещание отметило, что за время, прошедшее после предыдущих межведомственных совещаний по разработке унифицированных стратиграфических схем докембрия и палеозоя Восточного Казахстана (1971 г.) и унифицированных стратиграфических схем мезозоя—кайнозоя Казахстана (1967 г.), достигнуты большие успехи в разработке и детализации стратиграфических схем всех систем, в частности допалеозойских и нижнепалеозойских отложений Центрального и Южного Казахстана, казахстанской части Южного Урала и Мугоджар, Киргизии, а также мезозоя и кайнозоя Западного, Центрального, Южного Казахстана и других областей. Эти материалы успешно внедряются в производство при крупномасштабной съемке и геологическом доизучении территорий. Большое внимание уделяется стратиграфическим и палеонтологическим исследованиям в крупных горнопромышленных регионах. Здесь также получены значительные результаты, отображенные в монографиях по Чу-Илийскому рудному поясу, Каратау, Балхашскому сегменту и др.

Определенные успехи достигнуты на базе региональных исследований в Казахстане и в области фундаментальных проблем стратиграфии — в обосновании границ систем, ярусного и зонального расчленения и др. Для большинства систем фанерозоя с учетом биогеографического районирования разработаны региональные биостратиграфические схемы, используемые для расчленения и корреляции отложений в пределах естественных регионов — палеобиогеографических областей, палеобассейнов седиментации и др. Большим достижением являются впервые разработанные единые региональные стратиграфические схемы допалеозойских и нижнепалеозойских отложений Казахстана и Киргизии.

Несмотря на указанные достижения, в дальнейшем потребуются еще большие усилия для того, чтобы все геологические работы крупного масштаба оказались обеспеченными кондиционной стратиграфической основой. В связи с этим предстоит большая работа, направленная на всестороннее изучение опорных разрезов, монографическое изучение и опи-

сание важнейших групп организмов, совершенствование региональных и местных стратиграфических схем.

В качестве положительного явления отмечается значительная активизация в последнее десятилетие стратиграфических работ в производственных организациях Мингео КазССР, что связано прежде всего с необходимостью обеспечить стратиграфической базой геологические и поисковые работы. Лучше всего в этом отношении дело обстоит в ПГО «Южказгеология» и «Центрказгеология», где достаточно сильные коллективы стратиграфов и палеонтологов и делаются определенные усилия для расширения стратиграфических исследований. Крайне неблагоприятное положение остается в ПГО «Запказгеология», «Севказгеология» и особенно «Востокказгеология», где специальные стратиграфо-палеонтологические работы, по существу, не ведутся.

Совещанию были представлены 36 стратиграфических схем, которые обстоятельно обсуждены. Совещание приняло решения по всем рассмотренным стратиграфическим схемам и квалифицировало их, в соответствии с требованиями, как унифицированные, корреляционные или рабочие.

В резолюции совещания наряду с другими рекомендациями отмечается необходимость:

1. Обратить внимание Мингео КазССР на неудовлетворительное состояние стратиграфической основы для крупномасштабного геологического картирования, региональных и поисково-разведочных работ на нефть и газ, особенно в ПГО «Запказгеология», «Севказгеология», «Востокказгеология», а также в научно-исследовательских институтах министерства.

2. Просить Мингео КазССР и АН КазССР укрепить производственные и научно-исследовательские организации кадрами стратиграфов и палеонтологов.

3. Просить бюро МСК рассмотреть вопрос об упрощении формы региональных стратиграфических схем, имея в виду перенесение литологической и палеонтологической характеристик в объяснительную записку.

За хорошую подготовку и успешное проведение совещания его участники выражают благодарность ИГН АН КазССР, Мингео КазССР, а также председателю оргкомитета академику АН КазССР А.А.Абдулину, заместителям председателя И.И.Никитченко, М.К.Аполлонову, ученому секретарю КазРМСК К.З.Сальменовой, ученому секретарю мезозойско-кайнозойской секции КазРМСК Е.В.Нестеровой.

