

**МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОМИТЕТ РОССИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ**

ВЫПУСК 27

Санкт-Петербург, 1994

КОМИТЕТ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ГЕОЛОГИИ
И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени А. П. КАРПИНСКОГО (ВСЕГЕИ)

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОМИТЕТ РОССИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ**

ВЫПУСК 27

Санкт-Петербург, 1994

Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып 27 СПб, 1994 67 с

Сборник начинается публикацией решения Межведомственного совещания по общим вопросам стратиграфии, состоявшегося в январе 1994 г Публикуются постановления МСК по результатам обсуждения проблемы «Магнитостратиграфия в теории и на практике» по стратиграфическим схемам юрских и меловых отложений Дальнего Востока и Забайкалья, по палеогеновым и неогеновым отложениям Корякского нагорья, Камчатки и Сахалина, а также положение о региональной межведомственной стратиграфической комиссии (РМСК) Приводится постановление об ассоциированных членах коллективах — зарубежных национальных стратиграфических комитетах (ассоциациях комиссиях) и индивидуальных иностранных членах МСК России Печатаются рекомендации по использованию зарубежных материалов (страны СНГ и другие государства) в стратиграфических схемах территории России

Публикуются материалы Комиссии МСК по девонской системе — решения V выездной сессии комиссии в Кузбассе и VI пленума комиссии в Санкт Петербурге по проблеме межрегиональной корреляции девона России, а также Комиссии МСК по меловой системе — зональные стандарты берриасского, валанжинского, готеривского и альбского ярусов и предлагаемый проект общей зональной шкалы меловой системы Приводятся решения пленума РМСК по центру и югу Русской платформы в декабре 1992 г и бюро РМСК в мае 1992 г Дается информация Балтийской стратиграфической ассоциации

Ответственный редактор
председатель МСК чл.-кор РАН А И ЖАМОЙДА

Составитель
ученый секретарь МСК Е Л. ПРОЗОРОВСКАЯ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий сборник начинается с публикации решения Межведомственного совещания по общим вопросам стратиграфии, которое состоялось во ВСЕГЕИ 28—30 января 1994 г.

Публикуется постановление бюро МСК по результатам обсуждения проблемы «Магнитостратиграфия в теории и на практике», принятое на расширенном заседании бюро 27 января 1993 г. На этом же заседании были обсуждены и приняты стратиграфические схемы юрских и меловых отложений Дальнего Востока и Забайкалья. Схемы по Уралу были представлены не полностью, без объяснительных записок и вызвали много замечаний. Они были возвращены на доработку в Уральскую РМСК для внесения исправлений и последующего представления в МСК на утверждение. На этом же заседании бюро была утверждена повестка дня указанного выше совещания по общим вопросам стратиграфии. Постановления по схемам Дальнего Востока и Забайкалья, а также по утвержденным в 1994 г. схемам палеогена и неогена Корякского нагорья, Камчатки и Сахалина приводятся в данном сборнике. Публикуется постановление об ассоциированных членах: коллективах — зарубежных национальных стратиграфических комитетах (ассоциациях, комиссиях) и индивидуальных иностранных членах МСК России. Печатаются рекомендации по использованию зарубежных материалов (страны СНГ и другие государства) в стратиграфических схемах территории России, а также положение (типовое) о региональной межведомственной стратиграфической комиссии (РМСК).

В публикуемых материалах комиссий МСК по системам приводятся решения Комиссии по девонской системе о пленуме, посвященном межрегиональной корреляции девонских отложений России, и о выездной сессии в Кузбассе, посвященной уточнению границ ряда ярусов. Комиссия по меловой системе публикует результаты своей работы по совершенствованию общей зональной шкалы нижнего мела и зональные стандарты берриасского, валанжинского, готеривского и альбского ярусов.

В выпуске приводятся решения пленума РМСК по центру и югу Русской платформы о состоянии и основных задачах стратиграфических исследований в Среднем Поволжье и При-

камье от 4 декабря 1992 г. и расширенного заседания бюро этой комиссии по ряду вопросов от 19 мая 1992 г.

В новой рубрике «Материалы национальных зарубежных стратиграфических комитетов» публикуется информация Балтийской стратиграфической ассоциации о прошедшем в мае 1993 г. в г. Вильнюсе II Балтийском стратиграфическом совещании по докембрию и фанерозою.

В рубрику «Организационные вопросы» помещены сведения о некоторых изменениях в структуре и составе МСК и его комиссий.

**РЕШЕНИЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СОВЕЩАНИЯ
ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ СТРАТИГРАФИИ**

г. Санкт-Петербург

30 января 1994 г.

Совещание по общим вопросам стратиграфии было проведено Межведомственным стратиграфическим комитетом России и Всероссийским научно-исследовательским геологическим институтом 28—30 января 1994 г. В нем приняло участие более 100 специалистов, работающих в организациях Комитета РФ по геологии и использованию недр, Российской академии наук, в вузах и других ведомствах, из различных городов России: Санкт-Петербурга, Москвы, Апатитов, Екатеринбургa, Краснодара, Ленинска-Кузнецкого, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Охи, Перми, Сыктывкара, Тюмени, Уфы, а также Вильнюса, Киева и Минска.

Совещание началось Седьмыми чтениями памяти акад. А. П. Карпинского. Заместитель директора ВСЕГЕИ В. К. Путинцев во вступительном слове напомнил о Первом всесоюзном совещании по общим вопросам стратиграфии, классификации (1955 г.), принявшем решение о необходимости организации Межведомственного стратиграфического комитета под председательством акад. Д. В. Наливкина, и кратко осветил дальнейшую деятельность комитета. Председатель МСК А. И. Жамойда прочел доклад «Стратиграфическое пространство или мир стратиграфии».

На совещании было заслушано 22 доклада, а также ряд выступлений в дискуссии, в которых обсуждались различные аспекты теории и общие вопросы стратиграфии: классификация стратиграфических подразделений, их границы; соотношения геологических категорий и геохронологических подразделений; принципы определения стратонамов; применяемые в стратиграфии новые методы и специфика общей стратиграфии докембрия. Кроме того, были рассмотрены актуальные вопросы стратиграфической практики, включая подготовку стратиграфической основы для геологических съемок, составление региональных стратиграфических схем и др., освещены результаты применения новых стратиграфических методов в решении вопросов региональной стратиграфии.

Заслушав и обсудив представленные доклады, участники совещания отметили большое значение второго, дополненного издания Стратиграфического кодекса России для решения ряда актуальных проблем общей стратиграфии, достижения единообразия в использовании основных стратиграфических понятий

и процедур, уточнения классификации стратиграфических подразделений. На совещании отмечено также, что в последнее время отечественные стратиграфы стали уделять особое внимание границам стратиграфических подразделений, их комплексному (событийному, экосистемному, магнито- и сейсмостратиграфическому, а в отдельных случаях и хемотратиграфическому) обоснованию и использованию широкого набора палеонтологических, историко-геологических и физических методов в их корреляции. Однако ряд положений общей стратиграфии нуждается в дальнейшей углубленной разработке и широком обсуждении. К их числу, по мнению участников совещания, в первую очередь относятся:

— уточнение главных понятий, используемых в стратиграфии, включая объект и предмет исследований;

— обсуждение проблемы так называемых литодемических подразделений, особенно актуальной применительно к докембрию;

— усовершенствование классификации стратиграфических подразделений основных категорий с учетом использования новых, дополнительных (специальных) категорий;

— соотношение стратиграфических подразделений различных категорий и геологического времени; совершенствование общей геохронологической шкалы;

— разработка классификации границ стратиграфических подразделений;

— усовершенствование общей (международной) стратиграфической шкалы; комплексное обоснование установления и корреляции стратиграфических границ общих стратонов с выбором точек глобальных стратотипов границ (Стратиграфический кодекс, 1992, прил. 2);

— совершенствование, в том числе детализация, региональных и местных стратиграфических схем с учетом палеогеографического и (или) палеобиогеографического районирования (бассейновая стратиграфия);

— разработка и внедрение в практику новых (в том числе инфразонального и физических) методов стратиграфического расчленения и корреляции.

Совещание приняло следующее решение.

1. Считать необходимым регулярное проведение межведомственных совещаний по общим вопросам стратиграфии, заранее определяя основную тему или две-три темы для обсуждения и выработки соответствующих рекомендаций. Межведомственному стратиграфическому комитету принять роль

организатора таких совещаний и проводить их не реже одного раза в три года.

2. Просить редколлегию журнала «Стратиграфия. Геологическая корреляция» рассмотреть вопрос о возможности объявления в журнале «Симпозиума по переписке» (см. Изв. РАН, сер. биол., 1993, № 2) с обсуждением кардинальных проблем общей стратиграфии.

3. Учитывая важность корректного определения изотопного возраста стратиграфических границ общей шкалы фанерозоя, рекомендовать проведение ревизии существующих шкал геологического времени и возобновление с этой целью работы Изотопно-геохронологической комиссии МСК.

4. Предложить бюро МСК обратиться в Комитет РФ по геологии и использованию недр и в Российскую академию наук с настоятельной просьбой стимулировать стратиграфические исследования, являющиеся основой геологосъемочных, поисковых и разведочных работ, а также общегеологических знаний; принять все возможные меры к обобщению и сохранению (в том числе с использованием компьютерной техники) накопленных стратиграфических материалов и постановке тем, направленных на разработку новых эффективных методов и приемов расчленения и корреляции стратонтов и их границ. Отметить острую необходимость полноценного обеспечения и современного оснащения стратиграфических работ и обратить внимание на обязательность продолжения организации межведомственных региональных стратиграфических совещаний.

5. Рекомендовать участникам совещания направлять подготовленные к публикации доклады в редколлегию журнала «Стратиграфия. Геологическая корреляция», изложив в них конкретные предложения по стратиграфической классификации и терминологии, по понятийной базе стратиграфии, а предложения по организации стратиграфической службы в современных условиях, кроме того, высылать в бюро МСК. Просить А. И. Жамойду и Е. Л. Прозоровскую подготовить информационную статью о совещании в указанный журнал.

6. Выразить благодарность руководству ВСЕГЕИ, оргкомитету 40-й годичной сессии Палеонтологического общества и бюро МСК за обеспечение успешного проведения совещания.

Председатель МСК чл -кор РАН

А И ЖАМОЙДА

Ученый секретарь МСК

Е Л ПРОЗОРОВСКАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСУЖДЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ «МАГНИТОСТРАТИГРАФИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ»

(Принято на расширенном заседании бюро 27 января 1993 г.)

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Доклады: «Магнитостратиграфическая шкала фанерозоя и ее значение для теоретической и прикладной стратиграфии» — А. Н. Храмов (ВНИГРИ); «Методические и прикладные аспекты магнитостратиграфии» — Э. А. Молоствовский (Саратовский гос. ун-т); «Проблемы палеомагнитного датирования событий докембрия» — А. Ф. Краснова (ИГГД); «Магнитостратиграфическая схема кайнозоя Зайсанской впадины» — Б. А. Борисов (ВСЕГЕИ), В. Л. Яхимович (ИГБАН); «Меридиональная корреляция магнитостратиграфических схем верхнего кайнозоя арктических и южных бассейнов России» — В. Л. Яхимович (ИГБАН).

2. Выступления при обсуждении докладов: А. Н. Храмова, А. Ю. Розанова, И. И. Краснова, Е. С. Малясовой, Ю. Б. Гладенкова, В. В. Соловьева, В. И. Краснова, А. И. Жамойды, В. А. Прозоровского, Э. А. Молостровского.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Отметить несомненные успехи магнитостратиграфических исследований по совершенствованию общей магнитостратиграфической шкалы полярности. На многих стратиграфических уровнях фанерозойской последовательности осуществлена привязка к общей стратиграфической шкале (ОСШ) с помощью радиометрических и палеонтологических методов.

Одним из практических результатов указанных работ явилось включение во второе издание отечественного Стратиграфического кодекса специальной главы (А. Н. Храмов, Э. А. Молоствовский, В. К. Шкатова), содержащей необходимые тре-

бования к их проведению при изучении стратиграфических разрезов, корреляции, а также при геологической съемке.

2. Отметить результативность магнитостратиграфических исследований в стратиграфии в комплексе с другими методами и рекомендовать проводить их в первую очередь при изучении опорных и стратотипических разрезов фанерозоя в различных регионах, а также при геологической съемке любых масштабов.

3. Отметить перспективность исследований палеомагнетизма докембрийских образований как одну из важных основ корреляции тектоно-магматических комплексов и изучения стратиграфии докембрия.

Просить директора ИГГД чл.-кор. РАН В. А. Глебовича способствовать продолжению исследований группы А. Ф. Красновой и опубликованию основных результатов работ.

4. Одобрить удачный опыт проведения палеомагнитных исследований в комплексе с другими стратиграфическими и палеонтологическими методами при изучении кайнозойских отложений Зайсанской впадины (Б. А. Борисов, В. Л. Яхимович). Учитывая методическое значение этого опыта, рекомендовать его использование при организации подобных работ.

Просить Комитет РФ по геологии и использованию недр выделить средства для подготовки к изданию монографии («Магнитостратиграфия кайнозоя Зайсанской впадины») по основным результатам работ, изложенным в отчете «Магнитостратиграфическая характеристика кайнозойских отложений опорных разрезов Зайсанской котловины и их корреляция с преуральскими» (г. Уфа, 1989 г.).

5. Комиссии МСК по магнитостратиграфии (А. Н. Храмов) подготовить предложения по стратегии развития магнитостратиграфических исследований в России на ближайшие годы с учетом: а) возможностей и ограничений метода; б) создания банка магнитостратиграфических данных; в) разработки магнитостратиграфической шкалы для Северной Евразии; г) постановки палеомагнитных работ на стратотипах ярусов ОСШ и важнейших региональных стратотипах (горизонтах); д) более широкого использования палеомагнитных данных при стратиграфической корреляции и геологической съемке разных масштабов; е) необходимости публикации не только конечных результатов работ, но и полных лабораторных данных и геологических характеристик исходного материала.

Разработанные предложения представить в Комитет РФ по геологии и использованию недр (для включения в соответствующие программы работ) и в ОГГГГН РАН.

6. Выразить благодарность председателю Комиссии по магнитостратиграфии А. Н. Храмову и ученому секретарю В. К. Шкатовой за организацию тематического заседания МСК.

7. Учитывая опыт проведенного обсуждения, продолжить практику тематических заседаний МСК, подготавливаемых различными его комиссиями.

Председатель МСК чл -кор. РАН

Ученый секретарь МСК

А И ЖАМОЙДА

Е Л ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ
ЮРСКИХ И МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ЗАБАЙКАЛЬЯ**

(Принято на расширенном заседании бюро 28 января 1993 г.)

IV Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по докембрию и фанерозою Дальнего Востока и Забайкалья состоялось в октябре 1990 г.* в г. Хабаровске.

На пленум МСК в ноябре 1991 г.* не были представлены схемы меловых отложений. Кроме того, пленум не утвердил схему юрских отложений Забайкалья и вернул ее авторам на доработку. Указанные схемы были представлены на настоящее заседание бюро.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Сообщения составителей юрских и меловых схем Дальнего Востока и Забайкалья: Л. П. Старухиной — по юрской и меловым схемам Забайкалья и Е. Л. Лебедева — по меловой схеме Амурской области и Хабаровского края; председателя Комиссии по меловой системе В. А. Прозоровского — по меловой схеме Сихотэ-Алинской складчатой области и заключения по предыдущим меловым схемам. Заключение по указанной юрской схеме сделал председатель Комиссии по юрской системе К. О. Ростовцев.

