

**МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ  
КОМИТЕТ СССР**

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

*ВЫПУСК 22*

Ленинград, 1985

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

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ  
КОМИТЕТ СССР

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

ВЫПУСК 22

Ленинград, 1985

**Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 22. Л., 1985. 86 с.**

Сборник содержит постановления Межведомственного стратиграфического комитета по стратиграфическим схемам неогеновых отложений Юга СССР, верхнего докембрия Европейского Севера СССР, кембрийских отложений Русской платформы, четвертичных отложений Востока СССР и Восточно-Европейской платформы, а также о переносе датского яруса в палеогеновую систему. Публикуются материалы ряда комиссий МСК по системам о проведенных пленумах, совещаниях, коллоквиумах, экскурсиях, полевых семинарах, информации Прибалтийской и Сибирской РМСК, материалы IV Межведомственной научно-технической конференции. Приводятся сведения о прошедших в 1983 и 1984 гг. стратиграфических совещаниях, рассматриваются организационные вопросы.

**Главный редактор**

**Председатель Межведомственного стратиграфического  
комитета**

**академик Б.С.СОКОЛОВ**

**Редактор**

**Заместитель председателя  
Межведомственного стратиграфического комитета**

**профессор А.И.ЖАМОЙДА**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящем сборнике публикуются постановления МСК по стратиграфической схеме неогеновых отложений Юга СССР, принятой пленарным заседанием Комиссии МСК по неогеновой системе в 1975 г., но утвержденной расширенным бюро МСК только в 1983 г., по схеме верхнего докембрия Европейского Севера СССР, по схеме кембрийских отложений Русской платформы, по схемам четвертичных отложений Востока СССР и Восточно-Европейской платформы, а также постановление о переносе датского яруса из меловой системы в палеогеновую. Приводятся материалы комиссий МСК по системам — об экскурсии на разрезы верхнего докембрия, силура и нижнего девона в Коми АССР, о прошедших межведомственных стратиграфических совещаниях по кембрийским, ордовикским и силурийским отложениям Русской платформы, о главнейших проблемах девона СССР; материалы Комиссий МСК по ордовикской и силурийской, девонской, каменноугольной и пермской, юрской и меловой системам, некоторых региональных и предметных комиссий о проведенных ими пленумах.

28 января 1983 г. состоялось заседание расширенного бюро МСК, на котором обсуждались вопросы о состоянии и задачах тематических исследований в области стратиграфии в связи с переходом к геологическому картированию масштаба 1:50 000. На этом же заседании состоялось утверждение структуры и состава Кавказской РМСК.

На заседании бюро МСК 15 декабря 1983 г. основным вопросом было утверждение ряда стратиграфических схем — по верхнему докембрию Европейского Севера СССР, по кембрийским отложениям Русской платформы и четвертичным отложениям Востока СССР; состоялось утверждение состава РМСК по Северо-Западу СССР. Заместитель председателя МСК А.И.Жамойда сделал информацию о проведенном в ноябре 1983 г. в г.Новосибирске расширенном пленуме СибРМСК, посвященном состоянию и путям повышения эф-

фективности стратиграфических работ в Сибири. На этом пленуме были заслушаны доклады представителей территориальных ПГО, отвечающих за геологическую съемку, доклады членов СибРМСК о состоянии изученности территории Сибири, доклад А.И.Жамойды «Новый этап регионального геологического изучения страны. Состояние, проблемы, задачи». Бюро МСК одобрило текст циркулярного письма во все РМСК с рекомендацией подготовить и провести в них подобные пленумы.

15 мая 1984 г. состоялось заседание расширенного бюро МСК, на котором были утверждены схемы четвертичных отложений Восточно-Европейской платформы, принято решение о переносе датского яруса из меловой системы в палеогеновую, заслушана информация о работе Комиссии МСК по стратиграфии шельфов по проблеме сейсмостратиграфии, сделанная председателем комиссии И.С.Грамбергом.

На заседании бюро МСК 29 января 1985 г. были заслушаны сообщения председателей комиссий МСК о планах деятельности комиссий на ближайшие годы, обсуждались вопросы, которые должны быть рассмотрены на намеченных межведомственных региональных стратиграфических совещаниях и пленумах МСК.

## К 30-ЛЕТИЮ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА

В 1985 г. Межведомственному стратиграфическому комитету (МСК) исполняется 30 лет.

МСК был образован по приказу Министерства геологии СССР и решению бюро отделения геолого-геофизических наук АН СССР в июне 1955 г.; организация комитета была возложена на ВСЕГЕИ. Председателем МСК был утвержден академик Д.В.Наливкин, заместителем председателя — Н.К.Овечкин, ученым секретарем — Н.Н.Бобкова.

Основной целью создания МСК была организация, упорядочение и координация стратиграфических исследований, проводимых любыми ведомствами страны. Комитет действительно стал «высшим межведомственным органом, решающим общие методические и спорные вопросы стратиграфии для территории СССР» (Положение о МСК. — Бюл. МСК, 1958, № 1, с. 5).

МСК занимался тремя группами задач: 1) разработкой стратиграфической базы для проведения различных геологических работ, в первую очередь геологосъемочных; 2) уточнением общей стратиграфической шкалы; 3) разработкой важнейших проблем общей стратиграфии (стратиграфической классификации, терминологии, корреляции и др.).

На протяжении трех десятилетий конкретные задачи, естественно, изменялись в соответствии с изменением задач геологической службы страны. Начав с создания стратиграфической базы для составления среднемасштабной Государственной геологической карты, что и обеспечило ее успешное завершение, МСК перешел к подготовке базы для крупномасштабных геологических исследований — составления Государственной геологической карты СССР крупного масштаба, поисковых и буровых работ. Для выполнения указанных работ уже с 1955 г. под руководством МСК проводились межведомственные региональные стратиграфические совещания (всего их

состоялось 45), были образованы региональные межведомственные стратиграфические комиссии.

Уточнение общей стратиграфической шкалы, начатое с ярусов, было продолжено разработкой зональных шкал для большинства систем. Специальные работы проведены по общей шкале докембрия и четвертичной системы.

За прошедший период был составлен и издан ряд инструкций, первый Стратиграфический кодекс СССР (1977) и начата подготовка его второго издания.

МСК ведет свои работы в постоянных комиссиях (13 комиссий по системам фанерозоя и докембрию, 4 предметные и 10 региональных) и бюро комитета, опираясь на коллективы геологов научно-исследовательских и производственных организаций нашей страны и имея тесные связи с подразделениями Международной стратиграфической комиссии.

Состав руководства МСК изменялся: начиная с 60-х годов заместителями председателя МСК были В.Н.Верещагин (до 1980 г.), академики Б.С.Соколов и В.В.Меннер. С 1976 г. и по настоящее время председателем МСК является Б.С.Соколов, его заместителями — А.И.Жамойда и В.В.Меннер, ученым секретарем — Е.Л.Прозоровская.

В составе МСК сейчас 72 человека, в том числе 3 академика АН СССР, 3 члена-корреспондента АН СССР, 5 академиков и 2 члена-корреспондента академий наук союзных республик, 48 докторов и 11 кандидатов геолого-минералогических наук.

МСК осуществляет большую издательскую деятельность. Ему принадлежат следующие публикации: 1) выпуски «Постановлений МСК и его постоянных комиссий» (с 1958 г. издано 22 выпуска), в которых приводятся важнейшие материалы деятельности комитета и его подразделений; 2) «Труды МСК» — монографии и сборники статей по вопросам региональной стратиграфии и палеонтологической характеристики разрезов, а также по теоретическим проблемам (с 1959 г. издано 15 томов); 3) различные инструктивные документы, определяющие правила ведения стратиграфических исследований; 4) региональные стратиграфические схемы и объяснительные записки к ним.

Перед Межведомственным стратиграфическим комитетом стоят большие и ответственные задачи по обеспечению высокого качества и эффективности крупномасштабных геологических работ в Советском Союзе. Как одну из важных задач следует отметить необходимость более активного участия в работе международных организаций стратиграфического профиля,

поскольку геологическое разнообразие территории нашей страны и высокий профессиональный уровень советских стратиграфов могут оказать действенное влияние на совершенствование общей стратиграфической шкалы и прогресс мировой стратиграфии.

БЮРО МСК

# ПОСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА

---

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЕ НЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОЧНОГО ПАРАТЕТИСА

(Принято на расширенном заседании бюро 28 января 1983 г.)

На пленарном заседании Комиссии МСК по неогеновой системе 19 марта 1975 г. была обсуждена и принята схема ярусного деления неогена Восточного Паратетиса, рассмотрены вопросы сопоставления с Центральным Паратетисом, а также биостратиграфическое обоснование этой схемы.

Межведомственный стратиграфический комитет заслушал:

1. Сообщение председателя Комиссии МСК по неогеновой системе, одного из составителей схемы Л.А.Невесской.

2. Сообщение председателя Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркина.

Межведомственный стратиграфический комитет постановил:

1. Утвердить стратиграфическую схему корреляции неогеновых отложений Восточного Паратетиса.

2. Согласиться с предложением Комиссии МСК по неогеновой системе об использовании термина «региорус» в схеме корреляции неогеновых отложений Восточного Паратетиса.

Председатель МСК  
Ученый секретарь МСК

академик Б.С.СОКОЛОВ  
Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
**ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЕ ВЕРХНЕГО ДОКЕМБРИЯ**  
**ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА СССР**

(Принято на расширенном заседании бюро 15 декабря 1983 г.)

Межведомственное стратиграфическое совещание по верхнему докембрию Европейского Севера СССР состоялось в феврале 1983 г. в г. Сыктывкаре, в Институте геологии Коми филиала АН СССР (ИГ КФ АН СССР).

Межведомственный стратиграфический комитет заслушал:

1. Сообщение одного из составителей схемы В.Г.Гецена (ИГ КФ АН СССР).

2. Сообщение председателя Комиссии МСК по позднему докембрию Б.М.Келлера.

Межведомственный стратиграфический комитет постановил:

1. Принять стратиграфическую схему докембрия Европейского Севера СССР в качестве рабочей.

2. Внести в схему исправления, касающиеся возраста вымской серии.

3. Поместить в схему радиометрические даты, относящиеся к гранитам и диабазам, прорывающим сланцевые толщи Тимана.

4. Просить ИГ КФ АН СССР опубликовать схему и объяснительную записку к ней.

5. Рекомендовать ИГ КФ АН СССР подготовить к публикации в издательстве «Наука» сборник докладов «Верхний докембрий Европейского Севера СССР» (объем 8 печ. л.).

6. За хорошую подготовку и проведение совещания на высоком научном уровне выразить благодарность директору ИГ КФ АН СССР М.В.Фишману, председателю оргкомитета совещания Б.М.Келлеру (ГИН АН СССР), заместителю председателя оргкомитета В.А.Дедееву (ИГ КФ АН СССР), активным участникам совещания В.Г.Гецену (ИГ КФ АН СССР), И.Б.Ефремову, В.П.Мотину, А.Ф.Станковскому (ПГО «Архангельскгеология»), Ю.М.Пачуковскому, Н.М.Плякину, В.Г.Черному (УГРЭ ПГО «Полярноуралгеология»), Ю.Д.Смирнову, Ю.Р.Беккеру (ВСЕГЕИ), Е.М.Аксенову (ВНИИгеолнеруд).

Председатель МСК  
Ученый секретарь МСК

академик Б.С.СОКОЛОВ  
Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЕ КЕМБРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ  
РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ**

(Принято на расширенном заседании бюро 15 декабря 1983 г.)

Межведомственное стратиграфическое совещание по кембрийским отложениям Русской платформы состоялось в октябре 1983 г. в г. Вильнюсе на базе ЛитНИГРИ.

Межведомственный стратиграфический комитет заслушал:

1. Сообщение председателя оргкомитета совещания, председателя Комиссии МСК по кембрийской системе Т.Н.Спижарского.

2. Сообщение председателя Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркина.

3. Выступление при обсуждении схемы Б.С.Соколова.

Межведомственный стратиграфический комитет постановил:

1. Принять стратиграфическую схему кембрийских отложений Русской платформы в качестве унифицированной. Подготовленная схема является крупным шагом в изучении кембрийских отложений Русской платформы.

2. Отметить пригодность разработанной стратиграфической схемы в качестве основы для подготовки легенд к Госгеолкарте-50 (для отдельных районов).

3. Просить ВСЕГЕИ взять на себя публикацию утвержденной МСК стратиграфической схемы и объяснительной записки к ней.

4. За хорошую организацию совещания и проведение его на высоком научном уровне выразить благодарность рабочей группе: председателю оргкомитета совещания Т.Н.Спижарскому (ВСЕГЕИ), Н.А.Волковой (ГИН АН СССР), Ю.Е.Дмитровской (ПГО «Волгокамскгеология»); В.В.Кириянову (Институт геологии АН УССР), Л.Н.Краськову (ВСЕГЕИ), К.А.Менс (Институт геологии АН ЭССР), Л.Е.Попову (ВСЕГЕИ), А.Ю.Розанову (ПИН АН СССР), В.И.Шкуратову (ИГиГ АН БССР), Т.В.Янкаускасу (ЛитНИГРИ).

Председатель МСК  
Ученый секретарь МСК

академик Б.С.СОКОЛОВ  
Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

### ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОКА СССР

(Принято на расширенном заседании бюро 15 декабря 1983 г.)

Межведомственное стратиграфическое совещание по четвертичным отложениям Востока СССР состоялось в марте 1982 г. в г. Магадане.

Межведомственный стратиграфический комитет заслушал:

1. Сообщение по схемам четвертичных отложений Востока СССР научного руководителя совещания Ю.П.Барановой.

2. Сообщение заместителя председателя Комиссии МСК по четвертичной системе И.И.Краснова и председателя Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркина.

3. Выступления при обсуждении схем Б.С.Соколова, А.И.Жамойды, Г.С.Ганешина.

Межведомственный стратиграфический комитет постановил:

1. Принять в качестве унифицированных стратиграфические схемы четвертичных отложений Яно-Колымской низменности и ее горного обрамления, горных районов бассейна р. Колымы, Сихотэ-Алиня и Юго-Западного Приморья.

2. Принять в качестве корреляционных стратиграфические схемы четвертичных отложений Восточной Чукотки и Анадырско-Бельской низменности, горной области Северо-Западного Приохотья, Камчатки.

3. Принять в качестве рабочих стратиграфические схемы четвертичных отложений Северо-Западной Чукотки, о-ва Сахалин, Приамурья.

4. Отметить большую работу по организации совещания СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, ПГО «Севвостокгеология» и «Якутскгеология».

5. Принять к сведению, что утвержденные МСК схемы и объяснительные записки к ним должны быть опубликованы СВКНИИ ДВНЦ АН СССР и ПГО «Севвостокгеология». Перед сдачей в печать схем и объяснительных записок к ним необходимо представить их для утверждения председателю КСКТН А.И.Жамойде и председателю Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркину.

6. Выразить благодарность руководству и сотрудникам организаций, ответственных за подготовку и проведение совещания, — СВКНИИ ДВНЦ АН СССР, ПГО «Севвостокгеология» и «Якутскгеология», а также кураторам схем по регионам, председателю оргкомитета совещания акад. Н.А.Шило,

заместителям председателя оргкомитета О.Х.Цапанову (ПГО «Севвостокгеология») и В.И.Гончарову (СВКНИИ ДВНЦ АН СССР), ученым секретарям совещания А.В.Ложкину и В.Г.Беспалому (СВКНИИ ДВНЦ АН СССР), научному руководителю совещания Ю.П.Барановой и научному редактору совещания С.Ф.Бискэ.

Председатель МСК

Ученый секретарь МСК

академик Б.С.СОКОЛОВ

Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
**ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКИМ СХЕМАМ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ**  
**ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ**

(Принято на расширенном заседании бюро 15 мая 1984 г.)

Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по четвертичным отложениям Восточно-Европейской платформы проводилось в четыре этапа в течение 1983—1984 гг.: 11—14 апреля 1983 г. (г. Ленинград), 1—3 октября 1983 г. (г. Полтава), 2—5 декабря 1983 г. и 10—12 апреля 1984 г. (г. Москва).

Межведомственный стратиграфический комитет заслушал:

1. Сообщение председателя оргкомитета межведомственного стратиграфического совещания, и.о. председателя Комиссии МСК по четвертичной системе И.И.Краснова о схеме районирования и региональных стратиграфических схемах Восточно-Европейской платформы, а также о межрегиональной стратиграфической корреляции четвертичных отложений.

2. Сообщение председателя Подкомиссии по стратиграфическим схемам В.И.Яркина.

3. Выступления при обсуждении схем В.В.Меннера, А.И.Жамойды, Г.С.Ганешина, В.А.Зубакова.

Межведомственный стратиграфический комитет постановил:

1. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений севера и северо-запада Восточно-Европейской платформы в качестве унифицированной.

2. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Тимано-Печоро-Вычегодского региона в качестве рабочей.

3. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Прибалтики в качестве унифицированной.

4. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Белоруссии в качестве унифицированной.

5. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений центральных районов Восточно-Европейской платформы в качестве рабочей.

6. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Предуралья в качестве унифицированной.

7. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Молдавии в качестве унифицированной.

8. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Украины в качестве унифицированной.

9. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Нижневолжского региона в качестве унифицированной.

10. Принять стратиграфическую схему четвертичных отложений Восточного Приазовья, Маныча, Нижнего Дона в качестве рабочей.

11. Одобрить работу совещания по составлению схемы сопоставления региональных стратиграфических схем и выделению межрегиональных горизонтов четвертичных отложений Восточно-Европейской платформы. Отметить большое значение этой схемы для подготовки сводной стратиграфической схемы четвертичных отложений СССР.

12. Рекомендовать Комиссии МСК по четвертичной системе не позднее 1986 г. провести межведомственное совещание по доработке межрегиональной корреляционной стратиграфической схемы четвертичных отложений Восточно-Европейской платформы.

13. Просить ВСЕГЕИ опубликовать региональные стратиграфические схемы четвертичных отложений Восточно-Европейской платформы и объяснительные записки к ним.

14. Рекомендовать Прибалтийской, Белорусской и Украинской РМСК, а также научно-исследовательским институтам АН СССР и институтам и ПГО Министерства геологии СССР подготовить к печати и опубликовать материалы по палеонтологическому, палеопедологическому, палеомагнитному и геохронологическому обоснованию утвержденных региональных стратиграфических схем четвертичных отложений Восточно-Европейской платформы.

15. Рекомендовать Комиссиям МСК по четвертичной системе и по стратиграфической классификации подготовить к одному из ближайших заседаний МСК дополнение к Стратиграфическому кодексу СССР относительно мелких подразделений, применяемых в стратиграфии четвертичных отложений.

16. Считать своевременным составление в XII пятилетке второго издания Карты четвертичных отложений европейской части СССР масштаба 1:1 500 000.

17. Отметить активную и плодотворную работу по стратиграфии четвертичных отложений, проведенную в последние годы ПГО Министерств геологии РСФСР и УССР, Управлениями геологии БССР, ЛатвССР, ЛитССР и ЭССР, внесшими значительный вклад в составление утвержденных региональных стратиграфических схем.

18. Выразить благодарность кураторам региональных рабочих групп совещания: В.Г.Ауслендеру и В.Г.Легковой (ПГО

«Севзапгеология»), Б.И.Гуслицеру (Институт геологии Коми филиала АН СССР), В.П.Вонсавичюсу (Управление геологии ЛитССР), Б.Н.Гурскому (Педагогический институт, г. Минск), С.М.Шику (ПГО «Центргеология»), В.Л.Яхимович (Институт геологии Башкирского филиала АН СССР), А.Н.Хубке (Институт геологии АН МССР), П.Д.Букатчуку (Управление геологии МССР), М.Ф.Векличу (Морской гидрофизический институт АН УССР), А.А.Романову и Г.И.Кармишиной (Саратовский университет), В.А.Зубакову (Государственный гидрологический институт, г. Ленинград).

19. За хорошую организацию и проведение совещания на высоком научном уровне выразить благодарность руководству ВСЕГЕИ и руководителям совещания — и.о. председателя Комиссии МСК по четвертичной системе И.И.Краснову, ученому секретарю комиссии Е.П.Зарриной.

Председатель МСК  
Ученый секретарь МСК

академик Б.С.СОКОЛОВ  
Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
**О ПОЛОЖЕНИИ ДАТСКОГО ЯРУСА**  
**В ОБЩЕЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ШКАЛЕ**

(Принято на расширенном заседании бюро 15 мая 1984 г.)