Заместитель председателя
Казахстанской РМСК И.Ф.НИКИТИН
Ученый секретарь К.З.САЛЬМЕНОВА

Решение бюро*

21—23 апреля 1987 г. в г. Ташкенте состоялось расширенное заседание бюро СредазРМСК, на котором были рассмотрены следующие вопросы:

1. Итоги работы секций за 1986 г. и планы на 1987 г.
2. Утверждение решений секций за 1986 г.
3. О созыве II Среднеазиатского стратиграфического совещания.
4. Об опорной легенде Северо-Киргизской серии листов.
5. Пересмотр состава секций.

На заседании присутствовали 44 человека, в том числе 5 членов бюро, председатели и члены секций, приглашенные. В обсуждении вопросов повестки дня приняли участие 16 человек. В заседании участвовали представители Казахской и Кавказской РМСК (Е.В.Нестерова и Р.А.Гамбашидзе).

Заслушав отчеты председателей секций РМСК о работе в 1987 г., бюро констатирует:

1. Деятельность секции ордовика, силура и девона была направлена на подготовку региональных схем стратиграфии этих систем Средней Азии. Созданы рабочие группы по подготовке макета схем стратиграфии ордовика и силура.

2. Членами секции карбона и перми составлена схема стратиграфии каменноугольных отложений хребтов Каржантау и Таласского Алатау, которая рассмотрена на III Казахском стратиграфическом совещании в 1986 г. и рекомендована в качестве унифицированной.

3. Секцией триаса и юры проводилась подготовка рабочего совещания по стратиграфии триас-юрских отложений восточных районов Средней Азии как основы геологоразведочных и поисковых работ на полезные ископаемые.

4. Секцией мела осуществлялась подготовка нового варианта унифицированной схемы меловых отложений Средней Азии. Согласован состав рабочих и кураторских групп.

5. Секцией палеогена с 13 по 20 сентября 1986 г. в г. Душанбе совместно с представителями геологических организаций СССР, участвующих в исследованиях по проекту № 174 МПГК, проведено заседание по проблеме унификации границы среднего и верхнего эоцена Средней Азии, в котором приняли участие 60 специалистов из 14 городов, от 27 организаций. Заслушано 24 доклада.

6. Секцией неогена и четвертичных отложений проводилась унификация легенд к схемам четвертичных отложений для

* Решение публикуется не полностью.

карт масштаба 1:200 000 территории Узбекистана, а также составление корреляционной стратиграфической схемы четвертичных отложений Приаралья и Кызылкумов для легенды к картам масштаба 1:50 000.

Вместе с тем отмечается, что в 1985—1986 гг. работа СредазРМСК ослабла, не проводились заседания бюро в полном составе, снизилась требовательность к работе секций. Отдельные секции не имеют текущих и перспективных планов работ, еще не включались в подготовку II Среднеазиатского стратиграфического совещания. Секции докембрия и кембрия, карбона и перми, стратиграфической номенклатуры не представили отчеты о работе за 1986 г. и планы на 1987 г. Особо следует подчеркнуть пассивность туркменских представителей в работе СредазРМСК.

Бюро СредазРМСК постановляет:

1. Принять к сведению представленные отчеты о работе секций.

2. Утвердить планы работ секций.

3. Утвердить решение секции палеогена от 20 сентября 1986 г.

4. Принять к сведению информацию о работе секции стратиграфической номенклатуры по анкетному опросу специалистов в отношении понятия «горизонт». Поручить секции завершить обработку ответов на анкету и в октябре 1987 г. направить результаты анализа ответов в Комиссию МСК по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре.

5. Исходя из анализа состояния стратиграфической базы в Средней Азии. СредазРМСК считает целесообразным проведение II Среднеазиатского стратиграфического совещания, на котором должны быть рассмотрены и приняты региональные схемы стратиграфии. Для этого необходимо:

а) просить МСК включить в план мероприятий на 1989 г. II Среднеазиатское стратиграфическое совещание в г. Ташкенте;

б) просить Мингео УзССР включить в программу республиканских совещаний на 1989 г. II Среднеазиатское стратиграфическое совещание;

в) поручить председателям секций создать рабочие группы по подготовке стратиграфических схем и кураторские группы по составлению сводных зональных шкал по отдельным группам ископаемых;

г) поручить бюро СредазРМСК разослать председателям секций к 1 июня 1987 г. отраслевой стандарт МСК по составлению региональных стратиграфических схем; обратиться к руководству геологических организаций Средней Азии с просьбой оказать содействие их сотрудникам в подготовке

указанных схем, в частности путем включения соответствующих объемов работ в проекты тематических исследований.