2. Выступления при обсуждении схем: А. Ю. Розанова, Л. И. Красного, А. И. Жамойды, Ю. Б. Гладенкова, В. И. Бондарева.

3. Сообщения председателя оргкомитета IV МРСС Л. И. Красного и члена рабочей группы по подготовке схемы по палеогеновым и неогеновым отложениям юга материковой части Дальнего Востока А. И. Моисеевой.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило следующее.

Юрская система:

Принять схему средне-верхнеюрских континентальных отложений Забайкалья (в пределах Читинской области) в качестве рабочей.

* Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 26. СПб., 1992, с. 44—49.

Меловая система:

1. Принять схему меловых континентальных отложений Забайкалья (в пределах Читинской области) в качестве рабочей.

2. Принять схему меловых континентальных образований Амурской области и Хабаровского края в качестве корреляционной.

Привести объяснительную записку к схеме в полное соответствие с требованиями Стратиграфического кодекса (1992) и представить ее до публикации в Комиссию МСК по меловой системе. Учесть на схеме замечания, касающиеся смежных регионов.

3. Принять схему меловых отложений Сихотэ-Алинской складчатой области в качестве корреляционной.

Учесть на схеме замечания, сделанные Комиссией МСК по меловой системе. В качестве смежного региона поместить Японию.

Палеогеновая и неогеновая системы (в дополнение к постановлению МСК, опубликованному ранее*):

После учета замечаний, сделанных Комиссиями по палеогеновой и неогеновой системам, а также при обсуждении на пленуме комитета, представить до публикации схему и объяснительную записку к ней в бюро МСК.

Выразить удовлетворение действиями руководства Дальневосточной РМСК по организации издания стратиграфических схем и объяснительных записок к ним, еще раз напомнив об обязательном выполнении требований Стратиграфического кодекса (1992) как к схемам, так и к запискам до передачи их в печать.

Председатель МСК чл.-кор. РАН

А. И. ЖАМОЙДА

Ученый секретарь МСК

Е. Л. ПРОЗОРОВСКАЯ

*Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 26. СПб., 1992, с. 48, п. 1 и 3.

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ
ПАЛЕОГЕНОВЫХ И НЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
КОРЯКСКОГО НАГОРЬЯ, КАМЧАТКИ И САХАЛИНА**

(Принято на расширенном заседании бюро 28 января 1994 г.)

Региональные стратиграфические схемы палеогена и неогена Восточных районов СССР были приняты МСК и опубликованы в разные годы. Схемы Дальнего Востока (Приморье и Приамурье) были опубликованы в 1982 г., схемы Сахалина, Курильских островов, Камчатки и Корякского нагорья — в 1982 г., схемы Северо-Востока СССР — в 1978 г. Стратиграфические подразделения, вошедшие в схемы, были охарактеризованы в Стратиграфическом словаре СССР (1982).

В 1986 г. МСК поддержал инициативу геологов-дальневосточников по составлению общей стратиграфической схемы палеогеновых и неогеновых отложений Восточных районов России.

IV Дальневосточное стратиграфическое совещание (г. Хабаровск, 1990 г.) приняло схему по палеогену и неогену Приамурья и Приморья (Постановления МСК, вып. 26, 1992).

Объективная невозможность созыва в последние годы регионального совещания по всему региону привела к необходимости подготовки субрегиональных схем на рабочих совещаниях составителей и при участии ряда местных геологов.

Региональные рабочие стратиграфические совещания по палеогену и неогену Камчатки, Корякского нагорья и Сахалина состоялись в городах Петропавловске-Камчатском (1989—1992 гг.), Москве (1991 г.) и Южно-Сахалинске (1991 г.).

На расширенное бюро МСК были представлены схемы палеогена и неогена указанных районов с включением в них Командорских и Курильских островов, а также Анадырской впадины.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета заслушало:

1. Информацию заместителя председателя МСК, председателя Комиссии по неогеновой системе Ю. Б. Гладенкова о подготовке субрегиональных схем и объяснительной записки к ним.

2. Сообщения председателя Комиссии по стратиграфическим схемам и Комиссии по палеогеновой системе В. И. Яркина.

3. Краткие характеристики представленных схем основных их исполнителей и редакторов: Ю. Б. Гладенкова (Корякское нагорье, Камчатка) и Б. А. Сальникова (Сахалин).

4. Выступления при обсуждении схем А. И. Жамойды, М. А. Ахметьева, В. Н. Беньямовского.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Принять схему палеогеновых и неогеновых отложений Корякского нагорья в качестве унифицированной.

2. Принять схему палеогеновых и неогеновых отложений Западной Камчатки в качестве унифицированной.

3. Принять схему палеогеновых и неогеновых отложений Восточной Камчатки в качестве корреляционной.

4. Принять схему палеогеновых и неогеновых отложений Центральной Камчатки в качестве рабочей.

5. Принять схему палеогеновых и неогеновых отложений Курильских островов в качестве рабочей.

6. Принять схему палеогеновых и неогеновых отложений Сахалина в качестве унифицированной.

При подготовке к печати стратиграфических схем и объяснительной записки к ним:

а) учесть замечания, сделанные Комиссиями по палеогеновой и неогеновой системам, по стратиграфическим схемам и на заседании бюро МСК. Ввести в текст объяснительной записки особые мнения, высказанные в процессе обсуждения схем;

б) подготовленные к печати схемы и объяснительную записку к ним представить в Комиссию по стратиграфическим схемам;

в) просить руководство ГИН РАН опубликовать схемы и объяснительную записку к ним под редакцией Ю. Б. Гладенкова.

Председатель МСК чл.-кор. РАН

Ученый секретарь МСК

А. И. ЖАМОЙДА

Е. Л. ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБ АССОЦИИРОВАННЫХ ЧЛЕНАХ:
КОЛЛЕКТИВАХ — ЗАРУБЕЖНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ
СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ КОМИТЕТАХ (АССОЦИАЦИЯХ, КОМИССИЯХ)
И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИНОСТРАННЫХ ЧЛЕНАХ МСК РОССИИ**

(Принято на заседании бюро 22 апреля 1993 г.)

Положением о Главной редакционной коллегии по геологическому картированию, утвержденным постановлением Комитета РФ по геологии и использованию недр № 7 от 26 марта 1993 г., предусматривается:

1. Координация с государствами СНГ и другими зарубежными странами работ по составлению и подготовке к изданию межгосударственных обзорных карт геологического содержания, государственных геологических карт по смежным территориям (п. 2.3).

2. Осуществление деятельности редакционной коллегии в тесном контакте с рядом организаций, в том числе с Межведомственным стратиграфическим комитетом (п. 3).

Фундаментальное значение для геологической картографии имеет не только надежность, но и унифицированность стратиграфической базы, в особенности в пределах единых геологических структур, которые нередко охватывают территории нескольких стран или, при полистном картографировании, районы смежных государств.

В связи с изложенным бюро Межведомственного стратиграфического комитета постановило:

1. Считать необходимым не только поддерживать, но и всемерно расширять сотрудничество в области стратиграфии (общей и региональной) МСК России с национальными стратиграфическими комитетами (ассоциациями, комиссиями), в особенности смежных государств.

2. Ассоциированными членами-коллективами МСК России могут быть национальные стратиграфические комитеты (ассоциации, комиссии). Решение об ассоциированном членстве принимается бюро МСК по получении соответствующего официального письма-обращения от указанных национальных организаций.

3. Индивидуальными иностранными членами МСК России могут быть специалисты в области стратиграфии соответствующих зарубежных стран, активно работающие в контакте с постоянными комиссиями МСК России. Решение об индивидуальном членстве принимается бюро МСК по получении личного письма-обращения заявителя.

4. Участие ассоциированных членов — коллективов и индивидуальных иностранных членов — в работе МСК России (совещания, пленарные заседания, работа комиссий, составление региональных стратиграфических схем, участие в изданиях и др.) обеспечивается (в том числе и финансово), как правило, самими иностранными членами.

Председатель МСК чл.-кор. РАН

А. И. ЖАМОЙДА

Ученый секретарь МСК

Е. Л. ПРОЗОРОВСКАЯ

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗАРУБЕЖНЫХ
МАТЕРИАЛОВ (СТРАНЫ СНГ И ДРУГИЕ ГОСУДАРСТВА)
В СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СХЕМАХ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ**

(Приняты на заседании бюро 22 апреля 1993 г.)

При составлении региональных и других стратиграфических схем для различных геологических образований по территории России использование зарубежных материалов может осуществляться следующим образом:

1. Опубликованные материалы используются без получения специального разрешения в том виде, в каком сочтут необходимым составители схем: оригинальные стратиграфические колонки, колонки, составленные авторами схем по опубликованным материалам, и др.

Эти колонки входят в раздел «Стратиграфические схемы смежных регионов», если не составляется общая схема для территории России и определенного соседнего государства. В последнем случае стратиграфические колонки по территории соседнего государства помещаются в III раздел схемы, а название этого государства (или геологического региона, входящего в его территорию) выносятся в общий заголовок схемы.

Авторы материалов и литературные источники указываются на схеме или (и) в объяснительной записке.

2. Неопубликованные материалы могут быть использованы только после получения официального письменного разрешения (или согласия) авторов этих материалов и только в той форме и с теми подробностями, на которые будут согласны указанные авторы. Такие стратиграфические колонки помещаются в раздел «Стратиграфические схемы смежных районов».

Председатель МСК чл -кор РАН

А И ЖАМОЙДА

**ПОЛОЖЕНИЕ (ТИПОВОЕ)
О РЕГИОНАЛЬНОЙ МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ
СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ КОМИССИИ (РМСК)**

1. Общие положения

1.1. Региональная межведомственная стратиграфическая комиссия (наименование) организована в системе Межведомственного стратиграфического комитета (МСК) в соответствии с решением его бюро от ... (дата).

1.2. Комиссия рассматривает и решает вопросы региональной и местной (детальной) стратиграфии... (наименование региона) в пределах территории деятельности производственных геологических организаций... (перечисляются).

Примечание. Схематическая карта прилагается.

1.3. В своей работе комиссия руководствуется Стратиграфическим кодексом, настоящим Положением и решениями МСК.

1.4. Решения комиссии после их согласования с соответствующими комиссиями МСК и в предусмотренных случаях после утверждения Межведомственным стратиграфическим комитетом являются обязательными для всех организаций, проводящих геологосъемочные, картосоставительские, геологопоисковые и геологоразведочные работы, включая опорное бурение в регионе. Основные решения РМСК публикуются.

1.5. РМСК функционирует при ... (название учреждения). Адрес бюро комиссии: ...

2. Основная задача и функции РМСК

2.1. Основной задачей РМСК является решение вопросов, связанных с разработкой стратиграфической основы для крупно- и среднемасштабной геологической съемки, картосоставительских, геологопоисковых и геологоразведочных работ, включая опорное бурение.

2.2. В функции РМСК входит:

— рассмотрение и утверждение местных стратиграфических схем, являющихся основой для работ, перечисленных в п. 2.1;

— подготовка, рассмотрение и представление в соответствующие комиссии МСК региональных (субрегиональных) стратиграфических схем;

— организация и проведение по поручению МСК региональных межведомственных стратиграфических совещаний;

— организация и проведение (при необходимости совместно с соответствующими комиссиями МСК) рабочих совещаний, семинаров и полевых геологических экскурсий для обсуждения отдельных вопросов региональной стратиграфии;

— учет и ревизия существующих и определение валидности вновь устанавливаемых местных стратиграфических подразделений (служба стратиграфической номенклатуры);

— участие в разработке легенд геологических карт;

— подготовка предложений по общим проблемам стратиграфии для обсуждения их в МСК, его постоянных комиссиях или на соответствующих совещаниях;

— разработка рекомендаций производственным и научно-исследовательским организациям по проведению стратиграфических исследований, изучению опорных и стратотипических разрезов для выделенных на территории деятельности комиссии стратотипических разрезов, по охране стратотипических разрезов (в том числе по хранению, изучению и использованию керна скважин по стратотипическим разрезам, а также хранению палеонтологических коллекций);

— участие в координации стратиграфических исследований, осуществляемых на территории ее деятельности при подготовке и согласовании планов работ в области стратиграфии, палеонтологии и изотопной геохронометрии, проводимых различными организациями; содействие в организации и проведении межведомственных исследований в указанных направлениях; организация методической помощи по расчленению и корреляции разрезов при проведении геологосъемочных работ;

— рекомендации по публикации описаний опорных и стратотипических разрезов и палеонтологических монографий и атласов;

— контроль за соблюдением требований Стратиграфического кодекса, за выполнением решений МСК и его постоянных комиссий, а также соответствующих инструкций и положений при проведении работ, перечисленных в п. 2.1;

— участие в работе Научно-редакционного совета (или его филиалов) по утверждению геологических карт к изданию и апробации рассматриваемых материалов по вопросам стратиграфии и палеонтологии на территории деятельности комиссии.

3. Формирование и структура РМСК

3.1. В состав РМСК входят представители производственных, научно-исследовательских и учебных организаций различ-

ных ведомств (могут быть перечислены), являющиеся ведущими специалистами в области стратиграфии (магнитостратиграфии и др.) и палеонтологии на территории деятельности комиссии.

3.2. Работой РМСК руководит ее бюро, состоящее из председателя, его заместителя (заместителей), ученого секретаря и членов бюро.

3.3. РМСК образует секции по отложениям соответствующего возраста. По мере необходимости при комиссии или ее секциях создаются рабочие группы (постоянные или временные). В составы секций и рабочих групп могут быть включены и специалисты, не являющиеся членами комиссии.

Примечание. РМСК может состоять также из всех членов ее секций.

3.4. Структура РМСК утверждается Межведомственным стратиграфическим комитетом.

4. Секции и рабочие группы РМСК

4.1. Основная работа РМСК ведется в секциях и рабочих группах.

4.2. Секции РМСК проводят свою работу в тесном контакте с соответствующими комиссиями МСК и секциями смежных РМСК, а также с региональными редколлегиями государственных геологических карт. Секции работают в соответствии с годовыми и перспективными планами, утверждаемыми бюро РМСК. Периодичность заседания секций определяется планами их работы (не реже одного раза в год). Решения секций принимаются при их поддержке не менее чем половиной членов секции; при этом могут учитываться представленные в письменном виде мнения членов секций, отсутствующих на заседании. По мере необходимости организуются выездные заседания секций.

4.3. Председатели секций утверждаются МСК по представлению бюро РМСК; остальные члены бюро секций утверждаются бюро РМСК.

4.4. Рабочие группы по методам исследований и по отдельным актуальным вопросам создаются по решению бюро РМСК.

4.5. Решения секций и рабочих групп утверждаются бюро РМСК, в необходимых случаях — на пленуме комиссии и (или) после согласования с соответствующими комиссиями МСК.

5. Бюро и пленум РМСК

5.1. Бюро РМСК:

— представляет в МСК предложение по персональному составу РМСК и его структуре;

— утверждает персональный состав секций РМСК; представляет на утверждение в МСК кандидатуры председателей секций;

— рассматривает и утверждает годовые и перспективные планы работы секций, контролирует их выполнение;

— создает рабочие группы, назначает их руководителей, утверждает планы их работы и контролирует выполнение этих планов;

— совместно с секциями и рабочими группами определяет повестку дня пленарных заседаний РМСК и подготавливает вопросы для рассмотрения на этих заседаниях;

— осуществляет текущую работу по выполнению функций РМСК (см. п. 2.2);

— представляет в бюро МСК ежегодный отчет о деятельности комиссии и план работы на следующий год;

5.2. Заседания бюро РМСК (в том числе и выездные) созываются по мере необходимости, но не реже двух раз в год. Решения бюро принимаются, если их поддержало не менее половины членов бюро. Допускается принятие решений опросным порядком.