Межведомственный стратиграфический комитет заслушал:

1. Сообщение председателя Комиссии МСК по палеогеновой системе В.И.Яркина о положении датского яруса в общей стратиграфической шкале и о соответствующих решениях комиссий МСК (Комиссии по меловой системе — от 13 сентября 1968 г. и от 11 мая 1984 г., Комиссии по палеогеновой системе — от 25 сентября 1981 г.).

2. Сообщение члена бюро Комиссии по палеогеновой системе А.И.Коробкова «Граница маастрихта и дания — крупный стратиграфический рубеж фанерозоя».

3. Решение Комиссии МСК по меловой системе от 11 мая 1984 г., составленное заместителем председателя комиссии Д.П.Найдиным, о переносе датского яруса из меловой системы в палеогеновую. Решение составлено на основании анкетирования мнений членов Комиссии по меловой системе: Д.П.Найдина, М.М.Москвина, П.В.Ботвинника, Е.Д.Заклинской, Е.Я.Краевой, Е.С.Липник, С.А.Люльевой, Г.Н.Папулова, Л.Ф.Плотниковой, Р.Н.Фотман.

4. Выступления В.В.Меннера, А.И.Жамойды, С.А.Музылева, В.А.Гроссгейма.

Бюро Межведомственного стратиграфического комитета, обсудив состояние проблемы датского яруса в общей шкале и связанный с этим вопрос о границах между системами и эратемами, полагает, что, как показывают многолетние исследования, граница между маастрихтским и датским ярусами является одной из наиболее резких биостратиграфических границ фанерозоя. С окончанием маастрихтского века связано исчезновение аммонитов, белемнитов, иноцерамов, рудистов, нериней, большинства мезозойских групп позвоночных (динозавров и др.), резкое сокращение количества брахиопод, значительное изменение в составе зоо- и фитопланктона. Указанные изменения в органическом мире на границе маастрихта и дания и вместе с тем тесная связь фаунистических сообществ датского и монтского веков были прослежены практически во всех районах распространения этих отложений на территории СССР, что нашло отражение в публикациях П.Л.Безрукова, Е.Д.Заклинской, Б.М.Келлера, В.А.Красилова, Г.А.Крашенинникова, Д.Е.Макаренко, В.В.Меннера, В.Г.Мо-

розовой, М.М.Москвина, Г.С.Пантелеева, Н.Н.Субботиной, Д.М.Халилова, Е.К.Шуцкой и др. Особого внимания заслуживают работы Д.П.Найдина, посвященные обобщению и анализу имеющихся материалов по биостратиграфической характеристике пограничных мел-палеогеновых отложений.

Межведомственный стратиграфический комитет постановил:

1. Датский ярус включить в состав нижнего палеоцена палеогеновой системы. В связи с этим границу мела и палеогена проводить по кровле маастрихтского — подошве датского яруса, что соответствует в зональных шкалах, принимаемых в СССР по планктонным фораминиферам, основанию зоны *Globigerina taurica*, по наннопланктону — основанию зоны *Cruciplacolithus tenuis*.

2. Объем датского яруса принять в составе трех зон планктонных фораминифер: *Globigerina taurica*, *Globococcolithus danjergensis* и *Acarinina inconstans*.

3. Комиссии МСК по палеогеновой системе подготовить и передать в бюро МСК соответствующие материалы по данному вопросу для представления в Международную стратиграфическую комиссию во время работы XXVII сессии Международного геологического конгресса.

Председатель МСК  
Ученый секретарь МСК

академик Б.С.СОКОЛОВ  
Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ

**КОМИССИЯ ПО ВЕРХНЕМУ ДОКЕМБРИУ**

**Информация о результатах осмотра  
стратиграфических разрезов верхнего докембрия  
Вымской гряды**

(4—18 августа 1983 г.)

В связи с проведением совещания по стратиграфии верхнего докембрия Европейского Севера СССР Институтом геологии Коми филиала АН СССР (ИГ КФ АН СССР) была организована полевая экскурсия с целью осмотра разреза Вымской гряды. В ней принимали участие члены Комиссии МСК по верхнему докембрию, а также геологи Ухты и Сыктывкара. Были осмотрены разрезы вымской серии по широтному пересечению Вымской гряды по рекам Покью и Димтемиоль.

При осмотре разрезов установлено следующее:

1. По широтному пересечению Вымской гряды на протяжении более 15 км в хорошо вскрытых, почти непрерывных разрезах наблюдается моноклиналиное залегание пород с падением на восток под углом 40—50°. По данным В.Г.Гецена и съемочно-поисковых работ УГРЭ, здесь выходят мощные терригенные толщи, в составе которых выделяются три свиты — покьюская, луньвожская и кыквожская.

2. Общее моноклиналиное залегание пород вымской серии дает основание предполагать ее значительную мощность. На всем протяжении Вымской гряды нами не отмечалось повторения отдельных частей разреза. Если оно и имеет место, то внутри однородных сланцевых толщ и приводит лишь к незначительному увеличению мощностей. Таким образом, общий вывод работавших на Вымской гряде геологов о большой мощности вымской серии (порядка 5—6 тыс.м), видимо, соответствует действительности.

3. Разрез вымской серии в целом однообразен и состоит из темноцветных глинистых сланцев и алевролитов с тонкой горизонтальной слоистостью. В основании свит располагаются

пачки кварцитовидных песчаников мощностью от первых десятков до нескольких сот метров. Изредка встречаются пачки, содержащие прослои и линзы известняков с тонкой горизонтальной слоистостью. Во всей вымской серии отсутствуют грубозернистые и мелководные прибрежно-морские фации. Текстурные особенности и большая насыщенность пород пиритом говорят, скорее, об относительно глубоководных, застойных условиях образования пород вымской серии. В самой верхней, кыквожской свите отмечается зеленоцветная окраска отложений, редкие знаки волнений и течений, линзовидно-волнистая слоистость.

4. Основными маркирующими горизонтами вымской серии являются: а) толща кварцито-песчаников (до 400 м) в основании покъюской свиты; б) пачки глинисто-алевролитовых пород с прослоями и линзами черных доломитизированных известняков в верхней части покъюской свиты; в) толща зеленовато-серых серицит-хлоритовых известковистых сланцев с прослоями и линзами пестроцветных известняков в средней части луньвожской свиты; г) пачка светлых кварцитовидных песчаников в основании кыквожской свиты.

5. Соотношения вымской серии с карбонатными породами верхнего рифея по осмотренному пересечению Вымской гряды не наблюдается. Учитывая данные по Оч-Парме принимается более высокое стратиграфическое положение вымской серии. В пользу этого решения свидетельствуют также некоторые черты сходства вымской серии с басегской и серебрянской сериями Среднего Урала. При этом сравнении существенным является отсутствие в разрезах вымской серии тиллитоподобных пород и вулканитов. Отложений, сходных с сыльвицкой (ашинской) серией, в рассмотренном разрезе не установлено. Таким образом, вымская серия может занимать интервал, отвечающий басегской и серебрянской сериям Среднего Урала, однако полностью не может быть исключен ее более древний, средне-рифейский возраст. Пока эти предположения не подкреплены какими-либо радиометрическими или палеонтологическими данными. В вымской серии нет пород, пригодных для радиометрического датирования, а состав акритарх в этих разрезах не изучен с такой детальностью, чтобы делать обоснованные стратиграфические выводы.

Рекомендации для дальнейших исследований опорного разреза Вымской гряды и смежных разрезов:

1. Усилить работы по изучению стратиграфии и литологии сланцевых толщ верхнего докембрия Тимана, Канина и Печор-

ской синеклизы в ИГ КФ АН СССР, УГРЭ и Тимано-Печорском отделении ВНИГРИ с целью выработки их общей стратиграфической схемы и выяснения условий образования, что имеет не только общегеологическое, но и большое практическое значение.

2. Учитывая, что разрез вымской серии рек Покью и Димтемиоль является стратотипическим, просить УГРЭ при проведении поисково-съёмочных работ вскрыть скважинами и горными выработками контакты свит вымской серии, а также необнаженную часть луньвожской свиты на водоразделе названных рек.

3. Поставить работы по систематическому изучению биостратиграфии сланцевых толщ верхнего докембрия для их возрастного датирования, обратив при этом особое внимание на микрофоссилии (акритархи и нитчатые водоросли).

Участники экскурсии выразили благодарность за организацию осмотра Вымской гряды руководству ИГ КФ АН СССР и старшему научному сотруднику того же института В.Г.Гецену.

Председатель Комиссии  
по верхнему докембрию

Б.М.КЕЛЛЕР

# КОМИССИЯ ПО КЕМБРИЙСКОЙ СИСТЕМЕ

## Информация

### о Межведомственном региональном стратиграфическом совещании по кембрийской системе Русской платформы

(г. Вильнюс, 26—29 октября 1983 г.)

Первая стратиграфическая схема кембрийских отложений Русской платформы была утверждена Межведомственным стратиграфическим комитетом в 1963 г. На схеме выделены нижний и средний отделы кембрия, расчлененные по литологическим особенностям на несколько местных стратиграфических подразделений, не имеющих достаточной палеонтологической характеристики вследствие весьма слабой изученности этих отложений. Изученность кембрия затрудняется тем, что на поверхности эти отложения обнажены лишь в узкой полосе по побережью Финского залива и в южной части Карельского перешейка. На остальной же площади своего распространения они закрыты мощным чехлом более молодых отложений. Тем не менее за прошедший период в результате геологической съемки, бурения многочисленных скважин и тематических исследований получены новые материалы, весьма существенно изменившие наши представления о стратиграфии кембрия и его распространении на платформе; значительно возросла его палеонтологическая изученность. Это особенно выявилось на симпозиуме, рассмотревшем состояние стратиграфической изученности постбалтийского кембрия Русской платформы, который состоялся 20—24 мая 1980 г. в г. Таллине.

Симпозиум был созван Комиссией МСК по кембрийской системе, секцией венда и кембрия Прибалтийской РМСК и Институтом геологии АН ЭССР. В решении симпозиума отмечено, что стратиграфическая схема кембрийских отложений Русской платформы, принятая в 1962 г., устарела и не может быть использована для геологических работ, в связи с чем необходимо разработать единую унифицированную стратиграфическую схему кембрийских отложений Русской платформы. Такая схема нужна как стратиграфическая основа для проведения крупномасштабной геологической съемки, для легенд геологических карт того же масштаба и для поисковых и разведочных работ на полезные ископаемые. Исходя из этого по решению МСК от 21 января 1981 г. для разработки новой стратиграфической схемы кембрийских отложений Русской платформы был создан организационный комитет.

26—29 октября 1981 г. оргкомитет провел рабочее совещание, обсудившее состояние стратиграфической изученности кембрийских отложений платформы и представленные местные рабочие схемы. Совещание отметило, что эти схемы в ряде случаев требуют значительной доработки. Была намечена программа дальнейших работ по составлению унифицированной схемы и утверждены ответственные исполнители региональных схем: по УССР — В.В.Кириянов, по МССР — П.Д.Букатчук, по БССР — В.И.Шкуратов, по Прибалтийским республикам — К.А.Менс, по северо-западу платформы — А.С.Яновский, по Московской синеклизе — Ю.Е.Дмитровская, по центральным районам Русской платформы — Ю.Т.Кузьменко. Совещание также рекомендовало провести доизучение границ и органических остатков выделяемых стратиграфических подразделений и организовать коллоквиумы по беззамковым брахиоподам и акритархам.

2—3 декабря 1982 г. в г.Таллине, в Институте геологии АН ЭССР, состоялось совещание, на котором обсуждались региональные стратиграфические схемы кембрия Прибалтики, северо-запада платформы, Московской синеклизы, Белоруссии и Молдавии. Совещание приняло решение, в котором отмечалось, что в целом схемы готовы для составления единой унифицированной стратиграфической схемы кембрия платформы, и создало рабочую группу в составе Т.Н.Спижарского, Ю.Е.Дмитровской, В.В.Кириянова, Л.Н.Краськова, К.А.Менс, А.Ю.Розанова, В.И.Шкуратова и А.С.Яновского, которой поручалось на основе этих схем составить проект унифицированной стратиграфической схемы кембрия Русской платформы и вынести его на региональное совещание. К составлению схемы были также привлечены Н.А.Волкова, Л.Е.Попов, К.К.Хазанович и Т.В.Янкаускас.

26—29 октября 1983 г. в г.Вильнюсе на базе ЛитНИГРИ состоялось Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по кембрию Русской платформы, организованное Комиссией МСК по кембрийской системе, секцией нижнего палеозоя Украинской РМСК, секцией венда и кембрия Прибалтийской РМСК, секцией верхнего протерозоя и нижнего палеозоя Белорусской РМСК, Управлениями геологии ЛитССР и МССР, при участии представителей ПГО «Волгокамскгеология», «Севзапгеология», «Центргеология», «Севукргеология» и др. В совещании приняли участие 29 человек.

На совещании было заслушано сообщение Т.Н.Спижарского о готовности стратиграфической схемы кембрийских

отложений Русской платформы. В процессе обсуждения этой схемы, в котором участвовало более 20 человек от разных организаций, в нее были внесены уточнения, касающиеся главным образом границ и возраста местных стратиграфических подразделений. После этого схема была принята в качестве унифицированной и рекомендована для представления в МСК для утверждения. Новая стратиграфическая схема кембрийских отложений Русской платформы значительно отличается от ранее принятой по степени расчлененности, палеонтологического обоснования возраста местных стратиграфических подразделений и точности их корреляции.

Унифицированная схема кембрийских отложений Русской платформы включает общую, региональную и местную стратиграфические шкалы и шкалу смежного региона. В общей шкале выделяются три отдела кембрия. Отделы подразделены на ярусы. Верхний отдел и ярусы установлены впервые. В региональной шкале в нижнем и среднем отделах показаны горизонты и подгоризонты. В верхнем отделе горизонты не прослеживаются. Местные стратиграфические подразделения выделены в виде свит, подсвит и пачек, которые приурочены к литолого-фациальным палеорегионам: Волыно-Подольской моноклинали, Подляско-Брестской впадине, Таллинскому прогибу, Вальмиерскому поднятию, Оршанскому прогибу и Московской синеклизе. В качестве схемы смежных регионов приведена западноевропейская зональная шкала. Региональные и местные стратиграфические подразделения впервые сопоставлены с ярусной шкалой системы и зональной западноевропейской шкалой. Корреляция проведена по органическим остаткам: трилобитам, брахиоподам, конодонтам, акритархам и др. В некоторых случаях корреляция недостаточно точная из-за того, что часть свит палеонтологически слабо охарактеризована. Вследствие этого стратиграфическое положение границ отдельных местных и региональных подразделений по отношению к ярусной шкале и в целом корреляция этих подразделений с ярусами требуют дальнейшего изучения. Необходимо также продолжить работы по унификации свит и уточнению положения границ кембрийской системы в отдельных субрегионах Русской платформы.

Председатель Комиссии  
по кембрийской системе  
Ученый секретарь

Г.Н.СПИЖАРСКИЙ  
Л.Н.КРАСЬКОВ

**Информация о полевом семинаре «Палеоэкология и ритмостратиграфия карбонатных толщ силура и нижнего девона Приполярного Урала (р. Кожим)»**

21—30 июля 1983 г. на р. Кожим (западный склон Приполярного Урала) состоялся Всесоюзный полевой семинар на тему «Палеоэкология и ритмостратиграфия карбонатных толщ силура и нижнего девона Приполярного Урала», организованный Институтом геологии Коми филиала АН СССР и Тимано-Печорским отделением (ТПО) ВНИГРИ. В работе семинара приняли участие 47 геологов — стратиграфов, литологов и палеонтологов из 12 городов Советского Союза.

Целью семинара являлось ознакомление широкого круга специалистов-стратиграфов с карбонатным разрезом силурийских и нижнедевонских отложений по р. Кожим. Этот разрез рассматривается в качестве опорного для Приполярного Урала и типового — для шельфовых нормально-морских осадочных толщ западного склона Урала и прилегающих территорий Восточно-Европейской платформы. Кроме того, важно было обсудить возможность комплексирования лито- и био-стратиграфических методов с палеоэкологическим и ритмостратиграфическим для детального расчленения, а также региональной и межрегиональной корреляции разнофациальных толщ.

Объектом рассмотрения были обнажения, вскрывающие полную стратиграфическую последовательность силурийских и нижнедевонских отложений, охарактеризованных богатым комплексом разнообразных ископаемых организмов. Выходы указанных пород имеются в районе устьев левых притоков р. Кожим — Дурнаю и Сывью [обнажения 211, 212, 214, 217, 230(1), 236 и др.]. Разрезы были подготовлены к демонстрации геологами, стратиграфами и палеонтологами Коми филиала АН СССР, ТПО ВНИГРИ и ВСЕГЕИ. В процессе подготовки семинара были составлены послойные описания указанных обнажений, представляющих собой отдельные части опорного разреза силура — нижнего девона р. Кожим, с применением циклостратиграфического метода и использованием петрографического описания пород; обнажения были детально промаркированы, сделаны расчистки ряда стратиграфических контактов; к обоснованию возраста привлечены следующие группы фауны: строматопоры, табуляты, ругозы, мшанки, брахиоподы,

остракоды, трилобиты, конодонты; уточнено и детализировано стратиграфическое расчленение разреза. Эти материалы опубликованы в путеводителе «Опорный разрез пограничных отложений силура и девона Приполярного Урала» (1983).

Во время работы семинара были заслушаны доклады о геологическом строении региона и его значении в геолого-стратиграфическом исследовании северо-востока европейской части СССР (В.С.Цыганко, А.И.Першина), о лито-, био- и циклостратиграфическом расчленении верхнего силура (А.Ф.Абушик, А.И.Антошкина, Т.Л.Модзалевская, Т.М.Безносова), а также научные сообщения по сопредельным территориям и методам исследований: «Силурийские отложения о-ва Долгого» (М.В.Шурыгина), «Девонские отложения Варандей-Адзвинской структурной зоны» (Ю.В.Деулин, З.П.Юрьева), «Новые данные по геологической истории палеозоя Полярного Урала» (М.А.Шишкин), «Итоги магнитостратиграфических исследований палеозоя Урала» (Н.Ф.Данукалов).

В результате коллективного просмотра разрезов и последующего обсуждения всех представленных материалов участники семинара констатировали:

1. Разрез вскрывает отложения лудловского, пржидольского и нижней части лохковского ярусов в объеме гердьюского, гребенского и овинпармского горизонтов, которые представлены преимущественно осадками мелководного шельфа с широким развитием фаций закрытого шельфа, включая лагуну.

2. Граница между нижним и верхним отделами силурийской системы принята в основании слоя 15 (10) первой пачки гердьюского горизонта (обн. 212), где появляются позднесилурийские виды остракод рода *Schrenckia*.

3. Подтверждено трехчленное строение гердьюского горизонта. Граница между I и II пачками проведена по подошве маркирующего пласта алевролитов [подошва слоя 29 (24) обн. 212 гердьюской последовательности; слой 2 обн. 211]. Аналогично эта граница проведена в бассейне р. Шугор, где выделен стратотип гердьюского горизонта.

Граница между II и III пачками принята в кровле слоя 60 (13) в обн. 211. В обн. 236 этому уровню примерно соответствует подошва алевролитового мергеля с линзами кварцевого алевролита (слой 1 гердьюской последовательности).

4. Верхняя граница гердьюского горизонта, совпадающая с границей между лудловским и пржидольским ярусами, принята в основании карбонатно-терригенной пачки (слой 1

обн. 236), в верхней части которой появляются пржидольские (гребенские) виды брахиопод, остракод, табулят и ругоз.

5. Пачка II и предположительно пачка I гердьюского горизонта отвечают провинциальной брахиоподовой зоне *Greenfieldia uberis*, пачка III — зоне *Didymothyris didyma*.

6. Гребенской горизонт, соответствующий объему пржидольского яруса, выделяется как единое крупное литофациальное подразделение (макроцикл), которое может быть расчленено на два подгоризонта. Граница между ними проводится по кровле слоя 88 (13) — маркирующего горизонта, представленного глинистым известняком с трещинами усыхания. Возможно также более детальное расчленение: нижнего подгоризонта на две, верхнего — на три части.

Гребенской горизонт соответствует провинциальной зоне *Collarothyris canaliculata* в составе трех подзон: *Collarothyris canaliculata canaliculata*, *C. canaliculata trapezoideus*, *C. canaliculata lata*.

7. Граница верхнего силура и нижнего девона проведена по подошве слоя 112 (13) обн. 236 — по резкому увеличению глинистости и появлению девонских форм брахиопод, остракод, конодонтов.