6. Опорную легенду Северо-Киргизской серии листов доработать в соответствии с требованиями инструкции и после согласования с Главной редакцией Госгеолкарты-50 имеющихся в легенде отклонений представить на рассмотрение в филиале НРС в г.Ташкенте с протоколами соответствующих инстанций.

7. Ввести в состав бюро СредазРМСК А.К.Бухарина — начальника партии ОМЭ Мингео УзССР и В.Н.Доморяда — старшего геолога ГУ Мингео УзССР.

Приняты изменения в составе секций СредазРМСК.

Председатель Среднеазиатской РМСК В.Г.ГАРЬКОВЕЦ

КОМИССИЯ ПО МАГНИОСТРАТИГРАФИИ

Положение о комиссии

(Утверждено на заседании бюро МСК 28 января 1988 г.)

1. Комиссия МСК по магнитостратиграфии организуется с целью решения прикладных и теоретических вопросов магнитостратиграфии, связанных прежде всего с разработкой стратиграфической основы для крупномасштабной геологической съемки.

Организационно Комиссия по магнитостратиграфии находится при ВНИГРИ (г. Ленинград).

2. В функции Комиссии по магнитостратиграфии входят:

а) рекомендации по составлению планов магнитостратиграфических исследований в научных и производственных организациях, а также по постановке опытно-методических работ по комплексному геолого-палеомагнитному картированию с целью создания стратиграфической базы для крупномасштабной геологической съемки;

б) выбор совместно с Комиссией МСК по опорным разрезам эталонных палеомагнитных разрезов основных стратиграфических подразделений, организация их комплексного изучения;

в) апробация региональных и местных магнитостратиграфических схем, представление их в комиссии по системам и РМСК с последующим утверждением Межведомственным стратиграфическим комитетом в качестве составных частей унифицированных, корреляционных и рабочих стратиграфических схем;

г) разработка единой магнитостратиграфической шкалы фанерозоя СССР, систематизация данных по палеомагнетизму рифейских и вендских образований, оценка возможности создания палеомагнитной стратиграфической шкалы докембрия;

д) подготовка и согласование планов совещаний по магнитостратиграфии, координация деятельности комиссии с рабочей группой по магнитостратиграфии Научного совета по геомагнетизму АН СССР в области разработки методических вопросов, подготовки магнитостратиграфических схем и создания стандартных специализированных шкал;

е) осуществление связей с Комиссией по хронологической шкале полярности Международного геологического союза.

3. Решения Комиссии по магнитостратиграфии, утвержденные Межведомственным стратиграфическим комитетом, являются обязательными для всех геологических организаций, проводящих геологосъемочные и картосоставительские работы в пределах СССР.

4. Пленарные заседания Комиссии по магнитостратиграфии созываются один-два раза в год. Решения принимаются при наличии не менее $2/3$ числа ее членов. Руководство текущей работой осуществляется бюро комиссии.

Основные решения комиссии публикуются в изданиях МСК.

Информация о V межведомственной стратиграфической конференции «Биостратиграфия нефтегазоносных областей СССР»

В г. Баку 1—4 апреля 1986 г. работала V межведомственная стратиграфическая конференция «Биостратиграфия нефтегазоносных областей СССР», состоявшаяся на базе Института геологии АН АзССР и ИГиРГИ.

Целью конференции явилось рассмотрение роли биостратиграфических исследований при корреляции продуктивных горизонтов, уточнение их объемов и детализации расчленения нефтегазоносных толщ, выделение новых объектов для проведения геологоразведочных работ на нефть и газ.

В работе конференции приняли участие специалисты научно-исследовательских и производственных организаций Мингео, Миннефтепрома, Мингазпрома СССР и союзных республик, Министерства высшего и среднего специального образования СССР и других ведомств — всего 130 специалистов из 23 городов.

