

**МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОМИТЕТ РОССИИ**

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

ВЫПУСК 42



Санкт-Петербург • 2013

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ (РОСНЕДРА)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. А.П. КАРПИНСКОГО» (ВСЕГЕИ)

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ (МСК) РОССИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА И ЕГО ПОСТОЯННЫХ КОМИССИЙ

ВЫПУСК 42



Издательство ВСЕГЕИ
Санкт-Петербург • 2013

Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. Вып. 42. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2013. – 64 с. (Мини-природы и экологии РФ, Роснедра, ВСЕГЕИ, РАН, МСК России).
ISBN 978-5-93761-199-4

Публикуются постановления Бюро МСК о приведении Общей стратиграфической шкалы силурийской системы (1989) в соответствие с МСШ (2008); по Стратиграфической схеме юрских отложений Восточно-Европейской платформы. Приводятся материалы решений комиссий по ордовикской и силурийской системам, по юрской системе, а также решения РМСК по центру и югу Русской платформы.

В разделе «Материалы стратиграфических совещаний» помещено сообщение Ю.Б. Гладенкова, А.Ю. Гладенкова о 34-й сессии МГК (Брисбен, Австралия, 2012).

В новом разделе «Отчетные материалы Межведомственного стратиграфического комитета» представлены отчеты МСК за 2008–2011 и за 2012 гг. В разделе «Из истории Межведомственного стратиграфического комитета» публикуются две статьи: «Главнейшие результаты деятельности Сибирской региональной межведомственной стратиграфической комиссии МСК России» и «Из истории РМСК по центру и югу Русской платформы».

В разделе «Организационные вопросы» – изменения и дополнения в составе МСК и его постоянных комиссий.

Ответственный редактор
председатель МСК, член-корреспондент РАН
А.И. Жамойда

Составители
А.И. Жамойда, Е.Н. Леонтьева

ISBN 978-5-93761-199-4

© Межведомственный стратиграфический комитет России, 2013
© Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, 2013

Памяти Елены Львовны Прозоровской

Елена Львовна работала научным секретарем МСК с 1976 г., сменив на этой должности вышедшую на пенсию Н.Н. Бобкову. Непростая и ответственная тридцатипятилетняя служба второго секретаря Комитета прошла сначала с председателем-академиком Б.С. Соколовым, затем двумя его заместителями — В.Н. Верещагиным (до 1981 г.) и А.И. Жамойдой, ныне действующим председателем МСК.

Продолжая свои пионерские исследования мезозойских брахиопод, не очень признаваемых руководящими в этот период, все-таки основное время и силы Е.Л. Прозоровская отдавала самым разнообразным делам и исследованиям, непосредственно связанным с Межведомственным стратиграфическим комитетом и его комиссией, число которых превышало два десятка.

Ее палеонтологические достижения были уже хорошо известны за рубежом, и ей иногда удавалось участвовать в международных совещаниях по брахиоподам с посещением важных разрезов. Конечно, особый интерес был к стратиграфии мезозоя, прежде всего юрских отложений Средней Азии, в особенности Туркмении, откуда и начались ее первые геологические и палеонтологические исследования. Однако участие в организации стратиграфических совещаний во многих регионах Союза, подготовка заседаний пленумов и Бюро Комитета, которые созывались по нескольку раз в год (в особенности при разработке первого «Стратиграфического кодекса»), информационное обслуживание всех интересующихся достижениями отечественной стратиграфии, составление и регулярный выпуск официального органа Комитета — «Постановлений МСК и его постоянных комиссий», ежегодные отчеты в Министерство и Академию наук и многое-многое другое полностью занимали ее рабочие и часто нерабочие часы.

Ни председатель МСК, ни его заместители просто не могли бы работать без такой сотрудницы, помощницы и творческой личности, какой была Елена Львовна. Она старалась помочь всем, кому это было нужно, не считаясь со своим временем, а иногда и нездоровьем.

Как интеллигентный человек она искренне огорчалась неизбежным в любом деле неполадкам или желанию некоторых коллег (к счастью, немногочисленных) во что бы то ни стало «продвинуть» свое предложение, явно не аргументированное.

Наши с Еленой Львовной статьи, посвященные подведению общих результатов деятельности МСК за десятилетия, основным направлениям стратиграфических исследований, ряду ключевых вопросов региональной стратиграфии, обобщению результатов составления районных стратиграфических схем (более 500) за периоды 1974–1995 и 1998–2006 гг., могли быть осуществлены только благодаря ее кропотливой работе, обширным знаниям и преданности порученному делу.

Последним вкладом Е.Л. Прозоровской в деятельность Комитета была помощь при окончательной редакции английского перевода «Стратиграфического кодекса России» (2012), представленного на 34-ю сессию Международного геологического конгресса.

Трудиться и общаться с Еленой Львовной было радостно всем, с кем она сотрудничала. И светлая память о ней сохранится у всех ее коллег и просто знакомых.

А.И. Жамойда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Очередной 2012 год начался с подготовки Отчета о деятельности МСК за 2008–2011 гг., затребованного Отделением наук о Земле. Отчет был подготовлен по предложенной форме и отправлен в Отделение. Традиционные отчеты за 2011 г. были высланы в Роснедра РФ и ОНЗ РАН.

В начале состоявшегося 5 апреля 2012 г. расширенного заседания Бюро МСК А.И. Жамойда информировал собравшихся об изменениях и дополнениях в составе Комитета и в руководстве ряда его комиссий (см. «Организационные вопросы»); обратил внимание на включение в сборник «Постановлений МСК» нового раздела – «Из истории Межведомственного стратиграфического комитета», цель которого – подготовиться к его 60-летию.

Основная повестка дня заседания Бюро – рассмотрение и утверждение Региональной стратиграфической схемы юрских отложений Восточно-Европейской платформы и приведение Общей стратиграфической шкалы силура в соответствие с МСШ (2008).

По первому вопросу Бюро МСК после обсуждения представленной схемы согласилось с предложением Комиссии по юрской системе и утвердило схему как унифицированную. Вопрос о титонском и волжском ярусах горячо дискутировался на заседании. Однако его можно будет представить в Бюро только после серьезной подготовки и детального рассмотрения двумя комиссиями по юрской и меловой системам, причем не менее чем за месяц до заседания.

Второй вопрос был хорошо подготовлен Комиссией по ордовикской и силурийской системам, и после короткого обсуждения утверждено постановление Бюро о включении в Общую стратиграфическую шкалу ярусов силура, принятых в 2008 г. в МСШ. Протокол заседания указанной комиссии публикуется в соответствующем разделе брошюры.

В конце заседания и.о. заведующего отделом стратиграфии и палеонтологии ВСЕГЕИ И.Я. Гогин информировал об оперативном совещании, организованном и проведенном во ВНИГНИ (27.04.2011) на тему «Основные проблемы стратиграфии и пути их решения». В сове-

шании приняли участие более 30 специалистов Роснедра и РАН, а также ИГиРГИ, РМСК по центру и югу Русской платформы и СибРМСК. Участниками совещания было проанализировано современное состояние стратиграфических и тесно связанных с ними геологосъемочных работ и высказана озабоченность несоответствием региональной стратиграфической основы современным потребностям геологической практики. Это связано с тем, что большинство региональных стратиграфических схем устарело, а также с неполным учетом серьезных изменений в Международной/Общей стратиграфических шкалах.

На совещании рассмотрен и одобрен проект Программы работ стратиграфической направленности под эгидой МСК, рассчитанный в первую очередь на создание обновленных региональных стратиграфических схем России в 2012–2015 гг. Отмечено, что одним из наиболее перспективных направлений в создании региональных стратиграфических схем нового поколения является более тесная интеграция традиционных методик классической стратиграфии с детальным седиментологическим анализом стратонев и моделированием древних осадочных бассейнов.

В ноябре 2011 г. Научно-редакционный совет (НРС) Роснедра разослал письма руководителям региональных экспертных советов (РЭС) о необходимости их взаимодействия с межведомственными Стратиграфическим и Петрографическим комитетами. По согласованию с председателем НРС А.С. Вольским копия письма публикуется в первом разделе брошюры.

Бюро МСК поддержало предложение А.И. Жамойды о публикации ежегодных отчетов МСК в выпусках Постановлений МСК. В настоящем выпуске помещены отчеты о работе МСК за 2008–2011 и 2012 гг.

Учитывая публикацию отчетов МСК, председателям всех комиссий необходимо представлять краткую информацию (не более одной страницы) о **важнейших работах до декабря текущего года**, как было указано в Предисловии Постановлений МСК. Вып. 41. 2012.

В разделе «Материалы стратиграфических совещаний» публикуется информация о вопросах стратиграфии, обсуждавшихся на соответствующих секциях 34-й сессии Международного геологического конгресса (Брисбен, Австралия, август 2012).

К величайшему сожалению, продолжают потери в составе МСК. 20 июля 2011 г. скончался Владимир Зиновьевич Негруца, более десятилетия возглавлявший Комиссию по нижнему докембрию – одну из самых деятельных.

28 августа 2012 г. неожиданно ушла из жизни Елена Львовна Прозоровская – бессменный ученый секретарь МСК с 1976 г., известный специалист по брахиоподам и биостратиграфии мезозоя в основном юрской системы. В июне она отметила свое 80-летие.

ПОСТАНОВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА РОССИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ О ПРИВЕДЕНИИ ОБЩЕЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ СИЛУРИЙСКОЙ СИСТЕМЫ (1989) В СООТВЕТСТВИЕ С МЕЖДУНАРОДНОЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ШКАЛОЙ (2008)

Принято на расширенном заседании Бюро МСК 5 апреля 2012 г.

Силур стал первой системой фанерозоя, на которой были апробированы новые принципы стандартизации подразделений Международной стратиграфической шкалы (МСШ), и первой системой, чья ратификация была успешно и быстро завершена к концу 80-х годов. Тогда же было решено включить последовательность международных подразделений Международной шкалы в силурийскую систему ОСШ (Постановления МСК. Вып. 24. 1989. С. 38–40), но сохранить принятую в ОСШ их иерархию (Постановления МСК. Вып. 17. 1977. С. 32–33). Разница в понимании рангов подразделений стратиграфической шкалы силура в России и за рубежом сохраняется до настоящего времени. В связи с постепенным повышением разрешающей и корреляционной способности по зональным группам фауны и повышением уровня изученности территории России встал вопрос о возможности и необходимости изменения ранга ярусных подразделений ОСШ силурийской системы и приведении ее в соответствие с МСШ.

В марте 2012 г. председателем комиссии Н.В. Сенниковым и ученым секретарем комиссии Т.Л. Модзалевской были рассмотрены аргументированные предложения в виде открытого письма о приведении Общей стратиграфической шкалы силурийской системы (1989) в соответствие с Международной стратиграфической шкалой. 4 апреля 2012 г. во ВСЕГЕИ состоялось заседание Комиссии (см. «Предложения...» и «Протокол». С. 12–22),

Бюро МСК заслушало:

1. Выступление председателя комиссии по ордовикской и силурийской системам Н.В. Сенникова, показавшего необходимость и возможность приведения ранга подразделений ОСШ силура в со-

**Международная стратиграфическая шкала силурийской системы (2008),
Общая стратиграфическая шкала (1989) и вновь принятая Общая стратиграфическая шкала (2012)**

Международная стратиграфическая шкала, 2008				Общая стратиграфическая шкала, 1989				Общая стратиграфическая шкала, 2012				
Система	Отдел	Ярус	Возраст, млн лет	Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Система	Подсистема	Отдел	Ярус	
СИЛУРИЙСКАЯ	Пржидольский		418,7	СИЛУРИЙСКАЯ	Верхний	Пржидольский		СИЛУРИЙСКАЯ	Верхняя	Пржидольский		
	Лудловский	Лудфордский	421,3			Лудловский	Лудфордский			Лудловский	Лудловский	Лудфордский
		Горстийский	422,9				Горстийский				Горстийский	
	Венлокский	Гомерский	426,2			Венлокский	Гомерский			Гомерский	Венлокский	Гомерский
		Шейнвудский	428,2		Шейнвудский					Шейнвудский		
	Лландоверийский	Теличский	436,0		Лландоверийский	Теличский	Теличский			Лландоверийский	Теличский	
		Аэронский	439,0				Аэронский		Аэронский			
		Рудданский	443,7				Рудданский		Рудданский			

ответствие с МСШ, принятой Международной подкомиссией по стратиграфии силура в 2008 г., и огласившего решение по данному вопросу.

2. Вопросы и выступления Н.В. Сенникова, Р.Ф. Соболевской, А.И. Жамойды.

Бюро МСК постановило:

1. Согласиться с решением Комиссии по ордовикской и силурийской системам и утвердить ОСШ силурийской системы 2012 г., полностью отвечающей МСШ системы 2008 г. (таблица).

2. Повысить ранг подъярусов ОСШ (руданский, аэронский, теличский, шейнвудский, гомерский, горстийский, лудфордский) до ранга ярусов; ранг ярусов ОСШ (лландоверийский, венлокский, лудловский, пржидольский) до ранга отделов; ранг нижнего и верхнего отделов ОСШ до ранга подсистем.

3. Передать постановление Бюро МСК и сопутствующие материалы в Научно-редакционный совет по геологическому картированию территории РФ Федерального агентства по недропользованию (НРС Роснедра).

Председатель МСК

А.И. Жамойда

Ученый секретарь

Е.Н. Леонтьева

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
ПО СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЕ ЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ**

Принято на расширенном заседании Бюро МСК 5 апреля 2012 г.

Бюро МСК заслушало:

1. Сообщение В.В. Митта (ПИН РАН) о проекте уточненной региональной схемы юрских отложений Восточно-Европейской платформы (ВЕРП), подготовленной рабочей группой (В.В. Митта – руководитель, В.Я. Вукс, Л.А. Глинских, О.С. Дзюба, В.А. Захаров, В.П. Кириков, В.В. Костылева, С.Ю. Маленкина, Б.Л. Никитенко, Е.Б. Пешевицкая, М.А. Рогов, Ю.И. Ростовцева, В.Б. Сельцер, Е.М. Тесакова). Проект стратиграфической схемы был рассмотрен и принят в целом Межведомственным региональным стратиграфическим совещанием 1 февраля 2012 г. (Москва, ПИН РАН). После доработки с учетом поступивших замечаний проект был рассмотрен

на расширенных заседаниях Бюро РМСК по центру и югу Русской платформы 20 и 27 марта 2012 г., одобрен и передан в Комиссию МСК по юрской системе. Состоявшееся 3 апреля 2012 г. расширенное заседание комиссии рекомендовало проект схемы для утверждения Бюро МСК в качестве унифицированной.

В отличие от стратиграфической схемы юрских отложений Русской платформы, принятой МСК в 1989 г. (опубликована в 1993), в схеме выделены региональные стратиграфические подразделения – семь горизонтов, объединенных в два надгоризонта и один региоярус (волжский). Существенно уточнены и дополнены палеонтологические характеристики стратонавов. В соответствии с решением РМСК по центру и югу Русской платформы 1999 г. и легендой Геолкарты-1000 учтены новые местные подразделения: серии, свиты и толщи. Наряду с этим упразднена часть свит и толщ, преимущественно латеральных аналогов, и заменены преокупированные названия. Ряд толщ переведен в ранг свиты в связи с уточнением их возраста. Объединена часть структурно-фациальных зон (СФЗ) на основе сходства разрезов; в составе ВЕП показано в качестве отдельной СФЗ Оренбургское Приуралье.

2. Заключение комиссий МСК по юрской системе (зам. председателя Б.Н. Шурыгин) и региональным стратиграфическим схемам (председатель А.Н. Олейников). Обе комиссии рекомендовали принять схему юрских отложений ВЕП как унифицированную.

3. Выступления и вопросы – А.С. Алексеева, Е.Ю. Барабоскина, Б.Н. Шурыгина, С.М. Шика, А.И. Жамойды, В.И. Краснова.

Бюро МСК постановило:

1. Утвердить уточненную Региональную стратиграфическую схему юрских отложений Восточно-Европейской платформы в качестве унифицированной.

2. При подготовке схемы к печати учесть замечания комиссии МСК по юрской системе.

3. Просить директора ВНИГНИ А.И. Варламова опубликовать схему и Объяснительную записку к ней.

4. Выразить благодарность за подготовку схемы рабочей группе во главе с В.В. Митта, председателю РМСК по центру и югу Русской платформы С.М. Шиху, зам. председателя А.С. Алексееву.

Председатель МСК

А.И. Жамойда

Ученый секретарь

Е.Н. Леонтьева

ПИСЬМО

председателя научно-редакционного совета (НРС) Роснедра
руководителям региональных экспертных советов от 18.11.2011

Ранее работавшие в регионах филиалы НРС как правило тесно сотрудничали с региональными комиссиями МСК вплоть до включения членов РМСК в составы филиалов. Изменения в структуре системы НРС с образованием региональных экспертных советов (РЭС, схема), к сожалению, нарушили эти необходимые и полезные связи.

НРС Роснедра обратил внимание руководителей РЭС на необходимость взаимодействия последних с межведомственными Стратиграфическим и Петрографическим комитетами, что по отношению к МСК означает **взаимодействие с соответствующими РМСК**.

По согласованию с председателем НРС Роснедра А.С. Вольским копия его письма от 18.11.2011 ниже публикуется с перечислением руководителей РЭС, кому были разосланы письма.

Глубокоуважаемый!

1. В связи с изменением стадийности работ по составлению ГДП-200 и ГМК-200 в соответствии с Положением НРС (п. III-20) делегируем РЭСу полномочия по экспертизе и приемке отчетов как промежуточного звена в системе подготовки карт к изданию.

2. В соответствии с утвержденным положением о НРС Роснедра (п. I-3) НРС осуществляет свою деятельность во взаимодействии с межведомственными Стратиграфическим и Петрографическим комитетами, Главной редакцией по геологическому картированию и иными экспертными и совещательными органами, образованными Федеральным агентством по недропользованию и/или МПР России, РАН и т. д. Для реализации этого взаимодействия вменяем в обязанности РЭСов привлечение сотрудников этих организаций к рассмотрению материалов по Государственным геологическим картам и серийным легендам.