8. Нижний отдел девонской системы представлен в разрезе овинпармским горизонтом, равным по объему овинпармской свите, сотчемкыртинской, филиппчукской и пристаньской свитами. Овинпармский горизонт соответствует провинциальной брахиоподовой зоне *Protathyris praecursor*. Овинпармская свита по комплексу признаков может быть в дальнейшем расчленена на две подсвиты, граница между которыми определяется по цикло- и литостратиграфическим критериям [слой 136 (61)]. Учитывая хорошую обнаженность толщи в долине р. Кожим этот разрез рекомендуется принять в качестве гипостратотипа овинпармской свиты.

9. Верхняя граница овинпармской свиты проводится по последнему прослою строматопоровых известняков [по кровле слоя 178 (128)], сменяющихся толщей белесых хомогенных доломитов сотчемкыртинской свиты.

10. В просмотренной на семинаре нижнесилурийской последовательности устанавливаются четкие литостратиграфические подразделения, которые могут быть рассмотрены в качестве свит (снизу вверх): адакской, филипппельской, седельской.

11. В толще силурийских и нижнедевонских отложений отмечается наличие многопорядковой цикличности, которая

может быть использована в качестве дополнительного критерия для расчленения и корреляции вторично сильно измененных (доломитизированных) и слабо фаунистически охарактеризованных интервалов разрезов.

12. Начало новых циклов седиментации отвечает четким литологическим и палеонтологическим рубежам, по которым проведены границы стратиграфических подразделений.

13. На фоне общей регрессивной тенденции позднесилурийского—раннедевонского мегацикла максимум трансгрессии отмечается в позднегребенское время.

14. Верхнесилурийские отложения представлены двумя асимметрично построенными макроциклитами — гердьюским и гребенским, каждый из которых подразделяется на пять мезоциклитов. Граница между макроциклитами почти совпадает с границей между лудловским и пржидольским ярусами.

15. По всему изученному разрезу мезоциклиты имеют асимметричное регрессивное строение. Их границы проводятся по кровле пластов, указывающих на лагунные условия их формирования (мелкоузорчатые доломиты, глинистые микрослоистые известняки, часто с трещинами усыхания и с повышенным содержанием алевролитового материала).

16. Мезоциклы являются естественными дробными историко-геологическими этапами в осадконакоплении и поэтому могут быть выделены в качестве соразмерных (одноранговых) мелких местных стратиграфических подразделений.

Участники семинара отметили:

1. Открыт новый этап в изучении нижнего палеозоя всего региона.

2. Кожимский разрез может рассматриваться в качестве опорного для шельфовых отложений верхнего силура и нижнего девона северо-востока европейской части СССР.

3. Установлена возможность более дробного расчленения изученных подразделений, по детальности отвечающего требованиям крупномасштабного геологического картирования.

4. Полученные данные по био-, лито- и циклостратиграфическому расчленению имеют важное значение для корреляции разнофациальных отложений Тимано-Печорской провинции и для составления легенды Государственной геологической карты масштаба 1:50 000.

5. Наблюдается большое поэтапное сходство истории развития силурийско-раннедевонского бассейна, характера осадконакопления и палеобиоценозов западного склона Урала (от Уфимского амфитеатра на юге до Полярного Урала на севере)

и островов Советской Арктики; установлены черты такого сходства с ранним силуром Сибирской платформы и с поздним силуром запада и юго-запада Восточно-Европейской платформы.

Геологи, стратиграфы и палеонтологи, изучающие различные по геологическому строению регионы СССР, ознакомившись с представительными геологическими материалами, характером обнаженности, полнотой и последовательностью осадконакопления, пришли к выводу об исключительной важности кожимского разреза для решения ряда общих задач:

а) определения принципов детального расчленения разрезов верхнего силура и нижнего девона по комплексу палеонтологических и литологических признаков и критериев выделения стратиграфических подразделений;

б) корреляции разрезов силурийских и нижнедевонских отложений Приполярного Урала, островов Советской Арктики, Печорской плиты и Сибирской платформы на основании био-, лито- и циклостратиграфических данных;

в) сравнительного анализа литофациальных, палеозоологических особенностей и седиментационной цикличности краевых силурийских и раннедевонских бассейнов Восточно-Европейской платформы.

Участники семинара рекомендуют:

1. Продолжить детальное всестороннее изучение ордовикско-нижнедевонского карбонатного нефтегазового комплекса.

2. Детализировать расчленение кожимского разреза с выделением местных подразделений более дробных, чем приведенные в Унифицированной схеме верхнего силура западного склона Урала (1980).

3. Считать целесообразным включить в планы научных и производственных организаций (Институт геологии Коми филиала АН СССР, ТПО ВНИГРИ, ВСЕГЕИ) послышное изучение ордовикских и нижнесилурийских отложений.

4. Продолжить комплексное изучение силурийско-девонской последовательности, а также подстилающих ордовикско-силурийских отложений и привлечь к исследованиям специалистов по тектонике для выяснения природы мощной толщи брекчий, приуроченной к границе ордовика и силура.

5. Использовать полученные результаты для составления легенды Государственной геологической карты масштаба 1:50 000, поскольку ранее принятая легенда не отвечает требованиям крупномасштабного геологического картирования.

6. Направить в силурийскую и девонскую комиссии Уральской РМСК материалы по детальному стратиграфическому расчленению силура и нижнего девона кожимского разреза.

7. Просить ТПО ВНИГРИ, ИГиРГИ, ВСЕГЕИ, Коми филиал АН СССР усилить комплексное изучение опорных разрезов и нефтегазоносных толщ ордовика, силура и нижнего девона Урала, Предуральяского прогиба и Печорской синеклизы для уточнения их корреляции.

8. На основании детального литостратиграфического расчленения разреза приступить к составлению серии литофациальных карт Тимано-Печорской провинции по отдельным подразделениям силура и нижнего девона.

9. На литофациальной основе составить и периодически обновлять карты распространения коллекторов и покрышек ордовикско-нижнедевонского комплекса (ВНИГРИ, ТПО ВНИГРИ, ИГиРГИ, Коми филиал АН СССР).

Участники семинара выразили искреннюю благодарность известному исследователю нижнего палеозоя Урала А.И.Першиной за ее большой вклад в изучение стратиграфии силурийских и девонских отложений. Была отмечена хорошая организация полевого семинара и подготовка разреза Коми филиалом АН СССР и ТПО ВНИГРИ, а также большая помощь в проведении семинара со стороны Рубеинской геологосъемочной партии КГПЭ ПГО «Полярноуралгеология» (начальник партии Б.Я.Дембовский).

Члены оргкомитета семинара

В.А.ЧЕРМНЫХ,  
В.С.ЦЫГАНКО,  
А.Ф.АБУШИК,  
Т.Л.МОДЗАЛЕВСКАЯ

**Информация о Всесоюзном стратиграфическом совещании  
по выработке унифицированных стратиграфических схем  
ордовика и силура Восточно-Европейской платформы**

(г. Таллин, 12—15 марта 1984 г.)

После утверждения Межведомственным стратиграфическим комитетом первых унифицированных стратиграфических схем ордовикских и силурийских отложений Русской платформы (1963) прошло более 20 лет. За это время в результате

специальных тематических исследований, геологосъемочных и поисковых работ, поискового и картировочного бурения получены новые материалы, в ряде случаев меняющие или уточняющие сложившиеся представления о распространении, расчленении и корреляции указанных отложений. В настоящее время возникла острая необходимость в унификации и обобщении всех этих материалов, главным образом в связи с начавшейся государственной крупномасштабной геологической съемкой. Это было осуществлено Прибалтийской и Белорусской РМСК, а также Украинской РМСК в процессе подготовки и проведения полевой сессии Международной подкомиссии по стратиграфии силура (МПСС) с экскурсией на опорный разрез по р. Днестр в Подолии (май 1983 г.).

Прибалтийской РМСК в 1976 г. в г. Вильнюсе было организовано Межведомственное стратиграфическое совещание по стратиграфии Прибалтики, которое наряду с другими схемами приняло в качестве унифицированных стратиграфические схемы ордовикских и силурийских отложений (Решения..., 1978). Такое же совещание было проведено Белорусской РМСК в г. Минске в 1981 г. Это совещание также приняло в качестве унифицированных стратиграфические схемы по ордовикским и силурийским отложениям: первую — на основе разработанной ранее региональной шкалы ордовикских отложений Прибалтики (Решения..., 1978), а вторую — на основе самостоятельной региональной стратиграфической схемы, распространяющейся только на территорию Белоруссии (Решения..., 1983).

В 1981 г. в связи с подготовкой полевой сессии Международной подкомиссии МСГН была создана специальная группа под руководством Д.Л.Кальо, в задачу которой входила максимальная увязка разногласий между геологами ВСЕГЕИ и Академии наук УССР по поводу расчленения силурийских отложений в опорном разрезе по р. Днестр. Эти материалы опубликованы в путеводителе экскурсии (Силур Подолии, 1983).

В 1982 г. в порядке осуществления плана работ МСК по проведению серии совещаний по разработке унифицированных стратиграфических схем Восточно-Европейской платформы было принято решение об организации Межведомственного стратиграфического совещания по ордовикской и силурийской системам и утвержден его оргкомитет.

Для выработки проекта стратиграфических схем ордовика и силура платформы оргкомитетом проведены три подготовительных совещания и полевая экскурсия на разрезы нижнего

палеозоя Ленинградской области (май—июнь 1983 г.). Экскурсия была организована с целью уточнения границы кембрия и ордовика и решения некоторых спорных вопросов корреляции ниже- и среднеордовикских отложений Ленинградской области и Эстонской ССР. На первом заседании оргкомитета 28 января 1983 г. в г. Ленинграде были созданы рабочие группы по ордовику (председатель Р.М.Мянниль, секретарь Л.Е.Попов) и силуру (председатель Д.Л.Кальо и секретари Т.Л.Модзалевская, Х.Э.Нестор) и намечены ответственные исполнители для согласования структурно-фациального районирования платформы в качестве основы корреляционной части стратиграфических схем, а также для подготовки первого варианта региональной и местных стратиграфических схем. На заседаниях 19—21 декабря 1983 г. и 31 января — 1 февраля 1984 г. в г. Таллине были подготовлены проекты стратиграфических схем. Кроме этих мероприятий, в марте 1984 г. в г. Киеве состоялось заседание нижнепалеозойской секции Украинской РМСК, на котором обсуждались вопросы стратиграфии силура Вольно-Подолии и Молдавии. Решения заседания легли в основу проекта силурийской схемы этих областей, представленной в оргкомитет совещания.

Всесоюзное совещание по выработке унифицированных стратиграфических схем ордовика и силура Восточно-Европейской платформы состоялось 12—15 марта 1984 г. в г. Таллине и было организовано Институтом геологии АН ЭССР. В нем приняли участие 78 стратиграфов, палеонтологов и геологов — представителей геологических организаций Министерства геологии СССР, Министерства высшего и среднего специального образования СССР, Академии наук СССР и академий наук союзных республик. На совещании было заслушано 16 пленарных докладов, в которых доложены требования к стратиграфическим схемам в связи с крупномасштабной геологической съемкой, рассмотрены региональные подразделения ордовика и силура платформы, соотношения местных региональных и стандартных стратонов, стандартные граптолитовые зоны верхнего силура, проблемы стратиграфии ордовика и силура отдельных областей платформы, значение различных групп ископаемой фауны в региональной стратиграфии и корреляции со стандартными шкалами, а также использование циклического анализа в стратиграфии силура Подолии и Прибалтики.

После дискуссии и обсуждения проектов стратиграфических схем ордовикских и силурийских отложений платформы сове-

щение приняло следующее решение по основным обсуждавшимся вопросам.

#### **Ордовикская система:**

1. Выделить в пределах Восточно-Европейской платформы два субрегиона: Западный, охватывающий ордовикские отложения, установленные в Ленинградской и Калининградской областях, Эстонии, Литве, Латвии, Белоруссии, на Украине, в Молдавии, а также в Новгородской, Калининской, Ярославской, Костромской, Волгоградской областях (Московская синеклиза), и Северо-Восточный, охватывающий Тимано-Печорскую область.

2. Считать стратиграфическую схему ордовикских отложений Западного субрегиона унифицированной. В качестве основы субрегиональной стратиграфической схемы Западного субрегиона использовать последовательность региональных стратиграфических подразделений, принятых Прибалтийской РМСК (Решения..., 1978).

3. Стратиграфическую схему ордовикских отложений Северо-Восточного субрегиона (Тимано-Печорская область) считать рабочей.

#### **Силурийская система:**

1. Выделить в пределах Восточно-Европейской платформы три субрегиона: Северо-Западный, охватывающий силурийские отложения, установленные в пределах Эстонии, Литвы, Латвии, Калининградской области, частично Белоруссии, Центральной области РСФСР; Юго-Западный, включающий Львовскую область, Побужье, Волыно-Подолию, Молдавию; Северо-Восточный, охватывающий Тимано-Печорскую область.

2. Считать стратиграфическую схему силурийских отложений Северо-Западного субрегиона унифицированной. В качестве основы субрегиональной стратиграфической схемы Северо-Западного субрегиона использовать региональные стратиграфические подразделения, принятые Прибалтийской РМСК (Решения..., 1978).

3. Считать стратиграфическую схему силурийских отложений Юго-Западного субрегиона унифицированной. В качестве субрегиональных стратиграфических подразделений принять следующие: болотинский, фурмановский, марьяновский, боговицкий, коновский, рыхтовский с двумя подгоризонтами (гринчукский и исаковецкий), пригородокский, рашковский горизонты, китайгородский, малиновецкий и скальский надгоризонты.

4. Считать стратиграфическую схему силурийских отложений Северо-Восточного субрегиона унифицированной. В качест-

ве основы субрегиональной стратиграфической схемы данного субрегиона принять для нижнего силура джагальский, филиппьельский, седьельский горизонты, для верхнего — субрегиональные подразделения западного склона Урала (Унифицированные и корреляционные стратиграфические схемы Урала, 1980).

Совещание отметило большое значение дальнейших исследований по уточнению границы кембрия и ордовика Восточно-Европейской платформы в связи с находками конодонтов, а также комплексного изучения опорных разрезов силурийских отложений платформы, в частности Тимано-Печорской области.

Совещание прошло на высоком научном уровне, и его участники выразили благодарность руководству Института геологии АН ЭССР за большую работу по его организации.

Председатель Подкомиссии по силурийской системе, председатель оргкомитета совещания	Д.Л.КАЛЬО
Председатель Подкомиссии по ордовикской системе, заместитель председателя оргкомитета	И.Ф.НИКИТИН
Председатель рабочей группы оргкомитета по ордовикской системе	Р.М.МЯННИЛЬ
Ученые секретари оргкомитета	Т.Л.МОДЗАЛЕВСКАЯ, Х.Э.НЕСТОР
Ученый секретарь Подкомиссии по ордовикской системе	Л.Е.ПОПОВ

## Главнейшие проблемы стратиграфии девона СССР

На расширенном заседании бюро Комиссии МСК по девонской системе, состоявшемся 26 и 27 января 1983 г. в г. Ленинграде, было заслушано и обсуждено сообщение М.А.Ржонсницкой о главнейших проблемах стратиграфии девона СССР в связи с подготовкой к XXVII сессии Международного геологического конгресса. Присутствовало 66 человек из 40 геологических организаций.

Были рассмотрены вопросы о границах нижнего и среднего, среднего и верхнего девона, девона и карбона.

*Граница нижнего и среднего девона*

Ранее традиционно эта граница в СССР проводилась в основании зоны *Favosites regularissimus* — *Ivdelinia ivdelensis* — *Eospirifer superbus*. Однако, как показали исследования последних лет и обсуждение границы на полевой сессии Международной подкомиссии по стратиграфии девона (г. Самарканд, 1978 г.), эта граница оказалась очень низкой по сравнению с принятой в типовых разрезах Западной Европы, близкой к нижнеэмской границе нижнего девона. В связи с этим она не была принята подкомиссией, так же как и предложенный Е.А.Елкиным и А.И.Кимом еще более низкий уровень в основании конодонтовой зоны *dehiscens*, примерно соответствующий основанию зоны *Monograptus yukonensis* и проходящий внутри пражского яруса чешской шкалы.

На полевой сессии в Испании в 1979 г. подкомиссия предложила для выбора рассматриваемой границы два уровня: в основании конодонтовой зоны *partitus*, соответствующей основанию эйфельского яруса в типовом веттельдорфском разрезе Эйфельских гор, и в основании зоны *ratulus*, соответствующей основанию кувенского яруса арденнской шкалы, официально принятого еще на III сессии МГК в Берлине в 1886 г. в качестве нижнего яруса среднего девона. Международной подкомиссией по стратиграфии девона были вынесены рекомендации о проведении границы между нижним и средним девоном в основании зоны *partitus* (Париж, 1980 г.; Бингемтон, 1981 г.; XXVII сессия МГК, Москва, 1984 г.). Однако проследить границу *partitus* весьма сложно, так как подвид *Polygnathus costatus partitus* трудно диагностируется, имеет

ограниченное географическое распространение и не всегда ясное стратиграфическое положение.

Граница *partitus*, как видно из стратотипического разреза в Эйфельских горах и парастратотипа этой границы, выбранного в разрезе Баррандиена Чехословакии (Бингемтон, 1981 г.), проходит внутри одного этапа в развитии почти всех групп фауны и флоры. В разрезах девона СССР она проходит внутри зоны *Zdimir pseudobaschkiricus* — *Megastrophia uralensis*, где ее положение требует уточнения.

На расширенном заседании бюро Комиссии по девонской системе было принято решение:

1. Продолжить исследования по границе *partitus* с учетом материалов, полученных в СССР и других странах, и провести детальную межрегиональную корреляцию пограничных нижне- и среднедевонских отложений.

2. Для выбора эталонного разреза границы и расчленения нижне- и среднедевонских карбонатных отложений на территории СССР создать рабочую группу в составе: М.А.Ржонсницкая (председатель), Н.Л.Бубличенко, М.Г.Брейвель, Е.А.Елкин, А.И.Ким, В.Ф.Куликова, С.В.Черкесова, Н.Н.Соболев, В.Н.Талимаа.

### *Граница среднего и верхнего девона*

Международная подкомиссия по стратиграфии девона предлагает проводить эту границу в основании конодонтовой зоны *Lower asymmetricus* = *Ancyrodella rotundiloba* и соответственно в основании слоев Фран Динантского бассейна Арденн. На расширенном заседании бюро Комиссии по девонской системе было принято решение:

1. Для территории СССР пока сохранить принятую границу в основании пашийского горизонта Урала (зона *Uchtospirifer purchisonianus* — *Koenenites palivkini* — *Ancyrodella binodosa*), а по конодонтам — в основании зоны *Ancyrodella binodosa*, как соответствующую началу нового, позднедевонского этапа в развитии органического мира.

2. Активизировать деятельность рабочей группы по границе среднего и верхнего девона СССР. Состав группы: В.Т.Халымбаджа (председатель), Б.И.Богословский, Р.Т.Грацианова, А.И.Ляшенко, А.Б.Мамедов, М.В.Мартынова, М.А.Ржонсницкая, Г.А.Степанова, Е.В.Чибрикова.

Многие советские стратиграфы не согласны с официально принятой верхней границей девона в основании зоны *Wosklu-  
ptegia* и поддерживают предложение Международной рабочей группы проводить границу девона и карбона в основании конодонтовой зоны *sulcata*. Было заслушано сообщение Б.И. Богословского о непрерывном разрезе пограничных слоев девона и карбона в Мугоджарах, где указанная граница охарактеризована аммоноидеями, конодонтами, остракодами. Этот разрез может рассматриваться как один из лучших для выбора стратотипа границы девона и карбона с проведением ее в основании зоны *sulcata*.

Вопрос о границе девона и карбона рассматривался на совместном заседании Комиссий МСК по девонской и каменноугольной системам. Заседание проходило 18—23 июля 1983 г. в г. Стерлитамаке с посещением разреза по р. Сиказе на Южном Урале. Окончательное решение по этому вопросу предполагается принять на совместном пленарном заседании указанных комиссий в 1986 г. в г. Минске.

Председатель Комиссии  
по девонской системе

М.А.РЖОНСНИЦКАЯ

Ученый секретарь

В.Ф.КУЛИКОВА

#### **Решение IV пленума Комиссий по девонской и каменноугольной системам**

С 18 по 23 июля 1983 г. в г. Стерлитамаке состоялся IV пленум Комиссий по девонской и каменноугольной системам на тему «Граница девонской и каменноугольной систем и граница турнейского и визейского ярусов» с экскурсией на разрез пограничных отложений девона и карбона, турне и визе по р. Сиказе (западный склон Южного Урала).