Конференция заслушала и обсудила 90 докладов и выступлений, из них 30 пленарных и 60 стендовых, посвященных детальным и комплексным стратиграфическим исследованиям при геологопоисковых работах на нефть и газ в различных регионах СССР. В этот комплекс исследований вошли палеонтологические, литологические, геохимические, промыслово-геофизические (главным образом сейсмические) методы.

Конференция отмечает значительную роль межведомственных стратиграфических совещаний в повышении уровня стратиграфических исследований нефтегазоносных провинций, что способствует оперативному обмену новейшими методами исследований, исключает их дублирование и позволяет оценить эффективность используемых методов.

На конференции после активного обсуждения докладов, посвященных проблемам стратиграфии нефтегазоносных областей Советского Союза, было отмечено следующее:

1) результаты комплексных стратиграфических исследований вместе с данными по тектонике, литологии и промысловой геофизике составляют основу поисков и разведки нефтяных

и газовых месторождений, служат важнейшей базой развития нефтяной геологической науки;

2) биостратиграфические исследования являются одними из ведущих в общем комплексе геологических работ, с помощью которых датируются отложения и устанавливаются пространственные и временные соотношения толщ и пластов горных пород;

3) интенсификация геологоразведочных работ, освоение больших глубин, поиски сложнопостроенных ловушек УВ требуют детального и качественно нового стратиграфического обеспечения;

4) поставленные задачи могут быть успешно решены комплексированием биостратиграфических методов с развивающимися цикло- и литостратиграфическими, геохимическими, геофизическими, радиометрическими, палеомагнитными, математическими и сейсмическими методами.

Конференция с сожалением отмечает продолжающуюся в последние годы тенденцию к сокращению палеонтологостратиграфических исследований в СССР и работ по изучению стратиграфически важных групп ископаемых организмов, к уменьшению числа специалистов, что приводит к снижению качества и эффективности геологосъемочных и поисковых работ. Это происходит на фоне непрерывного увеличения объемов поискового и разведочного бурения. Отмечая отставание биостратиграфических исследований от потребности отрасли в стратиграфическом обеспечении геологоразведочных работ, конференция находит необходимым:

1) считать стратиграфические исследования наиважнейшей составной частью комплекса работ по определению перспектив нефтегазоносности и научному обоснованию поисков нефти и газа;

2) при стратиграфических исследованиях с использованием всего комплекса методов считать биостратиграфический метод ведущим при корреляции отложений и установлении возраста пород;

3) подчеркнуть особую роль микрофаунистического метода в расчленении и корреляции разрезов скважин.

Основными объектами поисковых работ на нефть и газ на перспективу до 2000 г. продолжают оставаться следующие.

1. В европейской части страны:

а) подсолевые палеозойские отложения Прикаспийской нефтегазоносной провинции;

б) палеозойские и триасовые отложения Тимано-Печорской провинции;

в) глубокозалегающие в сложных тектонических условиях мезозойские и кайнозойские отложения предгорных и межгорных прогибов Карпат и Кавказа;

г) глубокозалегающие палеозойские отложения Предуральского прогиба;

д) залежи в сложных, в том числе неантиклинальных, ловушках в палеозое старых районов Волго-Урала, Днепровско-Донецкой и Припятской впадин.

2. В Средней Азии и Казахстане:

а) глубокозалегающие мезозойские и кайнозойские отложения Западно-Туркменской впадины и Предкопетдагского прогиба, Мургабской депрессии, межгорных впадин Киргизии, Юго-Западного и Южного Таджикистана;

б) глубокозалегающие юрские подсолевые отложения (карбонатно-терригенные формации Амударьинской синеклизы) и триасовые отложения Мангышлака и Устюрта;

в) мезозойские отложения синеклиз и прогибов, вмещающие залежи в сложнопостроенных ловушках.

3. В Западной Сибири:

а) юрские и меловые отложения центральных и северных районов Западно-Сибирской плиты;

б) стратиграфические и литологические ловушки верхнеюрских и нижнемеловых отложений;

в) палеозойские и триасовые отложения;

г) отложения баженовской свиты.

4. В Восточной Сибири и северо-восточных регионах страны:

а) верхний докембрий и палеозой синеклиз и впадин Сибирской платформы;

б) пермские и триасовые отложения Вилуйской синеклизы и мезозой Енисейско-Хатангского и Предверхожанского прогибов;

в) мезозойские и кайнозойские отложения межгорных впадин Северо-Востока и Дальнего Востока; отложения шельфов в европейской части и северо-восточных регионах страны.