Председатель НРС Роснедра

А.С. Вольский

Письма были разосланы следующим руководителям РЭС:

К.Э. Якобсону – Урало-Европейский РЭС

В.С. Старосельцеву – Западно-Сибирский РЭС

М.Л. Кавицкому – Средне-Сибирский РЭС

Г.Л. Митрофанову – Восточно-Сибирский РЭС

В.С. Гриненко – Якутский РЭС

М.Л. Гельману – Северо-Восточный РЭС

Ю.П. Змиевскому – Дальневосточный РЭС.

КОМИССИЯ ПО ОРДОВИКСКОЙ И СИЛУРИЙСКОЙ СИСТЕМАМ

Предложения по приведению в соответствие ярусной номенклатуры силура в Общей стратиграфической шкале, применяемой на территории России, с официально принятой ярусной номенклатурой силура в Международной стратиграфической шкале

Силур стал первой системой фанерозоя, на которой в 1960–1970-е годы при определении границы силур/дэвон были апробированы вновь созданные принципы стандартизации подразделений Международной стратиграфической шкалы (МСШ). К ним относятся:

а) определения в терминах зональных подразделений нижних границ систем, отделов и ярусов, которые одновременно являются нижней границей вышележащего подразделения;

б) выбор стратотипов нижних границ подразделений.

В процессе такой работы для всех подразделений силура, стандартами которых являлись британские серии и граптолитовые зоны, были определены точки глобального стратотипа границы (ТГСГ, GSSP) в разрезах типовой площади – в Уэльсе и Уэлшбордерленде Великобритании (Holland, 1980; Holland et al., 1980). В 1981 г. МСШ силурийской системы была завершена и ратифицирована Международной комиссией по стратиграфии. Исключение составил верхний пржидольский ярус, ТГСГ которого определена в разрезе Пожары (Požáry) Баррандиена Чехии (Bassett, 1985; Holland, Bassett, 1989; Ogg et al., 2008).

В связи с необходимостью уточнения корреляции и сохранения стабильности стандартной шкалы силура Международная подкомиссия по стратиграфии силура с 1990 г. начала ревизионные биостратиграфические и таксономические исследования по интервалам наименее благополучных границ, среди которых основными были нижняя граница силурийской системы и основание венлокской серии.

При первоначальном определении считалось, что нижняя граница силура совпадает с подошвой зоны *Parakidograptus acuminatus*. В результате ревизии граптолитовой последовательности в погра-

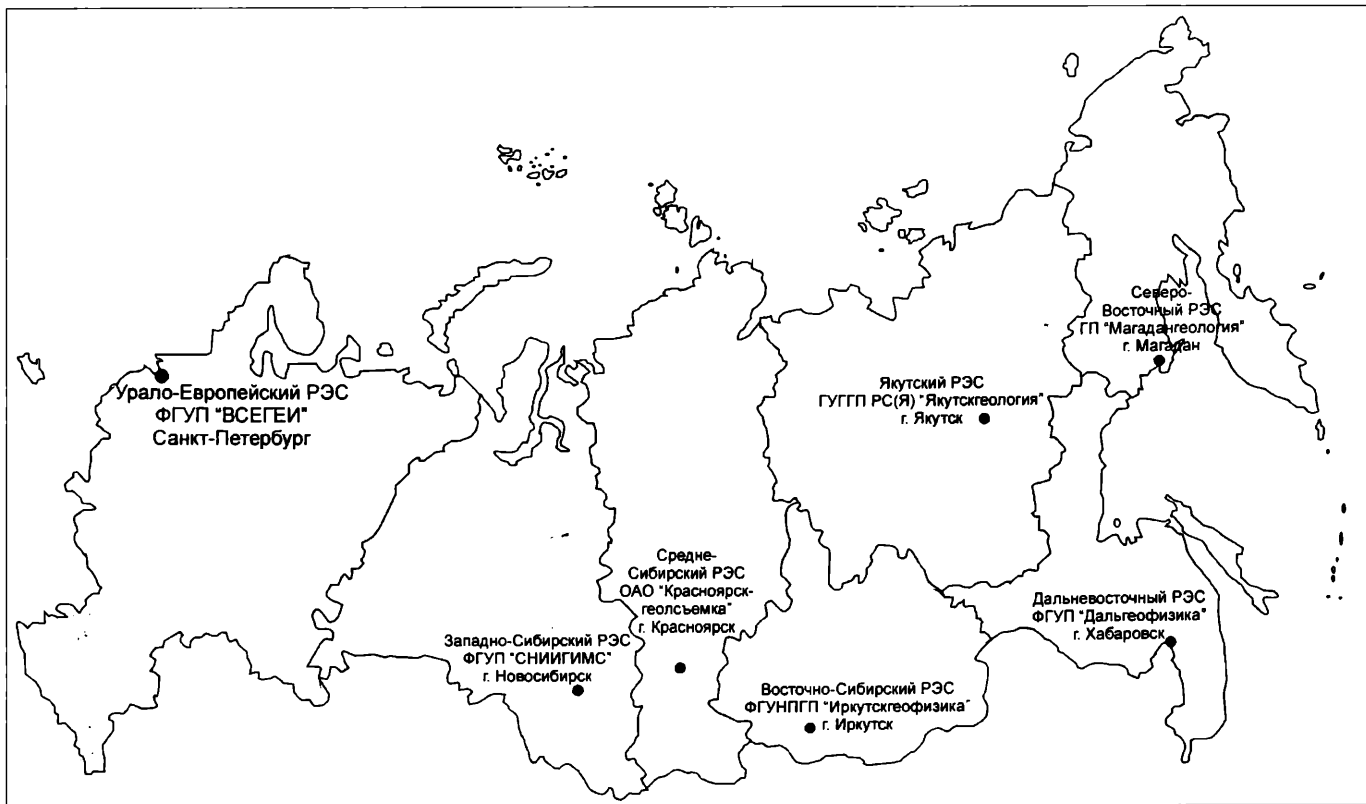


Схема расположения региональных экспертных советов (РЭС) НРС Роснедра

нижном интервале ордовикско-силурийского разреза Добс Линн (Dob's Linn) и других непрерывных разрезов было решено понизить нижнюю границу силурийской системы и биоzonальным маркером предложен уровень первого появления граптолитов *Akidograptus ascensus* и *Parakidograptus praematurus*, который ранее определялся как *Parakidograptus acuminatus sensu lato* (Cocks et al., 1984; Melchin, 2001; Melchin et al. in Gradstein et al., eds, 2004; Ogg et al., 2008). На основании находок отмеченного *Parakidograptus acuminatus sensu lato* делался вывод о маркировании положения границы ордовик/силур первым появлением видового таксона *Parakidograptus acuminatus* (Ogg et al., 2008). Вид *Parakidograptus acuminatus* в разрезе Добс Линн, как и в многочисленных разрезах других геологических регионов, появляется стратиграфически выше, в частности, в рассматриваемом южно-шотландском разрезе в 3,2 м выше основания сланцев Бирк-Хилл (Корень, 2006).

Нижняя граница венлокской серии была определена в пределах конодонтовой зоны *Pterospathodus amorphognathoides* между зоной 5 по акритархам и самыми высокими по разрезу находками этих конодонтов (Bassett et al., 1975). При определении ТГСГ была сопоставлена с подошвой граптолитовой зоны *Cyrtograptus centrifugus*. Полученные позднее биостратиграфические данные по граптолитам, хитинозоям и конодонтам типовой площади показали неопределенность корреляции ТГСГ с граптолитовыми зонами пограничного теличко-шейнвудского интервала (*C. centrifugus* — *C. murchisoni*). Международная подкомиссия по стратиграфии силура пришла к выводу, что эта проблема требует специальных детальных исследований по выбору другого биостратиграфического маркера границы в прежнем стратотипе или поискам нового разреза для определения границы ТГСГ на уровне зоны *C. centrifugus*. Было решено придерживаться на данный момент старой точки зрения, хотя во многих работах условно для удобства стали проводить венлокскую границу в основании зоны *C. murchisoni* (Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011; Loydell, 2011).

Члены Международной подкомиссии по стратиграфии силура (МПСС) в содружестве с Британской геологической службой продолжают переизучение ТГСГ и окрестностей типовых регионов для уточнения нижних границ аэрона, телича, венлока (шейнвуда), гомера, лудлова (горсти) и лудфорда, чтобы дать объективное заключение для каждой ТГСГ, используя комплексно палеонтологическое, геохронологическое, биогеографическое и секвенс-стратиграфическое изучение и изотопный анализ.

Расчленение пржидольской серии остается актуальным до настоящего времени. В 1995 г. Международная подкомиссия по стратиграфии силура рассмотрела предложение чешских геологов о выделении

в пржидольской серии двух ярусов: яровского и битовского, однако оно принято не было (Silurian Times, 1995).

Таким образом, современная МСШ включает четыре серии (series, отдела): лландовери, венлок, лудлов и пржидоли (таблица).

Лландоверийская серия МСШ имеет трехчленное деление на ярусы: рудданский (руддан), аэронский (аэрон) и теличский (телич). В качестве стратотипа нижней границы лландоверийской серии, а соответственно рудданского яруса, был принят разрез Линн Бран Тренч Добс Линн (Dob's Linn) (Юж. Шотландия), в 1,6 м выше подошвы сланцев Бирк Хилл (Cocks, 1985; Ogg et al., 2008).

Аэрон используется в качестве второго снизу яруса лландоверийской серии. Нижняя граница аэрона определена в подошве граптолитовой зоны *Demirastrites triangulatus* стратотипического разреза Трефавр Трак (Trefawr Track), Лландовери, Ю. Уэльс (Cocks et al., 1984; Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011).

Телич используется в качестве одноименного третьего яруса лландоверийской серии. Нижняя граница телича определена по появлению граптолитов зоны *Spirograptus guerichi* в стратотипическом разрезе Пен-лан-телич (Pen-lan-Telych) вблизи одноименной фермы (Episodes, 1985), позднее названном Сефн-Сериг (Ogg et al., 2008) по расположению в карьере Сефн-Сериг Роуд (Holland, Bassett, 1989; Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011). В разрезах стратотипической площади Лландовери она распознается по смене видов в филетической последовательности родов брахиопод *Stricklandia* и *Eocoelia*. Нижняя граница телича маркирована находками брахиопод *Eocoelia intermedia* и первыми находками *E. curtisi* и максимально сближена с основанием граптолитовой зоны *Spirograptus guerichi* (Bassett, 1985).

Венлокская серия МСШ является второй серией силурийской системы и имеет двучленное деление на ярусы: шейнвудский (шейнвуд) и гомерский (гомер). Нижняя граница шейнвуда определена в стратотипическом разрезе Хагли Брук (Hughley Brook) Уэльсбордерленд, в пределах конодонтовой зоны *Pterospathodus amorphognathoides*. При определении ТГСГ была сопоставлена с подошвой граптолитовой зоны *Cyrtograptus centrifugus* (Bassett et al., 1975; Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011).

Нижняя граница гомера определена по подошве граптолитовой зоны *Cyrtograptus lundgreni* в стратотипическом разрезе Витвелл Коппис (Whitwell Coppice), 500 м севернее дер. Гомер (Bassett et al., 1975; Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011). Конец этой зоны характеризуется одним из самых крупномасштабных вымираний силурийской граптолитовой фауны (событие *lundgreni*), за которым следует длительная фаза восстановления разнообразия в пределах всего гомерского времени (Melchin, Koren' and Storch, 1998). Оно происходит на фоне длительной эвстатической регрессии (Johnson, 1996).

**Международная стратиграфическая шкала силурийской системы
с указанием стратотипических разрезов и видов-индексов —
маркеров нижних границ ярусов и принятая Общая стратиграфическая
шкала (2012)**

Международная стратиграфическая шкала, 2008			Местонахождение ТГСТ и виды-индексы граптолитов
Система	Отдел	Ярус	
СИЛУРИЙСКАЯ	Пржидольский		Разрез Пожары Баррандиена (Чехия) ↙ <i>Neocolonograptus parultimus</i>
	Лудловский	Лудфордский	Разрез Саннихилл, (Великобритания) ↙ <i>Saetograptus leintwardinensis</i>
		Горстийский	Разрез Питч Коппис (Великобритания) ↙ <i>Neodiversograptus nilssoni</i>
	Венлокский	Гомерский	Разрез Витвелл Коппис (Великобритания) ↙ <i>Cyrtograptus lundgreni</i>
		Шейнвудский	Разрез Хагли Брук (Великобритания) ↙ <i>Cyrtograptus murchisoni</i>
	Лландоверийский	Теличский	Разрез Пен-лантелич (разрез Цефнцириг) (Великобритания) ↙ <i>Spirograps guerichi</i>
		Аэронский	Разрез Трефавр Трак (Великобритания) ↙ <i>Demirastrites triangulatus</i>
		Рудданский	Разрез Добс Линн (Великобритания) (Шотландия) ↙ <i>Akidograptus ascensus</i>

Общая стратиграфическая шкала, 2012			
Система	Подсистема	Отдел	Ярус
СИЛУРИЙСКАЯ	Верхняя	Пржидольский	
		Лудловский	Лудфордский
			Горстийский
	Нижняя	Венлокский	Гомерский
			Шейнвудский
		Лландоверийский	Теличский
		Аэронский	
		Рудданский	

Лудловская серия МСШ – третья серия силурийской системы имеет двучленное деление на ярусы: горстийский (горсти) и лудфордский (лудфорд). Нижняя граница горсти определена по подошве зоны *Neodiversograptus nilssoni* в стратотипическом разрезе Питч Коппис (Pitch Coppice), Шропшир (Holland et al., 1963; Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011).

Нижняя граница лудфордского подъяруса в стратотипическом разрезе Саннихилл (Sunnyhill Quarry) в одноименном карьере Шропшир, совмещена с границей верхнебринджвудской и нижнелейнтвердинской формациями. Ее соответствие подошве граптолитовой зоны *Saetograptus leintwardinensis* предполагается только в результате косвенной корреляции (Holland et al., 1963; Ogg et al., 2008).

Пржидольская серия МСШ – верхняя серия силурийской системы – не имеет дробного расчленения. Ее нижняя граница определена по появлению зонального вида *Neocolonograptus parulimus* в стратотипическом разрезе Пожары (Požáry), Баррандиен (Prantl & Přibyl, 1948; Kříž, 1989; Ogg et al., 2008). Этот уровень в граптолитовых фациях маркируется полным исчезновением в разрезах неокукулограптидовой фауны и монограптовых ассоциаций нижележащей зоны *M. (Formosograptus) formosus*.

Стратотипические разрезы новых ярусных границ, за исключением пржидоли, расположены в пределах одного бассейна. Границы ярусов обоснованы первым появлением (First appearance data – FAD) видов-индексов граптолитовых зон. Двучленное деление на нижнюю и верхнюю подсистемы формально не было утверждено, но широко использовалось. Первый охватывает лландовери и венлок, второй – лудлов и пржидоли. Все подразделения МСШ силура, определенные ТГСГ, совпадают или коррелируются с границами стандартных граптолитовых зон (Koren, Lenz et al., 1996; Ogg et al., 2008; Silurian..., 2011). Межфациальные и межрегиональные корреляции осуществляются с помощью биостратиграфических зональных стандартов по различным группам фауны на основе детально разработанного биозонального расчленения для пелагических и гемипелагических фаций по граптолитам, конодонтам, хитинозоям, позвоночным и спорам. Они впервые предложены в 1993 г. и сопоставлены со стандартной граптолитовой шкалой, что придает им корреляционную значимость и возможность претендовать на ранг стандартных зон (Silurian Times, 1995; Ogg et al., 2008).

В СССР, в том числе на территории России, деление силура на два отдела проводится уже с начала 50-х годов прошлого века, что было официально закреплено в 1959 г. решением Первого совещания Комиссии по ордовикским и силурийским отложениям Межведомственного стратиграфического комитета СССР (Бюллетень..., 1960, с. 29). Каждый из отделов делится на два яруса: лландоверийский

и венлокский в нижнем и лудловский и пржидольский в верхнем (Постановления..., 1976, 1977). Для последнего яруса на отдельных этапах изучения применялись наименования верхнелудловский, тиверский, даунтонский, пржидольский (Постановления..., 1976, 1977).

К вопросу деления силура на два или три отдела, объединяющих ярусы в более крупные подразделения, Комиссия МСК по ордовикским и силурийским отложениям обращалась неоднократно (Бюллетень..., 1960; Постановления..., 1976, 1977), постоянно подчеркивая целесообразность деления системы на два, а не на три отдела.

После принятия нового стандарта ярусных подразделений МСШ для территории России было решено сохранить их последовательность, изменив иерархию. В результате Общая стратиграфическая шкала (ОСШ) силура имеет официально принятое двучленное деление на нижний и верхний отделы, которые широко применяются при индексации силурийских отложений в геологической картографии (Постановления МСК. Вып. 16. 1976). Составляющие их международные серии используются в качестве ярусов, тогда как международные ярусы (рудданский, аэронский и др.) имеют ранг подъярусов (Постановления МСК..., 1989).

Этот компромиссный вариант Комиссии МСК по силурийской системе позволил сохранить традиционно общепринятое ярусное расчленение силура и предоставил возможность проводить дальнейшие работы для прослеживания и уточнения стратиграфического положения новых ярусных подразделений силура МСШ в разных седиментационных бассейнах как терригенного, так и карбонатного осадкообразования (Постановления МСК. Вып. 38. 2008). Разница в понимании рангов стратиграфических подразделений принятой стратиграфической шкалы силура в России и за рубежом (МСШ) сохраняется до настоящего времени.

За прошедшие 20 лет выяснилось, что общая изученность палеонтологической характеристики и степень детальности биостратиграфического расчленения силурийских отложений территории России достаточно высока. С наибольшей точностью границы подразделений силурийской системы распознаются по граптолитам в пелагических и гемипелагических отложениях. Остается проблема более достоверной корреляции границ ярусов и подъярусов с границами горизонтов в основных складчатых и платформенных областях, особенно в тех, где они основаны на биостратиграфическом анализе комплексов бентосной фауны.