5.3. Пленарные заседания РМСК проводятся не реже одного раза в год; на заседаниях рассматриваются и утверждаются перспективные и годовые планы работы РМСК, а также вопросы, вынесенные на пленарное заседание бюро РМСК или ее секциями. В заседаниях должно участвовать не менее половины членов РМСК; решения принимаются, если их поддерживает не менее половины общего состава РМСК.

6. Организационное и информационное обеспечение работы РМСК

6.1. Работа в комиссии, секциях и рабочих группах осуществляется на общественных началах. Для решения отдельных вопросов стратиграфии при содействии производственных и научных организаций, а также территориальных правлений научно-технических обществ могут создаваться временные творческие коллективы.

6.2. Администрации производственных, научных и учебных организаций, участвующих в работе РМСК, а также территориальные управления научно-технических обществ оказывают комиссии необходимое содействие в ее работе, в частности путем:

— включения в планы работ соответствующих исследований;

— содействия в проведении заседаний РМСК и его секций, организации полевых стратиграфических семинаров и целевых научных экскурсий;

— командирования сотрудников для участия в заседаниях РМСК, ее секций и рабочих групп, в полевых семинарах, экскурсиях и других мероприятиях;

— выполнения рекомендаций комиссии по публикации описаний опорных и стратотипических разрезов, корреляционных стратиграфических схем и других материалов;

— выделения необходимых ассигнований для размножения и рассылки материалов РМСК.

6.3. Информация о работе РМСК и принятых ею основных решениях публикуется в выпусках «Постановлений МСК и его постоянных комиссий», в изданиях различных ведомств, геологических научно-технических обществ, а также доводится до сведения заинтересованных специалистов и учреждений в рабочем порядке.

КОМИССИЯ ПО ДЕВОНСКОЙ СИСТЕМЕ

Решение V выездной сессии комиссии в Кузбассе

С 16 по 29 июля 1991 г. в Кузбассе состоялась V выездная сессия Девонской комиссии с осмотром типовых разрезов пограничных отложений среднего и верхнего девона, франского и фаменского ярусов, расположенных на различных окраинах Кузнецкого бассейна.

Сессия была посвящена уточнению границ указанных стратиграфических подразделений в этом регионе и определению их по стандартной конодонтовой шкале, согласно рекомендациям Международной подкомиссии по стратиграфии девона (МПСД).

Проблема эта весьма важна для уточнения общей стратиграфической шкалы, принятой для территории России. Сложность проблемы определяется тем, что традиционно принятая граница живета и франа в типовых разрезах Арденн, проводимая в основании слоев Фромелен, в настоящее время, согласно решениям МПСД, изменена и проводится по кровле этих слоев, по появлению конодонта *Ancyrodella rotundiloba*, характеризующего основание конодонтовой зоны Lower asymmetricus. Что касается границы франа и фамена, то в Кузбассе она была определена в основном по данным брахиопод и необходимо было определить ее по конодонтовой зональности. Конодонты здесь еще не были изучены.

Для подготовки сессии летом 1989 г. в Кузнецкий бассейн выехала рабочая группа под руководством М. А. Ржонницкой. В состав группы вошли специалисты: по конодонтам — В. Г. Халымбаджа (Казанский гос. ун-т), С. А. Родыгин (Томский гос. ун-т), Л. М. Аксенова (СНИИГГиМС); по кораллам — В. Н. Дубатов (ИГиГ СО АН СССР), Г. Д. Исаев (СНИИГГиМС), Л. В. Галенко (ПГО «Запсибгеология»); по брахиоподам — М. А. Ржонницкая (ВСЕГЕИ), Я. М. Гутак (ПГО «Запсибгеология»), Л. Г. Перегоедов (СНИИГГиМС); по миоспорам — Е. В. Чибрикова (ИГ БНЦ), Ю. С. Надлер (ПГО «Запсибгеология»); геологи-литологи — Л. С. Ротанов

(СНИИГГиМС), В. Н. Токарев (ПГО «Запсибгеология»). Организацию этой поездки взяли на себя СНИИГГиМС (В. И. Краснов) и ПГО «Запсибгеология» (Ю. С. Надлер, Я. М. Гутак). Группа подготовила разрезы к осмотру, произвела послойный отбор образцов на конодонты и миоспоры, а также собрала дополнительные послойные коллекции брахиопод, табулят, криноидей и другой фауны.

В работе V выездной сессии приняли участие 28 специалистов различных геологических организаций из городов: Алма-Аты, Баку, Змеиногорска, Киева, Ленинграда, Москвы, Новосибирска, Новокузнецка, Оренбурга, Сыктывкара, Томска, Уфы, Ухты. Осуществлялась сессия оргкомитетом, возглавляемым В. И. Красновым (СНИИГГиМС) и Г. Н. Шаровым (ПГО «Запсибгеология»), их заместителями Г. Д. Исаевым и Я. М. Гутаком; ученый секретарь Л. М. Аксенова. Научный руководитель сессии — М. А. Ржонсницкая.

На северной окраине Кузбасса, в бассейне р. Мазаловский Китат, в районе с. Лебедянское и д. Щербиновка, просмотрены отложения живетского яруса (мазаловско-китатская свита с *Stringocephalus sibiricus*, алчедатская свита с *Euryspirifer cheehiel*), переходные слои от живета к франу (изылинский горизонт с *Anathyris* ex gr. *helterseni*) и условно низы франского яруса (нижняя часть слоев с *Anathyris* ex gr. *phalaena*).

На северо-восточной окраине, по левому берегу р. Яя, выше с. Яя-Петропавловское, изучены разрезы верхнего девона: франского яруса (яя-петропавловская свита вассинского горизонта, нижний фран; пестроцветная сергиевская свита и прибрежно-морская кельбесская свита с *Anathyrella monstrem*, верхний фран) и нижнего фамена (пещеркинский горизонт с *Cyrtospirifer tschernyschewi*). Пограничные слои франа и фамена прослежены здесь в непрерывной последовательности в двух каньонообразных промоинах.

На северо-западной окраине Кузбасса, по правому берегу р. Томь в Кемеровском районе, от пос. Известковый Завод до д. Каменушка, просмотрены разрезы верхнего франа (глубокинский и соломинский горизонты) и нижнего фамена (косоутесовские и митихинские слои пещеркинского горизонта). Здесь, так же как и по р. Яя, хорошо обнажены в скале Косой Утес пограничные слои франа и фамена, охарактеризованные брахиоподовой и конодонтовой фауной и позволяющие уточнить указанную границу по стандартной конодонтовой шкале.

На западной окраине бассейна, по р. Малая Изылы, в районе д. Вассино, участники сессии ознакомились со стратоти-

пическими разрезами изылинского и вассинского горизонтов, относимых к франскому ярусу.

В результате просмотра вышеуказанных разрезов и анализа содержащихся в них органических остатков, в том числе конодонтов и миоспор, V выездная сессия Комиссии по девонской системе приняла следующее решение.

1. Подтвержден живетский возраст мазаловско-китатской свиты, содержащей типично живетский комплекс брахиопод (*Stringocephalus sibiricus* E. Ivan., *Chascothyris salairica* Rzon. и др.), табулят (*Crassialveolites cavernosus* Lec., *Cr. mirus* Dubat. и др.), ругоз (*Dialythophyllum annulatum* Peetz и др.), данными изучения конодонтов (*Icriodus obliquemarginatus* Bisch. et Ziegl., *Icr. brevis* Stauff. и др.), характерных для нижней подзоны зоны varcus.

2. Алчедатский горизонт, содержащий живетский комплекс фауны, в том числе многочисленных своеобразных спириферид *Euryspirifer cheehiel* (Stuck. поп. Коп.), пользующихся широким распространением в алтае-саянской биогеографической провинции, также следует относить к живетскому ярусу и сопоставлять по стандартной конодонтовой шкале со средней и верхней подзонами зоны varcus и, возможно, hermanni—cristatus. Присутствие в этом горизонте миоспор зоны *Archaeozonotriletes extensus*, характерных для старооскольского надгоризонта живетского яруса Русской платформы, подтверждает этот вывод.

3. Изылинский горизонт, ранее относимый к низам франского яруса верхнего девона, содержит комплекс миоспор (в том числе *Hymenozonotriletes incisus*), сходный с пашийско-тиманским Русской платформы, и конодонты (*Icriodus difficilis* Ziegl., Klapp. et Johns, *Icr. expansus* Br. et M., *Polygnathus webbi* (norolis?) Stauff., *Pol. cf. decorosus* Stauff.), характеризующие стандартную подзону Lowermost asymmetricus. В связи со сказанным этот горизонт сопоставляется со слоями Фромелен (их большей, верхней частью) Динантского бассейна Арденн, возраст которых в настоящее время рассматривается как живетский.

4. Граница среднего и верхнего девона, проводимая в Кузнецком бассейне в основании изылинского горизонта, а на европейской части России — в основании пашийского горизонта, требует пересмотра; согласно рекомендации МПСД, в Кузбассе ее следует проводить выше — в основании вассинского горизонта.

Примечание. Особое мнение по этому вопросу высказал В. Б. Караулов, который предлагает проводить нижнюю границу франского

яруса и верхнего девона в основании алчедатского горизонта.

5. Франский возраст вассинского горизонта, определенный по данным изучения брахиопод и кораллов, подтвержден исследованиями конодонтов и миоспор. По конодонтам этот горизонт соответствует стандартным зонам Middle и Upper *asymmetricus* и *Ancyrognathus triangularis*, а также, возможно, включает зону Lower *asymmetricus*. По брахиоподам он сопоставляется с семилукским горизонтом Русской платформы (на основании присутствия *Cyrtospirifer schelonicus* Na l., анатирисов группы *Anathyros phalaena* — *A. helmersenii* и других видов) и с майским горизонтом Казахстана (по присутствию представителей вида *Cyrtospirifer achmet* Na l.).

6. Границу франского и фаменского ярусов в Кузнецком бассейне, прослеженную в непрерывных, хорошо обнаженных разрезах по р. Томь, в районе скалы Косой Утес, и в каньонобразных промоинах на левом берегу р. Яя, выше с. Яя-Петропавловское, следует проводить в основании косоутесовских слоев пещеркинского горизонта.

На этом уровне происходит исчезновение франских брахиопод (представителей родов *Gypidula*, *Adolfia*, атрипид, пликатиридин — *Anathyrella*, *Anathyris*) и появление фаменских видов *Cyrtospirifer tschernyschewi* Khal f., *Mesoplica* группы *M. meisteri* (Peetz), *M. praelonga* (Sow.), *Athyris* группы *A. globularis* Phill. Эта граница по конодонтам близка к основанию зоны *Icriodus iowaensis*, в подошве которой по стандартной шкале в мелководных фациях фиксируется нижняя граница фаменского яруса.

В районе скалы Косой Утес эта граница принята в основании слоя 17-89-13 (косоутесовские слои), в котором появились первые единичные экземпляры *Mesoplica meisteri* и *Cyrtospirifer tschernyschewi* и отсутствуют франские виды — гипидулиды, спинатрипы, анатиреллы и др., встречающиеся в солонинском горизонте до слоя 17-89-12 включительно. Из конодонтов в слое 17-83-13 определены *Polygnathus brevilaminus* (Br., Mehl.), *Pol. xylus xylus* Stauff., *Icriodus alternatus* Br. et Mehl., известные как во франском, так и в фаменском ярусе.

Первые находки видов-индексов фаменского яруса — *Icriodus iowaensis* Young. et Peterson — пока выявлены в слое 17-89-14 косоутесовских слоев (совместно с *Icr. cornutus* Sann., *Icr. alternatus* Br. et Mehl.), а вида *Palmatolepis triangularis* Sann. — начиная со слоя 17-89-20 и выше.

В разрезе по р. Яя граница франского и фаменского

ярусов весьма близка к вышеупомянутой и проведена в основании песчанистого водорослевого известняка слоя 14-89-8 пещеркинского горизонта, где выявлены характерные виды фаменских конодонтов — *Icriodus iowaensis*, *Icr. cornutus*, *Polygnathus brevilaminus* и брахиопод — *Mesoplica meisteri* (P e e t z), *Cyrtospirifer tschernyschewi*. В нижележащих отложениях (слой 14-89-7) кельбесской свиты встречены многочисленные раковины франских брахиопод *Anathyrella monstrum* (K h a l f), тентакулиты, остракоды и конодонты — *Spathognathodus* ex gr. *gradatus* (Y o u n g a), *Polygnathus* ex gr. *brevilaminus* (B r. et M e h l.) и др.

В целом граница франа и фамена в Кузнецком бассейне весьма близка к границе, принятой на Русской платформе между ливенским и задонским горизонтами, где в основании последнего появляются первые представители *Icriodus iowaensis* и *Cyrtospirifer* группы *C. archiaci* — *C. asiaticus* — *C. tschernyschewi*.

Выездная сессия Комиссии по девонской системе рекомендует:

— продолжить на территории России исследования по изучению пограничных слоев живетского и франского, а также франского и фаменского ярусов;

— председателю комиссии М. А. Ржонсницкой обратиться с такой же рекомендацией к национальным стратиграфическим комитетам других государств Северной Евразии (ранее входивших в состав СССР) и дать информацию о V выездной сессии в Кузбассе Международной подкомиссии по стратиграфии девона;

— просить СНИИГГиМС и ПГО «Запсибгеология» опубликовать материалы по опорным разрезам пограничных отложений среднего и верхнего девона, франа и фамена Кузнецкого бассейна;

— просить Е. А. Елкина провести коллоквиум по конодонтам пограничных слоев франского и фаменского ярусов для Урала и Сибири во время XXXVI сессии Всесоюзного палеонтологического общества;

— просить ПГО «Запсибгеология» провести детальное изучение разрезов пограничных отложений среднего и верхнего девона в Горном Алтае (район р. Кислая) с геологической съемкой масштаба 1 : 50 000 и подготовить их для апробирования Девонской комиссией к 1995 г.

Участники сессии выражают глубокую благодарность В. И. Краснову, Г. Д. Исаеву, Л. М. Аксеновой, Л. Г. Перегудову (СНИИГГиМС), Г. Н. Шарову, Ю. К. Березикову,

Я. М. Гутаку, В. Н. Токареву, Л. В. Галенко (ПГО «Запсиб-геология») и С. А. Родыгину (Томский гос. ун-т) за проведенную большую работу по подготовке и организации сессии.

Председатель Комиссии по
девонской системе

М. А. РЖОНСНИЦКАЯ

Ученый секретарь

Т. Ф. ЭЙХГОРН

Решение VI пленума комиссии

VI пленум Комиссии по девонской системе состоялся 27 января 1993 г. в г. Санкт-Петербурге, во ВСЕГЕИ. Пленум был посвящен проблеме межрегиональной корреляции девонских отложений России.

В работе пленума приняли участие 25 специалистов по стратиграфии, фауне и флоре девонских отложений различных регионов России из городов: Санкт-Петербурга, Москвы, Екатеринбурга, Минска, Новосибирска, Оренбурга, Риги, Уфы, Ухты — представители ВСЕГЕИ, ВНИГРИ, ТПО ВНИГРИ, Петербургского и Рижского ГУ, ПИН, ИГ Башкирского отделения РАН, МГРИ, БелНИГРИ, ВНИГНИ, СНИИГГиМС, Свердловского горного института, ПГО «Оренбурггеология» и «Центргеология».