В работе пленума приняли участие 29 человек из 19 организаций и 12 городов: Ленинграда (ВСЕГЕИ, ВНИГРИ, ЛГИ, ПГО «Севморгеология»), Москвы (ПИН, ВНИГНИ, МГУ, ИГиРГИ), Минска (БелНИГРИ), Душанбе (Институт геологии АН ТаджССР), Киева (ИГН АН УССР), Ухты (Тимано-Печорское отделение ВНИГРИ), Уфы (Институт геологии Башкирского филиала АН СССР, ПГО «Башкиргеология»),

Куйбышева (Волжское отделение ИГиРГИ), Риги, Оренбурга (ПГО «Оренбурггеология»), Эссентуков (ПГО «Севкавказгеология»), Перми (Политехнический институт).

На пленуме обсуждались вопросы о границах девонской и каменноугольной систем, турнейского и визейского ярусов.

### *Граница девонской и каменноугольной систем*

На пленуме заслушаны и обсуждены доклады о вариантах границы девонской и каменноугольной систем; по опорным разрезам пограничных отложений девона и карбона; по различным группам организмов из пограничных отложений девона и карбона; по объему горизонтов и слоев пограничных отложений девона и карбона на территории Восточно-Европейской платформы и западного склона Урала (заволжский и малевский горизонты, калиновские, чекмагушевские, зиганские слои и др.) и их корреляции. Проведена экскурсия на один из опорных разрезов Южного Урала по р. Сиказе.

Пленум отмечает наличие двух официально принятых вариантов положения границы девона и карбона: 1) в основании цефалоподовой зоны *Wocklumeria* и фораминиферовой зоны *Quasiendothyra kobeitusana* — *Endothyra communis* (Постановления МСК, вып. 20, 1982); 2) в основании цефалоподовой зоны *Gattendorfia subinvoluta* (Решение II Геерленского конгресса, 1935).

В связи с дискусионностью проблемы указанной границы в 1975 г. на VIII Международном конгрессе по стратиграфии и геологии карбона в г. Москве было решено организовать Международную рабочую группу (МРГ) по границе девона и карбона (председатель — доктор Е. Папрот, ФРГ; заместитель председателя — Е. А. Рейтлингер, СССР). Одновременно начала свою деятельность Советская рабочая группа (СРГ) по этой же проблеме (до 1983 г. председатель — Е. А. Рейтлингер, а в настоящее время — В. А. Чижова).

В задачу СРГ входило: 1) выбор палеобиологического репера границы девона и карбона и поиски возможного ее стратотипа на территории СССР; 2) выявление соотношения между зональными биостратиграфическими подразделениями, отражающими эволюцию различных групп ископаемых организмов в пограничных слоях девона и карбона; 3) выбор и всесторонняя характеристика опорных разрезов пограничных отложений девона и карбона в различных регионах СССР; 4) апробация возможностей прослеживания варианта грани-

цы девона и карбона, предложенного МРГ, на территории СССР.

Пленум отмечает, что рабочая группа по границе девона и карбона Комиссии МСК по каменноугольной системе проделала значительную работу. Выполнены исследования пограничных отложений девона и карбона в следующих районах: Припятский прогиб, Волго-Уральский регион, центральные районы Восточно-Европейской платформы, Донбасс, Днепровско-Донецкая впадина, Закавказье, Северный Кавказ, Мугоджары, Южный, Средний и Приполярный Урал, Притиманье, Новая Земля, Центральный Казахстан, Северо-Восток СССР. Обобщены данные о развитии и распространении в пограничных отложениях фораминифер, кораллов, брахиопод, аммоноидей, остракод, конодонтов, а также спор и водорослей.

Официально принятая в СССР граница девонской и каменноугольной систем установлена в основании генозоны *Wocklumeria*. Предполагалось, что этому уровню соответствует подошва зоны *Quasiendothyra kobeitusana*, которая сравнительно легко прослеживается в восточных районах Восточно-Европейской платформы, в Донбассе, Центральном Казахстане, Средней Азии, на Тимане, Урале, Северном Кавказе и Северо-Востоке СССР.

Однако, как показали исследования, проведенные СРГ, представления о соответствии границ и объемов генозоны *Wocklumeria* и зоны *Quasiendothyra kobeitusana* не подтвердились, а преобладание среди цефалопод генозоны *Wocklumeria* климений свидетельствует в пользу отнесения ее к девону.

Согласно решению II Геерленского конгресса, граница девонской и каменноугольной систем была установлена между генозонами *Wocklumeria* и *Gattendorfia* по появлению *Gattendorfia subinvoluta*. В дальнейшем в разрезах Мюссенберг, Штокум, Мугоджары было установлено, что между последними климениями и первыми *Gattendorfia* имеется интервал с фауной *Imitoceras*. Появление этой «штокумской фауны» знаменует собой начало нового, каменноугольно-пермского этапа развития аммоноидей.

МРГ в качестве границы девонской и каменноугольной систем предлагает основание конодонтовой зоны *Siphonodella sulcata*. Предполагалось, что основание зоны *S. sulcata* совпадает с подошвой генозоны *Gattendorfia*, что позволило бы проследить границу, рекомендованную II Геерленским конгрессом.

Проведенные в последние годы исследования показали, что в типовом разрезе (Оберредингхаузен) и в ряде разрезов Западной Европы и Северной Америки появлению *S.sulcata* предшествует перерыв в осадконакоплении. В других разрезах — в Мугоджарах (Берчогур), Рейнских Сланцевых горах (Мюссенберг) — *S.sulcata* появляется ниже зоны *Gattendorfia subinvoluta* в слоях с «штокумской фауной» (*Imitoceras*), а на р. Кожим ранняя *S.sulcata* найдена в слоях с *Kallocalymenia*. Таким образом, основание конодонтовой зоны *S.sulcata* не совпадает с подошвой зоны *Gattendorfia*.

Поскольку зональное расчленение девонской и каменноугольной систем основано на данных эволюции цефалопод, пленум считает, что границу этих систем следует проводить по развитию указанной группы. Наиболее приемлемым палеобиологическим репером границы девона и карбона может служить появление представителей рода *Acutimitoceras*.

По фораминиферам этому рубежу отвечает, по-видимому, кровля зоны *Quasiendothyra kobeitusana* — *Q.dentata*; по брахиоподам — появление сиринготирисов, униспириферов (группы *Unispirifer tornacensis*), тенизий (Казахстан), ульбоспириферов и юнаноспириферов (Казахстан и Алтай), омолоноспириферов, первых сентозий, семипродуктусов, ругозохонетесов и других характерных каменноугольных родов; по остракодам — появление родов *Shishaella*, *Shivaella*, *Chamishaella*, *Pseudoleperditia*, а также *Richterina latior*, *Maternella circumcostata*. Конодонты в различном фациальном развитии зоны *Acutimitoceras* характеризуются разными комплексами: в Мугоджарах — комплексом с *S.sulcata*, в Штокуме — протогнатодусовой фауной, в Мюссенберге — протогнатодусами вместе с *S.sulcata*; по спорам в Штокуме этот рубеж проходит, по-видимому, внутри интервала палеозоны (соответствующей палинозоне *pusillites*) — нижней части палинозоны LI.

Пленум постановил:

1. В связи с намечающейся значимостью интервала с имитоцерасовой фауной провести тщательное всестороннее изучение пограничных слоев девонской и каменноугольной систем в Мугоджарах, на Кожиме, Южном Урале и в других районах СССР в целях выявления и обоснования возможного стратотипа границы этих систем.

2. Считать преждевременным окончательное решение вопроса о положении границы между девонской и каменноугольной системами до завершения указанных исследований.

3. Рекомендовать уровень появления *Acutimitoceras* в качестве возможной границы девонской и каменноугольной систем, для чего необходимо выявление и прослеживание его в ходе подготовки макетов унифицированной схемы Русской платформы. Выполнить такой анализ и в секциях по карбону РМСК. Материалы должны быть представлены в бюро Комиссии МСК по каменноугольной системе (срок — май 1985 г.) для последующего рассмотрения и утверждения на расширенном совместном заседании бюро Комиссий МСК по девонской и каменноугольной системам.

### *Граница турнейского и визейского ярусов*

Пленум заслушал отчет о деятельности рабочей группы по границе турнейского и визейского ярусов и ряд сообщений по этой проблеме.

Пленум констатирует, что за годы, истекшие после VII Международного конгресса по стратиграфии и геологии карбона (г. Москва, 1975 г.), советскими карбоноведами проведена значительная работа по обобщению и анализу материалов по стратиграфии и фауне пограничных отложений турнейского и визейского ярусов в Донбассе, на Среднем, Южном и Полярном Урале, в Волго-Уральской области, Тимано-Печорской провинции, на Новой Земле, Таймыре, в Казахстане и Средней Азии.

В СССР официально (решение бюро Комиссии МСК по каменноугольной системе, 1978 г.) принято проводить границу турнейского и визейского ярусов по подошве козьвинского (елховского) горизонта и его аналогов на основании появления на этом уровне смешанных турнейско-визейских комплексов фораминифер и брахиопод с преобладанием в некоторых районах турнейских, а в некоторых — визейских их форм. На этом уровне отмечается появление многочисленных представителей визейских остракод. В соответствии с другим представлением, основанным на расцвете визейской фауны при существенном вымирании турнейской, границу между турнейским и визейским ярусами предлагается проводить в основании радаевского горизонта Восточно-Европейской платформы и его аналогов.

В последнее время появились материалы, свидетельствующие о гетерогенности елховского горизонта в его топотипических разрезах (В.С.Губарева, Е.Г.Минаева), что позволило вынести на рассмотрение вопрос о включении нижней части

елховского горизонта (надраковской пачки) в кизеловский горизонт. В верхней части елховского горизонта наряду с известными комплексами брахиопод и III спорово-пыльцевым комплексом Т.В.Бывшевой установлен комплекс фораминифер, в котором преобладают визейские формы.

Многие специалисты по фораминиферам, сопоставляя подразделения нижнего карбона СССР со стратотипами турнейского и визейского ярусов в Бельгии, коррелируют козьвинский (елховский) горизонт с Tп3с бельгийского разреза. Полученные В.Н.Пазухиным данные по конодонтам из козьвинского горизонта Южного Урала (разрезы по рекам Усуили и Большая Карсаклы) и Полярного Урала (разрез по р. Кожим, где встречены конодонты зоны *Siphonodella anchoralis*) также позволяют проводить такое сопоставление.

Пленум постановил:

1. Ввиду того что в настоящее время большинство исследователей карбона СССР принимают границу турнейского и визейского ярусов в подошве козьвинского горизонта и его аналогов, как это и принято в шкале карбона СССР (1982), вопрос о повышении уровня этой границы до основания радаевского горизонта требует доработки.

2. При проведении работ по подготовке унифицированной схемы карбона Русской платформы необходимо обратить особое внимание на изучение данного интервала разреза, чтобы привести границу турнейского и визейского ярусов в соответствие с ее уровнем в стратотипах турне и визе во Франко-Бельгийском бассейне.

Председатель Комиссии  
по каменноугольной системе  
Ученый секретарь

А.Х.КАГАРМАНОВ  
И.А.АЛЕКСЕЕВА

## **Информация о 1-м коллоквиуме по миоспорам карбона СССР**

1-й коллоквиум по миоспорам карбона СССР был организован отделом геологии угля и горючих сланцев ВСЕГЕИ по инициативе палинологической комиссии научного совета по проблеме «Пути и закономерности исторического развития животных и растительных организмов» при ПИН АН СССР и Комиссии МСК по каменноугольной системе. Коллоквиум состоялся в г. Ленинграде 26—28 января 1983 г.; присутствовало 20 человек из 12 городов.

На коллоквиуме заслушано сообщение В.К.Тетерюка на тему «Комплексы миоспор нижнего карбона Донецкого бассейна и Днепровско-Донецкой впадины». В сообщении было проанализировано современное состояние изученности миоспор нижнего карбона, указано на ведущую роль спорово-пыльцевого анализа в стратиграфии так называемых немых толщ, отмечено своеобразие спорово-пыльцевых комплексов переходных отложений девона—карбона (в Донбассе это зоны  $C_1^{\dagger} a_1—a_2$  без слоев с бисферами), отложений турнейского яруса (зоны  $C_1^{\dagger} a_2$  с бисферами —  $C_1^{\dagger} d$ ), ниже-средневизейских отложений (зоны  $C_1^{\vee} a—f_1$ ), верхневизейских—нижнесерпуховских (зоны  $C_1^{\vee} f_2—g_2$ ) и вышележащих отложений серпуховского яруса (зоны  $C_1^{\dagger} a—d$ ).

Участниками коллоквиума были просмотрены под микроскопом эталонные препараты миоспор по 12 палинологическим зонам, выделенным в нижнем карбоне Донбасса и Днепровско-Донецкой впадины и характеризующим определенные интервалы разреза:

*SL (Spelaeotriletes lepidophytus)* —  $C_1^{\dagger} a_1—a_2$  без слоев с бисферами;

*HE (Hymenozonotriletes explanatus)* —  $C_1^{\dagger} a_2$  с бисферами —  $C_1^{\dagger} b_1$ ;

*AU (Archaeozonotriletes upensis)* —  $C_1^{\dagger} b_2—c_1$ ;

*RS—LM (Retusotriletes septatus v. concessus — Lophozonotriletes malevkensis)* —  $C_1^{\dagger} c_2—d$ ;

*LP—EC (Lycospora pusilla — Euryzonotriletes ciliatomarginatus)* —  $C_1^{\vee} a—d_1$ ;

*RE—LA (Rotaspora ergonulii — Lophozonotriletes appendices)* —  $C_1^{\vee} d_2—e_1$ ;

*LP—MB (Lophotriletes pyramidalis — Murospora brevispinosa)* —  $C_1^{\vee} e_2—f_1$ ;

*RF—LB (Rotaspora fracta — Lycospora baccata)* —  $C_1^{\vee} f_2$ ;

*SR—PD (Spencerisporites radiatus — Potoniesporites delicatus)* —  $C_1^{\vee} g_1$ ;

*P—T (Proprisporites — Tetraporina)* —  $C_1^{\vee} g_2$ ;

*KD—GS (Knoxisporites dissidius — Grandispora spinosa)* —  $C_1^{\dagger} a$ ;

*CO—RA (Convolutispora obliqua — Rotaspora annelita)* —  $C_1^{\dagger} b—d$ .

Видовой состав каждой зоны проиллюстрирован атласом фотографий миоспор.

Участники коллоквиума обменялись опытом по наиболее рациональным методам отбора, химической обработки камен-

ного материала на спорово-пыльцевой анализ, подготовки эталонных коллекций миоспор. Отмечены пути дальнейшего повышения эффективности палинологических исследований карбона при поисках и разведке полезных ископаемых в различных регионах страны; важными условиями для этого являются быстрейший переход палинологических лабораторий на единую классификацию миоспор карбона (Потонье, Кремп, 1954; Палеопалинология, 1966), обеспечение лабораторий диагнозами родов этой классификации и типовыми материалами для ведения определительских работ. Высказаны пожелания регулярно (не реже одного раза в два года) проводить аналогичные коллоквиумы по узким вопросам палинологии и стратиграфии всех отделов каменноугольной системы, включая в программу их работы ознакомление палинологов с основами систематики и принципами биостратиграфии по макроскопическим остаткам растений.

Рекомендовано усилить исследования:

а) по разработке эталонных коллекций и атласов миоспор карбона для основных угольных бассейнов и нефтегазоносных регионов страны;

б) по совершенствованию данных о стратиграфических диапазонах распространения родов и видов миоспор карбона;

в) по обобщению опубликованных сведений и активизации работ с целью установления генетических связей дисперсных миоспор с продуцировавшими их растениями.

Следующий коллоквиум по миоспорам карбона намечено провести в г. Якутске в марте—апреле 1984 г. по проблеме «Палинология позднего палеозоя Сибири».

Научные руководители  
коллоквиума

М.В.ОШУРКОВА,  
В.К.ТЕТЕРЮК

## Решение пленума комиссий о положении границы карбона и перми

На состоявшемся 2—4 апреля 1984 г. во ВСЕГЕИ (г. Ленинград) объединенном пленуме Комиссий МСК по каменноугольной и пермской системам обсуждалось предложение Э.Я.Левена и В.И.Давыдова о выделении на рубеже карбона и перми новой зоны *Daixina bosbytauensis* — *D.robusta* общей шкалы и связанные с этим вопросы о ее ярусной принадлежности и положении границы карбона и перми. В пленуме приняли участие 46 человек из 20 учреждений.

Рассмотрев представленные материалы по разрезам Дарваза, Тянь-Шаня, Урала и Восточно-Европейской платформы, участники пленума констатировали, что в полных и хорошо изученных разрезах Дарваза, Урала и Донбасса между кровлей зоны *Daixina sokensis* и слоями, охарактеризованными комплексом типичных швагерин, в том числе видами-индексами зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris*, подтверждается и дополнительно обосновывается выделение слоев с сообществом фузулинид, представленных окцидентошвагеринами, первыми псевдофузулинами и своеобразными вздутыми даиксинами (Постановления МСК, вып. 19, 1981). В разрезах Южного Урала с этими же слоями связаны находки оренбургского комплекса аммоноидей (табл. 1). Выделение этих слоев намечается и в ряде разрезов Восточно-Европейской платформы, хотя из-за постепенного хода ассельской трансгрессии это может быть сделано не повсеместно.

Относительно ярусной принадлежности зоны *Daixina bosbytauensis* — *D.robusta* мнения участников пленума разошлись. Обсуждалось два варианта решения этого вопроса.

1. Считать зону принадлежащей к верхнему карбону на том основании, что: а) она располагается в разрезе ниже основания ассельского яруса и его нижней зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw.vulgaris* в том понимании этих стратонов, которого придерживались их авторы — В.Е.Руженцев (1954) и Д.Ф.Шамов (1940); б) рассматриваемая зона содержит до-ассельский (оренбургский) комплекс аммоноидей; в) современное, более низкое положение границы карбона и перми в сравнении с первоначальным определением ее В.Е.Руженцевым обусловлено изменением содержания фузулинидового комплекса нижней зоны.