В России уровень первого появления граптолитов *Akidograptus ascensus* хорошо распознается в черносланцевых толщах с граптолитами лландовери, которые широко распространены в разрезах открытошельфовых и склоновых фаций. Они слагают трансгрессивные последовательности на северо-западе, восточном и северо-восточном

обрамлениях Восточно-Европейской платформы (ВЕР), островах Российской Арктики, северном и южном обрамлениях Сибирской платформы и в Колымо-Омолонском регионе.

Основание рудданского яруса в подошве зоны *Akidograptus ascensus* наиболее надежно установлено в основании пачки R, слагающей нижнюю часть маутской свиты чалмакского горизонта на Северо-Востоке России в разрезе по руч. Мирный, бас. р. Колыма (Корень и др., 1983). Так же в основании граптолитовой зоны *Akidograptus ascensus* основание рудданского яруса определяется и на западном склоне Урала (Зональная..., 2006). На Сибирской платформе граптолитовая зона *Akidograptus ascensus* – *Parakidograptus acuminatus* известна в разрезах рельефной, байтахской и других свит мойероканского горизонта на р. Нижняя Томба и в районе пос. Айхал. На Новой Земле и Горном Алтае в единой последовательности от верхнехирнантской граптолитовой зоны *Normalograptus persculptus* к силурийским граптолитовым зонам основание силура маркируется основанием зоны *Parakidograptus acuminatus* (Зональная..., 2006; Sennikov et al., 2008).

В более мелководных шельфовых разрезах Горного Алтая, Колымо-Омолонского региона и западного склона Приполярного Урала (р. Кожим) дополнительными реперами границы служат исчезновение комплекса дальманитино-хирнантовой бентосной фауны и появление конодонтов зоны *Oulodus ? nathani* (Безносова и др., 2006; 2011).

Рудданские отложения с граптолитами (интервал зон *A. ascensus* – *Coronograptus cyphus*) редко слагают непрерывные разрезы и во многих регионах представлены лишь зонами *Cyrtograptus vesiculosus* и/или зоны *C. cyphus* – Калининградская обл., восточный склон Урала, Северный Кавказ (Обут и др., 1988; Зональная..., 2006). Находки бентосной фауны в зоне *A. ascensus* известны в карбонатно-сланцевой толще низов чалмакского горизонта по руч. Мирный (Корень и др., 1983). На Горном Алтае бентосные группы фауны (трилобиты, остракоды, брахиоподы, криноидеи) найдены в свите Вторых Утесов совместно с граптолитами зон *Cyst. vesiculosus* и *Cor. cyphus* (Елкин, 1983; Sennikov et al., 2008). В целом бентосные группы фауны рудданского уровня встречаются редко и слабо изучены.

Аэронский уровень наиболее представлен в разрезах Калининградской области (гривинская свита) и Горного Алтая (свита Вторых Утесов) (Sennikov et al., 2008; Корень и др., 2009). Этот стратиграфический уровень фиксируется также в разрезах Пайхойско-Новоземельской складчатой области, на Центральном Таймыре и в Средней Сибири и, возможно, совпадает с рядом региональных рубежей по бентосной фауне в мелководношельфовых фациях (Зональная..., 2006).

Теличские отложения с граптолитами широко распространены на территории России и наиболее детально изучены в скважинах Калининградской области (брюсовская свита), Сакмаро-Лемвин-

ской зоны Уральско-Новоземельской области (оюская, харотская, сакмарская свиты), в разрезах Таймыра (двойнинская толща), Горного Алтая (сыроватинская, полатинская и чесноковская свиты), на Чукотке (путукунейская свита) и Колымо-Омолонском массиве (Зональная..., 2006). Возможно, этому интервалу соответствует зона *C. sakmarikus* Новой Земли (персейский горизонт). В мелководно-шельфовых терригенно-карбонатных разрезах теличский интервал распознается по брахиоподам, остракодам и по конодонтам (зона *Pterospathodus amorphognatoides*) на Сибирской платформе (агидыйский горизонт) и на Новой Земле (персейский горизонт).

Основание венлока на территории России с определенной долей достоверности установлено в сакмарской свите Южного Урала и в скважинах Калининградской области (дубовская свита). В карбонатных разрезах западного склона Приполярного Урала границу венлока предложено проводить в подошве слоев со *Spirinella nordensis* (устьдурнауяский горизонт), где появление данного вида брахиопод совпадает с вымиранием конодонтов рода *Apsidognathus* (Безносова, Мянник, 2005). Шейнвудские отложения с граптолитами (*C. purchisoni bohemicus* – *C. perneri*) в последовательных разрезах документированы по скважинам Калининградской области (Kogen', Suyarkova, 2007), и фрагменты этой последовательности присутствуют в Зилаирском синклинии восточного склона Урала.

Основание гомера и разнообразный комплекс граптолитов зоны *Cyrtograptus lundgreni* определяется во всех разрезах граптолитовых фаций на российской территории (Зональная..., 2006). Граница прослеживается в пелагических и гемипелагических фациях Пайхойско-Новоземельской области, Сакмаро-Лемвинской зоны Урала и на Таймыре.

С этим стратиграфическим уровнем, возможно, совпадает нижняя граница остракодовой зоны *Herrmannina insignis* в карбонатных фациях на юге Новой Земли и уровень появления брахиопод *Hyattidina parva* и *Dihelictera lepidota* на Таймыре (андреевская свита), в Средней Сибири (хакомский горизонт) и на Северо-Востоке России (Атлас..., 1997; Лопушинская и др., 2006).

Основание лудлова и горсти, определенное по подошве зоны *Neodiversograptus nilssoni*, прослеживается в граптолитовых фациях в скважинах Калининградской области (ульяновская свита), разрезах Северного Кавказа (манглайская свита), Пайхойско-Новоземельской складчатой области, сакмарской зоны Южного Урала, на севере Таймыра и в Колымо-Омолонском регионе (Зональная стратиграфия..., 2006) и на Чукотке (Обут, Сенников, 1977). Однако в крайне мелководных карбонатных отложениях нижняя граница лудлова выражена крайне нечетко как по палеонтологическим, так и по литологическим критериям. С этого уровня в разрезах в составе

пород увеличивается пороодообразующая роль фауны в виде локальных скоплений парастриатопор, стриатопор и строматопороидей. Мелководношельфовые терригенно-карбонатные толщи лудлова с кораллово-брахиоподовой фауной распространены на северных и южных окраинах Сибирской платформы (Северная Земля, Горный Алтай, Тыва).

Граница лудфорда определена по подошве граптолитовой зоны *Saetograptus leintwardinensis*. На территории России она является надежным корреляционным уровнем в разрезах граптолитовых фаций Калининградской области, на северном о-ве Новой Земли, на Южном Урале, в Центральном Таймыре, на юго-востоке Сибирской платформы и в средней части бизонского горизонта Колымо-Омолонского региона (Зональная..., 2006). В мелководношельфовых фациях Приполярного Урала и южного о-ва Новой Земли один из главных компонентов лудфордского фаунистического комплекса – появление брахиопод *Didymothyris didyma*, вида хорошо диагностируемого также на западе и юго-западе Восточно-Европейской платформы.

Со среднелудфордским рубежом в разрезах Новоземельского и Западноуральского субрегионов совпадает нижняя граница гребенского надгоризонта, которая обоснована глубокими изменениями в таксономическом составе фауны, связанными с началом нового цикла в осадконакоплении. По телодонтам она датируется зоной *Andreolepis hedei* и сопоставляется с лудфордской граптолитовой зоной *Neocuculograptus kozlowskii* – *Polonograptus podoliensis* (Модзалевская, Мярсс, 1991; Modzalevskaya, Wenzel, 1999), что позволило считать появление брахиопод *C. canaliculata* и табулят *Striatoporella ramiferus* в основании белушбинского горизонта надежным репером корреляции лудловских карбонатных отложений в пределах севера европейской части России.

На территории России пржидольские граптолитовые комплексы в разрезах верхнего силура известны лишь на отдельных стратиграфических уровнях в единичных местонахождениях на Пай-Хое, Полярном и Южном Урале. Там основание пржидоли задокументировано в разрезе сакмарской свиты (Зональная..., 2006).

В мелководношельфовых фациях Новой Земли нижняя граница пржидоли проходит внутри гребенского горизонта (надгоризонта) и прослеживается нечетко, несмотря на то что на этом уровне происходит обновление таксономического состава во многих группах бентосной фауны (остракоды, брахиоподы, табуляты) (Модзалевская, Мярсс, 1991; Modzalevskaya, Wenzel, 1999). В разрезе талынджинской свиты в Селенняхском кряже на этом уровне вместе с брахиоподами родов *Atrypoidea* и *Collarothyris* выделен обширный комплекс конодонтов, относящихся к родам *Spathognatodus*, *Oulodus*, *Ozarkodina* и др. Верхняя граница талынджинской свиты совпадает с границей системы

и проводится в подошве девонской зоны *Zieglerodina remscheidensis* (Баранов, Альховик, 2006; Решения..., 2009).

Несмотря на то что с наибольшей точностью границы силурийской системы и ее ярусов в различных регионах России распознаются лучше в пелагических и гемипелагических отложениях, используемое биозональное расчленение неритовых фаций и совместные находки бентосной фауны с конодонтами и позвоночными позволяют проводить более широкие внутривассейновые межфациальные корреляции. Таким образом, разрешающая корреляционная способность по этим группам фауны может достигать также уровня яруса МСШ, что значительно повышает корреляционный потенциал и уточняет возрастную датировку местных стратиграфических подразделений в большом спектре фаций (Матухин, Меннер, 1999; Тесаков, Предтеченский и др., 2000; Постановления МСК..., 2008; Sennikov et al., 2008; Корень и др., 2009; Модзалевская, 2011). Изменение ярусной шкалы добавит детальность в современные картосоставительские работы в рамках программы создания Гостгеолкарт масштабов 1 : 200 000 и 1 : 1 000 000 и при создании обзорных карт России и ее регионов, но повлечет за собой изменение индексации местных стратонтов.

Вопрос о принятии в качестве отделов и ярусов ОСШ для работ на территории России предложенную МСШ иерархию отделов и ярусов силура: лландоверийского отдела (S_1) и в нем рудданского, аэронского и теличского ярусов; венлокского отдела (S_2) и в нем шейнвудского и гомерского ярусов; лудловского отдела (S_3) и в нем горстийского и лудфордского ярусов, и пржидольского отдела (S_4) без деления на ярусы — своевременный и насушно необходимый.

**Председатель Комиссии
по ордовикской и силурийской системам**

Н.В. Сеников

Ученый секретарь Комиссии

Т.Л. Модзалевская

Протокол заседания Комиссии по ордовикской и силурийской системам

4 апреля 2012 г.

Присутствовали: А.С. Алексеев (МГУ, Москва), А.Ф. Абушик (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), А.Я. Бергер (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), В.И. Бондарев (ВНИИОкеангеология, Санкт-Петербург), А.В. Дронов (ГИН РАН, Москва), А.В. Зайцев (МГУ, Москва),

В.И. Кириков (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), Е.О. Ковалевская (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), И.М. Колобова (СПбГУ, Санкт-Петербург), Л.И. Констатинович (ИГН НАНУ, Киев), В.И. Краснов (СНИИГГиМС, Новосибирск), В.Ю. Лукин (ИГ КОМИ НЦ УрО РАН, Сыктывкар), Е.Д. Михайлова (Горный ун-т, Санкт-Петербург), Т.Л. Модзалевская (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), Л.М. Насонова (СЗГУ, Санкт-Петербург), Л.В. Нехорошева (ВНИИОкеангеология, Санкт-Петербург), Е.Г. Раевская (ФУГНП «Геологоразведка», Санкт-Петербург), С.В. Рожнов (ПИН РАН, Москва), Э.Ю. Саммет (СЗГУ, Санкт-Петербург), Р.Ф. Соболевская (ВНИИОкеангеология, Санкт-Петербург), А.А. Суяркова (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург), Р.Ч. Тагари-ева (ИГ УНЦ РАН, Уфа), Л.Л. Шамсутдинова (ОАО ТП НИЦ, Ухта).

Председатель – Н.В. Сенников.

Секретарь – Т.Ю. Толмачева.

Присутствовало 25 человек.

Повестка дня: Рассмотрение проекта Предложения о приведении ранга подразделений силура ОСШ в соответствие с рангом подразделений силура МСШ. Предложение в виде открытого письма было разослано всем членам комиссии 1 марта 2012 г.

Слушали:

Сообщение Н.В. Сенникова о возможности адаптации номенклатуры силурийской системы МСШ для ярусов и отделов силура в ОСШ, а также о поступивших письменных предложениях и мнениях российских специалистов по этому вопросу.

В дискуссии с оценкой, комментариями, замечаниями и предложениями выступили: В.И. Краснов, С.М. Шик, А.С. Алексеев, Е.Д. Михайлова, Т.Л. Модзалевская, С.В. Рожнов, А.Я. Бергер, Р.Ф. Соболевская, Н.В. Сенников.

Постановили:

1. Рекомендовать следующие изменения ранга подразделений силурийской системы, принятой в Общей стратиграфической шкале силура России (Постановление МСК. Вып. 24. 1989; Вып. 33. 2002):

1.1. Повысить ранг подъярусов (руданский, аэронский, теличский, шейнвудский, гомерский, горстийский, лудфордский) до ранга ярусов ОСШ.

1.2. Повысить ранг ярусов (лландоверийский, венлокский, лудловский, пржидольский) до ранга отделов ОСШ.

1.3. Повысить ранг нижнего и верхнего отделов ОСШ до ранга подсистем.

2. Передать решение Комиссии на рассмотрение в Бюро МСК России.

Председатель Комиссии

Н.В. Сенников

Заместитель председателя Комиссии

Т.Ю. Толмачева

КОМИССИЯ ПО ЮРСКОЙ СИСТЕМЕ

Протокол заседания Комиссии по юрской системе *

3 апреля 2012 г.

Присутствовали: О.С. Дзюба, И.Н. Косенко (ИНГГ СО РАН), О.В. Шурекова, А.А. Федорова (ФГУНПП Геологоразведка), В.Я. Вукс, А.С. Застрожнов, О.И. Застрожнова, В.П. Кириков, Кузьмин А.И., Олейников А.Н., Полуботко И.В. (ВСЕГЕИ), С.М. Шик (РМСК по центру и югу Русской платформы), Ю.С. Репин (ВНИГРИ), В.Б. Сельцер (СГУ), В.В. Аркадьев (СПбГУ), В.А. Басов (ВНИИОкеангеология), А.С. Алексеев (МГУ, ПИН РАН), В.В. Митта (ПИН РАН).

Председатель – Б.Н. Шурыгин.

Секретарь – М.А. Рогов.

Присутствовало 20 человек.

Повестка дня:

1. Рассмотрение проекта региональной схемы юрских отложений Восточно-Европейской платформы.

2. Итоги обсуждения (на заседаниях РМСК и электронного голосования членов Юрской комиссии МСК) вопроса об отмене постановления МСК по установлению границы юры и мела и статусу волжского яруса, принятого 2 февраля 1996 г. и опубликованного в 1997 г. (Постановления МСК. Вып. 29. 1997. С. 5–7).

По первому пункту повестки дня слушали:

1. Сообщение В.В. Митта по подготовленному проекту Унифицированной схемы юрских отложений Русской платформы.

2. Решение РМСК по центру и югу Русской платформы.

В обсуждении участвовали все присутствующие на заседании.

Проект схемы юрских отложений Восточно-Европейской платформы вызвал большую дискуссию.

Обсуждались принципы районирования и наименования выделяемых районов, необходимость их привязки к тектоническим структурам. По мнению ряда участников заседания (А.С. Застрожнов, В.П. Кириков), основа, на которой проводилось районирование, неясна, а само районирование неудачно, поскольку в нем смешаны тектонические структуры, административное деление и географические понятия. По мнению Б.Н. Шурыгина, при разработке схемы основное внимание должно обращаться не на тектонические струк-

* Примечание отв. редактора. Протокол заседания Комиссии публикуется с незначительными купюрами.

туры в целом, а в большей степени на палеогеографию и бассейны седиментации в юрское время, тем более что среди специалистов по тектонике, как правило, нет согласия относительно границ крупных структур. Б.Н. Шурыгин привел пример с Западной Сибирью. Некоторые выступающие отметили, что использование тектонических структур в названии районов обусловлено в значительной мере традициями и унаследованностью от предшествующих вариантов стратиграфических схем. Переход к иному типу районирования может только усложнить новый вариант схем.

Участники заседания приняли решение рекомендовать рабочей группе по составлению схемы юрских отложений Русской платформы (руководитель В.В. Митта) не использовать в названии конкретных районов тектоническую терминологию (синеклиза, антеклиза и т. п.), сохранив контуры районов в тех же границах, как это было предложено составителями. Районирование предпочтительней назвать «фациальным районированием». Для сохранения унаследованности от предшествующих схем можно рядом с названием фациального (или структурно-фациального) района в скобках давать его привязку к традиционно используемым в большинстве стратиграфических схем этой территории обозначениям тектонических структур.

Ю.С. Репиным и рядом других участников заседания был поднят вопрос о том, что Печорская синеклиза, имеющая байкальский фундамент, не относится к Восточно-Европейской платформе. При этом Ю.С. Репин (ВНИГРИ) акцентировал внимание собравшихся на том, что и последовательность юрских аммонитов этой территории имеет переходный характер между последовательностью ВЕП и таковой Арктики.

В выступлениях участников заседания по этому вопросу было отмечено, что включение этого района в стратиграфические схемы — это в значительной мере дань традициям. Так в предыдущей Унифицированной схеме юры Русской платформы (принятой в 1988 г. на МРСС, утвержденной МСК в 1989 и опубликованной в 1993 г.) этот район также рассматривался. В вышедших в 2011 г. стратиграфических схемах триаса ВЕП эта территория также включена. Северо-восточные границы Восточно-Европейской платформы в работах тектонистов также рассматриваются неоднозначно. Указываемый Ю.С. Репиным «переходный характер» последовательности юрских аммонитов Печорской синеклизы зафиксирован лишь для части юры. Проникновение арктических аммонитов в восточно-европейские моря в конце средней и поздней юры фиксируется и значительно южнее территорий Печорской синеклизы.