Соответственно перед стратиграфическими службами на перспективу до 2000 г. стоят задачи по разработке унифицированных схем, совершенствованию и детализации региональных и местных стратиграфических комплексов.

Конференция пришла к следующим выводам:

1. Просить руководство ОГГГиГН АН СССР, Миннефтепрома, Мингео и Мингазпрома СССР расширить биостратиграфические, палеоэкологические и палеонтологические исследования, являющиеся необходимой базой нефтегеологических работ. Рекомендовать перспективное планирование стратиграфических исследований.

2. Считать целесообразным дальнейшее расширение комплексных биолито-, сейсмо-, магнитостратиграфических, геохимических и других направлений стратиграфических исследований нефтегазоносных отложений.

3. С целью повышения эффективности биостратиграфических исследований просить РИСО АН СССР и академий наук союзных республик, а также Мингео, Миннефтепром и Мингазпром СССР способствовать изданию работ монографического характера, методических справочников, определителей и атласов по важнейшим ископаемым группам фанерозоя.

4. Включить в тематические планы головных, республиканских и региональных НИИ следующие исследования:

а) изучение региональных опорных стратиграфических разрезов;

б) изучение опорных стратиграфических разрезов структурно-фациальных зон;

в) комплексное литолого-палеонтологическое обоснование выделенных подразделений;

г) изучение маркирующих горизонтов, циклитов и переывов.

5. Отметить, что стратиграфические исследования приобретают решающую роль в повышении эффективности поисковых работ в усложненных геологических условиях, в частности при поисках ловушек неструктурного типа, рифогенных комплексов.

6. Просить МСК рассмотреть вопрос об организации региональной стратиграфической комиссии для развития, корреляции стратиграфических исследований в Тимано-Печорской и Волго-Уральской нефтегазоносных провинциях и систематического обобщения результатов этих исследований.

7. Создать региональные палеонтологические центры при геологических объединениях и управлениях, крупных НИИ и вузах, обладающих высококвалифицированными специалистами, фондом монографических коллекций, специальными библиотеками. Выделить необходимые средства для обеспечения их современным оборудованием.

8. Поддержать ходатайство геологического факультета ЛГУ о подготовке специалистов по специальности 0103 — геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

9. Обратить внимание МСК, геологических организаций Миннефтепрома, Мингео и Мингазпрома СССР на неудовлетворительное хранение ядерного материала и музейных коллекций, что лишает возможности дальнейшего их использования. Обратить внимание на необходимость каталогизации стратиграфических разбивок скважин нефтегазоносных районов и на обеспечение выполнения существующих норм по отбору ядра в скважинах.

10. Просить дирекцию СевКавНИПИнефти следующую конференцию организовать в 1988 г. в г. Грозном.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Состав Комиссии по магнитостратиграфии

Решением бюро МСК от 28 января 1988 г. утвержден состав Комиссии по магнитостратиграфии:

председатель — А.Н.Храмов (ВНИГРИ);
заместитель председателя — Э.А.Молостовский (НИИ при Саратовском университете);
ученый секретарь — В.К.Шкатова (ВСЕГЕИ);
члены бюро: В.А.Зубаков, Т.И.Линькова, В.П.Родионов, В.М.Трубихин;
члены комиссии: В.П.Боронин, Н.Ф.Данукалов, В.Н.Еремин, А.Ф.Ерошкин, Е.В.Колесов, Х.М.Назаров, М.А.Певзнер, А.Н.Третьяк, Б.Н.Турсунов, Е.В.Шевлягин, В.Л.Яхимович.

Об изменениях в составе комиссий МСК

1. Комиссия по меловой системе: в состав бюро введен В.А.Захаров, в состав комиссии — С.И.Шуменко.

2. Комиссия по неогеновой системе: в состав бюро введены Р.А.Зинова, В.Н.Семененко, в состав комиссии — Б.Ж.Аубекеров, Э.А.Вангенгейм, В.С.Зыкин, Н.Г.Музылев, Б.И.Пинхасов, С.В.Сябрай.