Роды аммонитов

Роды аммонитов	Южная часть		Северная часть	
	Южная часть	Северная часть	Южная часть	Северная часть
1. <i>Eupleuroceras</i>	—	—	—	—
2. <i>Gonioloboceras</i>	—	—	—	—
3. <i>Subkargalites</i>	—	—	—	—
4. <i>Schistoceras</i>	—	—	—	—
5. <i>Paraschistoceras</i>	—	—	—	—
6. <i>Uddenites</i>	—	—	—	—
7. <i>Aktubites</i>	—	—	—	—
8. <i>Prouddenites</i>	—	—	—	—
9. <i>Neodimorphoceras</i>	—	—	—	—
10. <i>Glaphyrites</i>	—	—	—	—
11. <i>Prothallasoceras</i>	—	—	—	—
12. <i>Eoasianites</i>	—	—	—	—
13. <i>Daixites</i>	—	—	—	—
14. <i>Somoholites</i>	—	—	—	—
15. <i>Boesites</i>	—	—	—	—
16. <i>Agathiceras</i>	—	—	—	—
17. <i>Metapronorites</i>	—	—	—	—
18. <i>Preshumardites</i>	—	—	—	—
19. <i>Prehoffmannia</i>	—	—	—	—
20. <i>Uddenoceras</i>	—	—	—	—
21. <i>Shumardites</i>	—	—	—	—
22. <i>Marathonites</i>	—	—	—	—
23. <i>Vidrioceras</i>	—	—	—	—
24. <i>Aristoceras</i>	—	—	—	—
25. <i>Neoglaphyrites</i>	—	—	—	—
26. <i>Emilites</i>	—	—	—	—
27. <i>Neoaganides</i>	—	—	—	—
28. <i>Artinskia</i>	—	—	—	—
29. <i>Neopronorites</i>	—	—	—	—
30. <i>Cardiella</i>	—	—	—	—
31. <i>Meskalites</i>	—	—	—	—
32. <i>Svetlanoceras</i>	—	—	—	—
33. <i>Almites</i>	—	—	—	—
34. <i>Prostacheoceras</i>	—	—	—	—
35. <i>Properrinites</i>	—	—	—	—
36. <i>Kargalites</i>	—	—	—	—
37. <i>Juresanites</i>	—	—	—	—
38. <i>Akmilleria</i>	—	—	—	—
39. <i>Protopopanoceras</i>	—	—	—	—
40. <i>Vanartinskia</i>	—	—	—	—
41. <i>Shikhanites</i>	—	—	—	—
42. <i>Tabantalites</i>	—	—	—	—
43. <i>Martoceras</i>	—	—	—	—
44. <i>Sakmarites</i>	—	—	—	—
45. <i>Paragastrioceras</i>	—	—	—	—
46. <i>Synuraloceras</i>	—	—	—	—
47. <i>Uraloceras</i>	—	—	—	—
48. <i>Medlicottia</i>	—	—	—	—
49. <i>Crimites</i>	—	—	—	—
50. <i>Metalegoceras</i>	—	—	—	—
51. <i>Propopanoceras</i>	—	—	—	—
52. <i>Thalassoceras</i>	—	—	—	—
53. <i>Synartinskia</i>	—	—	—	—

Ярус	Генерация	Зона общей шкалы	Сакмарский		Ассельский		Гжельский
			Pseudofusulina		Svetlanoceras — Juresanites		Shumardites — Vidrioceras
			Pseudofusulina urdalensis				
			Pseudofusulina verneuili — Ps. uralica				
			Pseudofusulina moelleri				
			Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma				
			Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda				
			Schwagerina vulgaris — Schw. lusiformis				
			Daixina bosbytaensis — D. robusta				
			Daixina sokensis				
			Jugulites jugulensis				

Роды аммоний

— — — — — Распределение аммоний на Южном Урале

— — — — — Распределение аммоний за пределами Южного Урала

× Появление исходных родов семейств и надсемейств

— Вымирание таксона

1. *Eupleuroceras*
2. *Gonioloboceras*
3. *Subkargalites*
4. *Schistoceras*
5. *Paraschistoceras*
6. *Uddenites*
7. *Aktubites*
8. *Prouddenites*
9. *Neodimorphoceras*
10. *Glaphirites*
11. *Prothallasoceras*
12. *Eoasianites*
13. *Daixites*
14. *Somoholites*
15. *Boesites*
16. *Agathiceras*
17. *Metapronorites*
18. *Preshumardites*
19. *Prehoffmannia*
20. *Uddenoceras*
21. *Shumardites*
22. *Marathonites*
23. *Vidrioceras*
24. *Aristoceras*
25. *Neoglaphyrites*
26. *Emilites*
27. *Neoaganides*
28. *Artinskia*
29. *Neopronorites*
30. *Cardiella*
31. *Meskalites*
32. *Svetlanoceras*
33. *Almites*
34. *Prostacheoceras*
35. *Properrinites*
36. *Kargalites*
37. *Juresanites*
38. *Akmilleria*
39. *Protopopanoceras*
40. *Vanartinskia*
41. *Shikhanites*
42. *Tabantalites*
43. *Martoceras*
44. *Sakmarites*
45. *Paragastrioceras*
46. *Synuraloceras*
47. *Uraloceras*
48. *Medlicottia*

Изменение представлений о ярусном и зональном расчленении пограничных отложений карбона и перми и положении границы между каменноугольной и пермской системами

В.Е. Руженцев, 1945, 1954				Д.Ф. Шаповалов, 1940		Решение совещания..., 1965		Постановления МСК, 1977		Решение пленума Комиссий по каменноугольной и пермской системам, 1984		М.Ф. Богословская, А.В. Попова, 1984 (геозоны аммоноидей)		Д.Л.С		
Пермская система	Ассельский ярус	Ассельский комплекс аммоноидей	Швагериновый горизонт	Швагериновый горизонт	Верхняя зона	Ассельский ярус	Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma		Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma		Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma		Svetlanoceras — Juresanites (ассельский комплекс)	Ассельский ярус	Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma	
							Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda		Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda		Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda				Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda	
							Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris		Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. l.		Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. str.				Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. str.	
Каменноугольная система	Оренбургский ярус	Оренбургский комплекс аммоноидей	Псевдофузулиновый горизонт	Псевдофузулиновый горизонт	?	Оренбургский ярус	Daixina sokensis		Daixina sokensis		Daixina bosbytauensis — D. robusta		Shumardites — Vidrioceras (оренбургский комплекс)	Гжелльский ярус	Daixina sokensis	
							Jigulites jigulensis		Jigulites jigulensis		Jigulites jigulensis				Jigulites jigulensis	
							Triticites stuckenbergi		Triticites stuckenbergi		Triticites stuckenbergi				Triticites stuckenbergi	

зональном расчленении пограничных отложений карбона и перми и положении границы между каменноугольной и пермской системами

я. , 1965	Постановления МСК, 1977		Решение пленума Комиссий по каменноугольной и пермской системам, 1984		М Ф Богословская, А В Попов, 1984 (геозоны ашвиноидей)		Особое мнение Д.Л.Степанова и др., 1984		Особое мнение Д.М Раузер-Черноусовой и др., 1984	
sphaerica — firma	Ассельский ярус	Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma	Ассельский ярус	Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma	Ассельский ярус	Svetlanoceras — Juresanites (ассельский комплекс)	Ассельский ярус	Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma	Ассельский ярус	Schwagerina sphaerica — Pseudofusulina firma
moelleri — fecunda		Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda		Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda				Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda		Schwagerina moelleri — Pseudofusulina fecunda
fusiformis — s		Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. l		Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. str.				Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. str.		Schwagerina fusiformis — Schw. vulgaris s. l.
sis	Гжельский ярус	Daixina sokensis	Гжельский ярус	Daixina sokensis	Гжельский ярус	Shumardites — Vidrioceras (оренбургский комплекс)	Гжельский ярус	Daixina bosbytauensis — D. robusta	Гжельский ярус	Daixina bosbytauensis — D. robusta
ensis		Jigulites jigulensis		Jigulites jigulensis				Jigulites jigulensis		лон с Daixina bosbytauensis — D. robusta
kenbergi		Triticites stuckenbergi		Triticites stuckenbergi				Triticites stuckenbergi		Triticites stuckenbergi

2. Считать зону *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* принадлежащей к ассельскому ярусу на основании более масштабных эволюционных изменений в составе комплекса фузулинид в подошве этой зоны в сравнении с изменениями, которые наблюдаются в ее кровле. В выступлениях участников пленума отмечалось, что хотя первый из этих вариантов более отвечает авторскому определению объема ассельского яруса, а следовательно, и пермской системы, второй обычно применяется в практике геологических работ и закреплен в постановлениях МСК (Постановления МСК, вып. 20, 1982).

В результате обсуждения пленум постановляет:

1. В общей шкале вместо одной зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s.l. выделить две самостоятельные зоны: зону *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* внизу и зону *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. вверху.

2. Руководящим комплексом зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* считать фузулинидовое сообщество, включающее, кроме видов-индексов, разнообразных окцидентошвагерин, ругозочусенелл, псевдофузулин *Ps. kljasmica*, *Ps. modesta*, *Ps. pseudokrotowi*, *Ps. anderssoni*, *Ps. paraanderssoni*, даиксин типа *D. vohzgalensis* и др.

3. Стратотипом зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* считать разрез Айдаралаш, парастратотипами — разрезы Холодный Лог и Сафетгыр Дарваза.

4. Нижнюю границу зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. проводить по широкому развитию *Schwagerina fusiformis* на фоне ранее появившихся даиксин, окцидентошвагерин, псевдофузулин. Она совпадает с крупным рубежом в развитии аммоноидей — сменой ~~оренбургского~~ оренбургского комплекса аммоноидей ассельским или с границей ~~пермской~~ пермской *Shumardites* — *Vidrioceras* и *Svetlanoceras* — *Juresanites* (табл. 1).

5. Характерным комплексом зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. считать виды-индексы с подвидами, а также *Pseudofusulina versabilis*, *Ps. panjiensis*, *Paraschwagerina ingloria*, *Dutkevitchia kargalensis*, *D. ruzhenzevi*, *D. devexa* и др.

6. Объем вышележащей зоны *Schwagerina moelleri* — *Pseudofusulina fecunda* остается неизменным.

7. В интервале зон *Daixina sokensis* и *Schwagerina moelleri* — *Pseudofusulina fecunda* установлена последовательность появления видов конодонтов, которая широко прослеживается во всех изученных районах. Однако эта последовательность остается не привязанной к границам фузулинидовых

зон. Комплекс ругоз зон *Daixina sokensis* и *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* единый.

8. Границу между каменноугольной и пермской системами проводить в основании зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta*. Перенесение ее в кровлю этой зоны считать преждевременным.

9. Учитывая расхождения в предлагаемых вариантах положения границы карбона и перми по ведущим группам фауны (фораминиферы и аммоноидеи), рекомендовать рассмотреть этот вопрос после проведения дополнительных исследований с привлечением материалов по другим группам фауны.

10. Рекомендовать использовать решения настоящего пленума при составлении унифицированной схемы Русской платформы и других областей.

### Особые мнения

1. М.А.Калмыкова, С.А.Семина, О.Б.Кетат, Г.П.Золотухина, Ф.Р.Бенш, И.А.Алексеева, А.Н.Полозова, Т.Н.Исакова, Т.А.Никитина, М.Н.Изотова. Разделение единой зоны общей шкалы *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. l. ассельского яруса на две самостоятельные зоны — нижнюю *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* и верхнюю *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. необоснованно, так как комплексы фузулинид последних отличаются друг от друга только количественным распределением характерных видов родов *Occidentoschwagerina*, *Daixina*, *Praepseudofusulina*, *Rugosochusenella*, *Pseudofusulina*. Появление видов группы *Schwagerina vulgaris* с основания вновь выделенной зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta*, достигающих массового развития в зоне *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str., отражает единый этап развития раннеассельских фузулинид.

По мнению Д.М.Раузер-Черноусовой, на современной стадии изученности пограничных слоев карбона и перми выделенное подразделение — зона *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* может быть принято только как слой с фауной или местная подзона нижней зоны ассельского яруса.

Верхняя граница устанавливаемой зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. должна определяться по первому появлению видов-индексов зоны *Schwagerina moelleri* —

*Pseudofusulina fecunda* и характерных видов фузулинидового комплекса этой зоны.

2. Д.Л.Степанов, М.Ф.Богословская, А.В.Попов, Г.В.Котляр, Э.Я.Левен, Б.И.Чувашов, И.С.Муравьев, В.А.Чермных, Р.В.Соломина, В.И.Давыдов. Границу карбона и перми необходимо проводить исходя из развития такой архистратиграфической группы фауны, как аммоноидеи, по смене оренбургского комплекса аммоноидей ассельским, т.е. между генозонами *Shumardites* — *Vidrioceras* и *Svetlanoceras* — *Juresanites*. Основанием для этого служит следующее:

а) Выявление новейшими исследованиями В.И.Давыдова и А.В.Попова полного соответствия границы между каменноугольной генозоной *Shumardites* — *Vidrioceras* и пермской *Svetlanoceras* — *Juresanites* кровле вновь выделенной фузулинидовой зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta*, что служит дополнительным аргументом в пользу проведения границы по аммоноидеям (табл. 1).

б) Согласно принятой в СССР дефиниции, граница каменноугольной и пермской систем проводится в основании нижней зоны ассельского яруса, т.е. зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. Соответствие этой границы кровле зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* логически вытекает из признания самостоятельности последней. Следовательно, предлагаемый уровень границы карбона и перми носит характер уточнения, а не изменения принципиального положения этой границы.

в) Граница систем в кровле зоны *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* или в основании зоны *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris* s. str. отвечает тому пониманию ассельского яруса, которое в него вкладывал В.Е.Руженцев (1954) при его выделении (табл. 2).

г) Зона *Daixina bosbytauensis* — *D. robusta* практически не содержит швагерин, соответствует части оренбургского яруса в первоначальном его понимании В.Е.Руженцевым (1945) и охарактеризована каменноугольными аммоноидеями зоны *Shumardites* — *Vidrioceras*. Отнесение ее к ассельскому ярусу противоречит первоначальному объему швагеринового горизонта, к которому всегда приравнивался ассельский ярус с выделяемыми в нем зонами: *Schwagerina fusiformis* — *Schw. vulgaris*, *Schwagerina moelleri* — *Pseudofusulina fecunda*, *Schwagerina sphaerica* — *Pseudofusulina firma*.

д) Границы, установленные по аммоноидеям, отличаются наибольшей устойчивостью и определенностью и наилучшим образом прослеживаются в Бореальной и Нотальной областях, где фузулиниды отсутствуют.

Председатель Комиссии  
по каменноугольной системе

А.Х.КАГАРМАНОВ

Председатель Комиссии  
по пермской системе

Д.Л.СТЕПАНОВ

О Международном симпозиуме по юрской стратиграфии  
в ФРГ

С 1 по 8 сентября 1984 г. по инициативе Международной подкомиссии по юрской стратиграфии (председатель проф. А.Цайс, ФРГ) совместно с Институтом палеонтологии Университета Эрланген—Нюрнберг и Геологическим обществом Дании был организован Международный симпозиум по юрской стратиграфии. Он состоялся в Университете г. Эрланген, где читались научные доклады по различным проблемам юрской системы, проходили заседания международных рабочих групп по ярусам юры и типам фауны, по проекту № 171 МПГК «Юра Тихоокеанского кольца». Кроме того, состоялись две геологические экскурсии — на нижнюю и среднюю и на среднюю и верхнюю юру Северной Франконии.

В работе симпозиума приняли участие более 130 человек из 26 стран. Наиболее полно были представлены специалисты ФРГ, Франции, Великобритании, Испании, Польши. Меньшим количеством ученых были представлены Аргентина, Венгрия, Дания, Западный Берлин, Италия, Канада, Китай, Португалия, Румыния, СССР, США, Чехословакия, Швейцария. По одному представителю было из Болгарии, Индии, Ирана, Либерии, Нидерландов, Норвегии, Пакистана, Швеции. От СССР присутствовали В.А.Захаров (ИГиГ СО АН СССР), Е.Л.Прозоровская и К.О.Ростовцев (ВСЕГЕИ). Симпозиум был весьма представительным как по охвату стран-участниц, так и по числу специалистов, занимающихся, по существу, всем интервалом разреза юры практически всех континентов, а также почти всеми группами ископаемых организмов, используемых для целей стратиграфии юры.

Тематика докладов, прочитанных на симпозиуме, была весьма разнообразной и включала несколько основных направлений:

1. Общие и методические вопросы. Дж. Калломон (Англия) сделал доклад под названием «Биостратиграфия, хроностратиграфия и все это — опять!». Автор отметил, что в связи с различными методическими подходами к составлению стратиграфических схем существует, к сожалению, мало таких схем, которые принимались бы большинством стратиграфов. В связи с этим вопросы хроно- и биостратиграфии, проблемы создания шкал остаются еще нерешенными. И. Джик (Польша) сообщил о палеопопуляционной методике изучения аммо-

нитов для био- и хроностратиграфии, Р. Смит (Канада) — об использовании компьютеров для диагностики, систематики и стратиграфии на примере аммонитов.

2. О зональных шкалах и границах подразделений разного ранга. Г. Блос (ФРГ) говорил о том, что с получением новейших данных по стратотипам существующая зональная шкала низов нижней юры нуждается в серьезной ревизии. В. Омерт (ФРГ) посвятил свой доклад границе нижнего и среднего отделов юры, установленной А. Оппелем (1856—1858 гг.), которая совпадает с границей тоара и аалена (Майер, 1854). По мнению докладчика, эта граница должна проводиться по первому появлению *Lytoceras torulosum*, а не в подошве зоны *Leioceras oralinum*. В докладе Н. Мортон (Англия) говорилось о границе аалена и байоса в Шотландии, а Г. Дитла (ФРГ) и Г. Павиа (Италия) — о границе нижнего и верхнего байоса и нецелесообразности выделения среднего байоса. Польские специалисты затронули вопросы о положении границы келловея и оксфорда (М. Гижеевска) и о зональных подразделениях оксфорда (Р. Тарковский и В. Брочвич-Левинский) в Польше, а эти же вопросы на примере Западной Европы рассмотрели Д. Маршан, Е. Кэрю (Франция) и другие специалисты. О стандартных зонах от верхнего плинсбаха до оксфорда на Кавказе, от верхнего байоса до оксфорда в Средней Азии и о скоррелированных с ними комплексах брахиопод доложили Е.Л.Прозоровская и К.О.Ростовцев; о среднеюрских аммонитовых комплексах Южной Мексики — Е. Вестерманн (Канада). Англичане Д. Коуп и В. Уимблдон затронули вопрос о самом верхнем ярусе юрской системы; они пытались обосновать преимущество портланда перед волжским ярусом.

3. О зональных подразделениях по парастратиграфическим группам фауны. Этой проблеме была посвящена почти треть прочитанных докладов. В.А.Захаров и Б.Н.Шурыгин предложили зональную шкалу по двустворчатым моллюскам для Севера СССР, указав при этом, что многие зоны прослеживаются и в Северной Америке. О брахиоподовых зонах в плинсбахе Венгрии, прослеженных в Южной Франции и Болгарии, доложил А. Вёрёс (Венгрия). О зональной шкале по фораминиферам, основанной на анализе планетарно распространенных фораминифер, привязанных к аммонитовым зонам, рассказал П.Коупстейк (Великобритания); о фораминиферовых ассоциациях говорил также Т. Гройс (ФРГ). Специалисты ФРГ сообщили об остракодовых ассоциациях. Ж. Тьерри

(Франция) предложил для юры Парижского бассейна шкалу по морским ежам, а Л.Бовэ (Франция) объяснил причины невозможности установления биозон по склерактиниям столь же точных, как зоны по аммонитам. Ряд докладов был посвящен установлению зональных шкал по радиоляриям и наннофоссилиям.

4. О роли палинологических данных в стратиграфии. Ученые из Швеции, Англии, Нидерландов и других стран подчеркивали важность этих данных, позволяющих создавать даже зональные схемы.

5. Проблемы бореально-тетической корреляции, провинциализм аммонитов. Ж.-Л. Домерк с коллегами (Франция) говорили о корреляции комплексов аммонитов Северо-Западной Европы и Средиземноморья в плинсбах; о провинциализме аммонитов на примере фауны Венгрии доложил Б.Геци. Корреляции титонских слоев на западе Северной Америки посвятили свой доклад ученые из США.

6. Вопросы палеогеографии и геологической истории бассейнов. Палеогеографической эволюции территории Северной Африки в юре был посвящен доклад С.Элми (Франция). Сообщение Т. Биркелунд (Дания) касалось значения следов жизнедеятельности для реконструкции фациальных зон в средней юре Гренландии.

Большое количество докладов было посвящено частным вопросам региональной стратиграфии, часто очень небольших районов.

Всего на симпозиуме было прочитано более 70 докладов.

Как уже говорилось, во время симпозиума были проведены две геологические экскурсии. Авторы данной информации приняли участие в одной из них — на разрезы средней и верхней юры южной части Франконского Альба. Участники этой экскурсии имели возможность ознакомиться со средне- и верхнеюрскими обнажениями, представляющими собой преимущественно карьеры, и собрать образцы.

Верхнеааленские отложения и низы байосских были осмотрены в карьере вблизи г. Неймаркта. Верхний аален представлен массивными желтоватыми кослоистыми железистыми песчаниками, практически без фауны. Видимая мощность около 15 м.

Байос по составу близок к аалену — это желтые железистые конгломераты, песчаники и глины (подзона discites) с редкими обломками двустворок. Видимая мощность около 10 м

Верхи аалена, байос, бат, келловей и оксфорд осмотрены в большом карьере цементной фабрики юго-восточнее г. Неймаркта. Как и в первом карьере, аален слагается массивными железистыми песчаниками. Байос, бат и низы келловей (зона *masgocerphalus*) представлены пачкой бурых и желтоватых оолитовых известняков с прослоями песчаников и глин. Верхняя часть нижнего келловей (зона *calloviense*), средний и верхний келловей представлены темными глинами с многочисленными аммонитами («орнатовые глины»). Общая видимая мощность ааленских, байосских, батских и келловейских отложений около 10—15 м.

Оксфорд (и соответственно верхняя юра) начинается пачкой переслаивания светлых известняков и глауконитовых мергелей. В основании залегает пласт брекчиевидного и конгломератовидного глауконитового известняка. Выше следует пачка массивных светлых известняков, вскрытая в вертикальной стенке карьера. Общая мощность оксфорда около 30 м.