В конечном итоге было решено с учетом желательной унаследованности стратиграфических схем нового поколения от предшествующих вариантов оставить район Печорской синеклизы в схеме,

включив необходимые пояснения и особые мнения в объяснительную записку к схеме.

Ю.С. Репин (ВНИГРИ) высказался против объединения востока Печорской синеклизы и центральной её части в единый район «Центр и восток Печорской синеклизы», предложив выделить в пределах Тимано-Печорской области три района, различающихся типом разреза, как это было сделано в схеме 1993 г. Участники заседания, включая и руководителя рабочей группы по составлению схемы, согласились с этим предложением.

Отмечалось, что региональная палеомагнитная шкала будет доработана группой А.Ю. Гужикова при подготовке схемы к печати, и в представленном варианте схемы временно была показана не региональная шкала, а глобальная последовательность магнитных хронов по данным Огга с соавторами.

Обсуждалось, каким образом показать в региональной схеме волжский ярус, верхний подъярус которого, согласно постановлению МСК (1997), рассматривается как эквивалент нижнего берриаса. Были высказаны предложения показать нижний берриас в общей шкале или косой линией границу средне- и верхневолжского подъярусов, которая будет отвечать кровле титона.

В объяснительной записке необходимо с обоснованием указать все изменения как в зональных схемах, так и в последовательности горизонтов, а также местных стратонев. В аммонитовой шкале в верхнем кимеридже предложено оставить зону *Autissiodorensis*, как это было сделано ранее (взамен предлагаемой В.В. Митта зоны *Fallax*), и показывать в нижнем келловее вместо *Koenigi* зону *Gowerianus*. Зона *Elatmae* в основании келловоя была оставлена в традиционном объеме без разделения на зоны *Elatmae* и *Subpatritum*. В терминальном бате выделена зона *Calux*. Отмечено, что при редактировании схемы для публикации следует отредактировать и перечни видов в колонке характерных комплексов диноцист, сократив их по возможности.

Отмечено, что ветлянская свита в схеме оренбургской юры не совпадает по объёму с одноименным горизонтом и должна быть переименована.

После обсуждения по п. 1 повестки дня принято решение:

1. Рекомендовать Региональную стратиграфическую схему юрских отложений Восточно-Европейской платформы для утверждения на МСК России. При подготовке схемы к печати рабочей группе (руководитель В.В. Митта) следует откорректировать схему в соответствии с решениями Комиссии.

2. Рекомендовать квалифицировать Региональную стратиграфическую схему юрских отложений Восточно-Европейской платформы, представленную рабочей группой во главе с В.В. Митта, как унифицированную.

По второму пункту повестки дня слушали:

1. Сообщение М.А. Рогова по результатам электронного голосования членов Комиссии по вопросу об отмене постановления МСК по установлению границы юры и мела и статусу волжского яруса, принятого в 1996 г. и опубликованного в 1997 г.

2. Выписки из протоколов заседаний РМСК по центру и югу Русской платформы и СибРМСК, на которых обсуждался этот вопрос.

М.А. Рогов доложил, что Комиссия по юрской системе инициировала обсуждение вопроса об отмене постановления МСК (Постановления МСК. Вып. 29. 1997. С. 5–7). Волжский ярус был выведен из Общей шкалы юры России и заменен титонским. Верхневолжский подъярус в объеме трех аммонитовых зон (пяти подзон) был включен в берриасский ярус и присоединен к меловой системе. Нижняя граница меловой системы назначена по подошве зоны *Kachpurites fulgens*.

Для постановки вопроса об отмене этого постановления послужили следующие основания:

а) неоднозначность использования титонского яруса на территории России. Титонский ярус может быть напрямую установлен только на ограниченной части территории России, главным образом на Северном Кавказе (где его биостратиграфическое расчленение весьма неоднозначно) и частично на Дальнем Востоке. В остальных областях развития терминальной юры выделялся волжский ярус. После выхода в свет постановления МСК 1996 г., согласно которому верхневолжский ярус был отнесен к берриасу, использование титона для бореальных отложений привело к большой путанице: часть авторов обозначали термином «титон» только ниже- и средневолжский подъярус, другие – весь ярус. При недостатке биостратиграфических данных понять, в каком именно смысле применялся этот термин невозможно. Дополнительные сложности возникают в связи с тем, что в бореальных разрезах никакие подъярусные границы титона проследить невозможно;

б) результаты магнитостратиграфических работ. В 2003 г. на самом полном в биостратиграфическом и седиментационном отношении разрезе пограничных юрско-меловых бореальных отложений на п-ве Нордвик (море Лаптевых) было проведено детальное опробование разреза части средневолжского, всего верхневолжского подъярусов и основания бореального берриаса. Последующей обработкой материала в лабораториях Геологического института Чешской АН и геофизической лаборатории Потсдама (Германия) в разрезе на мысе Урдюк-Хая были установлены магнитозоны M19g, M18g, M17r, а также два важных магнитных реверсивных эпизода M20n 1g (*Kysuca Subzone*) и M19n 1g (*Brodno Subzone*). Сопоставление последовательности этих изохронов с таковыми, датированными аммонитами и кальпионеллами, разрезов Пуэрто Эсканьо (*Puerto Escaño*, провинция Кордоба, Южная Испания) и Бродно вблизи Жилины (*Zilina*, Западные Кар-

паты, Словакия) показали, что волжский ярус практически в полном объеме должен быть оставлен в юрской системе: магнитный уровень границы юрской и меловой систем в разрезе Нордвик приходится на аммонитовую зону *Craspedites taimyrensis*, прямо сопоставляемую с зоной *Craspedites nodiger* волжского яруса (Хоша и др., 2007);

в) в самом основании рязанского горизонта в Подмоскowie обнаружены тетические аммониты, которые характеризуют зону *Occitanica* берриаса в комплексе с *Riasanites swistowianus* (Митта, 2007 и др.). Совместно с *Riasanites swistowianus* и *R. cf. rjasanensis* в Центральной России найден также *Chetaites sibiricus* (Митта, Ша, 2011) – вид-индекс базальной зоны бореального берриаса. С учетом данных палеомагнитного анализа, базальной зоне берриаса тетического стандарта – зоне *Berriassella jacobii* – соответствуют верхи зоны *Craspedites taimyrensis* и, как минимум, зона *Chetaites chetae* из двух хетаитовых зон бореальной шкалы. Такая корреляция представляется более вероятной, чем сопоставление тетической зоны *Berriassella jacobii* с полным объемом верхневолжского подъяруса;

г) в 2006 г. после значительного перерыва образована Международная рабочая группа по берриасскому ярусу и нижней границе меловой системы. В настоящее время не определено ни событие, которое явится основанием для определения подошвы берриасского яруса, ни разрез, ни лимитотип для установки GSSP нижней границы берриаса.

Членам юрской комиссии был разослан следующий вопросник:

1. Считаете ли вы необходимым отменить Постановление МСК России от 2 февраля 1996 г. по уточнению границы юры и мела в Бореальной области и статусу волжского яруса, суть которого состоит в расчленении волжского яруса на две части, оставлении ниже- и средневолжского подъярусов в юрской системе и включении верхневолжского подъяруса в меловую систему.

2. Согласны ли вы с предложением заменить в общей шкале России титонский ярус на волжский, сохранив его в прежнем объеме, принятом до 1996 года, и использовать волжский ярус в геологической службе России на территории распространения отложений бореального типа.

М.А. Рогов доложил, что всего было получено 19 ответов членов юрской комиссии, из них «да» в обоих пунктах ответило 17 респондентов, двое не дали определенного ответа.

В протоколе заседания РМСК по центру и югу Русской платформы (от 21 февраля 2012) по этому вопросу отмечено следующее:

Постановление МСК России 1996 г. о необходимости использовать вместо волжского яруса титонский вносит понятийный хаос и психологический дискомфорт среди специалистов, работающих на территории распространения отложений бореального типа как в европейской части России, так и в Сибири особенно.

Решение Комиссии по юрской системе:

1. Восстановить волжский ярус в полном объеме в юрской системе и использовать его в геологической службе России на территории распространения отложений бореального типа. Рекомендовать МСК заменить в Общей шкале России титонский ярус на волжский, сохранив его в прежнем объеме, принятом до 1996 г. (от подошвы зоны *Nowaiskya klimovi* до кровли зоны *Craspedites nodiger*).

2. Решение вопроса об уровне нижней границы берриасского яруса (и, соответственно, нижней границы меловой системы) отложить до принятия ее Международной стратиграфической комиссией.

В протоколе заседания СибРМСК по этому вопросу отмечено:

Постановили:

1. Просить МСК России отменить ранее принятое 2 февраля 1996 г. постановление по уточнению границы юры и мела в Бореальной области и статусу волжского яруса.

2. Рекомендовать восстановить волжский ярус в полном объеме в юрской системе и использовать его в геологической службе России на территории распространения отложений бореального типа.

3. Рекомендовать до принятия решения Международной комиссией по стратиграфии уровня нижней границы берриасского яруса (и, соответственно, нижней границы меловой системы) подошву меловой системы в России рассматривать в варианте до решения МСК 1996 г. (в основании базальной зоны *Praetollia maynci* – *Chetaites sibiricus* бореального берриаса (= рязанского яруса)).

Высказано соображение о совместном с Комиссией по меловой системе обсуждении вопроса и постановке его после такого обсуждения на заседании МСК России.

После обсуждения по п. 2 повестки дня принято решение:

1. Поскольку вопрос касается также нижнего яруса меловой системы, необходимо провести обсуждение этого вопроса на Комиссии по меловой системе и на совместном заседании двух комиссий *.

2. Комиссии по юрской системе обратиться в МСК России с просьбой рассмотреть вопрос об отмене постановления МСК от 2 февраля 1996 г. по уточнению границы юры и мела в Бореальной области и статусу волжского яруса.

Председатель заседания,

зам. председателя Комиссии по юрской системе

Б.Н. Шурыгин

Секретарь заседания, ученый секретарь Комиссии

М.А. Рогов

* Примечание отв. редактора. Комиссия по юрской системе приняла правильное решение, поскольку вопросы, касающиеся положения границ между системами, должны готовиться и обсуждаться совместно двумя смежными комиссиями МСК.

РМСК ПО ЦЕНТРУ И ЮГУ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

**Выписка из решения расширенного заседания
Бюро РМСК по центру и югу Русской платформы**

15 мая 2012 г.

Присутствовали: члены Бюро А.С. Алексеев, М.С. Афанасьева, А.И. Варламов, В.С. Вишневская, Ю.А. Гатовский, Н.В. Горева, В.Л. Лозовский, М.А. Рогов, С.М. Шик; приглашенные: В.К. Голубев, В.А. Захаров, Н.У. Карпузова, В.В. Митта.

С членами Бюро Е.М. Аксеновым, М.А. Ахметьевым, А.Ю. Гужиковым, А.Ю. Егоровым, Ю.И. Иосифовой, М.Г. Минихом, Б.М. Петровым, Е.И. Улановым и Н.М. Чернышовым проект решения согласован в опросном порядке.

Слушали:

Сообщение С.М. Шика о выделении в четвертичных отложениях в Предуральском регионе горизонта, отвечающего голоцену.

16 марта 2010 г. Бюро РМСК утвердило решение секции четвертичных отложений о выделении в Предуральском регионе в голоцене предложенного Г.А. Данукаловой агидельского горизонта (со стратотипом, хорошо охарактеризованным палинологией и радиоуглеродным возрастом). Однако при рассмотрении этого предложения в Комиссии МСК по четвертичной системе выяснилось, что еще в 2005 г. при актуализации легенды Пермской серии Госгеолкарты-200 в нее был введен отвечающий голоцену осинцевский горизонт (со стратотипом, охарактеризованным палинологией, харофитами и остракодами, но без радиоуглеродных датировок), о чем Бюро РМСК не было поставлено в известность. Комиссия МСК по четвертичной системе на заседании 4 апреля 2012 г. просила Бюро РМСК по центру и югу Русской платформы рассмотреть вопрос о горизонте, отвечающем голоцену в Предуральском регионе, в том числе имея в виду возможность выделения субрегиональных горизонтов (осинцевского на севере и агидельского на юге).

После обмена мнениями РМСК **решило:**

1. Согласиться с выделением в голоцене Предуральяского региона двух субрегиональных горизонтов: **осинцевского** на севере (Пермский край) и **агидельского** на юге (Башкортостан и Оренбургская область).

2. Подразделить каждый из этих горизонтов на три подгоризонта: нижний (пребореальный и бореальный периоды), средний (атлантический и суббореальный периоды) и верхний (субатлантический период).

Сопредседатели РМСК

А.И. Варламов

С.М. Шик

Ученый секретарь Комиссии

Ю.А. Гатовский

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ НА 34-й СЕССИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОНГРЕССА

(Брисбен, Австралия, 5–10 августа 2012)

34-я сессия МГК в Австралии собрала 6012 человек из 112 стран, представлено 3712 устных и 1439 стендовых докладов в рамках пяти пленарных заседаний и многочисленных симпозиумов (по 37 темам). Российские геологи сделали на конгрессе более 110 сообщений (около 2,1% всех выступлений). Обсуждения и дискуссии проходили также в рабочих группах и на специальных заседаниях различных международных комиссий и подкомиссий. Кроме того, на конгрессе была развернута большая выставка «ГеоЭкспо», на которой различные международные, государственные и частные организации демонстрировали достижения в области геологических научных исследований, а также производственных и технологических разработок. До и после конгресса был организован ряд геологических экскурсий по Австралии и соседним регионам. Материалы конгресса (Proceedings..., 2012), включающие тезисы всех докладов, выполнены на компакт-диске и выданы участникам конгресса.

Авторы настоящей записки приняли участие в заседаниях, посвященных стратиграфии кайнозоя, морской макро- и микропалеонтологии, палеоклиматологии и палеоокеанографии, а также в заседаниях Международной комиссии по стратиграфии (МКС = ICS) и ее подкомиссий, в частности Подкомиссии по стратиграфической классификации и номенклатуре.

В начале конгресса (6 августа) был организован бизнес-митинг МКС. На нем председатели подкомиссий (всего их 16) отчитывались за работу последних четырех лет и рассказывали о новых задачах. В 2012 г. была переизбрана половина председателей подкомиссий, в том числе по стратиграфии палеогена, неогена и квартера. С. Финней (S. Finney, США) остался председателем МКС на новый, четырехлетний, срок. Одновременно было сообщено о работе по границам ряда систем и ярусов. Комиссией была опубликована новая Международная стратиграфическая шкала-2012 (International Chronostratigraphic Chart) с 63 утвержденными ярусными границами (золотыми гвоздями).

Среди научных тематик конгресса стратиграфии принадлежало относительно большое место. Из симпозиумов, связанных со стратиграфической тематикой, особое внимание привлекли те, которые отразили определенные тенденции и животрепещущие вопросы современной стратиграфии.

Среди проблем, обсуждавшихся на отдельных стратиграфических симпозиумах и рабочих группах, обратили на себя внимание следующие:

- критерии проведения стратиграфических границ и выделения стратиграфических подразделений;
- пути корреляции границ региональных и глобальных подразделений;
- сравнительная оценка различных методов при стратиграфических корреляциях;
- циклостратиграфическое расчленение древних толщ (орбитальная стратиграфия, секвентная стратиграфия, изотопная стратиграфия);
- особое положение эдиакария (венда) в стратиграфической шкале;
- изменения климата в прошлом и методы его расшифровки;
- развитие полярных областей и история кайнозойских оледенений;
- подготовка новой версии «Международного стратиграфического руководства» (International Stratigraphic Guide);
- результаты бурения в Мировом океане и на континентах.

В настоящее время подготовлено к печати крупное издание по геологической временной шкале — «The Geologic Time Scale 2012» (редакторы Ф. Градштейн и др.). В нем собраны все новейшие данные по стратиграфической шкале последних лет. Среди ее авторов — виднейшие специалисты по разным геологическим системам.

Поскольку сейчас идет подготовка к изданию новой версии «Международного стратиграфического руководства», были обсуждены некоторые спорные вопросы, касающиеся идеологии этого документа, в частности подходы к стратиграфической классификации. На заседании Подкомиссии по стратиграфической классификации и номенклатуре 5 августа 2012 г. Ю.Б. Гладенков презентовал присутствующим английский перевод «Стратиграфического кодекса России» (2006) — «Stratigraphic Code of Russia», подготовленный в ГИН РАН и ВСЕГЕИ редакторами Ю.Б. Гладенковым и А.И. Жамойдой, изданный ВСЕГЕИ к Конгрессу тиражом 300 экз. и вызвавший большой интерес участников заседания. Ю.Б. Гладенков сделал доклад «Структура и классификация последнего стратиграфического кодекса России», который послужил основой дискуссии на тему о практическом использовании стратиграфических кодексов и руководств. Докладчик

внес предложение опубликовать в отдельном издании краткие сведения о современных стратиграфических кодексах разных стран. Это предложение вызвало одобрение и поддержку. На том же заседании многие стратиграфы интересовались, помимо прочего, вопросами разработки региональных стратиграфических схем для такой громадной территории, как Россия, и процедурой их утверждения. В связи с этим было подробно рассказано о значительной роли Межведомственного стратиграфического комитета России в организации таких работ. Специалисты из Германии, Китая и других стран поделились своим опытом составления региональных схем и их корреляций.

Среди конкретных тем стратиграфического направления, которые вызвали повышенный интерес и особенно детально обсуждались на конгрессе, следует выделить:

- проблему выбора и обоснования GSSP (границ международных стратиграфических подразделений), которая поднималась на заседаниях отдельных подкомиссий МКС (в частности, по стратиграфии неопротерозоя, кембрия, ордовика, девона, карбона и др.).

- флуктуации климата (потепления в квартере, «теплый» климат и быстрые климатические изменения в мезозое, домезозойские климаты и др.);

- эволюцию и биосферу (симпозиум, посвященный памяти Мартина Глесснера, эдиакарские и кембрийские биоты, протерозойская жизнь и пр.);

- морские обстановки в кайнозое;

- глубоководное океаническое бурение, палеоокеанография и изменения уровня моря;

- геологические события в регионах Арктики и Антарктики.