Были заслушаны следующие доклады: вступительное слово председателя комиссии М. А. Ржонсницкой — «Общая шкала девонской системы и принципы составления схемы межрегиональной корреляции девона России»; Н. М. Петросян — «Возможность сопоставления флористических комплексов с зонами по конодонтам на примере нижнего и среднего девона Салаира»; О. В. Богоявленской — «Строматопораты девона: этапы развития, корреляционные возможности»; С. В. Яцкова — «К вопросу о границах усть-ярегской свиты Южного Тимана (по аммоноидеям и конодонтам)»; Г. Д. Родионовой и В. Т. Умновой — «Корреляция ниже-среднедевонских отложений центральных и восточных областей Русской платформы» (доклад зачитан Ю. А. Юдиной из-за отсутствия авторов); Г. А. Степановой — «Сопоставление стратиграфических схем девонских отложений восточного и западного склонов Урала»; В. Б. Караулова — «Граница среднего и верхнего девона в Алтае-Саянской горной области»; А. Н. Орлова — «Значение

планктонных остракод для биостратиграфии франского яруса Южного Тимана».

Были заслушаны сообщения: о международном симпозиуме по девонской системе в Китае (Гуинлин, 9—12 сентября 1992 г.), о заседании девонской секции РМСК по центру и югу Русской платформы в г. Волгограде (16—21 сентября 1991 г.), о намечаемых симпозиуме «Эвстатические колебания уровня Мирового океана» в г. Москве и экскурсии на Тиман В 1994 г. (сообщение В. Вл. Меннера), а также информация В. С. Сорокина о II Балтийском стратиграфическом совещании (г. Вильнюс, 9—14 мая 1993 г.).

Пленум принял следующее решение.

1. Считать своевременным и актуальным составление схемы межрегиональной корреляции девонских отложений главнейших разрезов России. Разработка этой темы весьма важна в связи с имеющим место разным пониманием возраста синхронных подразделений в различных регионах европейской и азиатской частей страны. Это затрудняет составление геологических карт и поиски полезных ископаемых на территории России. В основу общей шкалы должны быть положены отделы и ярусы с названиями и границами по конодонтам, принятыми Международной подкомиссией по стратиграфии девона и утвержденными Международной стратиграфической комиссией. В качестве основных унифицированных региональных подразделений следует принимать горизонты и зоны, а в случае необходимости — подгоризонты или слои с географическими названиями. Региональные ярусы в схемах употреблять не рекомендуется. Использование надгоризонтов должно быть аргументировано и ограничено, в особенности если надгоризонт полностью соответствует ярусу общей шкалы. На схемах следует показать стратиграфические уровни, к которым приурочены полезные ископаемые, особенно месторождения, а также отметить рубежи значительных биологических событий по различным группам фауны и флоры.

2. Материалы, изложенные в представленных докладах, принять к сведению и по возможности использовать при составлении схемы межрегиональной корреляции девонских отложений главнейших разрезов России.

3. Поддержать решение девонской секции РМСК по центру и югу Русской платформы, принятое на совещании в г. Волгограде, в отношении продолжения исследований по уточнению возраста и корреляции такатинского, вязовского и койвенского горизонтов и их аналогов на территории Русской платформы, а также уточнения границ отложений эйфельского, живетского

и франского ярусов в этом регионе. Однако с выделением регионарусов с новыми названиями вместо традиционно принятых и утвержденных Международной стратиграфической комиссией пленум категорически не согласен и в этом отношении поддерживает особое мнение члена бюро комиссии В. К. Голубцова, высказанное им на вышеуказанном совещании.

4. Пленум отмечает, что на Южном Тимане имеется уникальный разрез франского яруса, богато охарактеризованный как пелагическими группами фауны (аммоноидеями, конодонтами, тентакулитами и др.), так и бентосными (брахиоподами, двустворками, кораллами, рыбами и др.). Кроме того, в этих разрезах изучены миоспоры. Члены МПСД весьма заинтересованы в ознакомлении с этим уникальным разрезом.

В 1988 г. Девонская комиссия провела на Тимане выездную сессию, в результате которой подготовлены условия для проведения там международной экскурсии. В связи с этим пленум Девонской комиссии считает целесообразным организовать на Южном Тимане в 1994 г. международную экскурсию или полевою сессию МПСД.

Для уточнения вопросов, связанных с организацией экскурсии, пленум поручает М. А. Ржонсницкой и В. Вл. Меннеру послать соответствующие письма председателю подкомиссии проф. М. Хаузу и ученому секретарю д-ру П. Бултинку.

5. Пленум считает необходимым для подготовки международной экскурсии на Южном Тимане провести в 1993 г. полевые работы для дополнительного изучения разрезов с детальным отбором и изучением палеонтологического материала.

6. Следующий, VII пленум комиссии, посвященный рассмотрению и принятию схемы межрегиональной корреляции девонских отложений России, намечено провести в январе 1995 г.

Председатель Комиссии по
девонской системе
Ученый секретарь

М. А. РЖОНСНИЦКАЯ
Т. Ф. ЭЙХГОРН

Информация о работе комиссии

В течение 1990—1993 гг. Комиссия по меловой системе продолжала работу по совершенствованию общей зональной шкалы нижнемелового отдела*, которая рассматривается комиссией в качестве мирового стандарта нижнего отдела меловой системы, призванного обеспечить однозначное определение стратиграфических объемов составляющих его ярусов и подъярусов. Она также послужит уточнению детальной корреляции меловых отложений. Теоретическая ее основа была рассмотрена в коллективной монографии «Зоны меловой системы в СССР. Нижний отдел» (1989). Пленум комиссии, состоявшийся 12—13 апреля 1990 г., принял общие зональные шкалы барремского и аптского ярусов, подготовленные соответственно Э. В. Котетишвили и В. Л. Егояном (Постановления МСК, вып. 26, 1992, с. 57—59).

В дальнейшем начата работа продолжалась.

И. И. А. Михайлова и А. А. Савельев подготовили проект зональной шкалы альбского яруса, который был ими разослан 31 члену Меловой комиссии (всесоюзного состава). На проект были получены критические отзывы от 15 адресатов. Анализ присланных замечаний позволил авторам проекта создать окончательный вариант общей зональной шкалы альбского яруса.

20 мая 1993 г. на заседании комиссии, собравшей 11 членов (жителей Санкт-Петербурга), был обсужден представленный проект. Комиссия постановила:

1. Принять предложенную И. А. Михайловой и А. А. Савельевым последовательность зон в качестве общей зональной стратиграфической шкалы альбского яруса.

2. Рекомендовать доклад И. А. Михайловой и А. А. Савельева к публикации в «Постановлениях МСК и его постоянных комиссий».

И. Т. Н. Богданова подготовила проект общей зональной шкалы берриасского яруса и разослала его в 20 адресов. На заседании комиссии 20 мая 1993 г. он был доложен. В связи с тем, что зональная шкала берриасского яруса уже многократно обсуждалась на заседаниях Меловой комиссии МСК,

* Зональная шкала верхнего мела утверждена пленумом Меловой комиссии 27—29 января 1987 г. и опубликована в «Постановлениях МСК и его постоянных комиссий» (вып. 24, 1989).

на сессиях различных РМСК и, главное, на ряде международных собраний, выработалось относительно стабильное общее мнение о ее структуре. Она предложена Т. Н. Богдановой в качестве проекта такой шкалы.

Комиссия постановила:

1. Принять последовательность зон, предложенную Т. Н. Богдановой, в качестве общей зональной стратиграфической шкалы берриасского яруса.

2. Рекомендовать доклад Т. Н. Богдановой к публикации в «Постановлениях МСК и его постоянных комиссий».

III. В мае 1993 г. были представлены проекты зональных шкал валанжинского и готеривского ярусов соответственно Н. И. Шульгиной и М. В. Какабадзе. Схемы были размножены и разосланы в 20 адресов. Несмотря на то что эти проекты еще не обсуждались на заседаниях комиссии, их публикация в «Постановлениях МСК и его постоянных комиссий» целесообразна для более широкого обсуждения специалистами-стратиграфами России и для ускорения завершения работы по созданию общей зональной шкалы нижнемелового отдела.

Председатель Комиссии по меловой системе

В. А. ПРОЗОРОВСКИЙ

Ученый секретарь

И. Ю. БУГРОВА

ПРОЕКТ ОБЩЕЙ ЗОНАЛЬНОЙ ШКАЛЫ (ЗОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ) БЕРРИАССКОГО ЯРУСА

Тезисы доклада Т. Н. Богдановой

1. Берриас — это нижний ярус меловой системы*: решения Лионского коллоквиума 1965 г., Меловой комиссии МСК 1979 г. (Colloque..., 1965; Постановления МСК, вып. 19, 1981). Положение берриаса в шкале систем и одновременно с этим положение границы между юрой и мелом не являются общепринятыми. Граница берриаса с титоном в зональном выражении также долгое время была предметом споров и дискуссий (Егоян, 1975). Меловая комиссия МСК (Постановления

* Ряд специалистов считают берриас верхним ярусом или подъярусом (включая его в виде верхнего подъяруса в титон) юрской системы (Друщиц, 1968, 1975; Друщиц, Вахрамеев, 1976; Химшиашвили, 1976; Wiedmann, 1968, 1975).

МСК, вып. 19, 1981) приняла положение этой границы на том же стратиграфическом уровне, что и Лионский коллоквиум 1973 г., однако в разработанной отечественной Меловой комиссией общей зональной шкале мела нижней зоне было дано иное, чем в стратотипе, название — *Pseudosubplanites ponticus* — *P. grandis* вместо *Berriasella jacobu* — *Pseudosubplanites grandis*, принятого в стратотипе берриаса. Причиной такого переименования послужило отсутствие находок одного из видов-индексов французской зоны на территории бывшего СССР. В то же время *P. ponticus* является маркирующим в нижней части берриаса Кавказа и Крыма. При этом принималось, что стратиграфические объемы зон *P. ponticus* — *P. grandis* и *B. jacobu* — *P. grandis* равны.

2. Стратотип берриаса расположен на юго-востоке Франции, в департаменте Ардеш, к северу от д. Берриас (*Berrias*). Зональную схему стратотипа разработал Г. Ле Эгара (*Busnardo, Le Hégarat, Magne, 1965*), а в 1973 г. он же дал ее палеонтологическое обоснование. Эта схема с небольшими изменениями принята в настоящее время (*Colloque..., 1975*) в качестве общей зональной шкалы берриасского яруса (таблица).

Диагноз яруса. Принадлежность к ярусу устанавливается присутствием аммонитов следующих родов: *Pseudosubplanites, Malbosiceras, Delphinella, Neocosmoceras, Luthymiceras, Fauriella, Jabronella, Subalpinites, Dalmasiceras, Riasanites, Transcaspiites, Paracraspedites, Subcraspedites, Surites, Praetollia, Hectoroceras* и др.

Положение границы титона и берриаса определяется как уровень, на котором практически исчезают *Virgatosphinctinae* (*Perisphinctidae*), *Aspidoceratidae* (*Aspidoceratinae, Simoceratinae*), сильно обедняются *Oppeliidae, Naploceratidae* и появляются типичные нижнемеловые *Neocomitidae*, развиваются *Spiticeratidae* и резко обогащается состав *Berriasellidae*. На этом уровне титонские роды «*Virgatosphinctes*», *Aulacosphinctes, Aspidoceras, Streblites, Semiformiceras, Corongoceras, Micracantoceras, Simoceras, Aulasimoceras* и др. сменяются типичными для берриаса *Spiticeras, Negreliceras, Kilianiceras, Dalmasiceras, Neocomites, Himaloyites, Blanfordiceras, Subalpinites, Neocosmoceras, Riasanites, Euthymiceras, Malbosiceras, Berriasella*, а также *Fauriella, Jabronella, Mazenoticeras, Delphinella, Tirnivella* и др.

В стратотипическом разрезе берриаса граница его с титоном не определена, так как ниже зоны *P. grandis* (s. str.) аммонитов не найдено. В другом местонахождении берриасской

Общая зональная стратиграфическая шкала берриасского яруса

Юго-Восточная Франция			Крым				Северный Кавказ		
Le Hégarat (1973), Colloque ... (1975)			И. В. Кванталиани, Н. И. Лысенко (1979)		Т. Н. Богданова и др. (1981)		А. С. Сахаров и др. (1987)		
Ярус	Зона	Подзона	Под- ярус	Зона, подзона	Ярус	Зона, лона, слои	Под- ярус	Зона	Подзона
Берриас	Fauriella boissieri	Berriasella callisto	Верхний	Fauriella boissieri	Берриас	Слой с «Zeillerina» baksanensis	Верхний	Riasanites rjasanensis	Fauriella boissieri
		Berriasella picteti				Слой с Symphythyris arguinensis			
		Malbosciceras paramimounum	Средний	Tauricoceras crassicoatum		Слой с Tauricoceras crassicoatum		Euthymiceras euthymi	Euthymiceras euthymi
				Euthymiceras euthymi		Слой с Euthymiceras и Neocosmoceras			Tirnovella berriasensis

Берриас	Tirnovella occitanica	Dalmasiceras dalmasi	Средний	Dalmasiceras dalmasi		Берриас	Нижний	Tirnovella occitanica	Dalmasiceras dalmasi
		Berriasella privasensis		Spiticeras spitiense					Tirnovella occitanica
		Tirnovella subalpina	Нижний	Pseudosubplanites grandis — Berriasella jacobii	Malbosciceras malbosi			Pseudosubplanites ponticus	
	Berriasella jacobii	Pseudosubplanites grandis			Слой с Malbosciceras? sp.				Pseudosubplanites grandis
Титон	?	?	Верхний	?		Титон	Верхний	Virgatosphinctes cf. transitorius, Tithonopeltocheras nescium	
				Virgatosphinctes transitorius	?			?	

фауны — Бройон (Broyon), также расположенном в департаменте Ардеш, эта граница может быть проведена лишь в интервале слоев 12—25 (мощность 9,5 м) между находками юрских *Subplanites gevreyi* и *Aspidoceras* sp. в слое 11 и первыми находками фауны зоны *V. jacobii* (s. str.) в слое 26 (Le Hégarat, 1973, с. 249, табл. 19).

Общепринятого деления на подъярусы* не существует. На коллоквиуме в Лионе—Невшателе этот вопрос специально не обсуждался. В публикациях по берриасу высказываются три точки зрения по вопросу подъярусного деления: 1) на подъярусы не делится (Граница юры и мела..., 1972; Богданова и др., 1981; Nicolov, 1982; Tavega, 1986); 2) делится на два подъяруса (Yegouan, 1975; Сахаров, 1978; Постановления МСК, вып. 19, 1981; Котетишвили, 1986); 3) делится на три подъяруса (Кванталиани, Лысенко, 1979; Synthese..., 1984). В настоящее время преждевременно рекомендовать как трехчленное деление берриаса, так и деление его на две части, как не имеющее убедительных аргументов в пользу самостоятельности каждой из его частей. Вследствие этого берриас в предлагаемом проекте на подъярусы не разделен.