Разрезы кимериджа и титона довольно однотипны и сложены часто чередующимися пластами мергелей и известняков, местами губковыми рифами. Лучшие выходы верхнего оксфорда, нижнего и верхнего кимериджа осмотрены в карьере Арцберг вблизи г. Байлнгриса. Общая мощность до 70 м. Верхний кимеридж и нижний титон (слои Гейзенталь и Зольнхофен) наблюдались в долине Альтмюль в Оберейхштадте. Здесь на склоне долины хорошо видны башнеобразные биогермы, между которыми залегают наиболее высокие слои кимериджа (зона *setatum*), а на них — нижнетитонские сланцы. Верхняя часть зольнхофенских сланцев изучалась в рабочем карьере вблизи городов Айхштатта и Зольнхофена. Общая мощность слоев около 70 м. Вышележащие слои Усселтал и низы слоев Реннертсхофен нижнего титона наблюдались северо-западнее Реннертсхофена. Видимая мощность 14 м. Средний и нижняя часть верхнего титона (слои Нейбург, мощность 50 м) осмотрены вблизи г. Нейбурга, севернее Оберхаузена. Средний титон (25 м) сложен чередующимися мергелистыми известняками (мощность отдельных слоев достигает 0,2—1,3 м) и мергелями (0,1 м). В отдельных слоях встречаются многочисленные аммониты, двустворки, гастроподы, богатая микрофауна (фораминиферы). Нижняя часть верхнего титона (20—25 м) — тонкослоистые известняки, чередующиеся со слоистыми карбонатными мергелями. Самые верхние слои верхнего титона на юге ФРГ отсутствуют. Здесь также нет отложений, пограничных между титоном и берриасом.

По мнению большинства специалистов, участвовавших в симпозиуме, главными задачами изучения юрской системы в настоящее время являются: 1) детализация стандартных зон по аммонитам с выделением инфразональных подразделений — подзон и горизонтов (слоев с фауной); 2) создание зональных схем, основанных на изучении других групп фауны, и увязка их со стандартной шкалой; среди последних особое внимание должно быть обращено на радиолярии и динофлагеллаты. Эти направления исследований необходимо усиливать и развивать при изучении всех ярусов юрской системы в СССР, но в особенности волжского яруса, поскольку в западных странах достигнута большая детальность в изучении портланда — основного конкурента волжского яруса. Кроме того, необходимо проведение специальных исследований по уточнению положения границы средней и верхней юры в связи с тем, что во всем мире эта граница проводится в кровле келловейского яруса, а не в его подошве, как это принято в СССР.

В.А.ЗАХАРОВ  
Е.Л.ПРОЗОРОВСКАЯ,  
К.О.РОСТОВЦЕВ

### **Информация о работе Подкомиссии по юрской стратиграфии Международной стратиграфической комиссии**

Во время работы Международного симпозиума по юрской стратиграфии (г. Эрланген, ФРГ) состоялось заседание Подкомиссии по юрской стратиграфии. Председателем подкомиссии на новый срок избран А.Цайс (Университет Эрланген—Нюрнберг, ФРГ), секретарем — О. Михельсон (геологическая служба Дании). В состав подкомиссии в качестве почетных членов единогласно избраны: Р. Имлей (США), В.А.Вахрамеев и Г.Я.Крымголец (СССР), Г. Тинтан (Франция); в качестве членов подкомиссии: Г. Вестерманн (Канада), В. Вольхеймер (Аргентина), В.А.Захаров (СССР), Дж. Калломон (Англия), Б.-П. Лиу (Китай), Р. Мутерд (Франция), Т.П.Паултон (Канада), Э. Пессаньо (США), А. Риккарди (Аргентина), К.О.Ростовцев (СССР), И.Г.Сапунов (Болгария), Т. Сато (Япония), П.Л.Смит (Канада), Г.Р.Стивенс (Новая Зеландия), Д.Г.Тейлор (США), Д.В.Эгер (Англия), Р.Эне (Франция); в качестве корреспондентов избрано 47 человек, в том числе от СССР — А.А.Григялис и А.Л.Цагарели.

Были также созданы рабочие группы: по границе триаса и юры — руководители Р. Мутерд (Франция) и Г. Блос (ФРГ); по плинсбаху — руководитель Р. Шлаттер (ФРГ), член группы от СССР К.О.Ростовцев; по тоару — руководитель Р. Фишер (ФРГ); по аалену — руководитель Д. Контини (Италия); по байосу — руководители Г. Павиа (Италия) и Г. Дитл (ФРГ); по бату — руководитель К. Манголь (Франция); по келловею — руководитель Дж. Калломон (Англия), член группы от СССР Е.Л.Прозоровская; по оксфорду — руководители Р. Эне (Франция) и Г. Меленде (Испания); по кимериджу — руководитель Ф. Атропс (Франция); по титону (волжскому ярусу) — руководитель А. Цайс (ФРГ), член группы от СССР М.С.Месежников.

Кроме того, были созданы рабочие группы по различным ископаемым организмам: по брахиоподам — руководитель Ж.-Г.Деланс (Франция), член группы от СССР Е.Л.Прозоровская; по микропалеонтологии — руководители Д. Гройсс и Э. Бранд (ФРГ), Э. Пессаньо (США); по палинофлоре — руководитель Д. Хернгрин (Нидерланды); по кораллам — руководитель Л. Бове (Франция).

На заседании принято, что в дальнейшем подкомиссия должна заниматься следующими вопросами: 1) лексикон, 2) классификация, 3) терминология, 4) глобальная стандартная шкала, 5) методы стратиграфии. Основной круг задач рабочих групп по ярусам определяется изучением и корреляцией отложений соответствующего яруса, установлением границ зон, подъярусов и ярусов, выбором стратотипов.

Подкомиссией составлен и издан (Геологическая служба Дании, Копенгаген, 1984) список специалистов, занимающихся изучением различных групп ископаемых организмов юрских отложений. В него вошли и советские специалисты.

Следующее заседание подкомиссии намечено провести в 1988 г. в Португалии (г. Лиссабон).

Член Подкомиссии по юрской  
стратиграфии Международной  
стратиграфической комиссии

К.О.РОСТОВЦЕВ

**Решение о положении датского яруса  
в общей стратиграфической шкале****(11 мая 1984 г.)**

Представление о положении датского яруса в меловой системе сложилось исторически (Desor, 1846) и было закреплено решениями Международного геологического конгресса. Однако в дальнейшем, начиная с работ А. Гроссувра (Grossouvre, 1897), все большее число специалистов стали высказываться за перенесение дания в основание палеогена. Многие исследования в СССР и за рубежом (Найдин, 1976), особенно в последнее время, показали обоснованность второй точки зрения. Комиссия МСК по меловой системе на выездной сессии 1968 г. в Крыму пришла к выводу о необходимости постановки вопроса о перенесении границы между меловой и палеогеновой системами в кровлю маастрихтского яруса (Постановления МСК, вып. 12, 1972). При его решении следует исходить из того, что: 1) подразделения общей стратиграфической шкалы выделяются на биостратиграфической основе в последовательности морских отложений; 2) большинство специалистов, занимающихся стратиграфией верхнего мела и палеогена в СССР и за рубежом, давно относят датский ярус к палеогену.

Учитывая изложенное и на основании анализа ответов на письма-вопросники по проблеме датского яруса, разосланные наиболее компетентным членам комиссии, Комиссия МСК по меловой системе приняла решение:

1. Считать целесообразным перенесение датского яруса в палеогеновую систему. Этот вывод основывается на резком различии макро- и микропалеонтологических остатков маастрихта и дания. Первые представлены меловыми группами, вторые — палеогеновыми. Распространение в датском ярусе отдельных таксонов мелового облика и появление в верхних горизонтах маастрихта палеогеновых элементов не меняют общей картины. Изменение органического мира на рубеже маастрихт—даний — одно из самых значительных в фанерозое, оно выражено в исчезновении многих меловых форм.

2. В подавляющем большинстве разрезов к рубежу маастрихт—даний приурочен перерыв, достаточный для точного фиксирования границы при геологических исследованиях разного масштаба. Палеонтологически документированные непрерывные разрезы распространены значительно уже. В ряде карбо-

натных разрезов (как океанов, так и континентов) в интервале перехода от маастрихта к данию установлен «глинистый прослой», обычно с повышенными концентрациями иридия.

3. Пограничные зональные подразделения маастрихтского и датского ярусов в настоящее время еще недостаточно определены. По-видимому, в качестве верхней зоны маастрихта можно принять зону *Abathomphalus mayaroensis*. В качестве нижней зоны дания палеогеновая комиссия предлагает зону *Globigerina taurica* (Постановления МСК, вып. 21, 1983). Многие зарубежные и некоторые отечественные авторы в основании дания выделяют зону «*Globigerina*» *eugubina* (Luterbacher, Premoli Silva, 1964), составляющую часть зоны *Globigerina taurica*.

4. Необходимы дальнейшие исследования для определения точного положения рубежа маастрихт—даний в пределах интервала между «ядрами» ярусов в зональных категориях. Согласования требует выбор групп, пригодных для зонального членения пограничных отложений. Ими могут быть организмы, представители которых широко распространены как в маастрихте, так и в дании. Этому условию отвечают фораминиферы, динофлагеллаты, наннофоссилии и др., пользующиеся массовым распространением в отложениях обоих ярусов. Нижнее ограничение зоны «*Globigerina*» *eugubina* пока недостаточно ясно: в некоторых разрезах Дании фораминиферы, характерные для этой зоны, отмечаются в верхах маастрихта вместе с аммонитами (Bang, 1979); в ФРГ и Тунисе ниже зоны «*Globigerina*» *eugubina* выделяется зона *Globigerina fringa* (Herm e. a., 1981; Perch-Nielsen e. a., 1981), которой в Испании соответствует зона *Guembelitra cretacea* (Smit, 1977; Romein, Smit, 1981). Таким образом, прежде чем выделять нижнюю зону дания, необходимо договориться, что она должна собой представлять. Вероятно, для уточнения положения границы следует также привлечь «глинистый прослой», совмещающийся в ряде разрезов с основанием зоны «*Globigerina*» *eugubina*, зонами *Globigerina fringa* и *Guembelitra cretacea*, который, возможно, изохронен, и именно его принять за границу. Однако данное положение требует дополнительных доказательств, и прежде всего полученных на отечественных материалах.

5. Зональное деление датского яруса нуждается в дальнейшем уточнении. Для его разработки до сих пор привлекались почти исключительно планктонные формы. Между тем бентос проходит рассматриваемый рубеж с наименьшими «по-

терями». Поэтому, вероятно, изучение бентосных фораминифер может помочь в создании более совершенной зональной шкалы, обоснованной филогенетическими линиями.

Заместитель председателя Комиссии  
по меловой системе

Д.П.НАЙДИН

## Информация о полевом семинаре по проблеме корреляции палеогеновых отложений Русской платформы

1. В период с 20 июня по 5 июля 1983 г. в пределах Саратовско-Волгоградского Поволжья проводила полевые исследования рабочая группа Комиссии МСК по палеогеновой системе в составе: председателя комиссии В.И.Яркина, сотрудников ПГО «Нижеволжскгеология» Г.Л.Плаксиной, В.С.Белик, Ф.И.Виргай, Т.В.Корошковой, Т.Б.Орловой, сотрудника НИИ геологии при Саратовском университете В.И.Курлаева, сотрудников ИГН АН УССР Б.Ф.Зернецкого, В.Ю.Зосимовича, М.М.Иваника, Н.В.Маслун, В.С.Горбунова, представителя от геологических организаций г. Волгограда Г.А.Бражникова.

2. Основной задачей полевого семинара являлось изучение палеогенового разреза Саратовско-Волгоградского Поволжья с целью уточнения его корреляции с региональной стратиграфической схемой палеогена Украины. При этом было обращено особое внимание на возможность установления ~~более~~ стратиграфических подразделений по комплексу микропалеонтологических групп: крупных и мелких фораминифер, наннопланктона, спикул губок, радиолярий, фитопланктона, палиноморф. В процессе работ были отобраны образцы из всего стратиграфического разреза, начиная с верхних горизонтов меловых отложений и кончая олигоценовыми отложениями майкопской серии.

3. Учитывая задачи, поставленные проектом № 174 МПГК «Геологические события на рубеже эоцена и олигоцена», рабочая группа уделила особое внимание детальному изучению разрезов эоцен-олигоценовых отложений Волгоградского Поволжья.

4. Непосредственное ознакомление с палеогеновыми разрезами Поволжья и имеющимися литературными и коллекционными материалами позволяет сделать вывод о необходимости сосредоточения усилий на решении вопроса о положении палеоцен-эоценовой границы, а также объеме и стратификации верхнеэоценовых отложений.

5. Номенклатура местных стратиграфических подразделений, установленных различными исследователями за более чем столетнюю историю изучения палеоцена Поволжья, нуждается в упорядочении в соответствии с требованиями Стратиграфического кодекса СССР.

6. Учитывая, что действующая ныне стратиграфическая схема палеогеновых отложений Поволжья составлена в основном по состоянию изученности на 1960 г. и недостаточно обеспечена палеонтологическими материалами, просить ПГО «Нижневолжскгеология» поставить работы по созданию современной региональной стратиграфической схемы палеогена Поволжья как основы для разработки легенд крупномасштабных геологических карт и для прогнозной оценки связанных с палеогеновыми отложениями полезных ископаемых.

7. Успешное проведение исследований рабочей группы стало возможным благодаря активной помощи в организации полевых работ со стороны руководства ПГО «Нижневолжскгеология», в связи с чем члены рабочей группы выражают искреннюю благодарность главному геологу ПГО Ф.И.Ковальскому, начальнику комплексной тематической экспедиции В.Ф.Михайлову, главному геологу КТЭ Н.В.Мизинову, а также начальнику партии Г.Л.Плаксиной, взявшей на себя труд организовать полевые исследования.

8. Особую признательность члены рабочей группы выражают Г.А.Бражникову и В.И.Курлаеву, продемонстрировавшим все основные разрезы палеогена Саратовско-Волгоградского Поволжья.

9. Опыт проведения совместных исследований специалистов, работающих в смежных регионах, показывает их высокую эффективность и необходимость продолжения подобных исследований в связи с проблемой разработки корреляционной схемы палеогена Русской платформы.

Председатель Комиссии  
по палеогеновой системе

Секретарь рабочей группы

В.И.ЯРКИН

В.Ю.ЗОСИМОВИЧ

**ПРИБАЛТИЙСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ  
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**Информация о XIII пленуме Прибалтийской РМСК**

После принятия Прибалтийским МРСС (г. Вильнюс, 1976 г.) унифицированных стратиграфических схем прошло шесть лет. Опубликование утвержденных МСК в 1977 г. схем \* и разработка полной системы их индексации \*\* позволили быстро внедрить эти схемы в практику геологических работ, что сыграло большую роль в повышении качества различных геологических документов и карт. Однако за это время были получены новые геологические и палеонтологические материалы по уточнению стратиграфии ряда геологических систем, совершенствовалась стратиграфическая номенклатура и терминология. Назрела необходимость внести уточнения и дополнения в местные стратиграфические схемы.

Очередной XIII пленум Прибалтийской РМСК, состоявшийся 30 ноября—1 декабря 1982 г. в Лохусалу (близ Таллина), был посвящен теме «Проблемы совершенствования региональной стратиграфии Прибалтики». Пленум обсудил состояние и задачи дальнейшего улучшения стратиграфической основы в связи с переходом к государственной геологической съемке масштаба 1:50 000 (приказ Министерства геологии СССР № 169 от 13 мая 1982 г.). Было заслушано 27 докладов, посвященных изменениям и дополнениям стратиграфических схем дочетвертичных отложений 1976 г. Пленум констатировал, что работа РМСК, направленная на изучение стратотипов и детализацию стратиграфической основы, выполняется в соответствии с выдвигаемыми Министерством геологии СССР задачами по обеспечению крупномасштабных геологических работ.

---

\* Решения Межведомственного регионального стратиграфического совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем Прибалтики, 1976 г. Под ред. А.А.Григялиса. Л., 1978. 86 с.

\*\* Методические рекомендации по составлению легенд крупномасштабных геологических карт Прибалтики Таллин, 1981. 237 с.

Все важнейшие полученные результаты отражены в новых публикациях.

Пленум постановил, во исполнение пункта 11.2 приказа № 169, основной задачей на 1983—1985 гг. считать разработку литолого-стратиграфических схем различных структурно-фациальных районов, в первую очередь площадей, для которых предусматривается крупномасштабная геологическая съемка. Литолого-стратиграфические схемы должны быть на порядок детальнее унифицированных и составляться под руководством РМСК, опорные легенды — силами управлений геологии. Пленум считает необходимым усилить сотрудничество управлений геологии, научно-исследовательских институтов и геологических кафедр университетов в вопросе обеспечения палеонтолого-стратиграфическими исследованиями крупномасштабной геологической съемки.

Пленум одобрил представленные стратиграфическими секциями РМСК изменения стратиграфических схем Прибалтики 1976 г. по венду, палеозою и мезозою.

Председатель  
Прибалтийской РМСК

А.А.ГРИГЯЛИС

### **Информация о XIV пленуме Прибалтийской РМСК**

Очередной пленум Прибалтийской РМСК состоялся 5—6 октября 1983 г. в г. Вевис (ближе Вильнюса) и был посвящен теме «Детализация четвертичной стратиграфии Прибалтики». Было заслушано девять докладов, в которых излагались основные данные по стратиграфии и палеогеографии квартера Прибалтики, полученные в течение 1976—1982 гг. Большинство выступающих подчеркивалась необходимость усиления комплексного изучения стратотипов и эталонных разрезов, особенно в пограничных районах. Отмечена необходимость разработки единой методики исследования моренных отложений и усиления изучения последних. Были рассмотрены пути совершенствования региональной и местных стратиграфических схем.

С целью выяснения вопросов корреляции четвертичных отложений Юго-Западной Латвии и Северо-Западной Литвы пленум постановил организовать летом 1984 г. полевой семинар с привлечением большого круга специалистов. Основной

задачей на 1984—1986 гг. считать проведение широких исследований четвертичных отложений пограничных районов.

Пленум одобрил изменения региональной и местных стратиграфических схем Прибалтики 1976 г.

Председатель  
Прибалтийской РМСК

А.А.ГРИГЯЛИС

## Информация о пленуме Сибирской РМСК

9—11 ноября 1983 г. состоялся пленум Сибирской РМСК, посвященный состоянию и путям повышения эффективности стратиграфических работ в Сибири в связи с переходом к геологическому картированию масштаба 1:50 000. В работе пленума приняли участие представители различных производственных и научных организаций Сибири, Москвы, Ленинграда и других городов СССР.

Открыл пленум секретарь отделения геологии, геофизики и геохимии АН СССР, председатель МСК акад. Б.С.Соколов, который подчеркнул важное значение стратиграфических исследований как основы разведки и поисков полезных ископаемых.

В докладе заместителя председателя МСК А.И.Жамойды были охарактеризованы задачи МСК и региональных стратиграфических комиссий в развитии стратиграфических и палеонтологических исследований в СССР, направленных на обеспечение стратиграфической основой крупномасштабной геологической съемки.

Председатель СибРМСК Ф.Г.Гурари сообщил о состоянии стратиграфической основы в Сибири и сформулировал задачи ее усовершенствования в применении к крупномасштабному геологическому картированию.

Конкретные вопросы состояния и проблемы обеспечения палеонтолого-стратиграфической основой крупномасштабной геологической съемки на территориях деятельности сибирских производственно-геологических объединений были отражены в докладах их представителей: П.А.Пономарева («Запсибгеология»), Б.И.Дорожкова, П.И.Шамеса и Б.В.Яблоновского («Иркутскгеология»), А.К.Мкртычяна («Красноярскгеология»), В.А.Мартынова и В.Д.Мисюка («Новосибирскгеология»), Е.Д.Черного, В.Р.Туманова, Г.И.Коробкова и А.А.Потурова («Якутскгеология»).

Был заслушан доклад представителей филиала НРС при СНИИГГиМСе С.Б.Шацкого и Ю.А.Нуварьевой, в котором обобщен опыт утверждения серийных легенд к листам Госгеолкарты-50.

Проблемы стратиграфии докембрия и фанерозоя Сибири, связанные с геологосъемочными работами масштаба 1:50 000, были освещены в докладах руководителей секций СибРМСК:

А.А.Шафеева (нижний докембрий), В.В.Хоментовского (верхний докембрий), Ю.Я.Шабанова (кембрий), А.В.Каныгина и Ю.И.Тесакова (ордовик, силур), В.И.Краснова, В.И.Будникова, Р.Г.Матухина и О.В.Ваага (девон, карбон, пермь), А.С.Дегиса и А.В.Гольберта (мезозой), С.Б.Шацкого и И.А.Кульковой (неоген, палеоген), С.А.Архипова (четвертичная система).

Всего было заслушано 18 докладов. В дискуссии приняли участие 16 человек.