Проблемам палеоклимата и палеогеографии в той или иной мере были посвящены многие симпозиумы. Они касались методов установления климатических обстановок, моделирования колебаний уровня Мирового океана, вопросов миграции биоты в морских бассейнах.

На симпозиуме 23.8 по кайнозойским морским обстановкам Ю.Б. Гладенков сделал устный доклад «Климатические флуктуации в палеогене и неогене Северной Пацифики: биотическая эволюция и палеогеографические изменения», А.Ю. Гладенков выступил с устным докладом «Морские планктонные диатомеи раннего олигоцена: сравнение высоких северных и высоких южных широт». На других симпозиумах и на стендах были представлены доклады российских специалистов по отдельным проблемам стратиграфии фанерозоя: Т.В. Толмачева, О.Л. Коссовая – ВСЕГЕИ, Т.В. Дмитриева – ВНИГРИ, А.В. Дронов – ГИН, А.В. Ложкин – СВКНИИ ДВО РАН.

Много времени на конгрессе было посвящено общению и дискуссиям с активом МКС – с председателем и почти со всеми руководителями подкомиссий, в частности, по квартеру, неогену, палеогену,

мелу, триасу, перми, карбону, девону, кембрию, а также стратиграфической классификации. Это позволило во многом уяснить позицию зарубежных коллег по предложенному МКС варианту «International Chronostratigraphic Chart 2012» и проблемам ярусного расчленения отдельных систем, а также представить российскую точку зрения по этим вопросам. Кстати, российские специалисты давно предлагали заменить прежнее название шкалы «Шкала геологического времени» (2004 и 2008) на «International Stratigraphic Scale», как это было в варианте 2000 г. «Explanatory note...». Встречи и сложившиеся рабочие отношения с зарубежными коллегами позволили обсудить и добиться более значимого, чем раньше, понимания нашей позиции по ряду актуальных вопросов. В результате дискуссий в подкомиссиях пришли к взвешенным решениям и отказались от некоторых поспешных предложений отдельных специалистов. Удалось договориться о введении в подкомиссии нескольких новых российских представителей (в частности, А.В. Дронов стал зам. председателя подкомиссии по ордовику, А.Ю. Гладенков – членом подкомиссии по палеогену, а Н.Ю. Брагин – членом подкомиссии по триасу).

Известно, что одним из широко обсуждаемых вопросов стратиграфии последних лет является определение статуса квартера, его нижней границы и структуры. По этим проблемам на МГК в неформальной обстановке состоялся обмен мнениями, который еще раз показал, что существует различное отношение к решению данного вопроса. Во всяком случае представители ряда стран (в частности, Италии, где находятся стратотипы многих подразделений верхнего кайнозоя) не согласны с ранее принятым решением МКС и МСГН о понижении нижней границы четвертичной системы с уровня 1,8 до 2,6 млн лет. В беседе с новым председателем подкомиссии по стратиграфии квартера МКС М. Хэдом (M. Head) из Канады было высказано мнение, что следует обсудить правомерность утверждения новой иерархии подразделений системы. М. Хэд согласился с этим и отметил, что пока не намерен спешить с утверждением «ярусов» верхней части четвертичной системы. Он также призвал российских коллег представить на обсуждение свой вариант структуры квартера, в связи с чем МСК (в рамках прежде всего четвертичной комиссии), видимо, в самое ближайшее время должен провести соответствующую работу.

Во время конгресса работала выставка геологической продукции разных стран «ГеоЭкспо» (демонстрация карт, оборудования, печатной продукции и проч.). Многие страны познакомили участников форума со своими конкретными достижениями. Россия была представлена, в частности, экспозицией ВСЕГЕИ: геологические карты (карта азиатской части России, Китая и Кореи, тектоническая карта Арктики). Российская академия естественных наук (РАЕН) опубликовала к конгрессу специальный выпуск журнала «Известия секции

наук о Земле» на английском языке с освещением достижений современной геологии России (Izvestia..., 2012). Это издание пользовалось большим успехом.

Новым президентом Международного союза геологических наук на ближайшие четыре года избран проф. Р. Оберхансли (R. Oberhänsli, ФРГ). Следующие геологические конгрессы запланированы на 2016 (Кейптаун, ЮАР) и 2020 гг. (Нью-Дели, Индия). Специально отметим, что на июль 2013 г. запланировано проведение 1-го Международного конгресса по стратиграфии (STRATI2013) в Лиссабоне, Португалия. Кроме того, в мае 2013 г. в Москве (ГИН РАН) состоится Всероссийское стратиграфическое совещание, на которое был приглашен председатель МКС С. Финней.

Выводы и предложения

Некоторые предложения и выводы по результатам международных геологических конгрессов последних лет приходится повторять.

Сравнивая уровень стратиграфических исследований в России и за рубежом, можно отметить, что пока наши разработки смотрятся на достаточно высоком уровне. Наш Межведомственный стратиграфический комитет и его комиссии проводят большую работу по составлению и ревизии региональных стратиграфических схем. Однако снижение масштаба полевых и камеральных работ в России в последние годы, слабое поступление из вузов молодых кадров в геологические учреждения, отсутствие соответствующей современным задачам аналитической базы, как и возможности разрабатывать и внедрять новые методы – все это накапливает ощущение отставания от ряда зарубежных исследований. Пока мы сохраняем достаточно высокий авторитет в основном за счет прошлых разработок и уникальности данных по геологии России, в значительной мере не известных за рубежом.

Определенное отставание наших исследований находит отражение во многом. Если говорить в целом, то мы продуцируем мало научных идей. Россия, в отличие от многих стран, не участвует в Интегрированной программе океанического бурения (IODP) и проекте Антарктического бурения (ANDRILL).

Выше указывалось, что на заседаниях и семинарах МГК поднимались многие вопросы, которые касались разных проблем стратиграфии и отражали тренды ее развития. По-прежнему сохраняется тенденция комплексации разных методов (до 15) в стратиграфических исследованиях. В последние годы к традиционным (био-магнитолито- и проч.) методам в геологической практике добавились новые, особенно широко астро-секвенс-изотопностратиграфические методы, которые имеют большое значение для детализации стратиграфических схем. Однако часто их значение явно преувеличивается, и забывается, что они успешно «работают» только с учетом биостратиграфических и радиологических данных, которые только

и отражают необратимые однонаправленные геологические процессы. В ряде случаев утрачивается историко-геологическая сущность стратиграфических подразделений.

Большое значение уделяется палеоклиматическим, палеобиогеографическим и палеогеографическим реконструкциям. Призывы российских геологов о необходимости больше заниматься стратиграфией с учетом особенностей развития конкретных палеоэкосистем и биосферы в целом постепенно находят все большее понимание. Это направление имеет большие перспективы и может в будущем в определенной мере повлиять на методологию стратиграфических работ.

С сожалением авторы заметки должны отметить, что из нескольких сот человек, которые представляли Россию на конгрессе, стратиграфы являли собой малочисленную и разрозненную группу (менее 10 человек: четверо из ГИН РАН, двое из ВСЕГЕИ, по одному из ВНИГРИ и СВКНИИ ДВО РАН). В результате такого отношения к подобным мероприятиям Россия как страна с великими геологическими традициями, способная предлагать мировому сообществу новые идеи, делиться своим богатым опытом и главное, активно участвовать во всех важных научных и организационных мероприятиях, может во многом проиграть. Поэтому было бы целесообразно создать специальный координационный орган по стратиграфическим и другим проблемам при Национальном комитете геологов, при РАН, а также, возможно, при Федеральном агентстве по недропользованию, который мог бы активнее осуществлять подготовку к конгрессам и другим международным мероприятиям. В то же время МСК России по линии своих комиссий следует интенсивнее укреплять связи с МКС, его подкомиссиями и следить за своевременным представлением российских специалистов в руководящие органы МКС, без чего нам трудно влиять на принятие тех или иных важных международных решений.

Explanatory note to the International Stratigraphic Chart / Eds. J. Remane, M.V. Cita, J. Dercourt et al. Courtesy of the Division of Earth Sciences. UNESCO, 2000. – 16 p.

Izvestia Earth Sciences Section Russian Academy of Natural Sciences. 2012. N21. Special Issue Presented to the 34-th Session of the International Geological Congress. – Brisbane–Australia, 2012. – 143 p.

Proceedings of the 34-th International Geological Congress, 5–10 August 2012. – Brisbane–Australia, 2012. – 2327 p.

Stratigraphic Code of Russia. Third edition, 2006 / Eds. of the translation Yu.B. Gladenkov, A.I. Zhamoida. – St. Petersburg: VSEGEI Press, 2012. – 48 p. (Interdepartmental Stratigraphic Committee of Russia).

The Geologic Time Scale 2012 / Eds. F.M. Gradstein, J.G. Ogg, M. Schmitz, G. Ogg. Elsevier, 2012. – 1142 p.

Ю.Б. Гладенков, А.Ю. Гладенков (ГИН РАН)

ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА

МСК ежегодно высылал и высылает годовые отчеты о своей деятельности в Федеральное агентство по недропользованию РФ (Роснедра) и в Отделение наук о Земле РАН. Отчеты хранятся в делах Комитета.

По запросу ОНЗ был подготовлен по предложенной форме и выслан в Отделение отчет о работе Комитета и его комиссий за 2008–2011 гг.

С указанного Отчета МСК начинает публиковать последующие годовые отчеты.

ОТЧЕТ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА РОССИИ ЗА 2008–2011 гг.

I. Учреждение МСК СССР. Положение о МСК России

Межведомственный стратиграфический комитет (МСК) СССР был образован приказом министра геологии и охраны недр СССР № 472 от 2 июня 1955 г. и решением Бюро Отделения геолого-географических наук АН СССР.

Положение о МСК было утверждено секретарем-академиком ОГГН АН СССР акад. Д. Щербаковым 09.05.1957 и зам. министра геологии и охраны недр СССР Н.А. Беляевским 10.05.1957.

Последнее Положение о МСК России, его структура и состав были согласованы с Отделением геологии, геофизики, геохимии и горных наук РАН 08.10.1999 и утверждены приказом министра МПР РФ № 145 от 01.06.2000 (Постановления МСК. 2001. Вып. 32. С. 4–16).

По утвержденному положению Комитет является высшим межведомственным органом, организующим и координирующим научно-методическое руководство стратиграфическими исследованиями на всей территории страны и в отдельных регионах, рассматривающим и решающим актуальные вопросы стратиграфии.

Комитет и его комиссии относятся к постоянно действующим межведомственным организациям, систематически готовя региональные корреляционные стратиграфические схемы, участвуя в разработке серийных легенд к Государственным геологическим картам, совершенствуя Общую стратиграфическую шкалу, принятую в России, участвуя в работе Международной комиссии по стратиграфии (МКС) и ее подкомиссий, публикуя свои постановления и другие материалы.

В 2015 г. исполняется 60 лет активной работы МСК, с успехом выполняющего те задачи по стратиграфической службе, которые ему поручены. Деятельности Комитета за полстолетия посвящена статья А.И. Жамойды и Е.Л. Прозоровской «Пять десятилетий Межведомственного стратиграфического комитета» (Регион. геология и металлогения. 2005. № 24. С. 160–170).

Ежегодные отчеты о своей работе Комитет представляет Роснедра и ОНЗ РАН.

II. Структура и состав МСК

Структура и состав МСК полностью опубликованы в Постановлениях МСК. 2011. Вып. 40. С. 26–38.

III. Результаты работы комиссий МСК за 2001–2010 гг.

Периодически обобщая результаты работы комиссий, Бюро МСК 04.04.2007 и 08.04.2009 поручило их председателям подготовить очерки о состоянии изученности подразделений докембрия, систем фанерозоя и стратиграфической изученности по регионам за последнее десятилетие с формулировкой задач дальнейших исследований. Всего 20 очерков со стратиграфическими схемами опубликованы в Постановлениях МСК (Вып. 38–40). Публикации оказались очень востребованными геологической службой России, научно-исследовательскими и учебными учреждениями.

Обобщив вышеуказанные материалы, председатель МСК А.И. Жамойда выступил на Международном совещании «Состояние и перспективы развития работ по созданию Государственных геологических карт Российской Федерации» (2011) с докладом «Опережающие работы по совершенствованию стратиграфических основ для Государственного геологического картирования».

IV. Работа Бюро МСК с 2008 по 2011 гг.

На расширенных заседаниях Бюро МСК рассматривались следующие вопросы:

- уточнение нижней границы визейского яруса карбона (09.04.2008);
- стратиграфическая схема четвертичных отложений Средней Сибири, принятая в качестве унифицированной (08.04.2009);
- о введении в практику стратиграфических исследований прослеживания границ подразделений Международной стратиграфической шкалы (МСШ) в разных регионах России (08.04.2010);

– о приведении Общей стратиграфической шкалы ордовикской системы (2005) в соответствие с Международной стратиграфической шкалой (2008);

– стратиграфическая схема триасовых отложений запада и центра Восточно-Европейской платформы (Польско-Литовская, Московская и южная часть Мезенской синеклизы и Вятско-Камская впадина), принятая в качестве унифицированной, и схема по Пешской впадине в качестве рабочей;

– о понижении уровня границы неогеновой и четвертичной систем с 1,8 до 2,6 млн лет по подошве гелазского яруса (07.04.2011).

V. Работа комиссий по подразделениям докембрия и системам фанерозоя

Председатель Комиссии по верхнему докембрию М.А. Семихатов опубликовал новейшие конкретные данные палеонтологического и геохронометрического изучения стратиграфии рифейских и вендских отложений России, обобщив опубликованные и неопубликованные результаты исследований основных коллективов специалистов.

Комиссия по кембрийской системе организовала и провела рабочие полевые совещания по подготовке сибирских разрезов «российских» ярусов нижнего и среднего кембрия к представлению материалов в МКС для утверждения их лимитотипов – точек глобальных стратотипов границ (ТГСГ). Основные материалы опубликованы. В качестве возможных границ новых ярусов верхнего кембрия изучаются стратиграфия и трилобиты огоньерской свиты р. Хос-Нелигер (Верхоянье).

Комиссия по ордовикской и силурийской системам осуществила приведение Общей стратиграфической шкалы ордовикской системы (2005) в соответствие с Международной стратиграфической шкалой (2008). Особое внимание было обращено на корреляцию нижних границ новых ярусов с региональными и местными стратонами в разных регионах страны, а также на внедрение изотопно-геохронологических методов корреляции в Колымо-Омолонском регионе.

Комиссия по каменноугольной системе, основываясь на решениях МСК, уточнила положение нижней границы визейского яруса по первому появлению фораминифер *Eoparastaffella simplex*, что отвечает современному состоянию МСШ карбона. Комиссия впервые в России организовала полевое совещание Международной подкомиссии по каменноугольной стратиграфии (11–18 августа 2009) в Подмосковье и на Южном Урале. Участвовало более 50 специалистов из 11 стран. Был выпущен путеводитель на английском языке. Особое внимание уделено нижней границе серпуховского яруса и принято решение о закреплении нижней границы гжельского яруса у ст. Гжель.

Комиссия по пермской системе продолжает работы по прослеживанию в регионах России границ новых ярусов биармийского и

татарского отделов перми с целью совершенствования корреляционных стратиграфических схем.

Комиссии по каменноугольной и пермской системам совместно с Казанским университетом провели в сентябре 2009 г. 2-ю Всероссийскую конференцию «Верхний палеозой России: стратиграфия и фациальный анализ». Эти же комиссии подготовили III Всероссийское совещание «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия» (сентябрь 2012, ВСЕГЕИ).

Комиссия по триасовой системе провела анализ состояния изученности нижних границ ярусов триаса (границы только двух ярусов из семи утверждены), включая их соответствие с требованиями ТГСГ и надежность имеющихся изотопных датировок возраста.

Комиссия по юрской системе работает над восстановлением включения всего волжского яруса в юрскую систему (в 1996 г. Бюро МСК верхневолжский ярус переместило в меловую систему), основываясь на новых магнитостратиграфических и биостратиграфических данных. Разрабатываются приоритетные и параллельные региональные стратиграфические шкалы, в том числе для Арктического региона.

Комиссия по меловой системе организовала и провела 4-е Всероссийское совещание (2008, Новосибирск) и 5-е Всероссийское совещание «Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии» (23–28.08.2010, Ульяновск). Приняли участие около 50 специалистов из 18 городов России, а также из Беларуси, Украины, Казахстана, Японии, Южно-Африканской Республики. Проведено 6-е Всероссийское совещание «Меловая система России и ближнего зарубежья» (сентябрь 2012, Геленджик).

Под руководством председателя Комиссии по палеогеновой системе М.А. Ахметьева в 2008 г. был завершен Международный проект «Меловая биота и граница мела и палеогена в долине р. Амур».

Комиссии по неогеновой и четвертичной системам ежегодно в апреле проводят совместные заседания, на которых рассматривают различные вопросы стратиграфии, палеонтологии и палеогеографии. Последние годы уделяется особое внимание границе между системами и проблеме структуры квартера в связи с понижением его границы до уровня 2,6 млн лет.

VI. Работа региональных межведомственных стратиграфических комиссий (РМСК)

Региональные межведомственные стратиграфические комиссии (РМСК) весь отчетный период работали по своим планам. Деятельность всех региональных комиссий связана с геолого-картографическими работами в регионах с целью совершенствования стратиграфических основ, в том числе для Государственных геологических карт России масштабов 1 : 1 000 000 и 1 : 200 000.

За этот период Сибирской РМСК и РМСК по центру и югу Русской платформы были разработаны и прошли утверждение на Бюро МСК региональные стратиграфические схемы:

– унифицированная региональная стратиграфическая схема четвертичных отложений Средней Сибири (Таймыр, Сибирская платформа) (Постановления МСК. Вып. 39. 2010);

– уточненная субрегиональная стратиграфическая схема триасовых отложений запада и центра Восточно-Европейской платформы (Постановления МСК. Вып. 41. 2012).

Последняя из указанных комиссий в 2011 г. также подготовила к утверждению на Бюро МСК субрегиональную стратиграфическую схему юрских отложений ВЕП.