3. По типу разреза и его палеонтологическому содержанию наиболее сходным со стратотипом у нас в стране считался разрез берриаса Крыма, относящийся к той же Средиземноморской палеозоогеографической области. Он содержит комплексы аммонитов, в целом сходные с комплексами Юго-Восточной Франции (особенно в нижней части), по изменению которых В. В. Друщиц (1975), И. В. Кванталиани и Н. И. Лысенко (1979) выделяют несколько зон, в том числе и стратотипических (таблица). Однако более поздние исследователи берриаса Крыма (Богданова и др., 1981) отмечают, что такая последовательность зон в одном непрерывном разрезе не прослеживается, а представляет собой синтез стратонев из разных частей Крыма. При этом не все стратонев заслуживают выделения в ранг зон. Граница с юрской системой не обоснована палеонтологически, так как подстилающие нижнюю зону *P. ronticus* — *P. grandis* отложения не содержат характерных титонских видов.

Практически отсутствуют основания для выделения и верхней зоны *F. boissieri*, так как ни вид-индекс, ни другие виды аммонитов зонального комплекса французской зоны в Крыму

* Подъярус является дополнительным стратиграфическим подразделением (Стратиграфический кодекс, 1992), поэтому обсуждение подъярусного деления менее принципиально, чем зонального (*Ред*)

не найдены. Отложения верхней части берриасского разреза, расположенные над местной зоной *T. crassicostatum*, содержат лишь остатки двустворок и многочисленные, но эндемичные виды брахиопод и трудносопоставимы с каким-либо подразделением стратотипа яруса. Скорее всего, в настоящее время в крымском разрезе можно выделить лишь местные стратоны, достоверность корреляции которых с зонами и особенно подзонами стратотипа требует дальнейшего изучения.

Схемы зонального расчленения берриаса других районов бывшего СССР отражают либо местные (п-ов Мангышлак, бассейн р. Оки), либо региональные (Северный Кавказ, Северная Сибирь, Урал) особенности комплексов берриасских аммоноидей. При этом разрезы Урала и Северной Сибири, изученные не менее тщательно, чем южноевропейские, относятся к Арктической палеозоогеографической области Бореального пояса и содержат отличные от средиземноморских не только видовые, но даже родовые и семейственные аммонитовые комплексы. В то же время аммонитовые ассоциации разрезов р. Оки, Мангышлака и Северного Кавказа содержат смешанные бореальные и тетические формы. Количество последних последовательно увеличивается с севера на юг и юго-запад.

Необходимо подчеркнуть, что при сопоставлении отложений любого из названных выше районов, содержащих различные аммонитовые сообщества, обычно коррелируют их с зональной схемой стратотипа. Поэтому за стандарт зонального расчленения берриасского яруса следует принять схему, утвержденную на коллоквиуме в Лионе—Невшателе в 1973 г. для стратотипа данного яруса, не внося изменения в название нижней зоны, как это было сделано Меловой комиссией в 1979 г. (см. выше).

4. Зоны общей стратиграфической шкалы берриаса или стандартные зоны выделены в стратотипе. В настоящее время он считается лучшим и наиболее хорошо изученным разрезом в Средиземноморской области. Однако в последние годы стали известны не менее интересные, а во многом и более полные стратиграфические разрезы Юго-Восточной Испании, где вскрывается последовательность слоев от верхов титона до низов валанжина (по работам испанских и французских стратиграфов и палеонтологов). Не исключено, что один из таких разрезов может быть предложен в качестве парастратотипа берриасского яруса. И тогда в этом разрезе целесообразно будет определить положение его границ, а зональное деление предложить в качестве стандартного.

5. В стратотипе берриасского яруса установлено три зоны. Нижняя — *Berriasella jacobii*—*Pseudosubplanites grandis* (или *P. grandis* s. l.) — выделена в разрезах департамента Ардеш (Франция). В стратотипе она состоит из двух частей (зон, в понимании многих стратиграфов), в нижней из которых преобладает вид *B. jacobii*, в верхней — *P. grandis*. На территории бывшего СССР эти части зоны не обособляются.

Зона *B. jacobii* — *P. grandis* четко устанавливается по присутствию родов *Pseudosubplanites*, *Parapalasiceras* (?), а также видов *Berriasella* (*B.*) *oppeli* Kil., *B.* (*B.*) *moreti* Maz., *B.* (*Picteticeras*) *aurousei* Le Hég., *B.* (*P.*) *elmii* Le Hég., *B.* (*P.*) *enayi* Le Hég., *B.* (*P.*) *chomeracensis* Toucas, *B.* (*P.*) *oxycostata* Jac., *Malbosciceras asper* Maz., *M. aizyensis* Maz., *M. chaperi* Pict., *Delphinella delphinensis* Kil., *D. subchaperi* Ret., *D. crimense* Burckh., *D. obtusenodosa* Ret., *Spiticeras orientale* Kil., *S. proteus* Ret. Нижняя граница зоны является границей титона и берриаса и подробно рассмотрена в работе «Зоны меловой системы в СССР» (Труды МСК, т. 20, 1989). Несколько родов переходят эту границу. Среди них также имеются виды, характеризующие только рассматриваемую зону: *Himalayites cortazari* Kil., *Pseudoargentinceras beneckeii* Jac., *P. flandrini* Le Hég., *Tirnovella suprajurensis* Maz., *T. allobrogensis* Maz., *Dalmasiceras kiliani* Djan., *D. nanum* Djan., *D. spiticeroides* Djan., *D. subprogenitor* Jac., *D. toucasi* Maz., *Spiticeras toucasi* Maz.

На территории бывшего СССР отложения зоны *P. grandis* s. l. со сходным набором аммонитов присутствуют в Крыму и на северном склоне Большого Кавказа.

Средняя зона — *Tirnovella occitanica* — выделена в разрезе стратотипа, где состоит из трех подзон (таблица). Для диагностики зоны, используются виды: *Berriasella* (*B.*) *privasensis* Pict., *Delphinella ausonensis* Le Hég., *D. ellenica* Nik., *D. sevenieri* Le Hég., *Fauriella clareti* Le Hég., *Tirnovella subalpina* Maz., *T. davidi* Le Hég., *T. berriasensis* Le Hég., *Jabronella cisternensis* Le Hég., *Dalmasiceras punctatum* Djan., *Subalpinites remanei* Le Hég., *Spiticeras mutabile*, *S. praegratinopolitensis*. Специфических родовых таксонов зона не имеет. Нижняя граница зоны проводится по исчезновению псевдосубпланитесов и появлению видов *T. occitanica*, *T. subalpina* и др.

Часть берриаса, которая фаунистически и стратиграфически, возможно, почти полностью отвечает данной зоне, известна в Крыму и на северном склоне Большого Кавказа.

Верхняя зона — *Fauriella boissieri* — установлена в разрезе стратотипа, где ей соответствуют три подзоны (таблица). Кроме вида-индекса, зону определяют находки *Berriasella (Pictetia) evoluta* Le Hé g., *B. (P.) jauberti* Maz., *Fauriella rarefurcata* Pict., *F. simplicicostata* Maz., *F. montelsi* Le Hé g., *Tirnovella alpilensis* Maz., *T. donzei* Le Hé g., *Jabronella paquieri* Simiоn и др. Специфических родов зона не имеет.

На территории бывшего СССР зону *F. boissieri* в объеме ее стратотипа выделить не удастся. Возможные аналоги зоны имеются в Крыму, на северном склоне Большого Кавказа и на Мангышлаке.

Подробно сведения о берриасском ярусе, его границе с титоном, зональном расчленении и корреляции изложены в сводной работе «Зоны меловой системы в СССР». Там же приведена исчерпывающая литература.

ПРОЕКТ ОБЩЕЙ ЗОНАЛЬНОЙ ШКАЛЫ (ЗОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ) ВАЛАНЖИНСКОГО ЯРУСА

Тезисы доклада Н. И. Шульгиной

1. Валанжинский ярус был выделен из отложений неокомского яруса Э. Дезором (Desor, 1854) и соответствовал нижней, большей части неокома Ж. Турманна (Thurgmann, 1836). Нижнюю границу валанжина Э. Дезор совмещал с кровлей пресноводных отложений пурбека, венчающих разрез юрской системы в Англо-Парижском и Франконском бассейнах. Таким образом, считалось, что валанжин расположен в основании меловой системы.

В настоящее время по решениям Лионских коллоквиумов (1965, 1973) и по постановлениям МСК (1966, 1981) в общей стратиграфической шкале нижним ярусом мела является берриас, в основном выделенный из стратиграфического объема валанжина.

2. Стратотип валанжинского яруса находится в Швейцарии, вблизи г. Невшателя, у замка Валанжъен.

Из-за недостаточной палеонтологической характеристики указанного разреза и отсутствия аммонитов в подстилающих отложениях было предложено в качестве парастратотипа описать соответствующий разрез в Воконтской впадине на юго-востоке Франции. Р. Бюснардо, Ж.-П. Тьелуа, М. Мулад

(Busnardo e. a., 1979) предложили в этом качестве разрез у д. Англэ (d'Angles), возле Барле-Ба (Barre-le Bas). Здесь валанжин представлен мергелями, известняками и известковистыми аргиллитами бассейновых фаций мощностью 241 м. Нижняя граница валанжина проводится по кровле берриасской зоны *boissieri*, верхняя — по подошве готеривской зоны *radiatus*.

Вышеуказанными авторами валанжинский ярус разделяется на два подъяруса. Ими разработана зональная схема, которая и нами предлагается в качестве общей или стандартной (зональной) шкалы валанжинского яруса (таблица).

3. Диагноз яруса. Валанжинский ярус определяется присутствием в слоях аммонитов, относящихся к тетическим родам: *Kilianella*, *Teschenites*, *Thurmanniceras*, *Karakaschiceras*, *Valanginites*, *Saynoceras*, *Olcostephanus*, *Sarasinella*, *Neohoploceras*, *Himantoceras* и др. Среди них встречаются и отдельные представители бореальных родов.

В Бореальном поясе для валанжина характерны: *Neotollia*, *Paratollia*, *Menjaites*, *Pseudogarnieria*, *Platylenticeras*, *Thorsteinssonoceras*, *Temnoptychites*, *Astieriptychites*, *Polyptychites*, *Dichotomites* и др.

4. Положение нижней границы валанжинского яруса определяется исчезновением представителей берриасских *Berriasella*, *Tirnovella*, *Fauriella*, *Euthymiceras*, *Blanfordiceras*, *Surites*, *Peregrinoceras*, *Bojarkia* и появлением ранневаланжинских *Thurmanniceras*, *Kilianella*, *Platylenticeras*, *Pseudogarnieria*, *Menjaites*, *Neotollia*, *Paratollia*.

5. Валанжин подразделяется на два подъяруса. В гипостратотипе нижний подъярус характеризуется появлением родов *Thurmanniceras*, *Kilianella*, *Clavithurmannia*, *Platylenticeras* и исчезновением берриасских аммонитов *Tirnovella*, *Fauriella*, *Berriasella*, *Euthymiceras*. Для верхнего подъяруса характерны *Saynoceras*, *Himantoceras*, *Teschenites*, *Valanginites*. Из нижнего валанжина в верхний переходят *Neohoploceras*, *Sarasinella*, *Olcostephanus*, *Neocomites*. Последний род начал свое существование еще в берриасе, так же как и редкие представители *Fauriella*.

6. Предлагаемый зональный стандарт валанжинского яруса не всеми специалистами (Hoedemaeker, 1982, 1987) понимается однозначно (подробнее см.: Зоны меловой системы в СССР, 1989, с. 50).

Наиболее близкими к парастратотипу валанжина в СНГ

**Общая зональная стратиграфическая шкала
валанжинского яруса (по: Busnardo e. a., 1979)**

Ярус	Подъярус	Зона	Подзона*
Валанжинский	Верхний	Teschinites callidiscus	Teschinites flucticulus
			Teschinites callidiscus
		Himantoceras trinodosum	Criosarasinella furcillata
	Lemurostephanus sanctifirmiensis		
	Saynoceras verrucosum	sans Saynoceras verrucosum	
		Saynoceras verrucosum	
	Нижний	Thurmanniceras campylotoxum	Sarasinella eucyrta
			Kilianella lucensis и Kilianella roubaudiana
		Thurmanniceras pertransiens	Saynoceras hirsutum
Thurmanniceras pertransiens и Thurmanniceras thurmanni			
Thurmanniceras otopeta		Thurmanniceras thurmanni	
	Clavithurmannia foraticostata		

* В книге «Зоны меловой системы в СССР» (1989) допущена техническая ошибка. На с. 49, в сноске, приведены подзоны только для четырех нижних зон гипостратотипа. Для двух верхних зон (trinodosum и callidiscus) подзоны были пропущены по вине корректора.

являются разрезы Крыма и Кавказа, но они крайне бедны аммонитами и в них можно установить лишь присутствие подъярусов. Для России наиболее полные разрезы, насыщенные биофоссилиями, имеются в Северной Сибири, несколько беднее — на восточном склоне Приполярного Урала и в бассейне р. Печоры. Фрагментарно валанжинский ярус представлен в центральных районах Восточно-Европейской платформы и на Мангышлаке. На Северо-Востоке и Дальнем Востоке России отложения валанжина расчленяются главным образом по бучиям, так как находки аммонитов там весьма редки.

7. Надежная корреляция Тетического и Бореального поясов

валанжинского яруса возможна через разрезы северной части Германии, Англии и Польши, где совместно встречаются как южные, так и северные представители таких бореальных родов, как *Platylenticeras*, *Polyptychites* и *Dichotomites*. Возможна также корреляция части зон Бореального пояса со стратотипической местностью.

ПРОЕКТ ОБЩЕЙ ЗОНАЛЬНОЙ ШКАЛЫ (ЗОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ) ГОТЕРИВСКОГО ЯРУСА

Тезисы доклада М. В. Какабадзе

1. Готеривский ярус расположен выше валанжинского и ниже барремского. Его стратотип, первоначально описанный автором яруса Е. Реневье (Renevier, 1874), находится близ г. Невшателя, у д. Отрив (Hauterive) в Швейцарии. Ревизия стратотипа и аммонитовых сообществ готерива, проведенная Е. Баумбергером (Baumberger, 1901), Р. Бюснардо, Ж.-П. Тьелуа (Busnardo, Thieuloy, 1989), Клавелем (Clavel, 1989), показала, что нижняя его часть («желтые мергели» с *Ammonites astierianus* и нижняя часть «голубых мергелей» с *Toxaster retusus*, *Terebratula acuta*, *Exogyra couloni*, *Neithea neocomiensis*, *Hoplites radiatus*, *H. leopoldianus*) относится еще к валанжинскому ярусу. Собственно же готеривская часть стратотипа (верхняя часть «голубых мергелей» и «желтые оолитовые известняки») соответствует лишь нижнеготеривскому подъярису — зонам *Acanthodiscus radiatus* и *Crioceratites loryi* (s. l.); к верхнему готериву здесь должна быть отнесена нижняя часть ургонских известняков (Mass e. a., 1989), считавшаяся Реневье и Баумбергером барремской. И наконец, разрез у д. Отрив содержит очень малое число аммонитов, неравномерно распределенных в стратотипе.

Ж. Дебельма и Ж.-П. Тьелуа (Debelmas, Thieuloy, 1965) предложили в качестве гипостратотипа разрез у д. Салеран (Salerans, Воконтская впадина Юго-Восточной Франции), охарактеризованный многочисленными остатками аммонитов. Он, как и стратотип, относится к Средиземноморской палеобиогеографической области.