В решении пленума важное место уделено направлению усилий сибирских стратиграфов и палеонтологов на выполнение решений и приказов Министерства геологии СССР, связанных с разворотом на территории СССР крупномасштабного геологического картирования; обращено внимание на необходимость резкого усиления кадрами и лабораторной базой палеонтолого-стратиграфических подразделений в научно-исследовательских организациях Министерства геологии СССР, АН СССР, а также в высших учебных заведениях Министерства высшего и среднего специального образования СССР; отмечена важность возобновления в вузах страны палеонтолого-стратиграфической специальности; подтверждена необходимость организации опытных крупномасштабных съемок в районах со сложным фациальным строением. Совещание поручило СибРМСК разработать программу мероприятий по усилению палеонтологических и стратиграфических работ в Сибири.

Заместитель председателя  
Сибирской РМСК

В.И.КРАСНОВ

**КАВКАЗСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ  
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**Решение 1-го расширенного заседания бюро  
Кавказской РМСК**

11—13 мая 1983 г. в г. Баку, в Институте геологии АН АзССР, состоялось 1-е расширенное заседание бюро Кавказской РМСК. В его работе приняли участие 65 специалистов из 18 организаций, 9 городов.

На заседании рассмотрены вопросы:

- 1) проект унифицированной региональной стратиграфической схемы палеогена Кавказа как основы крупномасштабного геологического картирования;
- 2) состояние работ по созданию унифицированной региональной схемы меловых отложений Кавказа;
- 3) организационные вопросы, связанные с дальнейшим направлением стратиграфических работ на территории деятельности Кавказской РМСК.

Открыл заседание председатель КавРМСК чл.-кор. АН АзССР Ак.А.Али-заде, который в своем вступительном слове охарактеризовал структуру КавРМСК, состояние стратиграфической изученности Кавказа и дальнейшие задачи исследований.

По первому вопросу был заслушан доклад председателя Комиссии МСК по палеогеновой системе В.И.Яркина о представленном проекте унифицированной стратиграфической схемы палеогена Кавказа, о ходе работ по его составлению, материалах, положенных в основу составления схем, и о составе авторского коллектива. Далее было прочитано 11 докладов по стратиграфическим схемам палеогена различных структурно-фациальных зон Кавказа и их корреляции: Армении (А.А.Габриелян, С.М.Григорян, А.Е.Птухян и др.), Грузии (Л.В.Миронова), Азербайджана (К.А.Ализаде, А.А.Ализаде и др.), Северного Кавказа (Б.М.Никифоров, Л.С.Тер-Григорьян, Г.И.Дагаева и др.), региональная стратиграфическая схема палеогена Малого Кавказа была представлена в докладе А.А.Ализаде, А.А.Габриеляна, Н.И.Мревлишвили и др.; стратиграфическая схема Среднекуринской депрессии — в докладе Х.Алиюллы, Р.О.Кашкарлы и С.В.Ветровой, юго-восточного окончания Кавказа — в докладе А.А.Ализаде и Ш.А.Баббаева. Доклад С.В.Попова и А.А.Ворониной был посвящен стратиграфии и корреляции верхнеэоценовых и олигоценых отложений Ахалцихской и Картлийской депрессий. Было за-

слушано сообщение М.А.Багманова «Стратиграфия нижнего палеогена востока Малого Кавказа и общая шкала палеогена».

На секционных заседаниях по нуммулитам (руководитель Г.И.Немков), планктонным фораминиферам (руководитель В.А.Крашенинников) и наннопланктону (руководитель Н.Т.Музылев) были рассмотрены и уточнены предлагавшиеся в проекте стратиграфической схемы палеогена Кавказа унифицированные шкалы зонального деления.

Заслушав и обсудив доклады, участники заседания приняли следующее решение:

Таблица 1

Зональная шкала по нуммулитам

Олигоцен	Верхний	
	Нижний + средний	<i>Nummulites intermedius</i>
Эоцен	Верхний	<i>Nummulites retiatus</i>
		<i>Nummulites fabianii</i>
	Средний	<i>Nummulites brongniarti</i>
		<i>Nummulites laevigatus</i>
Нижний	<i>Nummulites planulatus</i>	<i>Nummulites aquitanicus</i>
		<i>Nummulites spileccensis</i>
Палеоцен	Верхний	<i>Nummulites frassi</i>
	Нижний	<i>Discocyclus seunesi</i>
		Датский

1. Принять региональную стратиграфическую схему палеогеновых отложений Кавказа в целом. При этом, учитывая геологические и структурно-фациальные особенности, рекомендовать группировку корреляционных схем в три крупных района: а) Северный Кавказ и Предкавказье, включая юго-восточное и северо-западное окончания Большого Кавказа; б) Межгорная впадина; в) Малый Кавказ.

2. Отметить соответствие общей стратиграфической шкалы представленной схемы Кавказа решению XV пленарного заседания Комиссии МСК по палеогеновой системе (г. Львов, 20—25 сентября 1981 г.), в котором установлен объем среднего эоцена по нуммулитам в составе двух зон — *Nummulites laevigatus* и *N. brongniarti*; по планктонным фораминиферам — четырех зон: *Acarinina bullbrookii*, *A. rotundimarginata*, *Hantkenina alabamensis* и

*Globigerina turkmenica*; по наннопланктону — трех зон: *Discoaster sublodoensis*, *Nannotetrina fulgens* и *Reticulofenestra umbilica*; датский ярус включен в состав палеогеновой системы.

3. Принять зональные шкалы по нуммулитидам, планктонным фораминиферам и наннопланктону (табл. 1—3) и, учитывая их значение для унификации местных стратиграфических схем и корреляции стратиграфических подразделений юга СССР, рекомендовать использовать их в стратиграфических схемах всех структурно-фациальных зон Кавказа.

4. Создать рабочую группу в составе основных авторов схем для окончательной подготовки унифицированной регио-

Таблица 2

Зональная шкала по планктонным фораминиферам

Олигоцен	Нижний + средний	Комплекс с <i>Globigerina tapuriensis</i> , <i>Gl. tumbili</i> , <i>Pseudohastigerina micra</i> , <i>Ps. barbadiensis</i>	
Эоцен	Верхний	<i>Слон</i> с <i>Bolivina antegressa</i>	<i>Globorotalia cunialensis</i>
		<i>Globigerina corpulenta</i>	<i>Globorotalia cocaensis</i>
		<i>Globigerapsis tropicalis</i>	<i>Globigerapsis seminvoluta</i>
	Средний	<i>Globigerina turkmenica</i> ( <i>Truncorotaloides rohri</i> )	
		<i>Hantkenina alabamensis</i> — <i>Globigerapsis index</i>	
		<i>Acarinina rotundimarginata</i>	
		<i>Acarinina bullbrookii</i>	<i>Globigerapsis kugleri</i> <i>Hantkenina aragonensis</i>
	Нижний	<i>Globorotalia aragonensis</i>	
		<i>Globorotalia subbotinae</i> s.l.	<i>Globorotalia marginodentata</i> <i>Globorotalia subbotinae</i> s.str.
Палеоцен	Верхний	<i>Acarinina acarinata</i>	
		<i>Acarinina subsphaerica</i>	<i>Acarinina djanensis</i>
	Нижний	<i>Globorotalia conicotruncata</i>	
		<i>Globorotalia angulata</i>	
		<i>Acarinina inconstans</i>	
		Данный	<i>Globoconusa daubjergensis</i> — <i>Globigerina trivialis</i>

## Зональная шкала по наннопланктону

Современ	Нижний средний		
		Helicopontosphaera reticulata	
		Coccolithus subdistichus	
Палеоцено	Верхний	Discoaster barbadiensis	Слон с <i>Sphenolithus pseudoradians</i>
			Isthmolithus recurvus
			Chiasmolithus oamaruensis
	Средний	Reticulofenestra umbilica	Discoaster saipanensis
			(Нижняя подзона)
		Nannotetrina fulgens	
		Discoaster sublodoensis	Rhabdosphaera inflata
	Нижний		
		Discoaster lodoensis	
		Marthasterites tribrachiatus	
Discoaster diastypus		Discoaster binodosus	
		Marthasterites contortus	
Палеоген	Верхний	Discoaster multiradiatus	Marthasterites bramlettei
		(Нижняя подзона)	
		Heliolithus	Heliolithus riedeli
	Discoaster gemmeus		
	Heliolithus kleinpelli		
	Нижний	Fasciculithus tympaniformis	
		Cruciplacolithus tenuis	Ellipsolithus macellus
Chiasmolithus danicus			
Cruciplacolithus tenuis			

нальной схемы палеогеновых отложений Кавказа и составления объяснительной записки к ней. По общей схеме палеогена Кавказа ответственными утвердить В.И.Яркина и Х. Алиюллу

## 5. Рекомендовать:

а) усилить работу по изучению палеогеновых моллюсков, радиолярий ихтиофауны, диатомей, спор и пыльцы, листовой флоры и других ископаемых;

б) усилить работу по изучению стратиграфии олигоцена Кавказа и, в частности, по уточнению границы олигоцена и эоцена (проект № 174 МПГК);

в) проводить рабочие коллоквиумы по унификации таксонов планктонных фораминифер, наннопланктона, нуммулитид;

г) усилить работу по созданию шкалы ярусного деления СССР и разработке опорных разрезов;

д) использовать физические методы в стратиграфии.

6. Отметить большую работу при подготовке материалов по составлению палеогеновых схем Кавказа коллективов сотрудников ВСЕГЕИ, Институтов геологии АН АзССР, АН АрмССР и АН ГрузССР, Управлений геологии АзССР и АрмССР, сотрудников геологических учреждений Северного Кавказа, МГУ.

Участники заседания выражают благодарность руководству Института геологии АН АзССР.

Председатель  
Кавказской РМСК чл.-кор. АН АзССР Ак.А.АЛИ-ЗАДЕ  
Председатель Комиссии МСК  
по палеогеновой системе

В.И.ЯРКИН

## КОМИССИЯ ПО СТРАТИГРАФИИ ШЕЛЬФОВ

## Информация о пленуме по вопросам сейсмостратиграфии

20—21 марта 1984 г. в г. Ленинграде состоялся V расширенный пленум Комиссии по стратиграфии шельфов, посвященный вопросам сейсмостратиграфии. В работе пленума приняли участие более 80 специалистов от 10 организаций различных ведомств из городов Ленинграда, Москвы, Апатитов, Геленджика, Тюмени, Южно-Сахалинска.

Открывая заседание, заместитель председателя Комиссии по стратиграфии шельфов В.И.Бондарев подчеркнул возросшую за последние годы роль сейсмостратиграфических исследований, проводящихся в районах, перспективных на нефть и газ. Он обратил внимание членов комиссии и всех присутствовавших на постановление МСК от 15 декабря 1983 г. о необходимости выработки комиссией предложений, касающихся статуса, классификации и терминологии сейсмостратиграфических подразделений.

В сообщении Ю.А.Михайлова «Сейсмостратиграфические подразделения — подход к выделению и анализу» (г. Москва, ЦГЭ Миннефтепрома) была дана информация о выделении подразделений в сейсмических разрезах локальных площадей. В основу расчленения таких разрезов Миннефтепромом положен характер рисунка сейсмозаписи, на основании чего выделяются крупные интервалы разреза, имеющие субпараллельные и косослоистые отражения. Примеры такого членения разрезов были продемонстрированы на сеймопрофилях Западной Сибири, Восточного и Западного Предкавказья, Мангышлака и Западной Бенгалии (Индия).

В докладе О.П.Дундо «Сейсмостратиграфические исследования и проблемы стратиграфии» было сообщено о некоторых результатах применения сейсмостратиграфического метода при изучении акваторий: определение мощности осадков, выявление опорных отражающих горизонтов, расчленение осадочного чехла на сеймокомплексы. Было также обращено внимание на то, что сейсмозаписи содержат информацию о степени

дислоцированности и слоистости осадочного чехла, о деталях строения сейсмокомплексов, об особенностях строения отдельных толщ. Анализ сейсмозаписей в периферических частях бассейна позволяет судить о характере соотношения осадочных толщ с обрамляющими выступами фундамента. Однако, как было подчеркнуто, сейсмические методы не дают однозначных ответов на вопросы о геологической природе отражающих горизонтов, о вещественном составе и геологическом возрасте сейсмокомплексов. Для достоверного и убедительного ответа на эти вопросы необходимы прямые наблюдения (морское бурение, драгирование) в сочетании с дополнительной обработкой сейсмозаписей. По мнению О.П.Дундо, сейсмокомплексы и сейсмтолщи могут быть признаны стратиграфическими подразделениями и отнесены к разряду вспомогательных наряду с лито-, магнито-, цикло-, климатостратиграфическими и т.п., объединенными одним общим признаком — методом выделения.

В сообщении Н.Х.Кулахметова, В.М.Никитина и Г.С.Ясевича «Особенности стратиграфии шельфовых отложений неокома севера Западной Сибири по данным сейсморазведки МОГТ и бурения» было показано, что на региональных сейсмических профилях МОВ ОГТ в неокомских отложениях параллельно опорным отражающим горизонтам на многие десятки и даже сотни километров прослеживается еще несколько отражающих горизонтов. С учетом данных глубокого бурения они могут быть связаны с определенными границами раздела продуктивных пластов и глинистых пачек. На примерах Тазовского и Уренгойского нефтегазоносных районов были продемонстрированы наиболее интенсивные и протяженные отражающие горизонты, часть из которых непрерывно прослеживается в пределах двух-трех районов. Вместе с материалами глубокого бурения это позволяет уверенно и однозначно проводить межрайонную корреляцию продуктивных пластов.

По мнению авторов, участки флексуобразного погружения и затухания сейсмических отражающих горизонтов в отложениях неокома рассматриваемого региона указывают на фациальное замещение проницаемых продуктивных горизонтов глинами и на возможность картирования этих зон на обширной территории с помощью МОГТ. Широкое использование МОГТ позволяет в пределах зон фациальных замещений прогнозировать литологически экранированные и комбинированные залежи углеводородов до постановки глубокого бурения. В целом использование сейсморазведочных данных

МОГТ расширяет возможности стратификации разрезов платформенных отложений закрытых территорий, позволяет прогнозировать основные зоны нефтегазонакопления по отдельным комплексам и толщам и выделять наиболее благоприятные участки для выявления ловушек нефти и газа неструктурного типа.

Г.А.Дмитриева и Л.А.Дараган-Сущева в докладе «Возможности сейсморазведки на региональном этапе для решения вопросов сейсмостратиграфии в южной части Баренцева моря» продемонстрировали, как на акваториях для сейсмостратиграфического анализа используются сейсмические материалы МОВ ОГТ, увязанные со скважинами и позиционными наблюдениями МОГТ ближайшей суши. На первом этапе исследования, опираясь на сейсмостратиграфический анализ, удалось выделить, отождествить и проследить четыре крупных квазисинхронных седиментационных сейсмических комплекса (КССК). Первый КССК — в основном морской, связан с современными, меловыми и юрскими отложениями; второй — преимущественно континентальный, включает триасовые отложения; третий — разнофациальный, состоит из терригенных пород верхней перми и кунгура; четвертый — в основном морской карбонатно-терригенный, включает карбонатные отложения нижней перми, карбона и верхов верхнего девона. КССК подразделены на сейсмические фации (СФ). Показано, что предлагаемый анализ взаимного расположения осей синфазности в СФ и изменения физических параметров в КССК даже на предварительном этапе исследований позволяют: 1) выделять области изменения вещественного состава, 2) уточнять стратиграфическую привязку и 3) намечать основные особенности развития осадочных бассейнов. Приведенные в докладе данные пока еще имеют предварительный характер. При использовании указанной методики полевых геофизических (сейсмических) работ в настоящее время установлено, что достоверность кинематических параметров значительно снижается начиная с 3—3,5 км, а динамический анализ «работает» до глубин 6—7 км разреза; полученные в результате анализа сейсмических материалов физические параметры могут в дальнейшем уточняться по моделированию волнового поля, а для установления связи физических параметров с вещественным составом разреза требуются специальные петрофизические работы. В целом же, по мнению докладчиков, СФ сопоставимы с литофациями и могут равняться свите или частям свиты.

В сообщении В.А.Сорокина «Литолого-стратиграфические критерии интерпретации сейсмических разрезов по северной части Тимано-Печорского прогиба» было показано, что крупные структуры региона покрыты поисковыми сейсморазведочными работами, одной из задач которых являются поиски неструктурных ловушек. На склоне Большеземельского свода установлены рифогенные образования нижнего—среднего палеозоя, которые в целом приурочены к поднятиям. Наличие аномалий в волновом поле рассматривается как основной признак, положенный в основу выделения геоантиклинальных тел. На сейсмопрофилях высота рифовых тел (типа банок) — до 600 м, а биостромов — до 150 м.

В докладе Д.К.Патрунова, В.А.Басова и Л.В.Нехорошевой «Кривая Вайла и геологическая реальность» показано, что в кривой эвстатических колебаний уровня моря (Vail e. a., 1977) отражена идея об универсальном значении этих колебаний для формирования осадочной последовательности в глобальном масштабе и синфазности эвстатических циклов. На материалах по терригенно-карбонатным отложениям силура и девона юга Новой Земли, сформировавшимся в перикратонном бассейне, и по глинисто-песчаным отложениям юры—мела Хатангской впадины составлены региональные кривые относительного изменения уровня моря, в которых нашли отражение соответствующие по времени проявления элементы кривой Вайла. Вместе с тем на региональных кривых относительного колебания уровня моря обнаруживаются дополнительные эвстатические циклы, не отмеченные на кривой Вайла, но подтверждаемые материалами из удаленных регионов, относящихся к другим континентальным блокам. Обращено внимание на связь с эвстатическими кризисами начала резких перестроек обстановок осадконакопления, обусловленных тектоническими проседаниями по окраинам шельфов. Здесь наиболее ярко проявляется роль падения уровня моря как «спускового механизма» для реализации назревших изменений в системе обстановок. Подчеркнута зависимость четкости проявления эвстатических колебаний уровня моря в осадочных разрезах от других факторов, прежде всего тектоники, палеогеографического положения, более общих тенденций в изменении уровня моря. Особенности структуры осадочных разрезов, обусловленные эвстатическими колебаниями уровня моря, рассматриваются как один из аспектов бассейновой стратиграфии.

Краткое содержание сообщения В.О.Савицкого «Природа сейсмостратиграфических границ, шкала Вайла, шкала несогласий, соотнесение сейсмо-, лито- и биостратонов» сводится к следующему. В нефтепоисковой практике сейчас широко используются сейсмостратиграфические исследования. По мнению автора, сейсмостратиграфия начинается с одной главной посылки: признания того, что сейсмические отражения хроностратиграфичны. В целом сейсмостратиграфия касается трех разделов: 1) общей стратиграфии, т.е. выделения стратиграфических подразделений в сейсмических разрезах и установления соотношения их с подразделениями классической стратиграфии; 2) качественной сейсмостратиграфии или сейсмофациального анализа, причем сейсмофация выделяется по особенностям энергетической среды; 3) прогноза геологического разреза (ПГР). Говоря о шкале Вайла, докладчик подчеркнул, что она построена по материалам пассивных окраин и на ней снято влияние тектоники. Что же касается присахалинского шельфа, то на примере месторождения по 15 морским скважинам было показано хроностратиграфическое значение отражений, привязаны выделенные сеймостратоны к разрезам прилегающей суши и показано соотношение этих сеймостратонов с литостратонами (свитами).

\* \* \*

Заслушав и обсудив доклады V расширенного пленума, комиссия отмечает:

1. Значительный прогресс сейсмостратиграфических исследований за последние два года после первого заседания комиссии (март 1982 г.), посвященного теме «Сейсмостратиграфия».

2. Докладчики продемонстрировали большой и интересный материал по расчленению и корреляции отложений методами МОВ ОГТ, использующимися в настоящее время как на закрытых территориях (Западная Сибирь, Восточное и Западное Предкавказье, Мангышлак и Тимано-Печорский прогиб), так и на акваториях Баренцева, Берингова и Охотского морей.

3. Рассмотрен ряд теоретических вопросов сейсмостратиграфии, касающихся природы, классификации и терминологии сейсмостратиграфических подразделений, природы сейсмо-

стратиграфических границ, изохронности опорных отражающих горизонтов и роли эвстатических колебаний уровня моря в свете оценки возможности использования шкалы Вайла.

Учитывая большое научное и практическое значение дальнейшего развития сеймостратиграфических исследований, а также поставленную МСК перед Комиссией по стратиграфии шельфов задачу определения статуса, классификации и терминологии сеймостратиграфических подразделений и назревшую необходимость признания сеймостратиграфии как полноценного раздела стратиграфических исследований, комиссия постановляет:

1. Под сеймостратиграфией следует понимать метод интерпретации сейсмических данных для решения стратиграфических задач.