Сибирская комиссия готовит проведение в ноябре 2012 г. Межведомственного регионального стратиграфического совещания по разработке региональных стратиграфических схем верхнего докембрия и палеозоя Сибири (Новосибирск).

РМСК по Северо-Западу России в отчетные годы основное внимание обратила на совершенствование стратиграфической основы при составлении листов Государственной геологической карты масштаба 1 : 1 000 000 (3-е поколение).

Уральская РМСК активно занимается подготовкой к официальному утверждению Международной комиссией по стратиграфии «российских» ярусов перми и карбона. Работы проводятся совместно с геологами Казани и представителями соответствующих международных подкомиссий МКС.

VII. Международные связи МСК России

Ряд представителей и членов комиссий МСК являются голосующими членами или членами-корреспондентами международных подкомиссий МКС по системам. А.И. Жамойда и Ю.Б. Гладенков – члены Подкомиссии по стратиграфической классификации. Ю.Б. Гладенков также член Редколлегии нового международного журнала «Stratigraphy» (США).

На Рабочем совещании, собранном МКС (май–июнь 2010, Прага), члены Бюро МСК сделали два доклада: Ю.Б. Гладенков о наших предложениях по улучшению работы МКС, Т.Н. Корень о новой методике прослеживания границ подразделений МСШ в различных регионах.

Встреча и беседа А.И. Жамойды и членов Бюро МСК с председателем Международной комиссии по стратиграфии проф. Стэнли Финней (США) состоялись 6 февраля 2009 г. во ВСЕГЕИ. Нами были изложены предложения МСК о необходимости изменений в деятельности МКС как в отношении более тесной связи с национальными стратиграфическими службами, так и по поводу важности неформального подхода к утверждению границ подразделений МСШ.

Проф. С. Финней в принципе поддержал наши предложения. Эти и другие предложения, подготовленные А.И. Жамойдой, были переданы члену Бюро МСК и члену Исполкома МСГН М.А. Федонкину в 2007 г. (Постановления МСК. 2010. Вып. 39. С. 74–80).

По просьбе руководителей и членов МКС в 2011 г. переведен на английский язык «Стратиграфический кодекс России» (2006), который опубликован в 2012 г. к 34-й сессии Международного геологического конгресса. Редакторы перевода Ю.Б. Гладенков и А.И. Жамойда.

VIII. Основные публикации по работе МСК России

Жамойда А.И. О деятельности Межведомственного стратиграфического комитета (МСК) России / Известия ВСЕГЕИ. – СПб., 2009. Т. 8 (56). – С. 349–351.

Жамойда А.И. Эскиз структуры и содержания теоретической стратиграфии. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2011. – 196 с.

Корень Т.Н. О выборе и описании региональных стратиграфических разрезов и точек (РСРТ) границ ярусов фанерозоя и стратотипов границ горизонтов // Постановления МСК. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2011. Вып. 40. – С. 8–11.

Постановления МСК и его постоянных комиссий. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ. Вып. 38. 2008. – 132 с. (схемы); Вып. 39. 2010. – 84 с.; Вып. 40. 2012. – 40 с.; Вып. 41. 2012. – 44 с.

Соколов Б.С. Биохроностратиграфия и эволюция биосферы: Материалы LV сессии Палеонтологического общества. – СПб., 2009. – С. 3–8.

Соколов Б.С. Геологическое или палеобиосферное время и стратиграфия: Материалы LVI сессии Палеонтологического общества. – СПб., 2010. – С. 3–7.

Унифицированная региональная стратиграфическая схема четвертичных отложений Средней Сибири (Таймыр, Сибирская платформа). – Новосибирск, СНИИГГиМС, СибРМСК, 2010. – 89 с.

Уточненная субрегиональная стратиграфическая схема триасовых отложений запада, центра и севера Восточно-Европейской платформы. – М.: МСК, ПИН РАН, 2011. – 32 с. (Корреляционная схема. Объяснительная записка)

Председатель МСК России

А.И. Жамойда

ОТЧЕТ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА РОССИИ ЗА 2012 г.

1. Структура и состав МСК

В составе МСК 57 специалистов из 19 учреждений РАН, предприятий Роснедра РФ и вузов России. Среди членов МСК четыре академика и пять членов-корреспондентов РАН. Работает 13 комиссий по подразделениям докембрия и системам фанерозоя, семь региональных и две предметные комиссии.

28 августа 2012 г. неожиданно ушла из жизни Елена Львовна Прозоровская, бессменный ученый секретарь Комитета с 1976 г., сменившая на этом ответственном посту Н.Н. Бобкову, которая работала ученым секретарем МСК с момента его образования.

2. Работа Бюро МСК

2.1. В феврале 2012 г. на рабочем заседании Бюро МСК был утвержден председателем РМСК по Северо-Западу России кандидат геолого-минералогических наук Ю.Б. Богданов (ВСЕГЕИ), до того времени заместитель председателя указанной региональной комиссии.

2.2. В апреле 2012 г. состоялось очередное расширенное заседание Бюро МСК. В начале заседания А.И. Жамойда информировал собравшихся об изменениях и дополнениях в составе Комитета и руководстве ряда его комиссий, обратил внимание на включение в сборник «Постановлений МСК» нового раздела – «Из истории Межведомственного стратиграфического комитета» как подготовки к 60-летию его деятельности.

На заседании Бюро были рассмотрены следующие вопросы:

1) Обсуждение Региональной стратиграфической схемы юрских отложений Восточно-Европейской платформы. Бюро утвердило схему как унифицированную (председатель С.М. Шик, докладчик В.В. Митта). Вопрос о титонском и волжском ярусах горячо дискутировался на заседании РМСК. Однако он должен быть серьезно подготовлен и детально рассмотрен совместной работой двух комиссий – по юрской и меловой системам – и только тогда представлен в Бюро, причем не менее чем за месяц до его заседания.

2) Вопрос о приведении Общей стратиграфической шкалы силура в соответствие с МСШ 2008 г. (докладчик Н.В. Сенников). Комиссия хорошо подготовила материал по ордовикской и силурийской системам, и после короткого обсуждения постановила включить в Общую стратиграфическую шкалу ярусы силура, принятые в 2008 г. в МСШ. Протокол заседания указанной комиссии публикуется в соответствующем разделе «Постановлений МСК». Вып. 42. 2013.

3) Заведующий отделом стратиграфии и палеонтологии ВСЕГЕИ И.Я. Гогин информировал об оперативном совещании, организо-

ванном и проведенном на базе ВНИГНИ (27.04.2011) по теме «Основные проблемы стратиграфии и пути их решения». В совещании приняли участие более 30 ведущих специалистов и администраторов подразделений Роснедра и РАН, а также ИГиРГИ, РМСК по центру и югу Русской платформы и СибРМСК. Участниками совещания было проанализировано современное состояние стратиграфических и тесно связанных с ними геологосъемочных работ и высказана озабоченность несоответствием региональной стратиграфической основы современным потребностям геологической практики. Это связано с тем, что большинство региональных стратиграфических схем устарело, а также с неполным учетом серьезных изменений в Международной/Общей стратиграфических шкалах. На совещании рассмотрен и одобрен проект Программы работ стратиграфической направленности под эгидой МСК, рассчитанной в первую очередь на создание обновленных региональных стратиграфических схем России в 2012–2015 гг. Отмечено, что одним из наиболее перспективных направлений в создании региональных стратиграфических схем нового поколения является более тесная интеграция традиционных методик классической стратиграфии с детальным седиментологическим анализом стратонев и моделированием древних осадочных бассейнов.

4) Ученым секретарем МСК была утверждена младший научный сотрудник Елена Николаевна Леонтьева (ВСЕГЕИ).

МСК был приглашен на заседания V Российской конференции по изотопной геохронологии. Председатель МСК А.И. Жамойда представил пленарный доклад «Шкала геологического времени фанерозоя, ее совершенствование, региональные шкалы» (04.06.2012), в котором информировал о современном состоянии Международной стратиграфической шкалы, ее обеспеченности надежными датировками границ ярусов и обратил внимание участников на практическое прекращение в России системных исследований по совершенствованию Шкалы геологического времени. В докладе (тезисы опубликованы) были сформулированы условия, при которых эти работы могут быть восстановлены в нашей стране.

Зам. председателя Ю.Б. Гладенков и А.Ю. Гладенков подготовили обзор «Стратиграфическое направление на 34-й сессии Международного геологического конгресса» (Брисбен, Австралия, 5–10 августа 2012), который опубликован в «Постановлениях МСК». Вып. 42. 2013.

3. Работа комиссий МСК по геологическим системам

3.1. Комиссия по неогеновой системе (пред. Ю.Б. Гладенков) провела ряд рабочих совещаний с обсуждением состояния изучения курируемых объектов: опорный разрез неогеновых отложений на п-ове Тамань, неоген шельфовой зоны Сахалина, расчленение разнофациональных толщ по данным бурения на Западной Камчатке, границы бурдигальского и лангийского ярусов миоцена (34-я сессия

МГК). Работы направлены на совершенствование стратиграфической основы в соответствующих районах.

3.2. Комиссия по палеогеновой системе (пред. М.А. Ахметьев) на годичном собрании секции МОИП организовала семинар «Проблемы раннего палеогена, их сущность и подходы к решению» (январь 2012). На пленарном заседании Комиссии (апрель 2012) председатель информировал об утверждении границ ряда ярусов системы, подвел итоги изучения пограничного интервала мел/палеоген в континентальных отложениях Зейско-Буреинского осадочного бассейна. Члены Комиссии активно участвовали в XV Всероссийском микропалеонтологическом совещании «Современная микропалеонтология» (Геленджик, сентябрь 2012) и в совещании «Стратиграфия и флора палеогеновых отложений острова Хай-нань» (Гуанджон, КНР, ноябрь 2012).

3.3. Комиссия по меловой системе (пред. Е.Ю. Барабошкин) приняла активное участие в организации и проведении 6-го совещания «Меловая система России и ближнего зарубежья» (Геленджик, сентябрь 2012). Среди других решений Комиссия посчитала, что «восстановление волжского яруса в прежних границах невозможно». Необходимо создание рабочей группы из представителей юрской и меловой комиссий. Интенсивно развивается интернет-сайт по меловой системе – Cretaceous.ru.

3.4. Комиссия по юрской системе (пред. В.А. Захаров). По разосланному председателем Комиссии вопроснику о статусе и объеме волжского яруса состоялось голосование, в результате которого 19 членов Комиссии признали необходимым отменить Постановление МСК (02.02.1996) относительно расчленения волжского яруса и вернуть его в полном объеме как терминального яруса в ОСШ юрской системы.

Комиссия рассмотрела Региональную стратиграфическую схему юрских отложений Восточно-Европейской платформы и рекомендовала ее к представлению на Бюро МСК в качестве унифицированной.

3.5. Комиссия по пермской системе (пред. Г.В. Котляр). На заседании Международной подкомиссии по пермской стратиграфии (Бойсе, США, 07–10.06.2012, участвовал А.С. Бяков) принято решение о кандидатах в стратотипы границ следующих разрезов: Усолка (сакмарский ярус), Дальний Тюлькас (артинский ярус), горы Пекол, штат Невада, США (кунгурский ярус) с дополнительным разрезом Мечетлино. Члены подкомиссии Б.И. Чувашов и Э.Я. Левен переведены в Почетные члены; избраны в действительные члены А.С. Бяков и В.В. Черных. Члены Комиссии активно участвовали в III Всероссийском совещании «Верхний палеозой России; региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия» (21–28.09.2012, ВСЕГЕИ).

3.6. Комиссия по ордовикской и силурийской системам (пред. Н.В. Сенников) подготовила хорошо аргументированный материал о приведении ОСШ силура в соответствие с МСШ 2008 г., после рассмотрения которого на Бюро МСК было утверждено предложение Комиссии.

4. Региональные межведомственные стратиграфические комиссии (РМСК)

4.1. РМСК по центру и югу Русской платформы (сопредседатели А.И. Варламов, С.М. Шик) провела 01.02.2012 рабочее совещание с рассмотрением проекта стратиграфической схемы юрских отложений ВЕП, приняла региональные зональные шкалы и предложенные региональные подразделения. Схема рекомендована для представления на Бюро МСК и утверждена 03.04.2012. Подготовлен и издан 5-й выпуск «Бюллетеня РМСК», в котором опубликованы решения Бюро Комиссии за 2009–2012 гг. и другие материалы.

4.2. Уральская РМСК (пред. Б.И. Чувашов) основное внимание обратила на доработку Международной программы «Ярусные стратотипы нижнего отдела пермской системы» (см. пункт 3.5). Комиссия планирует обосновать разрез Мечетлино как неостратотип кунгурского яруса и представить сеть разнофациальных разрезов кунгура, а также начать подготовку очередного совещания по стратиграфии палеозоя Урала и смежных территорий.

4.3. Сибирская РМСК (пред. И.В. Будников) основное внимание уделила подготовке и проведению «Всесоюзного совещания по разработке региональных стратиграфических схем верхнего докембрия и палеозоя Сибири» (26–30.11.2012, Новосибирск). На совещании обсуждалось 20 проектов схем (верхний докембрий, венд – девон). Существенно новые данные получены по верхнему докембрию Алтае-Саянской складчатой области (основная часть разреза отвечает только венду), по кембрию, с учетом материалов бурения скважин (применение трех биостратиграфических шкал по трилобитам, разработанных ранее для трех фациальных регионов) и девону, по которому были опубликованы региональные схемы Западно-Сибирской нефтегазовой провинции и восточной части Алтае-Саянской области; представлены макеты схем по Сибирской платформе и Таймыру.

Секцией карбона и перми проведено рабочее совещание (15–18.05.2012, Мирный) с целью совершенствования стратиграфической схемы верхнего палеозоя в зоне работ алмазодобывающих предприятий Западной Якутии.

Триасовая секция проводила сбор, анализ и обобщение материалов в различных районах региона с детальными палеонтологическими исследованиями с целью совершенствования унифицированной части стратиграфической схемы триаса Сибири. Проводились специальные исследования пограничного юрско-мелового интервала

на севере Восточной Сибири с использованием новых данных по магнитостратиграфии, учитывая их адаптацию к стратиграфическим схемам других районов Сибири.

Члены палеогеновой, неогеновой и четвертичной секций разработали новые стратиграфические схемы Сибири, обсуждая конкретные вопросы, связанные с легендами листов Госгеолкарт.

4.4. Дальневосточная РМСК (пред. Г.В. Роганов) работала по основным трем направлениям:

а) проводилась экспертиза предложений по внесению изменений и дополнений в серийные легенды Госгеолкарт-200 и -1000, поступивших от организаций-исполнителей ГДП-200 и картосоставительских работ ОАО «Амургеология» (существенные изменения в легенде четвертичных отложений) и ООО «Приморгеология» (дополнения и изменения в схемы расчленения пермских, триасовых и юрских образований);

б) участие в стратиграфических исследованиях и изучении органических остатков из опорных разрезов, проводимых учреждениями ДВО РАН. В стратиграфической тематике изучались юрские структуры Сихотэ-Алиня, называемые авторами террейнами, разрабатывалась пермская «событийная стратиграфия» Южного Приморья, уточнялся возраст кремнисто-терригенных образований региона по радиоляриям. Среди других палеонтологических исследований следует отметить новые находки разнообразных остатков юрских растительных и хищных динозавров в уникальном местонахождении в районе г. Благовещенск;

в) члены РМСК активно участвовали во всероссийских и международных совещаниях, в том числе в 34-й сессии МГК и не менее активно публиковали результаты своих исследований в России и за рубежом.

4.5. РМСК по Северо-Востоку России и Корякско-Камчатскому региону (сопредседатели А.С. Бяков, Ю.Б. Гладенков). Значительная часть работы была связана с составлением листов Госгеолкарт-1000/3. Проводились консультации составителей, совместные маршруты, помощь в интерпретации полученных аналитических данных, курирование работ. Специальные исследования были посвящены неогеновым отложениям региона: анализ данных бурения на Западной Камчатке (включая палеоген), разработка новой зональной схемы по фораминиферам Восточной Камчатки. Проведено рабочее совещание по неогену шельфа Сахалина и составлена корреляционная схема неогена региона. Опубликована новая биостратиграфическая схема перми Северо-Востока Азии по двустворчатым моллюскам.

5. Публикации

Бюллетень Региональной межведомственной стратиграфической комиссии по центру и югу Русской платформы. Вып. 5. — М.: РАЕН, 2012. — 200 с.

Жамойда А.И. Шкала геологического времени фанерозоя, ее совершенствование, региональные шкалы // Геохронологические изотопные системы, методы их изучения, хронология геологических процессов: Материалы V Российской конференции по изотопной геохронологии. – М.: Изд-во ИГЕМ, 2012. – С. 139–141.

Жамойда А.И. Опережающие работы по совершенствованию стратиграфических основ для Государственного геологического картирования // Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. 2012. Вып. 41. – С. 28–35.

Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. Вып. 41. – 48 с.

Региональная стратиграфическая схема девонских образований Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции / Под ред. В.И. Краснова. – Новосибирск: СНИИГГиМС, 2012. – 43 с. + табл. на 14 л.

Региональная стратиграфическая схема девонских образований восточной части Алтае-Саянской области / Под ред. В.И. Краснова. – Новосибирск: СНИИГГиМС, 2012. – 52 с.

Stratigraphic Code of Russia. Third edition, 2006. – SPb.: VSEGEI Press, 2012. – 48 p. (Interdepartmental Stratigraphic Committee of Russia).

Председатель МСК России

А.И. Жамойда

ИЗ ИСТОРИИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА

ГЛАВНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИБИРСКОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ КОМИССИИ

С 50-х годов XX в. на территории Сибири и всего Советского Союза быстрыми темпами развивались исследования по созданию Государственных геологических карт масштабов 1 : 1 000 000, 1 : 200 000 и позднее 1 : 50 000, геологопоисковые работы на нефть и газ в Западной и Восточной Сибири и на другие виды полезных ископаемых. Для этого становилось необходимым создание региональной стратиграфической основы применительно ко всем подразделениям планетарной шкалы стратиграфии, широко развитым на обширнейших просторах Сибири.