**ИНФОРМАЦИЯ
О МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ
СОВЕЩАНИЯХ**

**МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СОВЕЩАНИЯ,
ПРОВЕДЕННЫЕ В 1986—1988 гг.**

Регион	Тематика совещания	Время проведения	Место проведения
Казахстан	III Казахстанское стратиграфическое совещание по всем системам фанерозоя и докембрию	Октябрь 1986 г.	Алма-Ата
Сибирская платформа	МРСС по венду и кембрию внутренних районов Сибирской платформы	Ноябрь 1986 г.	Новосибирск
Русская платформа	МРСС по девону, карбону, перми, юре и нижнему мелу Русской платформы	Март—апрель 1988 г.	Ленинград

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и материалы расширенных заседаний бюро МСК	6
Постановление о состоянии стратиграфической базы геологических работ и задачах по ее совершенствованию	6
Основные направления и задачи регионального изучения территории страны <i>Доклад Н В Межеловского и В К Путинцева</i>	9
Состояние и задачи палеонтологического стратиграфического исследования по составлению Госгеолкарты-50 <i>Доклад А И Жамойды, К О Ростовцева, А Ф Абушик, Е Л Прозоровской</i>	12
Постановление о статусе четвертичной системы и ее границе с неогеновой системой	20
О границе неогеновой и четвертичной систем и статусе четвертичной системы <i>Тезисы доклада К В Никифоровой</i>	22
О неоген-четвертичной границе <i>Тезисы доклада В А Зубакова</i>	24
Постановление о положении рэта (рэтского яруса) в общей стратиграфической шкале триасовой системы	27
Постановление об организации Комиссии МСК по магнито-стратиграфии	29
Постановление по стратиграфическим схемам вендских и кембрийских отложений внутренних районов Сибирской платформы	30
Постановление по стратиграфическим схемам фанерозойских отложений Казахстана	32
Постановление по стратиграфическим схемам меловых отложений Кавказа	36
Материалы Комиссий МСК по системам	38
Комиссия по силурийской системе	38
Решение пленума комиссии	38
Комиссии по девонской и каменноугольной системам	41
Решение расширенного пленума комиссий	41
Комиссия по меловой системе	45
Информация о пленуме комиссии	45
Комиссия по палеогеновой системе	51
Решение XVI пленума комиссии	51
Материалы региональных межведомственных стратиграфических комиссий	55
Региональная межведомственная стратиграфическая комиссия по Северо-Западу СССР	55
Информация о I пленуме комиссии	55
Прибалтийская региональная межведомственная стратиграфическая комиссия	57
Решение XVII пленума комиссии	57
Казахстанская региональная межведомственная стратиграфическая комиссия	59
Информация о III Казахстанском стратиграфическом совещании	59

Среднеазиатская региональная межведомственная стратиграфическая комиссия	62
Решение бюро	62
Материалы предметных комиссий	65
Комиссия по магнитостратиграфии	65
Положение о комиссии	65
Материалы стратиграфических совещаний	67
Информация о V межведомственной стратиграфической конференции «Биостратиграфия нефтегазоносных областей СССР»	67
Организационные вопросы	71
Состав Комиссии по магнитостратиграфии	71
Об изменениях в составе комиссий МСК	71
Информация о межведомственных стратиграфических совещаниях	72

ПОСТАНОВЛЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ

Выпуск 24

Редактор В А М и т р а к о в а Технический редактор А А И в а н о в а.
Корректор Т А Лашкова

Сдано в набор 17 08 89 Подп в печать 21 12 89
М 37897 Формат 60×90/16 Бум офсетная Гарнитура литературная
Печать офсетная Усл печ л 4,94+вкл
Усл кр отт 6,48 Уч-изд л 5,41 Тираж 700 экз
Заказ 73 Цена 55 коп

Всесоюзный ордена Ленина научно исследовательский геологический
институт имени А П Карпинского (ВСЕГЕИ)
199026, Ленинград, Средний пр., 74
Набор произведен на фотонаборном автомате 2 НФА ЛИТ ОГД ВСЕГЕИ
Отпечатано на Ленкартфабрике ВСЕГЕИ Зак 73