Ортостратиграфической группой готеривского Средиземноморья являются аммониты. Для него характерно присутствие представителей родов *Acanthodiscus*, *Saynella*, *Subsaynella*,

Lyticoceras, *Cruasiceras*, *Plesiospitidiscus*, *Pseudothurmannia*, *Balearites*, *Crioceratites*. Из валанжина в готерив переходят отдельные виды *Leopoldia*, *Oostrella*, *Endemoceras*. В Европейской палеобиогеографической области типично готеривскими являются представители *Endemoceras*, *Simbirskites*, *Speetonicer*, *Craspedodiscus*, *Olcostephanus*, *Pavlovites*, *Gorodzowia*, *Leopoldia*, *Homolsomites*, *Crioceratites*, *Pseudothurmannia*. В Арктической и Тихоокеанской областях наиболее распространены роды *Simbirskites*, *Speetonicer*, *Hollisites*, *Hertleinites*, *Homolsomites* и др.

2. Нижняя граница готеривского яруса устанавливается по появлению представителей родов *Acanthodiscus*, *Saynella*, *Crioceratites*, *Spitidiscus* и исчезновению валанжинских *Kilianella*, *Thurmannicer*, *Saynoceras*, *Sarasinella*, *Dichotomites*, *Polyptychites*. Стратотип подошвы готерива находится в разрезе у д. Диуа в Юго-Восточной Франции (Moullade, Thieuloy, 1967).

Готеривский ярус подразделяется на два подъяруса. На границе между ними исчезают представители *Leopoldia* и *Endemoceras*, а появляются первые *Subsaynella*.

Нижнеготеривский подъярус характеризуется появлением и широким распространением представителей *Acanthodiscus*, *Saynella*, *Crioceratites*, *Spitidiscus*, а также видами родов, перешедших сюда из валанжина: *Leopoldia*, *Oosterella*, *Endemoceras* и др.

Верхнеготеривский подъярус охарактеризован видами родов *Subsaynella*, *Cruasiceras*, *Plesiospitidiscus*, *Balearites*, *Pseudothurmannia*, *Simbirskites*, *Speetonicer* и др. В него поднимаются также отдельные представители *Crioceratites*, *Acrioceras*, *Biasaloceras* и др.

3. Зональный стандарт готеривского яруса создавался В. Килианом (Kilian, 1889, 1895, 1907—1913), который выделил в подъярусах по две зоны. Позже он был детализирован М. Муладом и Ж.-П. Тьелуа (Moulad, Thieuloy, 1967; Thieuloy, 1973), которые предложили различать семь зон (таблица). Однако Дж. Хэнкок (Hancock, 1991) обосновал наличие в Тетическом поясе лишь четырех зон, как предлагал В. Килиан.

В 1990 и 1991 гг. на международных совещаниях рабочей группы проекта IGCP 262 — «Тетическая корреляция» была разработана стандартная биостратиграфическая шкала нижнемелового отдела, в том числе и готеривского яруса (таблица). За пределами Юго-Восточной Франции в Средиземноморской области надежно прослеживаются зоны *A. radiatus*, *S. sayni*, *P. angulicostata* auct. Наличие осталь-

**Общая зональная стратиграфическая шкала
готеривского яруса**

Зональный стандарт				Зональный стандарт готеривского яруса Средиземноморской области (Hoedemaeker, Company e. a., 1993)			
Ярус	Подъярус	Зона	Подзона	Зона	Подзона	Горизонт	
Готеривский	Верхний	<i>Pseudothurmannia angulicostata</i> auct.	<i>P. catulloi</i>	<i>Pseudothurmannia angulicostata</i> auct.	<i>P. catulloi</i>		
			<i>P. mortilleti</i>				<i>Balearites balearis</i>
			<i>Balearites balearis</i>				
		<i>Subsajnella sayni</i>	« <i>Pseudospitidiscus ligatus</i> »	<i>Subsajnella sayni</i>			
			<i>Subsajnella sayni</i>				
		Нижний	<i>Crioceratites loryi</i>	<i>Lyticoceras nodosoplicatum</i>	<i>L. nodosoplicatum</i>		
	<i>Crioceratites loryi</i>			<i>Crioceratites loryi</i>			
	<i>Acanthodiscus radiatus</i>		<i>Acanthodiscus radiatus</i>				
				<i>C. crua-sense</i>			
			<i>O. (J.) jeannoti</i>				
			<i>C. loryi</i>				

ных зон, а тем более подзон установить почти не удается. Да и авторы принятой схемы Ходемакер, Компани и др. (Hoedemaeker, Company e. a., 1993) считают, что необходимы дополнительные исследования для установления их биостратиграфической валидности.

В настоящее время также нельзя считать окончательным деление зоны *P. angulicostata* auct. на две подзоны и выясненным стратиграфический объем зоны *P. ligatus* (Hoedemaeker, Company e. a., 1993).

Учитывая вышеизложенное, общая зональная шкала готеривского яруса предлагается в следующем виде (таблица).

Зоны зонального стандарта готерива уверенно выделяются в пределах Средиземноморской палеобиогеографической области. С зональными подразделениями, выделявшимися ранее на территории Юга бывшего СССР, они могут быть сопоставлены следующим образом: 1) зона ОСШ *A. radiatus* надежно сопоставляется с нижней зоной готерива *A. radiatus* (*A. radiatus* — *E. ambligonium*); 2) зона *C. logy* — с зоной *C. sablieri* (*C. polani* — *C. sablieri*); 3) зона *S. sayni* — с *S. inversum**; 4) зона *P. angulicostata* auct. — с *P. mortilleti* (= *P. mortilleti* — *C. discofalcatus*). Подробнее вопросы корреляции зон готерива см. в книге «Зоны меловой системы в СССР» (1989).

ПРОЕКТ ОБЩЕЙ ЗОНАЛЬНОЙ ШКАЛЫ (ЗОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ) АЛЬБСКОГО ЯРУСА

Тезисы доклада А. А. Савельева и И. А. Михайловой

Альбский ярус является верхним ярусом нижнего отдела меловой системы. Он разделяется на три подъяруса, расположен выше аптского яруса и перекрывается сеноманским ярусом верхнего отдела. Основной ортостратиграфической группой, по которой выделен альб и проведено его зональное деление, служат аммониты.

Наиболее важные семейства аммонитов, определяющие фаунистическую характеристику альбского яруса, следующие: *Leuмериеллиды* (нижний альб), *Ноплитиды* (весь ярус), *Льелесератиды* (преимущественно средний и верхний альб), *Диплосератиды* (главным образом верхний альб, но некоторые роды встречаются и в среднем альбе — *Mojsisovicsia* Stejneger, *Hystatoceras* Hyatt, *Oxytropidoceras* Stielner). Из названных семейств главенствующая роль принадлежит *Ноплитиды*. К этому семейству относят 50 родов и подродов, из которых не более трех переходят в сеноман (*Hypnoplites* Spath, а также, возможно, *Discohoplites* Spath и *Neogastrolites* McLean).

* По П. Ф. Раусону и др. (Rawson e. a., 1978), Н. И. Шульгиной и др. (1979) и В. Н. Арпетову (1987), зона *sayni* располагается выше нижнеготеривской зоны *inversus*, которую М. В. Какабадзе сопоставляет с первой.

Нижняя граница альбского яруса устанавливается по исчезновению позднеаптских *Acanthohoplites* Sinzow, *Diodhoceras* Hyatt, *Nodosohoplites* Egoian, *Ammonitoceras* Dumas, *Eodouvilleiceras* Урманова (единичные виды *Hypacanthoplites* Spath пересекают границу, но скоро исчезают) и появлению типичных раннеальбских родов — *Proleymeriella* Breistroffer, *Leymeriella* Jacob, *Anadesmocerases* Casey, *Bellidiscus* Saveliev, *Vnigriceras* Saveliev.

Стратотип альбского яруса расположен в Северной Франции, в бассейне р. Об, в одноименном департаменте. Он образован терригенными породами мощностью 95—105 м. Стратотипической местностью в широком смысле является Англо-Парижский бассейн, включающий север Франции и юг Англии и относящийся к Европейской палеобиогеографической области.

Разработанная в стратотипической области альба зональная схема по аммонитам, являющаяся основой зональной шкалы альбского яруса, относительно хорошо прослеживается в Европейской и отчасти Средиземноморской палеобиогеографических областях (юг Англии, север, северо-запад и отчасти юг Франции, Швейцария, северо-запад Германии, Болгария, юг Русской платформы, Крым, Северный Кавказ, Закавказье, Мангышлак, Устюрт, Туркмения, Гиссарский хребет, Иран).

Для Бореальной, Арктической и Тихоокеанской областей разработаны свои биостратиграфические схемы (Канада, Гренландия, Шпицберген, Новая Земля, Дальний Восток России, Япония); надежная корреляция выделенных зон с зонами стратотипической области — дело будущего. То же следует сказать и об альбских аммонитах Южного полушария, палеонтологическое обоснование которых в настоящее время недостаточно разработано.

Предлагаемая общая зональная шкала альбского яруса имеет в основе зональную схему стратотипа, в которую включены некоторые зоны гипостратотипов, расположенных в той же палеобиогеографической области.

На основе синтеза работ Л. Спэта (Spath, 1942), М. Брейстроффера (Breistroffer, 1965) П. Детомба (Destombes, 1980), Р. Кейси (Casey, 1961), Ф. Амедро (Amedro, 1980), Г. Оуэна (Owen, 1988) и некоторых других, посвященных исследованию зональной стратиграфии альба Англо-Парижского бассейна, был разработан зональный стандарт альбского яруса (таблица). При этом было учтено решение Лионского коллоквиума по стратиграфии нижнего мела Франции 1963 г. (1965), использованы работы Р. Бринкмана (Brinkmann, 1937) и Е. Кемпера

Общая зональная стратиграфическая шкала
альбского яруса*

Ярус	Подъярус	Надзона	Зона	Номер зоны	Подзона	
Альбский	Верхний	Stoliczkaia dispar	Stoliczkaia dispar	21		
			Stoliczkaia blancheti	20		
		Mortoniceras (M.) inflatum	Callihoplites auritus	19		
			Hysterocheras orbignyи	18		Hysterocheras varicosum
			Dipoloceras cristatum	17		Hysterocheras binum
	Средний	Euhoplites lautus	Anahoplites daviesi	16		
			Euhoplites nitidus	15		
		Euhoplites loricatus	Mojsisovicsia subdelarue	14		
			Dimorphoplites niobe	13		
			Anahoplites intermedius	12		
		Hoplites dentatus	Hoplites spathi	11		
			Lyelliceras lyelli	10		
			Pseudosonneratia (Isohoplites) steinmanni	9		
	Нижний	Douvillei-ceras mammillatum	Otohoplites raulinianus	8	Otohoplites bulfiensis	
			Protohoplites (Hemisonneratia) puzosianus	7	Otohoplites larcheri	
			Cleoniceras (C.) floridum	6		
			Sonneratia (Eosonneratia) kitchini	5		
			Sonneratia (Globosonneratia) globulosa	4		
		Leymeriella (Neoleymeriella) regularis	3			
		Leymeriel-lidae	Leymeriella (L.) tardefurcata	2		
			Proleymeriella schrammeni	1		

* Зоны стратотипа альба (Destombes, 1980) — 3, 5—12, 19; зоны стратотипической местности в широком понимании (Destombes, 1980) — 13—15, 17, 18, 20, 21; зоны гипостратотипических разрезов: 1 — Ганновер (Brinkmann, 1937), 2 — Мангышлак (Савельев, 1973), 4 — Мангышлак (Савельев, 1992), 16 — Южная Англия (Owen, 1980).

(Кемпег, 1975), посвященные зональной стратиграфии нижнего альба Северо-Западной Германии (Ганновер), и некоторые результаты работ по зональной стратиграфии альба СССР (Савельев, 1973—1992; Михайлова, Савельев, 1989).

Существует немало дискуссионных вопросов, связанных с зональной стратиграфией альба стратотипической области. Большинство из них рассмотрено в книге «Зоны меловой системы в СССР», в главе «Альбский ярус» (Михайлова, Савельев, 1989, с. 141—217), поэтому здесь отмечаются лишь некоторые, наиболее важные вопросы.

Г. Оуэн (Owen, 1980) в одной из своих последних работ повысил границу нижнего и среднего подъярусов альба, проведя ее по кровле зоны *steinmanni*, все предыдущие исследователи проводили ее в основании названной зоны. Это предложение Оуэна не может быть принято, так как традиционное положение данной зоны обосновано появлением ранних гоплитов (Михайлова, Савельев, 1989, с. 160).

Ф. Амедро и П. Детомб (Amedro, Destombes, 1978), исходя из максимума развития гистероцерасов, высказали мнение о том, что границу среднего и верхнего подъярусов альба нужно проводить по кровле зоны *crisatum*. С этой точкой зрения нельзя согласиться: границу следует проводить ниже зоны *crisatum*, поскольку она соответствует началу обновления комплекса аммонитов. Такое положение границы было принято в 1963 г. Лионским коллоквиумом, Г. Оуэном (Owen, 1984), М. Брейстроффером (Breistroffer, 1947) и другими исследователями (Михайлова, Савельев, 1989, с. 163—166).

Дискуссионным является и положение зоны *gaulinianus*. Р. Кейси (Casey, 1961) и Г. Оуэн (Owen, 1988) полагают, что она расположена ниже зоны *puzosianus*, а П. Детомб (Destombes, 1980) и Ф. Амедро (Amedro, 1980) считают, что она находится выше этой зоны. Последняя точка зрения представляется более правильной; это нашло отражение и в схеме альба Мангышлака (Михайлова, Савельев, 1989).