Отдел стратиграфии и палеонтологии Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья (СНИИГГиМС) обратился в Межведомственный стратиграфический комитет СССР (МСК) с просьбой создать при институте Сибирскую межведомственную региональную стратиграфическую комиссию (СибРМСК). Это было связано еще и с тем, что при институте уже функционировал Западно-Сибирский филиал Научно-редакционного совета ВСЕГЕИ (ЗапСибНРС). Такая комиссия была создана в 1968 г. Территория, подведомственная СибРМСК, насчитывает 8872, 4 тыс. км² и включает в себя Западно-Сибирскую равнину, Восточную Сибирь (Красноярский край, Иркутскую и Читинскую области, Якутию и Бурятию), Алтайский край, Кемеровскую область, Хакасию и Тыву.

Первым председателем Комиссии стал профессор, заслуженный деятель науки РСФСР Л.Л. Халфин (1902–1977). За 44 года активной деятельности комиссии по объективным обстоятельствам произошла смена ее руководства. Ушедшего из жизни Л.Л. Халфина заменил В.Е. Савицкий (1928–1981); после его кончины председателем Комиссии стал профессор Ф.Г. Гурари (1917–2009), проработавший на этой должности 22 года. Эти ученые смогли сделать очень многое для развития палеонтолого-стратиграфических исследований в Сибири и в том числе взять на себя ответственность за организацию

многих межведомственных совещаний по разработке региональной стратиграфической основы геологосъемочных и геологопоисковых работ, а также теоретических проблем стратиграфии.

Постоянными заместителями председателей СибРМСК на протяжении многих лет были А.В. Каныгин и В.И. Краснов. Ныне комиссию возглавляет И.В. Будников с заместителями В.И. Красновым и Н.В. Сенниковым. Они сумели продолжить главное направление работы комиссии по совершенствованию региональной стратиграфической основы.

За период своей работы с целью выполнения поставленных перед нею основных задач Комиссия провела более 240 заседаний, включая организованное ее секциями и подсекциями множество палеонтологических коллоквиумов и шесть пленумов. Важнейшим направлением деятельности СибРМСК были исследования, связанные с совершенствованием теоретических основ стратиграфии. Это проблемы стратиграфической классификации, понятий о планетарных, региональных, местных стратиграфических подразделений и их границах, основных принципов и положений стратиграфии, в частности основ биостратиграфии и разработки зонального расчленения, а также внедрения достижений стратиграфии в практику работ производственных организаций.

В самом начале деятельности Комиссии была организована экспозиция выставки девонских растений в г. Белово для участников экскурсии Международного симпозиума по границе силура и девона, нижнего девона (1968), ярусному расчленению нижнего и среднего девона, в том числе на примере разрезов Салаира.

Уже на первом пленуме СибРМСК в марте 1969 г. намечены первоочередные задачи, направленные на подготовку региональных и местных стратиграфических схем, обеспеченных высоким уровнем стратиграфо-палеонтологического обоснования на основе исследований, проводимых в научно-исследовательских и производственных организациях Сибири.

В апреле того же года состоялось расширенное заседание СибРМСК, посвященное обсуждению проекта первого Стратиграфического кодекса СССР и понятию термина «свита» как основного литостратиграфического подразделения региональной шкалы стратиграфии. В обсуждении двух последующих изданий Стратиграфического кодекса члены СибРМСК также принимали активное участие.

На расширенном заседании Бюро СибРМСК 4 мая 1970 г. с участием представителей производственных организаций Сибири обсуждалось состояние работ по созданию стратиграфической основы для крупномасштабного картирования государственного статуса. Были заслушаны отчеты председателей секций и подсекций о проделанной работе за период между пленумами, а также новые

информационные сообщения представителей Западно-Сибирского, Красноярского, Томского геологических управлений о состоянии палеонтолого-стратиграфических работ в своих организациях, продолжено обсуждение по совершенствованию стратиграфической классификации, терминологии, номенклатуры, принципам выделения литолого-стратиграфических подразделений четвертичной системы.

На пленуме Комиссии 31 марта 1972 г. впервые заслушаны отчеты председателей секций и подсекций комиссии о результатах своей деятельности, а также информационные сообщения официальных представителей Новосибирского, Западно-Сибирского, Иркутского, Красноярского геологических управлений и треста «Главтюменьгеология» о состоянии стратиграфо-палеонтологических работ в этих организациях в связи с началом крупномасштабного геологического картирования.

Подобные совещания и пленумы СибРМСК стали традицией в ее деятельности.

Следующий пленум 8 апреля 1977 г. был посвящен рассмотрению и обсуждению результатов работ Комиссии и задач по подготовке и проведению Всесоюзного и межведомственных совещаний, направленных на разработку стратиграфических схем Средней Сибири. Заслушаны информационные доклады представителей Красноярского, Якутского геологических управлений, трестов «Красноярскнефтегазразведка» и «Якутскнефтегазразведка», «ВостСибНИИГГиМСа», «ВостСибнефтегеологии», рассмотрены вопросы, связанные с состоянием палеонтолого-стратиграфических работ в геологических предприятиях Сибири. Особое внимание обращалось на неудовлетворительное состояние палеонтолого-стратиграфических исследований. Пленум обратился к министерствам геологии СССР и РСФСР с просьбой усилить указанные направления работ в геологических организациях Сибири, увеличить их финансирование.

Было принято решение подготовить и провести два совещания: по мезозойско-кайнозойским отложениям Средней Сибири (апрель 1978) и по докембрию и палеозою Средней Сибири (ноябрь 1979). Последующие шесть лет (1978–1983) ушли на подготовку и проведение запланированных совещаний: по мезозою и кайнозою (1978), позднему докембрию, палеозою и четвертичной системе (1979). Эти совещания были проведены, рассмотрены подготовленные схемы, утверждены МСК СССР и опубликованы. Появились первые детальные и фундаментальные работы по всему стратиграфическому разрезу.

В ноябре 1983 г. состоялся очередной пленум СибРМСК, посвященный состоянию, путям развития и повышения эффективности стратиграфических работ в Сибири. Необходимость этого обсуждения была вызвана продолжением работ по составлению Государствен-

ной геологической карты масштаба 1 : 50 000. В нем приняли участие председатель МСК академик Б.С. Соколов, директор ВСЕГЕИ А.И. Жамойда, зам. директора ПИН АН СССР А.Ю. Розанов, специалисты СНИИГГиМСа, ИГиГ СО АН СССР, ВСЕГЕИ, ВНИГРИ, других научно-исследовательских организаций, геологических управлений, трестов и вузов из 14 городов страны: Алма-Аты, Иркутска, Киева, Красноярска, Ленинграда, Мирного, Москвы, Новокузнецка, Новосибирска, Томска, Тюмени, Улан-Удэ, Фрунзе, Якутска. С докладами выступали представители производства, руководители МСК и СибРМСК, Сибирского филиала НРС. Поскольку в научных и производственных организациях Сибири постоянно испытывалось сокращение кадров и уменьшение финансирования, на пленуме рассматривалось состояние палеонтолого-стратиграфических работ в соответствующих подразделениях.

Помимо крупных пленумов, СибРМСК провело большое количество совещаний по конкретным проблемам стратиграфии; по стратиграфии рифея и венда, нижнего палеозоя, состоянию палеонтологической базы для совершенствования стратиграфической основы среднего и верхнего палеозоя, ярусному расчленению континентального триаса азиатской части СССР, состоянию работ по созданию зональных биостратиграфических схем, уточнению ярусного расчленения систем планетарной шкалы стратиграфии применительно к Сибирской платформе и Алтае-Саянской области. Решались проблемы подготовки первого в истории геологического изучения совещания по палеозойским и мезозойским образованиям Западно-Сибирской равнины в Тюмени (май 1990). К сожалению, это состоявшееся совещание не привело к утверждению МСК стратиграфической схемы палеозоя. Обсуждалась подготовка к 3-му международному симпозиуму по кембрийской системе (21–23 ноября 1990), выездной сессии постоянной девонской комиссии МСК в Кузбассе с целью уточнения объемов живетского яруса среднего и верхнего девона. Эта работа была связана с предстоящей экскурсией в СССР, запланированной девонской подкомиссией Международной комиссии по стратиграфии. По результатам ее деятельности опубликована монография «Типовые разрезы пограничных отложений среднего и верхнего девона франского и фаменского ярусов окраин Кузнецкого бассейна» (Новосибирск: Изд-во СНИИГГиМС, 1992).

Основные результаты деятельности СибРМСК за 45 лет сводятся к следующему:

– подготовлена и опубликована девятитомная монография «Стратиграфия докембрия и палеозоя нефтегазоносных бассейнов Сибири» (Гл. ред. А.Э. Конторович, зам. гл. ред. А.В. Каныгин, В.И. Краснов, 2000–2009);

– опубликована монография «Ордовик западной части Иркутского амфитеатра» с описанием опорных разрезов и характеристикой основных биостратиграфических подразделений» (Наука, 1984);

– изданы новые материалы по архею, рифею, венду, кембрию, ордовику, силуру, девону, верхнему палеозою, триасу, юре, мелу, палеогену, неогену и кварталу. Значительная их часть опубликована в научных изданиях СНИИГГиМСа и ИГНиГ СО РАН. Вот некоторые из них: «Проблемы стратиграфии и региональной геологии Сибири» (Наука, 2006), «Региональная геология. Стратиграфия и палеонтология фанерозоя Сибири» (СНИИГГиМС, 2009), «Региональная геология. Стратиграфия и палеонтология докембрия и нижнего палеозоя Сибири» (СНИИГГиМС, 2010), «Региональная стратиграфическая схема девонских образований восточной части Алтае-Саянской области» (СНИИГГиМС, 2012), «Региональная стратиграфическая схема девонских образований Западно-Сибирской палеозойской мегаструктуры» (СНИИГГиМС, 2012), «Стратиграфия и палеонтология Сибири» (СНИИГГиМС, 2000) и др.;

– составлены, обсуждены на Всесоюзном совещании в 1979 г. и изданы (1981 и 1982) детальные региональные стратиграфические схемы с объяснительными записками (объемом до 10 печ. листов и более), основанными на анализе результатов тематических и геологосъемочных работ в Алтае-Саянской области и Восточной Сибири. Они были подготовлены большим количеством специалистов из различных научных, производственных организаций и вузов Иркутска, Красноярска, Ленинграда, Москвы, Новокузнецка, Новосибирска, Томска и Якутска под руководством СибРМСК и утверждены МСК СССР;

– опубликованы схемы стратиграфии четвертичных отложений Западно-Сибирской плиты (1990);

– опубликованы корреляционные схемы с объяснительной запиской кембрийских образований складчатых областей Сибири и Монголии (публикация № 33 Международного союза геологических наук, 1995). В ее создании приняли участие члены СибРМСК. Подготовлены и опубликованы в Международном справочнике материалы по кембрийским трилобитам Сибири, в чем активнейшее участие приняла ученый секретарь СибРМСК Т.В. Пегель (1997);

– подготовлены, обсуждены и утверждены в региональных МСК стратиграфические схемы триаса и юры Западно-Сибирской плиты, принятые на Межведомственном совещании в 2003 г. в Новосибирске;

– опубликован по рекомендации СибРМСК Палеонтологический атлас ордовика Сибирской платформы (1979);

– членами СибРМСК опубликовано более сотни монографий и статей, посвященных стратиграфии и монографическому описанию ископаемых организмов. В них даны детальные описания разрезов,

монографическое описание ископаемых организмов рифея, венда, археоциат, трилобитов, брахиопод, двустворок, тентакулит, конодонтов, водорослей, строматопорат, аммоноидей, фораминифер, табулятоморфных кораллов, ругоз, мшанок, растений, спорово-пыльцевых комплексов;

– в 1986 г. проведено Межведомственное стратиграфическое совещание по уточнению схем вендских и кембрийских отложений закрытых территорий Сибирской платформы в связи с перспективами нефтегазоносности ее центральной части с предварительным проведением пяти коллоквиумов по корреляции упомянутых образований с анализом результатов работ по промысловой геофизике, фитолитам, акритархам, водорослям, брахиоподам и трилобитам;

– в рамках 27-й сессии МГК (Москва, 1984) проведены международные экскурсии по разрезам девона Минусинского прогиба и верхнего палеозоя Кузбасса, по триасу и границе юры и мела. Руководители экскурсий – члены СибРМСК В.И. Краснов, С.Г. Горелова, А.С. Дагис, В.А. Захаров;

– осуществлена подготовка IV Всесоюзного совещания по международному проекту 174 «Геологические события по границе эоцена и олигоцена (1985);

– подготовлена и рассмотрена на заседании Бюро СибРМСК серия стратиграфических схем по рифею северо-восточной, западной и южной частей Сибирской платформы, венда и кембрия внутренних районов Сибирской платформы, кембрия, ордовика и силура нефтегазоносных районов Сибирской платформы, палеозоя Западно-Сибирской равнины, верхнего палеозоя Вилюйской синеклизы и Лено-Аппабарского прогиба, триаса, нижней и средней юры, келловя, верхней юры и нижнего мела нефтегазоносных районов Западно-Сибирской плиты (1979–2011);

– проведено межведомственное совещание по рассмотрению первой региональной стратиграфической схемы палеозоя Западно-Сибирской равнины (1998), получившей официальный статус после утверждения ее МСК России и опубликованной в 1999 г. Активнейшая роль в разработке схем принадлежит заместителю председателя СибРМСК В.И. Краснову, членам Комиссии В.С. Бочкареву, В.Н. Дубатолову, Л.Г. Перегоедову, Л.С. Ратанову, С.А. Степанову;

– проект третьего издания Стратиграфического кодекса России широко обсуждался СибРМСК. Решения этого обсуждения были направлены А.И. Жамойде. Мнения его участников опубликованы в сборнике научных трудов СНИИГГиМСа;

– СибРМСК приняла участие в подготовке и проведении еще одной полевой экскурсии Конференции рабочей группы по ярусному делению нижнего кембрия. Экскурсия состоялась в Алдано-Ленском районе Якутии. Ярусы кембрия, установленные российскими

специалистами на Сибирской платформе, широко применялись и применяются как в России, так и во многих зарубежных странах. Материалы экскурсии и путеводитель опубликованы в двухтомной монографии «Кембрий Сибирской платформы» на русском и английском языках. Опубликован и путеводитель экскурсии (2008);

– СибРМСК приняла участие в работе и публикациях Международного симпозиума по палеогеографии и глобальной корреляции ордовикских событий (Новосибирск, 2006) на базе ИНГГ СО РАН. Опубликованы на английском языке путеводитель и труды этого симпозиума, а также «Палеогеография и глобальная корреляция ордовикских событий» (2006) и «Ordovician-silurian biostratigraphy and paleogeography of Gornyy Altai» (2008);

– в 2000 г. МСК утверждена стратиграфическая схема квартера Западной Сибири. 26–28 сентября того же года в Новосибирске состоялось Межведомственное совещание по уточнению и детализации стратиграфических схем палеогена и неогена, также утвержденных МСК и изданных в 2001 г.;

– секция среднего палеозоя СибРМСК активно участвовала в подготовке и проведении на базе ИНГГ СО РАН Международной конференции «Наземные и морские обстановки: от континента к шельфу» (Новосибирск, 2005). Опубликованы труды этой конференции, в том числе с докладами членов СибРМСК на английском языке.

Секция активно содействовала проведению еще одной Международной конференции, также состоявшейся в Новосибирске и Уфе на базе ИНГГ СО РАН: «Биостратиграфия, палеогеография и события в девоне и карбоне» (2011). Труды этой конференции были изданы на русском и английском языках;

– рассмотрена на межведомственном стратиграфическом совещании, утверждена МСК (2009) и опубликована унифицированная стратиграфическая схема четвертичных отложений Средней Сибири (Таймыр, Сибирская платформа) (СНИИГГиМС, 2010).

Все вышеперечисленные информационные материалы как и прежде используются при составлении и совершенствовании стратиграфической основы позднего докембрия и фанерозоя Сибири. Сибирская региональная стратиграфическая комиссия продолжает свою деятельность в этом направлении.

Председатель Сибирской РМСК

И.В. Будников

Заместитель председателя Сибирской РМСК

В.И. Краснов

ИЗ ИСТОРИИ РМСК ПО ЦЕНТРУ И ЮГУ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

РМСК по центру и югу Русской платформы была создана решением Бюро МСК от 8 декабря 1989 г. — одной из последних в системе МСК (позже, в 1995 г., создана только Северокавказская РМСК); тогда же было одобрено Положение об этой комиссии, а ее председателем утвержден кандидат геолого-минералогических наук С.М. Шик (ПГО «Центргеология»). Однако этому предшествовала достаточно длительная история.

К началу семидесятых годов в основном была сформирована система региональных стратиграфических комиссий, охватывающих большую часть территории СССР. На его европейской части действовали Прибалтийская, Белорусская, Украинская и Северо-Западная комиссии, а центральная и южная часть Восточно-Европейской (Русской) платформы (ВЕП) оставалась вне этой системы. Это создавало значительные трудности при разработке серийных легенд для государственных геологических карт, так как препятствовало оперативному уточнению существующих региональных стратиграфических схем. Как главный геолог Московской комплексной геологической экспедиции, проводившей геологическую съемку в центральной части ВЕП, С.М. Шик неоднократно ставил перед МСК вопрос о необходимости закрыть эту «лауну». Однако против этого возражал заместитель председателя МСК академик В.В. Меннер, считавший, что целесообразно иметь единую РМСК для всей территории ВЕП. И никак не удавалось убедить его в нереальности ликвидации Прибалтийской, Белорусской и Украинской комиссий.

После кончины В.В. Меннера это препятствие исчезло, но возникло другое. Все РМСК функционировали при научно-исследовательских институтах Министерства геологии, но в его системе не существовало института, специально занимавшегося центральной и южной частями ВЕП. И лишь к концу восьмидесятых годов удалось убедить руководство МСК в возможности создания РМСК на базе ПГО «Центргеология».