2. Сеймостратиграфическими подразделениями являются региональные подразделения частного обоснования, представляющие собой интервалы разреза, которые характеризуются определенными параметрами волнового поля.

3. Основным сеймостратиграфическим подразделением является сеймокомплекс, границами которого служат опорные отражающие горизонты.

4. В связи с актуальностью сеймостратиграфических исследований создать при Комиссии МСК по стратиграфии шельфов рабочую группу по сеймостратиграфии в составе: О.П.Дундо, Л.А.Дараган-Сушевой, В.Г.Коца, Р.К.Курбанова, В.О.Савицкого, В.А.Сорокина, Г.С.Ясовича.

5. Рекомендовать Министерству высшего и среднего специального образования СССР ввести на геологических факультетах вузов страны курс «Основы сеймостратиграфии» ввиду острой нехватки специалистов данного профиля.

Дальнейшими задачами сеймостратиграфии являются поиски наиболее рационального расчленения сеймокомплексов на основании анализа слабых отражений, характеризующихся малыми перепадами акустической жесткости, что на сеймопрофилях позволяет выделять как клиноформные тела, косо расположенные по отношению к опорным отражающим горизонтам, так и тела («толщи»), субпараллельные этим горизонтам. Геологическая природа таких тел и их границы требуют обоснованных доказательств.

Неослабевающего внимания заслуживают работы по выяснению соотношения сеймостратиграфических подразделений с лито- и биостратиграфическими. Это может быть досто

верно установлено только при условии определения вещественного состава и возраста отложений путем прямых наблюдений: бурение с обязательным отбором керна, драгирование и подводно-геологические наблюдения.

Заместитель председателя Комиссии  
по стратиграфии шельфов

Ученый секретарь

В.И.БОНДАРЕВ

Л.В.НЕХОРОШЕВА

**ИНФОРМАЦИЯ О IV МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ЗНАЧЕНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ПРИ ПОИСКАХ НЕФТИ И ГАЗА»**

25—28 октября 1983 г. в г. Ашгабаде была проведена IV Межведомственная стратиграфическая конференция на тему «Значение стратиграфических исследований при поисках нефти и газа». В ее работе приняли участие 146 специалистов из различных районов нашей страны: Дальнего Востока, Восточной и Западной Сибири, Средней Азии, Мангышлака, Северного Кавказа, Волго-Уральского района, Белоруссии, Украины, других республик и областей Советского Союза.

Конференцию открыл президент АН ТССР акад. АН ТССР А.Г.Бабаев. С приветствием к собравшимся обратился заместитель председателя МСК акад. В.В.Меннер. Выступили также председатель оргкомитета акад. АН УзССР М.М.Алиев и директор ИГиРНИГМа акад. АН УзССР А.М.Акрамходжаев.

На конференции прочитано и обсуждено 78 докладов. В них охвачен широкий круг вопросов по стратиграфическим и палеонтологическим исследованиям и их значению для повышения эффективности геологопоисковых и разведочных работ: «Значение стратиграфических исследований для поисков нефти и газа» (М.М.Алиев, К.Н.Аманниязов, Н.В.Безносков, В.Д.Ильин), «Роль детальных стратиграфических исследований в повышении коэффициента нефтеизвлечения по сложным залежам Среднеобской нефтегазоносной области» (И.И.Нестеров, А.А.Нежданов, В.В.Огибенин, Н.Я.Зининберг), «Роль стратиграфических исследований при поисках нефтегазовых коллекторов в карбонатных породах» (В.А.Прозоровский), «Пути унификации региональных стратиграфических схем нефтегазоносных бассейнов» (А.А.Трофимук, Ю.Н.Карагодин), «Об основных таксонах номенклатуры местной стратиграфической шкалы в свете прикладных задач стратиграфических исследований» (Р.Ф.Юферев) и др.

Отдельно проведено заседание секции палинологии, на котором заслушаны и обсуждены доклады по детальному рас-

членению нефтегазоносных отложений в различных регионах СССР. Кроме того, проведен коллоквиум по вопросам межрегиональной корреляции палинокомплексов триаса Сибири, Средней Азии, Казахстана и Предкавказья.

На пленарных заседаниях проводились дискуссии по отдельным проблемным вопросам. На последнем пленарном заседании принято развернутое решение конференции.

Состоялась экскурсия на разрезы юрских и меловых отложений северного склона Копетдага (реки Фирюзинка и Чули), а также осмотр развалин древнего города Ниссы.

Конференция была организована и проведена на высоком научном уровне.

Следующую конференцию предполагается провести в ноябре 1985 г. в г. Баку.

Председатель оргкомитета      академик АН АзССР **М.М.АЛИЕВ**

## СТРУКТУРА И СОСТАВ КАВКАЗСКОЙ РМСК

Решением бюро Межведомственного стратиграфического комитета от 28 января 1983 г. были утверждены структура и состав Кавказской РМСК.

## Бюро КавРМСК

Председатель — Ак.А.Али-заде.

Заместители председателя — **М.М.Алиев**, Х. Алиюлла, А.П.Асланян, В.Ф.Сидоренко, А.Л.Цагарели.

Ученый секретарь — А.М.Мамедализаде.

Члены бюро: В.Л.Егоян, В.И.Засашвили, Э.В.Котетишвили, А.С.Сахаров, К.М.Султанов, А.Г.Халилов.

## Секция докембрия и палеозоя

Сопредседатели — В.А.Агмалян, А.Б.Мамедов; члены секции: А.М.Абесадзе, М.С.Абрамян, Ш.А.Адамия, Г.Аллахвердиев, А.Э.Багиров, Г.И.Баранов, И.И.Греков, А.А.Григорян, М.Зейналов, З.А.Кутелня, А.Л.Луков, А.С.Папоян, Ю.Я.Потепенко, М.А.Ржонсницкая, В.Ф.Сидоренко, Л.Д.Чегодаев, Д.М.Шенгелия, В.Я.Эдилашвили.

## Секция триаса и юры

Сопредседатели — Т.А.Гасанов, В.И.Зесашвили; ученый секретарь — Р.Г.Бабаев; члены секции. М.Р.Абдулкасумзаде, В.Г.Агаев, Г.М.Алиев, А.Т.Асланян, Н.В.Безносков, Н.С.Бендукидзе, И.Г.Вашакидзе, Т.А.Даниленко, А.Э.Житкова, Т.А.Ломинадзе, Е.Л.Прозоровская, Н.И.Пруцкий, К.О.Ростовцев, А.С.Сахаров, Ц.И.Сванидзе, У.Т.Темирбекова, М.В.Топчишвили, Г.А.Туманян, Н.Г.Химшиашвили, А.Л.Цагарели, Ф.Г.Шаруфуддинов, Э.Ш.Шихалибейли.

## Секция мела

Сопредседатели — Р.А.Гамбашидзе, А.Г.Халилов; ученый секретарь — Л.А.Порошина; члены секции: Г.М.Алиев, М.М.Алиев, О.Б.Алиев, Р.А.Алиев, Ак.А.Али-заде, Х.Алиюлла, Г.А.Аллахвердиев, А.А.Атабемян, Д.Г.Ахвледзани, П.В.Ботвинник, Т.А.Гасанов, Г.С.Гонгадзе, Л.Т.Долгих, В.Л.Егоян, М.В.Какабадзе, И.В.Квантелиани, Н.Н.Квахадзе, А.В.Квернадзе, Э.В.Котетишвили, Р.Н.Мамедзаде, Ю.Л.Мартиросян, Р.Л.Мелконян, В.М.Нераденко, В.И.Резников, А.Е.Саламатин, К.Г.Самышкина, М.А.Сатиан, А.С.Сахаров, Г.Я.Сихарулидзе, Ю.А.Смирнов, Ч.А.Таиров, Г.А.Ткачук, Г.А.Туманян, Е.Ф.Фролова-Багреева, А.Л.Цагарели, Л.Р.Цирекидзе, Г.А.Чубарян, Н.Б.Чубинидзе, М.З.Шарикадзе, Э.Ш.Шихалибейли.

## Секция палеогена

Сопредседатели — Х.Алиюлла, А.Т.Вегуни, Н.Ш.Салуквадзе; ученый секретарь — Р.О.Кошкарлы; члены секции: А.А.Ализаде, К.А.Ализаде, Г.А.Аллахвердиев, Ш.А.Бабаев, М.А.Багманов, А.А.Воронина, А.А.Габриелян, И.П.Гамкрелидзе, С.М.Григорян, А.Н.Губкина, Ш.Д.Казахишвили, М.В.Качарова, В.А.Крашенинников, Т.А.Мамедов, Ю.А.Мартиросян, Н.И.Мревлишвили, Б.А.Онищенко, Л.А.Панова, А.Е.Птухян, В.Д.Сомов, В.Д.Элиташвили, В.И.Яркин.

## Секция неогена

Сопредседатели — К.А.Ализаде, Д.А.Булейшвили; ученый секретарь — Э.З.Атаева; члены секции: Дж.Алескеров, Л.И.Алиева, А.А.Ализаде, В.М.Амарян, Г.Д.Ананишвили, П.М.Асланян, Ф.С.Ахмедбейли, Ф.М.Ахундов, А.К.Богданович, С.А.Бубикян, Н.И.Бурчак-Абрамович, А.К.Векуа, А.А.Габриелян, Л.К.Габуня, Д.В.Гаджиев, О.И.Джанелидзе, Ю.В.Саядян, К.М.Султанов, И.Г.Тактакишвили, Л.И.Турбин, М.Д.Узнадзе, К.И.Чочиева, Т.И.Шатилова.

## Секция антропогена

Сопредседатели — А.А.Ализаде, А.Л.Цагарели; ученый секретарь — Н.Ю.Филиппова; члены секции: К.А.Ализаде, С.А.Ализаде, А.Т.Асланян, Ф.М.Ахундов, С.П.Балаян, Н.И.Бурчак-Абрамович, Б.В.Векилов, А.К.Векуа, Л.К.Габуня,

Д.В.Гаджиев, Е.П.Заррина, Я.А.Измайлов, Қ.И.Қарапетян,  
Б.Д.Квирквелия, Н.Б.Клопотовская, А.В.Ксжевников,  
Г.М.Майсурадзе, А.В.Мамедов, А.Б.Островский, Н.В.Пашалы,  
И.Н.Сафронов, Ю.В.Саядян, Ю.Б.Файнер, П.В.Федорэв,  
Р.Хазарадзе, Э.Д.Церетели, И.И.Шатилова, Н.И.Ширинян,  
К.Б.Ширинян.

### К СОСТАВУ КОМИССИИ МСК

При публикации состава комиссий МСК (Постановления МСК, выд. 21, 1983) были пропущены фамилии члена Комиссии по верхнему докембрию Ю.Р.Беккера и члена Комиссии по неогеновой системе А.И.Моисеевой.

### ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В СОСТАВЕ КОМИССИИ МСК

В составе ряда комиссий произошли изменения:

1. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. председателем Комиссии по нижнему докембрию утвержден К.А.Шуркин и введен в состав МСК.

2. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. заместителем председателя Комиссии по пермской системе утверждена Г.В.Котляр.

3. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. заместителем председателя Комиссии по юрской системе утвержден М.С.Ме-сежников.

4. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. председателем Комиссии по меловой системе утвержден В.А.Прозоровский и введен в состав МСК.

5. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. заместителями председателя Комиссии по неогеновой системе утверждены Л.К.Габуня и Ю.Б.Гладенков.

6. Решением бюро МСК от 15 мая 1984 г. почетным председателем Украинской РМСК утвержден В.С.Попов, председателем — Ю.В.Тесленко.

7. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. заместителем председателя Казахстанской РМСК утвержден И.Ф.Никитин, ученым секретарем — К.З.Сальменова.

8. Решением бюро МСК от 29 января 1985 г. ученым секретарем РМСК Востока СССР утвержден В.С.Пушкарь.

# ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СОВЕЩАНИЯХ

## МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СОВЕЩАНИЯ, ПРОВЕДЕННЫЕ В 1983 И 1984 гг.

Регион	Тематика совещания	Время проведения	Место проведения
Север европейской части СССР	Стратиграфическое совещание по верхнему докембрию Европейского Севера СССР	Январь 1983 г.	Сыктывкар
Европейская часть СССР	Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по четвертичным отложениям европейской части СССР	Апрель 1983 г.	Ленинград (Ольгино)
Русская платформа	Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по кембрийской системе Русской платформы	Октябрь 1983 г.	Вильнюс
Русская платформа	Межведомственное региональное стратиграфическое совещание по ордовикской и силурийской системам Русской платформы	Февраль 1984 г.	Таллин

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ «ТРУДОВ МСК»

- Том 1.** Жамойда А.И., Ковалевский О.П., Моисеева А.И. Обзор зарубежных стратиграфических кодексов. Отв. ред. В.В.Меннер. М., Наука, 1969. 103 с.
- Том 2.** Герасимов П.А. Верхний подъярус волжского яруса центральной части Русской платформы. Отв. ред. В.В.Меннер. М., Наука, 1969. 146 с.+44 табл.
- Том 3.** Принада В.Д. Ископаемая флора корвунчацкой свиты. Отв. ред. В.А.Вахрамеев. М., Наука, 1970. 78 с.+8 табл.
- Том 4.** Проблемы стратиграфии карбона. Отв. ред. С.В.Семихатова. М., Наука, 1970. 183 с.
- Том 5.** Никифорова О.И., Предтеченский Н.Н., Абушник А.Ф. и др. Опорный разрез силура и нижнего девона Подольи. Отв. ред. Б.С.Соколов. Л., Наука, 1972. 262 с.
- Том 6.** Вопросы стратиграфии палеозоя (девон, карбон). Отв. ред. А.П.Ротай. Л., Наука, 1978. 288 с.
- Том 7.** Стратиграфическая классификация. Материалы к проблеме. Отв. ред. Б.С.Соколов. Ред. А.И.Жамойда, А.И.Моисеева. Л., Наука, 1980. 165 с.
- Том 8.** Егорова Л.И., Шабанов Ю.Я., Пегель Т.В. и др. Майский ярус стратотипической местности (средний кембрий юго-востока Сибирской платформы). Отв. ред. Б.С.Соколов. М., Наука, 1982. 146 с.
- Том 9.** Шкала каменноугольной системы в свете современных данных. Отв. ред. В.В.Меннер, Е.А.Рейтлингер. М., Наука, 1982. 148 с.
- Том 10.** Вахрамеев В.А., Ильина В.И., Калачева Е.Д. и др. Зоны юрской системы в СССР. Отв. ред. Г.Я.Крымгольц. Л., Наука, 1982. 191 с.
- Том 11.** Корень Т.Н., Орадовская М.М., Пылма Л.Я. и др. Граница ордовика и силура на Северо-Востоке СССР. Отв. ред. Б.С.Соколов. Л., Наука, 1983. 207 с.
- Том 12.** Алексеева И.А., Глушенко Н.В., Иванов В.К. и др. Опорный разрез пограничных слоев карбона и перми юга Восточно-Европейской платформы (гжельский и ассельский ярусы). Отв. ред. Д.Л.Степанов. Л., Наука, 1983. 135 с.
- Том 13.** Верхний карбон СССР. Отв. ред. В.В.Меннер, А.Д.Григорьева. М., Наука, 1984. 160 с.
- Том 14.** Атабекян А.А. Туррилитиды позднего альба и сеномана Юга СССР. Отв. ред. Д.П.Найдин. Л., Наука, 1985. 112 с.
- Том 15.** Ростовцев К.О., Прозоровская Е.Л., Вукс В.Я., Беленкова В.С. Юрские отложения южной части Закавказья. Отв. ред. К.О.Ростовцев (в печати).

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	3
К 30-летию Межведомственного стратиграфического комитета . . . . .	5
<b>ПОСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА . . . . .</b>	<b>8</b>
Постановление по стратиграфической схеме неогеновых отложений Восточного Паратетиса . . . . .	8
Постановление по стратиграфической схеме верхнего докембрия Европейского Севера СССР . . . . .	9
Постановление по стратиграфической схеме кембрийских отложений Русской платформы . . . . .	10
Постановление по стратиграфическим схемам четвертичных отложений Востока СССР . . . . .	11
Постановление по стратиграфическим схемам четвертичных отложений Восточно-Европейской платформы . . . . .	13
Постановление о положении датского яруса в общей стратиграфической шкале . . . . .	16
<b>МАТЕРИАЛЫ КОМИССИЙ МСК ПО СИСТЕМАМ . . . . .</b>	<b>18</b>
Комиссия по верхнему докембрию . . . . .	18
Информация о результатах осмотра стратиграфических разрезов верхнего докембрия Вымской гряды . . . . .	18
Комиссия по кембрийской системе . . . . .	21
Информация о Межведомственном региональном стратиграфическом совещании по кембрийской системе Русской платформы . . . . .	21
Комиссия по ордовикской и силурийской системам . . . . .	24
Информация о полевом семинаре «Палеоэкология и ритмостратиграфия карбонатных толщ силура и нижнего девона Приполярного Урала (р. Кожим)» . . . . .	24
Информация о Всесоюзном стратиграфическом совещании по выработке унифицированных стратиграфических	

схем ордовика и силура Восточно-Европейской платформы . . . . .	29
<b>Комиссии по девонской и каменноугольной системам . . . . .</b>	<b>34</b>
Главнейшие проблемы стратиграфии девона СССР . . . . .	34
Решение IV пленума Комиссий по девонской и каменноугольной системам . . . . .	36
Информация о I-м коллоквиуме по микроспорах карбона СССР . . . . .	41
<b>Комиссии по каменноугольной и пермской системам . . . . .</b>	<b>44</b>
Решение пленума комиссий о положении границы карбона и перми . . . . .	44
<b>Комиссия по юрской системе . . . . .</b>	<b>49</b>
О Международном симпозиуме по юрской стратиграфии в ФРГ . . . . .	49
Информация о работе Подкомиссии по юрской стратиграфии Международной стратиграфической комиссии . . . . .	53
<b>Комиссия по меловой системе . . . . .</b>	<b>55</b>
Решение о положении датского яруса в общей стратиграфической шкале . . . . .	55
<b>Комиссия по палеогеновой системе . . . . .</b>	<b>58</b>
Информация о полевом семинаре по проблеме корреляции палеогеновых отложений Русской платформы . . . . .	58
<b>МАТЕРИАЛЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ КОМИССИЙ . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>Прибалтийская региональная межведомственная стратиграфическая комиссия . . . . .</b>	<b>60</b>
Информация о XIII пленуме Прибалтийской РМСК . . . . .	60
Информация о XIV пленуме Прибалтийской РМСК . . . . .	61
<b>Сибирская региональная межведомственная стратиграфическая комиссия . . . . .</b>	<b>63</b>
Информация о пленуме Сибирской РМСК . . . . .	63
<b>Кавказская региональная межведомственная стратиграфическая комиссия . . . . .</b>	<b>65</b>
Решение 1-го расширенного заседания бюро Кавказской РМСК . . . . .	65
<b>МАТЕРИАЛЫ ПРЕДМЕТНЫХ КОМИССИЙ . . . . .</b>	<b>70</b>
<b>Комиссия по стратиграфии шельфов . . . . .</b>	<b>70</b>
Информация о пленуме по вопросам сеймостратиграфии . . . . .	70

<b>МАТЕРИАЛЫ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СОВЕЩАНИЙ</b>	<b>77</b>
<b>Информация о IV Межведомственной научно-технической конференции «Значение стратиграфических исследований при поисках нефти и газа»</b>	<b>77</b>
<b>ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ</b>	<b>79</b>
<b>Структура и состав Кавказской РМСК</b>	<b>79</b>
<b>К составу комиссий МСК</b>	<b>81</b>
<b>Об изменениях в составе комиссий МСК</b>	<b>81</b>
<b>ИНФОРМАЦИЯ О МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СОВЕЩАНИЯХ</b>	<b>82</b>
<b>Список опубликованных «Трудов МСК»</b>	<b>83</b>

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

**Выпуск 22**

**Редактор В.А.Митракова Технический редактор А.А.Иванова.  
Корректор Л.В.Белова**

---

**М-32284. Сдано в набор 08.05.85 г. Подписано в печать 02.10.85 г.  
Печ. л. 5<sup>1/2</sup>+1 вкл. Уч. изд. л. 6,06. Тираж 700 экз. Цена 60 коп. Заказ 199.**

---

**Набор произведен на фотонаборном автомате 2НФА СИТ ОНТИ  
Отпечатано на ротационной ПП ВСЕГЕИ**