ПРОЕКТ ОБЩЕЙ ЗОНАЛЬНОЙ ШКАЛЫ (ЗОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ) МЕЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Предложенные зональные стандарты ярусов меловой системы (Постановления МСК, вып. 24, 1991, вып. 26, 1992 и помещенные здесь документы) позволяют представить проект ее общей зональной шкалы в целом (таблица). Шкала об-

Общая зональная стратиграфическая шкала меловой системы

Отдел	Ярус	Под-ярус	Надзона	Зона, подзона		Примечание	
Верхний	Маастрихтский	Верхний		Belemnella kazimiroviensis		Sphenodiscus binkhorsti	
				Belemnitella junior			
		Нижний			Belemnella occidentalis	Belemnella fastigata	
						Belemnella cimbrica	
					Belemnella lanceolata	Belemnella sumensis	Pachydiscus neubergicus
						Belemnella obtusa	Sphenodiscus ubaghsi
						Belemnella pseudobtusa	
						Belemnella lanceolata	
		Кампанский	Верхний		Bostrichoceras polyploum		
					Hoplitoplacenticeras marroti		
	Нижний			Delawarella campaniensis			
				Placenticeras bidorsatum			
	Сантонский	Верхний		Placenticeras polyopsis	Eulophoceras austriacum		
		Нижний			Texanites gallicus		
	Коньякский	Верхний		Paratexanites serratomarginatus			
				Gauthiericeras margae			
		Средний		Peroniceras tridorsatum			
		Нижний		Forresteria (Harleites) petrocoriensis			

Утверждено пленумом комиссии 27—29 января 1987 г.
(Постановления МСК, вып. 23, 1989)

Отдел	Ярус	Подъярус	Надзона	Зона, подзона		Примечание	
Верхний	Туронский	Верхний		Subprionocyclus neptuni		Collignonicerases woolgari	
				Romaniceras deverianum			
				Средний	Romaniceras ornatissimum		
					Romaniceras kallesi		
		Kamerunoceras turoniense					
		Нижний			Mammites nodosoides		
				Watinoceras coloradoense			
				Neocardioceras juddi			
	Metoicoceras geslinianum						
	Сеноманский	Верхний		Calycoceras guerangeri			
				Alternacanthoceras jukesbrownei			
		Средний		Acanthoceras rhotomagense		Turrilites acutus	
						Turrilites costatus	
		Нижний		Mantelliceras dixonii		Mantelliceras saxbii	
				Mantelliceras mantelli			Neostlingoceras carcitanense
	Нижний	Альбский	Верхний	Stoliczkaia dispar	Stoliczkaia dispar		
Stoliczkaia blancheti							
Средний			Callihoplites auritus				
			Histeroceras orbigny				
Верхний		Dipoloceras cristatum					
		Euhoplites lautus		Anahoplites daviesi			
				Euhoplites nitidus			

Отдел	Ярус	Под-ярус	Надзона	Зона, подзона	Примечание
Нижний	Альбский	Средний	Euhoplites loricatus	Mojsisovicsia subdelarue	Утверждено пленумом комиссии 20 мая 1993 г.
				Dimorphoplites niobe	
				Anahoplites intermedius	
		Hoplites dentatus	Hoplites spathi	Hoplites spathi	
				Lyelliceras lyelli	
				Pseudosonneratia (Isohoplites) steinmanni	
		Нижний	Douvilleceras mammillatum	Otohoplites raulimianus	
				Protohoplites (Hemissonneratia) puzosianus	
				Cleoniceras (C.) floridum	
				Sonneratia (Eosonneratia) kitchini	
	Leymeriellidae	Leymeriella	Sonneratia (Globosonneratia) globulosa		
			Leymeriella (Neoleymeriella) regularis		
			Leymeriella (L.) tardefurcata		
	Proleymeriella schrammeni				
	Аптский	Верхний	Клансей	Diadochoceras nodosocostatum	
				?	
		Средний	Гаргаз	Cheloniceras subnodosocostatum	
	Нижний	Бедуль	Бедуль	Aconeceras nisum	
				Deshavesites deshavesi	
	Барремский	Верхний	Silesites seranonis	Colhidites sp	
Heteroceras astieri					
Hemihoplites fraudi					
«Emericiceras» barremense					

Отдел	Ярус	Подъярус	Надзона	Зона, подзона	Примечание	
Нижний	Барремский	Нижний	Nicklesia pulchella	Moutoniceras sp.	Утверждено пленумом комиссии 12—13 апреля 1990 г. (Постановления МСК, вып. 26, 1992)	
				Pulchella compressissima		
				Spitidiscus hugii		
	Готеривский	Верхний		Pseudothurmannia angulicostata auct.		
				Subsaynella sayni		
		Средний		Crioceratites loryi		
	Валацжницкий	Верхний		Acanthodiscus radiatus		
				Нижний		Teschenites callidiscus
						Himantoceras trinodosum
	Saynoceras verrucosum					
	Берриасский	Нижний		Thurmanniceras campylotoxum		
				Thurmanniceras pertransiens		
				Thurmanniceras otopeta		
	Берриасский			Fauriella boissieri		Утверждено пленумом комиссии 20 мая 1993 г.
				Tirnovella occitanica		
Berriasella jacobii — Pseudosubplanites grandis						

разована в основном последовательностью хронозон стратотипических областей, что, с одной стороны, обеспечивает ее независимость от местных особенностей развития руководящих комплексов, а с другой — показывает возможность (иногда потенциальную) достаточно дробного однообразного расчленения широко распространенных меловых образований. Использо-

зование данного проекта в региональных стратиграфических схемах в качестве определенного масштаба (самая левая часть схем) может помочь одинаковому пониманию стратиграфических объемов меловой системы, ее отделов и ярусов специалистами различных учреждений и стран.

Руководство Комиссии по меловой системе просит всех ее членов, а также всех специалистов-стратиграфов присылать в адрес комиссии отзывы на публикуемый проект для скорейшего утверждения его на пленуме МСК и использования в практике исследований.

МАТЕРИАЛЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ КОМИССИЙ

РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ПО ЦЕНТРУ И ЮГУ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

Выписка из решения пленума комиссии от 4 декабря 1992 г.
(г. Нижний Новгород)

В заседании участвовало 56 человек, представляющих 20 организаций из 10 городов России и Казахстана. На заседании были рассмотрены следующие вопросы:

1. Состояние и основные задачи стратиграфических исследований в Среднем Поволжье и Прикамье (доклад Е. И. Уланова).

2. Информация о работе бюро РМСК и секций за 1992 г. и планах на 1993 г.

Перед пленарным заседанием 1—3 декабря состоялись совместное заседание секции четвертичных отложений и подсекции неогена и эоплейстоцена, заседание секции верхней перми и триаса, а также расширенные заседания бюро секций карбона и нижней перми и секции юры и мела. Всего на этих заседаниях было заслушано около 50 докладов, в основном посвященных проблемам стратиграфии соответствующих отложений территории Среднего Поволжья и Прикамья.

По первому вопросу приняты следующие решения:

1.1. Одобрить работу, проводящуюся ГГП «Волгагеология» по изучению опорных разрезов девонских, каменноугольных, юрских, меловых и неогеновых отложений. Просить ГГП «Волгагеология» обеспечить максимальную комплексность изучения этих разрезов (включая палеомагнитные исследования юры и мела в опорных скважинах регионального профиля Чебоксары—Ульяновск) и приступить к комплексному изучению опорных разрезов нижнепермских отложений (с привлечением к этой работе сотрудников кафедры палеонтологии МГУ). Рекомендовать соответствующим секциям по мере завершения этих работ заслушивать на своих заседаниях

информацию об их результатах и оказывать содействие в подготовке их к опубликованию.

1.2. Рекомендовать ГГП «Волгагеология» совместно с Казанским и Саратовским университетами, Академией наук Башкортостана и специалистами других организаций провести доизучение стратотипических и опорных разрезов уфимского, казанского и татарского ярусов (по программе, согласованной с РМСК) с подготовкой к изданию их монографического описания.

1.3. Отметить большие успехи в изучении неогеновых отложений (в частности, выявление неизвестных ранее континентальных отложений верхнего миоцена). Так как неогеновые отложения могут быть распространены значительно шире, чем это сейчас представляется, рекомендовать при проведении ГДП-200 обратить особое внимание на выделение этих отложений и уточнение площади их распространения и возраста.

Считать необходимым ускорить разработку межрегиональной стратиграфической схемы неогена и эоплейстоцена бассейна палео-Волги и просить «Волгагеологию», «Нижеволжскгеологию», «Центргеологию» и АН Башкортостана принять активное участие в этой работе.

1.4. Отметить, что при существенных успехах в изучении четвертичных отложений Среднего Поволжья (выявление ряда разрезов, содержащих фауну мелких млекопитающих, моллюсков, семенные флоры и др.) местная стратиграфическая схема Среднего Поволжья по обоснованности и детальности значительно отстает от схем Верхнего Поднепровья, Верхнего Поволжья и Донского ледникового языка, в связи с чем возраст рельефообразующей морены Нижегородской области и смежных областей и республик по-разному трактуется в легенде для Госгеолкарты-200 и в опорной легенде для крупномасштабного картирования по Саранско-Чебоксарскому ТПР.

Для устранения этих противоречий рекомендовать при проведении ГДП-200 обратить особое внимание на комплексное изучение опорных разрезов четвертичных отложений и ускорить разработку уточненной местной стратиграфической схемы, в первую очередь организовав специальные работы по обоснованию возраста рельефообразующей морены региона.

Просить «Волгагеологию» согласовать с РМСК проекты легенд для подготавливаемых к изданию геологических карт масштаба 1 : 1 000 000 (новая серия).

1.5. Просить «Волгагеологию» организовать в 1993 г. составление картотеки стратиграфических подразделений, выделенных в Среднем Поволжье, и каталога расположенных

на этой территории стратотипических разрезов. Одновременно организовать работу по приданию статуса охраняемых объектов важнейшим стратотипическим и опорным разрезам (с оформлением необходимых для этого документов).

1.6. Рекомендовать «Волгагеологии» рассмотреть вопрос о создании группы специалистов (отряда, участка), занимающейся стратиграфическими исследованиями и курирующей их проведение при геологическом картировании. Шире привлекать к участию в этих работах сотрудников Московского, Казанского и Саратовского университетов, Палеонтологического и Геологического институтов РАН, ВСЕГЕИ, ВНИГРИ и других организаций.

По второму вопросу принято решение:

Просить ГГП «Южгеология» и «Нижневолжскгеология» организовать в 1993 г. составление картотеки стратиграфических подразделений, выделенных на территории деятельности этих организаций, и каталогов их стратотипических разрезов.

Пленум РМСК выражает глубокую признательность ГГП «Волгагеология» (А. М. Коломиец, В. Ф. Табачков) за хорошую подготовку пленарного заседания и заседаний секций, обеспечившую их успешное проведение.

Председатель РМСК по центру и югу Русской платформы С. М. ШИК
Ученый секретарь А. Г. ОЛФЕРЬЕВ

Выписка из решения расширенного заседания бюро комиссии от 19 мая 1992 г. (г. Москва)

Повестка дня:

1. Утверждение решения секции четвертичных отложений от 19 марта 1992 г.

2. Рассмотрение проекта региональной стратиграфической схемы неогена и эоплейстоцена бассейна палео-Дона.

3. Рассмотрение опорных легенд по Белгородскому, Ульяновскому административно-хозяйственным районам (АХР) и Саранско-Чебоксарскому территориально-промышленному району (ТПР).

4. О службе стратиграфической номенклатуры.

По рассмотренным вопросам бюро РМСК приняло следующие решения.

1. Утвердить решение секции четвертичных отложений о внесении следующих изменений и дополнений в местную стратиграфическую схему Верхнего Поднепровья и Верхнего Поволжья:

- а) исключить из схемы акуловскую серию;
- б) выделить в рославльской серии между глазовской и конаковской свитами подруднрянскую свиту;
- в) выделить ледниковые отложения окского горизонта в качестве окской свиты;
- г) ввести в стратиграфическую схему одинцовскую погребенную почву.

2. Принять в качестве рабочей региональную стратиграфическую схему неогена и эоплейстоцена бассейна палео-Дона, разработанную коллективом под руководством Ю. И. Иосифовой (Ю. И. Иосифова, Р. В. Красненков, А. С. Застрожнов, А. В. Зайцев).

Считать необходимым внести в нее следующие изменения и дополнения:

— привести корреляцию со смежными регионами (бассейны палео-Волги и палео-Днепра);

— изотопно-кислородную кривую и кривую солнечной инсоляции привести в соответствие с их вариантами, опубликованными в последнее время; климатические кривые расположить так, чтобы прослеживалась тенденция к похолоданию от миоцена к плиоцену и эоплейстоцену; кривые изменения состава растительности дать отдельно для северной и южной частей бассейна палео-Дона, привязав их к конкретным разрезам;

— выполнить рекомендации заседания рабочей группы от 20 марта 1992 г.

Просить авторский коллектив окончательный вариант стратиграфической схемы и объяснительной записки подготовить до 15 июля 1992 г.

Поручить просмотр схемы и объяснительной записки перед их оформлением и представлением в Неогеновую комиссию рабочей группе в составе: С. М. Шик, Б. М. Петров, Ю. И. Иосифова, А. С. Застрожнов, А. В. Зайцев.

Отметить, что рассматриваемая схема в основном отвечает требованиям крупномасштабного картирования и только для некоторых районов требует уточнения и детализации.

3. Одобрить рабочие опорные легенды для карт масштаба 1 : 50 000 по Белгородскому (осадочный комплекс), Ульяновскому АХР и Саранско-Чебоксарскому ТПР с учетом внесения

исправлений и дополнений, согласованных с авторами-руководителями соответствующих секций РМСК.

4. Считать необходимым:

а) по всем районам — привести в объяснительных записках информацию по стратонам, отсутствующим в утвержденных МСК стратиграфических схемах (когда и кем выделены, стратотипический или типовой разрез с указанием интервала по скважине или номеров слоев по обнажению, ссылка на соответствующую публикацию или отчет). Если для этих стратонов описания стратотипов не опубликованы (или публикации не соответствуют требованиям Стратиграфического кодекса), выделять их в ранге толщ, а не свит;

б) по Белгородскому АХР — в легенде по четвертичным отложениям вместо обуховской толщи (название преокупировано в палеогене) ввести котелскую толщу; выделить шашечками нерасчлененные отложения халинской серии и ильинской свиты; ввести в легенду штриховые знаки для картирования субаэральных образований;

в) по Саранско-Чебоксарскому ТПР:

— в карбоне — предусмотреть выделение пачек в каширской свите, свит в дорогомилловской и добрятинской сериях;

— в перми — заменить литологические толщи стратонами с географическими названиями (слои, толщи, свиты), максимально используя выделенные ранее подразделения (в том числе в смежных районах); считать возможным выделение свит, одноименных с горизонтами региональной схемы, если соответствующие отложения по литологической и палеонтологической характеристике существенно не отличаются от развитых в стратотипической местности;

— в четвертичных отложениях — возраст аллювиальных отложений III, II и I надпойменных террас увязать с принятым в региональной стратиграфической схеме и рабочей опорной легенде по Ульяновскому АХР.

5. После внесения в опорные легенды необходимых исправлений и дополнений представить их на повторный просмотр в РМСК. Поручить этот просмотр рабочей группе в составе С. М. Шика, Ю. И. Иосифовой и А. Г. Олферьева. Заключение рабочей группы направить в НРС вместе с легендами.

6. Отметить, что опорные легенды по Ульяновскому и Саранско-Чебоксарскому районам составлены путем обобщения имеющихся материалов, практически без проведения полевых работ, в связи с чем возраст ряда выделенных стратонов (особенно по Саранско-Чебоксарскому району) недостаточно обоснован. По Белгородскому району проведено изучение

опорных разрезов только по естественным и искусственным обнажениям и керну ранее пробуренных скважин (без проведения специального бурения), что также снижает степень обоснованности этой легенды по некоторым стратиграфическим интервалам (особенно по неогену).

Опорные легенды требуют уточнения и детализации при проведении геологосъемочных работ (в том числе ГДП-200); при этом необходимо обратить особое внимание на решение следующих вопросов:

а) по Белгородскому АХР:

— по юрским отложениям — уточнить палеонтологическую и палинологическую характеристику подразделений борисовской свиты и обосновать их корреляцию с общей шкалой; получить палеонтологическое обоснование возраста прохоровской свиты, шопинской и рыльской толщ;

— по палеогену — получить биостратиграфическую характеристику выделенных стратонов по зональным группам (особенно для киевской и обуховской свит и змиевской подсвиты);

— по неогену — обосновать возраст новохарьковской и бурлуцкой свит;

— по четвертичным отложениям — обосновать возраст солдатской, глушковской и котелской толщ и уточнить их соотношения между собой и с другими толщами; обосновать возраст аллювиальных отложений IV надпойменной террасы; расчленить аллювиальные отложения I и II надпойменных террас рек бассейна Днепра и провести их корреляцию с соответствующими отложениями рек бассейна Дона;

б) по Саранско-Чебоксарскому ТПР:

— по юрским отложениям — изучить динофлагелляты из лукаюновской толщи для уточнения ее возраста и корреляции с общей шкалой;

— по нижнему мелу — уточнить взаимоотношения майданской и ласицкой толщ с кадошкинской толщей;

— по верхнему мелу — уточнить стратиграфический объем первомайской и тумалкинской толщ;

— по палеогену — получить палеонтологическую (с упором на зональные формы) и палеомагнитную характеристику выделенных свит;

— по неогену — выявить стратиграфические аналоги горелкинской свиты и получить их биостратиграфическую характеристику; получить палеонтологическую и палеомагнитную характеристику каменной свиты; провести корреляцию пачек, выделенных в кинельской свите, с подразделениями стратиграфических схем Г. И. Горецкого и В. Л. Яхимович;

— по эоплейстоцену — получить более полную биостратиграфическую и палеомагнитную характеристику всех выделенных подразделений;

— по четвертичным отложениям — обосновать возраст стратиграфических подразделений, для которых такое обоснование отсутствует (в первую очередь путем максимально широкого использования микротермиологического и карпологического анализов). Особенно большое значение имеет получение таких данных для сарминских слоев;

в) по Ульяновскому АХР:

— по юре — выявить соотношение самых древних в районе континентальных отложений с переволокской свитой Самарской Луки; более надежно обосновать повсеместное отсутствие морских байос-батских отложений (или выделить эти отложения);

— по палеогену — получить палеонтологическую (с упором на зональные формы) и палеомагнитную характеристику выделенных свит;

— по неогену — получить более детальную биостратиграфическую и палеомагнитную характеристику кинельских и акчагыльских отложений; установить положение палеомагнитного эпизода Олдувей (граница неогеновой и четвертичной систем);

— по эоплейстоцену — получить более полную биостратиграфическую и палеомагнитную характеристику всех выделенных подразделений.