Первоначально территория деятельности РМСК по центру и югу Русской платформы охватывала 26 областей и шесть автономных республик. На ней работали ПГО «Центргеология», «Волгагеология», «Нижеволжскгеология» и «Южгеология». На их базе в основном и осуществлялась работа РМСК. На первом пленарном заседании РМСК (январь 1990, г. Пушкино Московской области) сформировано Бюро РМСК в количестве 17 человек. При этом главные геологи Волгагеологии В.Ф. Табачков и Нижеволжскгеологии С.И. Застрожнов были утверждены заместителями председателя, а А.Г. Олферьев

(Центргеология) – ученым секретарем РМСК. В составе РМСК было образовано девять секций и утверждены их руководители: нижнего докембрия (Н.И. Голивкин, ВИЭМС); верхнего докембрия и нижнего палеозоя (Е.М. Аксенов, ВНИИГеолнеруд); девона (Н.С. Овнатанова, ВНИГНИ); карбона и нижней перми (М.Х. Махлина, Центргеология); верхней перми и триаса (В.Р. Лозовский, МГРИ); юры и мела (А.Г. Олферьев, Центргеология); палеогена и неогена (М.А. Ахметьев, ГИН РАН); четвертичных отложений (С.М. Шик, Центргеология); стратиграфической номенклатуры (Б.М. Петров, Центргеология). Была создана также рабочая группа по магнито-стратиграфии (Э.А. Молоствовский, НИИ геологии Саратовского ГУ) и выделены подсекции нижнего палеозоя (И.С. Барсков, геологический факультет МГУ) и неогена (Ю.И. Иосифова, Центргеология). Таким образом, с самого начала в работе РМСК наряду с работниками производственных организаций широко участвовали представители научно-исследовательских институтов Министерства геологии и Академии наук, а также вузов.

Такая структура РМСК в основном сохраняется до сих пор, хотя были выделены самостоятельные секции юры (М.А. Рогов, ГИН РАН), мела (В.С. Вишневская, ГИН РАН) и неогена (Ю.И. Иосифова, Центргеология) и созданы региональная Поволжская секция (Ю.А. Писаренко, НВНИИГГ, позже М.Г. Миних, НИИ геологии Саратовского ГУ), а также рабочая группа по мелким млекопитающим (А.К. Агаджанян, ПИН РАН). Руководители некоторых секций неоднократно менялись, хотя Е.М. Аксенов, В.Р. Лозовский, М.А. Ахметьев, Ю.И. Иосифова и С.М. Шик до сих пор остаются во главе соответствующих секций. Секцией нижнего докембрия руководит Н.М. Чернышов (Воронежский ГУ), нижнего палеозоя и девона – М.С. Афанасьева (ПИН РАН), а карбона – Н.В. Горева (ГИН РАН); ученым секретарем РМСК является Ю.А. Гатовский (геологический факультет МГУ).

В связи с созданием Северокавказской РМСК в 1996 г. несколько изменился район деятельности комиссии; она стала охватывать территорию Московской, Воронежской, Средневолжской, Нижневолжской и северную часть Донецкой серий Госгеолкарты-200. При этом к Северо-Кавказской РМСК отошли почти вся Республика Калмыкия и южная часть Ростовской области, а в сферу деятельности РМСК по центру и югу Русской платформы включены западная (платформенная) часть Республики Башкортостан и Оренбургской области. Эти изменения отражены в новой редакции Положения об РМСК по центру и югу Русской платформы, принятой МСК в 1997 г.

Первые годы деятельность РМСК по центру и югу Русской платформы отличалась наибольшей активностью. Ежегодно проводились пленарные заседания: в 1990 г. – в г. Пушкино, Подмо-

сковые (участвовали 53 человека от 27 организаций из 12 городов), в 1991 г. — в Саратове (участвовали 83 человека от 35 организаций из 18 городов), в 1992 г. — в Н. Новгороде (участвовали 56 человек от 20 организаций из 10 городов). В 1992 и 1993 гг. были изданы два выпуска «Бюллетеня РМСК», в которых приводилась информация о работе РМСК, решения пленарных заседаний и заседаний Бюро РМСК и его секций. Публиковались также краткие сообщения по актуальным вопросам стратиграфии (в первом выпуске 29, а во втором 30 таких сообщений), а также заметки, посвященные памяти ушедших товарищей, и справочные материалы (Положение о РМСК, состав Бюро РМСК и бюро секций и т. д.). Изданы также сборник «Стратиграфия фанерозоя центра Восточно-Европейской платформы» (1992), монографии «Нижний карбон Московской синеклизы» (1993) и «Девон Воронежской антеклизы и Московской синеклизы» (1995).

Однако в дальнейшем в связи с резким сокращением объемов геологосъемочных работ не удалось поддерживать такую же активность. Пленарные заседания больше не проводились, и работа сводилась к заседаниям бюро секций и Бюро РМСК. Главный геолог ФГУП «Волгагеология» не смог выполнять функции заместителя председателя РМСК, и на эту должность в 1997 г. был утвержден А.С. Алексеев (геологический факультет МГУ, ПИН РАН) — исследователь широкого профиля, активно и плодотворно включившийся в работу РМСК. Третий выпуск Бюллетеня (в основном посвященный проблемам стратиграфии верхней перми и триаса) удалось издать только в 2001 г., а 4- и 5-й выпуски — в 2009 и 2012 гг. В основном сохранялась структура предыдущих выпусков, но был введен раздел, посвященный юбилеям некоторых исследователей.

В середине 2002 г. Геологической службой центральных районов было полностью закрыто финансирование всех тематических (в том числе и стратиграфических) исследований и ликвидирована проводившая их организация «Геосинтенз-Центр», на базе которой осуществлял свою деятельность РМСК; нависла угроза ее прекращения. Эта угроза была предотвращена благодаря доброй воле ФГУНПП «Аэрогеология» и его главного геолога А.Ю. Егорова. Хотя Аэрогеология почти не проводила работ на территории ВЕП, она согласилась взять на себя роль базовой организации РМСК, предоставила помещение для его работы, а по мере возможности оказывала и финансовую поддержку. Главный геолог Аэрогеологии А.Ю. Егоров был утвержден заместителем председателя РМСК.

Говоря о результатах деятельности РМСК по центру и югу Русской платформы за первое десятилетие (1990–1999), можно отметить активное участие в подготовке к опубликованию региональной стратиграфической схемы юрских отложений (А.Г. Олферьев); раз-

работке уточненных субрегиональных стратиграфических схем вендских (Ю.Т. Кузменко, М.Б. Бурзин), кембрийских и ордовикских (Ю.Е. Дмитриевская) отложений Московской синеклизы, рифейских и вендских отложений Волго-Уральской области (В.И. Козлов), триасовых отложений Прикаспийского региона (Д.А. Кухтинов) и впервые разработанной региональной стратиграфической схемы палеогеновых отложений юга Европейской России (М.А. Ахметьев, В.Н. Беньямовский, Ю.И. Иосифова, Т.Е. Горбаткина, В.А. Мусатов и др.).

Совместно с Региональным петросоветом (председатель Н.М. Чернышов) была разработана единая схема стратиграфии и магматизма Воронежского кристаллического массива.

Хотя эти схемы (кроме схемы вендских отложений Московской синеклизы и схемы рифея и венда Волго-Уральской области) опубликованы только в виде журнальных статей, они использованы при разработке соответствующих серийных легенд Госгеолкарты-200 и -1000.

На заседаниях секций и Бюро РМСК рассматривались многие вопросы, связанные с уточнением местных стратиграфических схем девонских, каменноугольных, пермских, триасовых и четвертичных отложений; соответствующие решения были приняты секциями, утверждены Бюро РМСК и также учтены при разработке серийных легенд. В 1998–99 гг. в связи с подготовкой серийной легенды Центрально-Европейской серии Геосеолкарты-1000 под руководством А.Г. Олферьева была проделана большая работа по уточнению для территории этой серии стратиграфических схем юрских и нижнемеловых отложений, принятых в 1986 г. При этом для территории Волго-Уральской антеклизы и Прикаспийской впадины был выделен ряд свит и толщ с географическими названиями вместо литологических толщ, фигурировавших в принятых схемах. Эти предложения были рассмотрены на рабочих совещаниях в Волгограде и Саратове, утверждены Бюро РМСК и опубликованы в Постановлениях МСК (Вып. 33 и 36). В связи с прекращением финансирования работ по серийным легендам тогда не удалось подготовить уточненные субрегиональные схемы к утверждению МСК, однако соответствующие наработки были использованы в 2012 г. при подготовке региональной стратиграфической схемы юрских отложений ВЕП.

Результаты деятельности РМСК за 2000–2009 гг. отражены в 39-м выпуске «Постановлений МСК и его постоянных комиссий» (2010). В этот период под руководством А.С. Алексеева и А.Г. Олферьева впервые осуществлена разработка региональной стратиграфической схемы верхнемеловых отложений Восточно-Европейской платформы (принята Бюро МСК в 2001; опубликована при содействии Аэрогеологии в 2005), разработаны уточненные стратиграфи-

ческие схемы рифейских отложений центральной части Европейской России (Ю.Т. Кузменко; принята Бюро МСК в 2004) и четвертичных отложений Предуральяского региона (Г.А. Данукалова; принята Комиссией МСК по четвертичной системе в 2007).

Продолжалась работа над проектом стратиграфической схемы неогена и эоплейстоцена бассейна палео-Дона (Ю.И. Иосифова); рабочие варианты этой схемы неоднократно рассматривались Бюро РМСК и были использованы при подготовке серийных легенд, хотя схема в целом до сих пор не доведена до утверждения (лучшее всегда враг хорошего).

После 2009 г. разработаны, рассмотрены и приняты МСК суб-региональная стратиграфическая схема триасовых отложений центра, запада и севера Восточно-Европейской платформы (2011) и региональная стратиграфическая схема юрских отложений Русской платформы (2012); первая из них в том же году опубликована с помощью ПИН РАН, а о публикации второй достигнута договоренность с руководством ВНИГНИ.

Как и в предыдущий период, секциями и Бюро РМСК рассматривались многие вопросы совершенствования стратиграфических схем, в том числе модернизированной Общей стратиграфической шкалы пермской системы, принятой МСК в 2005 г. Совместно с Региональным петросоветом внесены уточнения в схему стратиграфии и магматизма ВКМ; уточнена корреляция пограничных горизонтов кембрия и ордовика; для девона предложено выделить в основании фаменского яруса волгоградский горизонт, уточнить положение в региональной шкале границы живетского и франского ярусов и выделить в этой шкале ряд надгоризонтов; внесены существенные уточнения в местную стратиграфическую схему средне- и верхнекаменноугольных отложений Московской синеклизы. Разработана уточненная региональная шкала неоплейстоцена (2010), однако пока она не принята Комиссией МСК по четвертичной системе.

Секция карбона (А.С. Алексеев, Н.В. Горева и др.) активно участвовала в работе соответствующей Комиссии МСК по детальному изучению разрезов, которые могут рассматриваться как кандидаты на установление Точек глобальных стратотипов границ ярусов Международной стратиграфической шкалы; аналогичную работу проводила и секция юры (М.А. Рогов, Д.Н. Киселев и др.). Даже если эти разрезы не будут приняты Комиссией по международной стратиграфии, то проделанная работа позволяет надежно установить положение принятых границ на территории ВЕП. Проводилось изучение некоторых важных опорных разрезов палеогеновых и четвертичных отложений (Ю.И. Иосифова и др.).

Члены Бюро РМСК участвовали в обсуждении проектов второго (1992) и третьего (2006) изданий «Стратиграфического кодекса

России»; председатель РМСК С.М. Шик был в составе редколлегии третьего издания.

Значительные организационные изменения в работе РМСК по центру и югу Русской платформы произошли в 2012 г. В связи с 90-летием председателя Комиссии С.М. Шика МСК утвердил сопредседателем РМСК генерального директора ВНИГНИ А.И. Варламова. ВНИГНИ стала второй базовой организацией РМСК. Существенно пополнен состав Бюро РМСК. Начинается новый этап работы.

**Сопредседатель РМСК
по центру и югу Русской платформы'**

С.М. Шик

**СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СОВЕЩАНИЯ,
ПРОВЕДЕННЫЕ В 2012 г.**

Название конференции, совещания	Дата проведения (месяц)	Место проведения, организация
V Российская конференция по изотопной геохронологии «Геохронологические изотопные системы, методы их изучения, хронология геологических процессов»	Июнь	Москва, ИГЕМ РАН
VI Всероссийское совещание «Меловая система России и ближнего зарубежья»	Сентябрь	Геленджик, ФГБОУ ВПО «Кубанский ГУ», РФФИ
III Всероссийское совещание «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия» и три геологические экскурсии	Сентябрь	Санкт-Петербург, ВСЕГЕИ
Региональное стратиграфическое совещание по разработке региональных стратиграфических схем верхнего докембрия и палеозоя Сибири	Октябрь	Новосибирск, СНИИГГиМС, ИНГГ СО РАН

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ МСК И ЕГО КОМИССИЙ

Решение Бюро МСК от 5 апреля 2012 г.

1. Введен в состав Бюро МСК член-корреспондент РАН С.В. Рожнов (ПИН РАН).
2. Утверждена ученым секретарем МСК мл. научный сотрудник Елена Николаевна Леонтьева (ВСЕГЕИ).
3. Утверждены сопредседателями РМСК по центру и югу Русской платформы А.И. Варламов (ВНИГНИ) и С.М. Шик (Геосинтез-Центр).
4. Введен в члены Межведомственного стратиграфического комитета ст. научный сотрудник Иван Яковлевич Гогин (ВСЕГЕИ).
5. Утверждена ученым секретарем Комиссии по ордовикской и силурийской системам Ольга Тимофеевна Обут (ИНГГ СО РАН).
6. Введены в состав Бюро Комиссии по ордовикской и силурийской системам ст. научный сотрудник Татьяна Львовна Модзалевская (ВСЕГЕИ) и в члены Комиссии ст. преподаватель Алексей Викторович Зайцев (МГУ).

СОДЕРЖАНИЕ

Памяти Елены Львовны Прозоровской	3
Предисловие	5
Постановления Межведомственного стратиграфического комитета России ..	7
Постановление о приведении Общей стратиграфической шкалы силурийской системы (1989) в соответствие с Международной стратиграфической шкалой (2008)	7
Постановление по Стратиграфической схеме юрских отложений Вос- точно-Европейской платформы	9
Письмо председателя научно-редакционного совета (НРС) Роснедра руководителям региональных экспертных советов от 18.11.2011. <i>А.С. Вольский</i>	11
Материалы комиссий по системам	12
Комиссия по ордовикской и силурийской системам	12
Предложения по приведению в соответствие ярусной номен- клатуры силура в Общей стратиграфической шкале, при- меняемой на территории России, с официально принятой ярусной номенклатурой силура в Международной страти- графической шкале. <i>Н.В. Сенников, Т.Л. Модзалевская</i>	12
Протокол заседания Комиссии по ордовикской и силурийской системам (4 апреля 2012 г.)	21
Комиссия по юрской системе	23
Протокол заседания Комиссии по юрской системе (3 апреля 2012 г.)	23
Материалы региональных стратиграфических комиссий	29
РМСК по центру и югу Русской платформы	29
Выписка из решения расширенного заседания Бюро РМСК по центру и югу Русской платформы (15 мая 2012 г.)	29
Материалы стратиграфических совещаний	31
Стратиграфическое направление на 34-й сессии Международного гео- логического конгресса (Брисбен, Австралия, 5–10 августа 2012 г.). <i>Ю.Б. Гладенков, А.Ю. Гладенков</i>	31
Отчетные материалы Межведомственного стратиграфического комитета ...	37
Отчет о деятельности Межведомственного стратиграфического коми- тета России за 2008–2011 гг. <i>А.И. Жамойда</i>	37
Отчет о деятельности Межведомственного стратиграфического коми- тета России за 2012 г. <i>А.И. Жамойда</i>	43
Из истории Межведомственного стратиграфического комитета	49
Главнейшие результаты деятельности Сибирской региональ- ной межведомственной стратиграфической комиссии. <i>И.В. Будников, В.И. Краснов</i>	49
Из истории РМСК по центру и югу Русской платформы. <i>С.М. Шик</i>	56
Стратиграфические совещания, проведенные в 2012 г.	62
Организационные вопросы	63
Дополнения и изменения в составе МСК и его комиссий	63

Замеченные опечатки

В Постановлениях МСК и его постоянных комиссий (Вып. 41. 2012) допущены ошибки:

1) в таблице на стр. 6 «Обновленная Международная стратиграфическая шкала (2008), Общая стратиграфическая шкала (2005) и вновь принятая Общая стратиграфическая шкала (2011)» неверно указана нижняя граница ашгиллского яруса ОСШ (2005). Ее необходимо перенести выше уровня нижней границы катийского яруса МСШ (2008) и ОСШ (2011);

2) там же во втором столбце ОСШ (2005) пропущен тремадокский ярус нижнего отдела ордовикской системы.

Напечатано:

Общая стратиграфическая шкала, 2005		
Система	Отдел	Ярус
ОРДОВИКСКАЯ	Верхний	Ашгиллский
		Карадокский
	Средний	Лланвирнский
		Аренигский
	Нижний	

Следует читать:

Общая стратиграфическая шкала, 2005		
Система	Отдел	Ярус
ОРДОВИКСКАЯ	Верхний	Ашгиллский
		Карадокский
	Средний	Лланвирнский
		Аренигский
	Нижний	
		Тремадокский

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

ВЫПУСК 42

Редактор издательства *Л. В. Набиева*
Технический редактор и верстальщик *С. В. Щербакова*
Корректор *Д. Е. Крепс*

Подписано в печать 11.03.13. Формат 60 × 84/16
Печ. л. 4. Уч.-изд. л. 3,5. Тираж 250 экз. Заказ № 80000360

Всероссийский научно-исследовательский
геологический институт им. А.П. Карпинского
199106, Санкт-Петербург, Средний пр., 74
Тел.: (812) 328-87-85, факс: (812) 328-90-47. E-mail: tmb@vsegei.ru

Отпечатано на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72
Тел.: (812) 328-91-90, факс: (812) 321-81-53