7. Рекомендовать секциям верхней перми и триаса, юры и мела, подсекции неогена и эоплейстоцена и секции четвертичных отложений рассмотреть на очередных заседаниях вопрос о валидности выделенных в опорных легендах местных и вспомогательных стратиграфических подразделений, отсутствующих в утвержденных стратиграфических схемах, и введении их в соответствующие схемы.

8. Поручить руководителям секций организовать составление картотеки региональных и местных стратиграфических подразделений по каждой системе; утвердить форму карточки (см. приложение).

9. Согласиться с предложением ГГП «Волгагеология» о проведении очередного пленума РМСК в конце ноября или начале декабря 1992 г. в г. Нижнем Новгороде или г. Дзержинске.

Председатель РМСК по центру и югу Русской платформы С. М. ШИК
Ученый секретарь А. Г. ОЛФЕРЬЕВ

П Р И Л О Ж Е Н И Е

Форма учетной карточки региональных и местных стратиграфических подразделений, используемых на территории деятельности РМСК по центру и югу Русской платформы:

Индекс стратона	Свита, толща, слои, горизонт	Индекс яруса и подъяруса
Область распространения		
Год опубликования названия и его автор		
Есть ли стратон в утвержденной стратиграфической схеме		Есть ли стратон в Стратиграфическом словаре
Местонахождение стратотипа, автор и год публикации его описания; при отсутствии публикации указать отчет (библиография — на обороте карточки)		

Образцы заполнения:

D_3pl	Плавский горизонт	D_3fm_3
Центральная часть Русской платформы		
1988	Г. Д. Родионова, Н. И. Умнова	
Есть в схеме 1988 г.		В Стратиграфическом словаре 1978 г. нет
Обнажение на северной окраине г. Плавска Тульской области (Е. А. Рейтлингер, 1960)		

K_1bz	Безменковская толща (рязанский горизонт)	K_1b_1
Клинско-Дмитровская гряда и Теплостанская возвышенность		
1986	А. Г. Олферьев	
Есть в схеме 1986 г.		В Стратиграфическом словаре 1979 г. нет
Скв. 81 у д. Безменково (Солнечногорский район); не опубликовано (Т. Ю. Жаке, 1985ф)		

БАЛТИЙСКАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ

**Информация о II Балтийском стратиграфическом совещании
(Литовская Республика, г. Вильнюс)**

I Балтийское стратиграфическое совещание, состоявшееся в г. Вильнюсе в 1976 г., разработало детальные унифицированные стратиграфические схемы Балтийского региона. По прошествии десятилетия в Прибалтике было получено много новых данных по стратиграфии, региональной геологии, включая интереснейшие результаты глубокого бурения в Балтийском море. В 1980—1988 гг. были приняты новые, уточненные стратиграфические схемы ряда геологических систем всей Восточно-Европейской платформы, которые внесли коррективы в прежние данные. Учитывая эти обстоятельства, Балтийская стратиграфическая ассоциация (БСА) в 1989 г. приняла решение о проведении II Балтийского стратиграфического совещания. Совещание состоялось 11—14 мая 1993 г. в г. Вильнюсе, в Геологическом институте и Вильнюсском университете.

В работе совещания приняли участие 112 специалистов-стратиграфов, среди них 59 из 14 стран Европы, представители 23 университетов и научных учреждений. До начала совещания, 9 мая состоялась двухдневная геологическая экскурсия по Северо-Восточной и Восточной Литве (девонские—юрские отложения).

На совещании было прочитано 80 докладов, работа проходила на пленарных заседаниях и в 4 секциях: докембрия, палеозоя, мезозоя—кайнозоя, квартера. Основными научными направлениями докладов были:

- аспекты методологии стратиграфической унификации и кодификации;
- новейшие данные по стратиграфии всех геологических систем региона;
- совершенствование стратиграфических схем Балтийских стран;

— использование стратиграфических данных в геологической картографии, экологической и прикладной геологии.

Ниже кратко охарактеризуем результаты работы секций совещания.

Архей—протерозой. Среди основных достижений геологии докембрия, отмеченных докладчиками, можно упомянуть стремление к выделению более дробных стратиграфических подразделений и попытки, базируясь на геохимических материалах, определить исходные протолиты, которые в результате процессов регионального метаморфизма, в докембрии, как правило, происходивших неоднократно, превратили исходные породы в метаморфогенные образования. Определение природы протолитов в совокупности с особенностями метаморфизма и тектоники позволило подойти к оценке геодинамических условий образования метаморфических комплексов. Это проливает свет на историю геологического развития самого длительного и наименее расшифрованного отрезка времени формирования земной коры.

В последние годы получены новые радиологические датировки (по U-Pb и Sm-Nd методам) абсолютного возраста докембрийских (супра- и инфракрустальных) комплексов Литвы и Эстонии. Результаты датировок тех комплексов, которые ранее считались архейскими (гранулитовый комплекс Южной Эстонии—Северной Латвии, ашваский — Западной Литвы, бальнинкайский — Южной Литвы), указывают только на раннепротерозойский (свекофеннский) возраст — 1,8—1,9 млрд. лет. Эти данные приведут к существенному пересмотру ранее принятых стратиграфических схем, изменению взглядов на развитие земной коры в раннем докембрии в Балтийском регионе.

Несомненный интерес вызвали новые данные, обосновывающие существование в докембрии магматических пород — маркеров рифтинга как минимум на четырех возрастных уровнях: архей—ранний протерозой, протерозой, ранний рифей и венд. Такая унаследованность рифтогенного процесса предопределяет вероятность обнаружения щелочных и субщелочных вулканитов позднедевонского—среднекарбонového возраста, также маркирующих окраинно-континентальный рифтинг в краевых частях Восточно-Европейской платформы. Не исключено, что к ним принадлежат субщелочные базальтоиды (диабазы), пробуренные в Балтийском море. Повторяющийся рифтинг земной коры в докембрии и фанерозое, маркируемый магматическими породами различного состава, помимо чисто научного имеет и большое прикладное значение.

Из наиболее узких мест в геологии докембрия отмечено

недостаточное количество абсолютных датировок пород, небольшой объем изотопных исследований и разработки геолого-петрологических и математических моделей развития земной коры в докембрии и фанерозое.

Палеозой. По кембрийской системе широко обсуждалась акритарховая группа организмов и создание акритарховой биозональной шкалы, использование ее для корреляции отложений на больших расстояниях. Оказывается, что подразделения прибалтийского разреза кембрия прекрасно опознаются с помощью акритарх в Скандинавии.

По ордовику доклады не ограничивались регионом Прибалтики и соседних стран, а затрагивали значительные пространства Восточно-Европейской платформы, включали корреляцию и обоснование стратонів регионального и местного значения. Рассматривались граница кембрия и ордовика, стратиграфия ордовика по конодонтам, корреляция интервала *Seratorygekalk—Varangu* на Восточно-Европейской платформе, обоснование стратиграфической шкалы ордовика.

По силуру внимание было сосредоточено на совершенствовании корреляции и обоснования стратиграфической схемы прибалтийского силура, в особенности региональных стратонів. Высказана необходимость дальнейшего изучения горизонтов верхнего силура Прибалтики.

По девону предложено пересмотреть границу живета и франа в Балтийском регионе. Большое внимание уделено фауне позвоночных при расчленении и корреляции разрезов в Прибалтике и других районах Евразии.

Мезозой и кайнозой. Были рассмотрены стратиграфические признаки пермских и триасовых отложений, а также новое литостратиграфическое подразделение юры, мела и палеогена Балтийского региона.

По триасовой системе обсуждена стратиграфия триаса Днестровско-Прутского района, рассмотрена проблема рэтского яруса.

Были представлены биостратиграфия юрских отложений Швеции, минералостратиграфия и корреляция юры Юго-Восточной Прибалтики.

По меловой системе анализировались данные об использовании наннопланктона в стратиграфии, внимание уделялось наннопланктонным зонам верхнего мела Литвы.

По палеогену обсуждены данные о стратиграфии и фациях палеогена в Северной Польше, рассмотрена широкая корреляция эоценовых отложений Европы, Кавказа и Средней Азии.

Квартер. Принято решение придерживаться рекомендаций международных геологических конгрессов и ИНКВА о снижении нижней границы квартера и рассматривать эоплейстоцен в качестве нижнего плейстоцена, сохраняя трехчленность плейстоцена.

Была одобрена стратиграфическая корреляционная схема голоцена и позднеледниковья, составленная М. Кабайлене и А. Раукасом (1993 г.). Принято решение о снижении нижней границы плейстоцена на уровень 1,63 млн. лет (под даумантской толщей). К нижнему плейстоцену относятся отложения возрастом между 0,73 и 1,63 млн. лет. Верхняя граница нижнего квартера проходит в подошве дзукийского горизонта. Корреляционная схема среднего и верхнего плейстоцена Балтийского региона оставлена без изменений, но нямунский горизонт в корреляционной части разделен на верхне-, средне- и нижненямунский подгоризонты. Из нижнего квартера исключен вильнюсский надгоризонт, как не имеющий надежного стратотипа и биостратиграфического обоснования.

К совещанию были выпущены: тезисы докладов, два тома научных трудов «Детальная стратиграфия», каталоги стратотипов всех геологических систем (венд—кембрий, ордовик, силур, девон, пермь—палеоген, квартал — шесть книг).

Участники совещания высоко оценили уровень стратиграфических исследований в Прибалтике. Было рекомендовано сблизить стратиграфическую терминологию Балтийских стран и Западной Европы.

Во время совещания 12 мая 1993 г. состоялась сессия Балтийской стратиграфической ассоциации. Было решено уточнить ее устав. Принято, что в вопросах стратиграфической классификации и терминологии БСА будет руководствоваться рекомендациями Международного стратиграфического руководства (International Stratigraphic Guide, 1994).

Председатель Балтийской
стратиграфической ассоциации А. А. ГРИГЯЛИС

Согласно решению бюро МСК от 29 марта 1994 г.:

1. Заместителем председателя МСК утвержден М. А. Семихатов, которому поручено курирование Комиссий по докембрию и Изотопно-геохронологической.

2. Курирование комиссий по системам поручено заместителям председателя МСК: А. Ю. Розанову — по палеозою, В. А. Прозоровскому — по мезозою, Ю. Б. Гладенкову — по кайнозою.

3. Председателем Комиссии по нижнему докембрию утвержден В. З. Негруца.

4. Комиссии по ордовикской системе и по силурийской системе объединены в Комиссию по ордовикской и силурийской системам, председателем которой утверждена Т. Н. Корень.

5. Председателем Комиссии по четвертичной системе утвержден Б. А. Борисов. Почетный председатель комиссии — И. И. Краснов.

6. Восстановлена Изотопно-геохронологическая комиссия, председателем которой утвержден А. Г. Рублев.

Согласно решениям комиссий МСК по системам фанерозоя и докембрию, в составы ряда комиссий введены дополнительно: в Комиссию по верхнему докембрию — Б. Б. Шишкин; в Комиссию по кембрийской системе — В. М. Сундуков; в Комиссию по ордовикской и силурийской системам — Т. В. Лопушинская; в Комиссию по каменноугольной системе — И. В. Будников; в Комиссию по юрской системе — В. П. Девятов и А. М. Казаков; в Комиссию по меловой системе — А. Л. Бейзель, А. Л. Наумов и В. М. Подобина; в Комиссию по палеогеновой системе — И. А. Кулькова и В. А. Мартынов; в Комиссию по неогеновой системе — И. А. Кулькова и В. А. Мартынов; в Комиссию по четвертичной системе — И. А. Скабичевская.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Решение Межведомственного совещания по общим вопросам стратиграфии	5
Постановления Межведомственного стратиграфического комитета	8
Постановление по результатам обсуждения проблемы «Магнитостратиграфия в теории и на практике»	8
Постановление по стратиграфическим схемам юрских и меловых отложений Дальнего Востока и Забайкалья	11
Постановление по стратиграфическим схемам палеогеновых и неогеновых отложений Корякского нагорья, Камчатки и Сахалина	13
Постановление об ассоциированных членах коллективах — зарубежных национальных стратиграфических комитетах (ассоциациях комиссиях) и индивидуальных иностранных членах МСК России	15
Рекомендации по использованию зарубежных материалов (страны СНГ и другие государства) в стратиграфических схемах территории России	17
Положение (типовое) о региональной межведомственной стратиграфической комиссии (РМСК)	18
Материалы комиссий МСК по системам	23
Комиссия по девонской системе	23
Решение V выездной сессии комиссии в Кузбассе	23
Решение VI пленума комиссии	28
Комиссия по меловой системе	31
Информация о работе комиссии	31
Проект общей зональной шкалы (зональный стандарт) берриасского яруса <i>Тезисы доклада Т Н Богдановой</i>	32
Проект общей зональной шкалы (зональный стандарт) ваханжинского яруса <i>Тезисы доклада Н И Шульгиной</i>	39
Проект общей зональной шкалы (зональный стандарт) тогсривского яруса <i>Тезисы доклада М В Какабадзе</i>	42
Проект общей зональной шкалы (зональный стандарт) альбского яруса <i>Тезисы доклада А А Савельева и И А Михайловой</i>	45
Проект общей зональной шкалы (зональный стандарт) меловой системы	48
Материалы региональных межведомственных стратиграфических комиссий	54
Региональная межведомственная стратиграфическая комиссия по центру и югу Русской платформы	54
Выписка из решения пленума комиссии от 4 декабря 1992 г. (г. Нижний Новгород)	54
Выписка из решения расширенного заседания бюро комиссии от 19 мая 1992 г. (г. Москва)	56
Материалы национальных зарубежных стратиграфических комитетов	62
Балтийская стратиграфическая ассоциация	62
Информация о II Балтийском стратиграфическом совещании (Литовская Республика г. Вильнюс)	62
Организационные вопросы	66

ПОСТАНОВЛЕНИЯ
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА
И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ

Выпуск 27

Сдано в набор 04.10.94. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура литературная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,25.
Усл. кр.-отт. 4,51. Уч.-изд. л. 4,96. Тираж 400 экз.
Заказ 412. Цена договорная.

Всероссийский научно-исследовательский геологический институт
имени А. П. Карпинского (ВСЕГЕИ)
199026, Санкт-Петербург, Средний пр., 74
Санкт-Петербургская картографическая фабрика ВСЕГЕИ