

**СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОДЕКС
СССР**



ВСЕСМ

MINISTRY OF GEOLOGY OF THE USSR

ACADEMY OF SCIENCES
OF THE USSR

THE ALL-UNION ORDER OF LENIN
GEOLOGICAL RESEARCH
INSTITUTE

INTERDEPARTMENTAL STRATIGRAPHIC COMMITTEE
OF THE USSR

STRATIGRAPHIC CODE OF THE USSR

Provisional synopsis of rules and recommendations

Approved
by Interdepartmental Stratigraphic
Committee of the USSR May 10, 1976

LENINGRAD
1977

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ВСЕГЕИ)

МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ
КОМИТЕТ СССР

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ КОДЕКС СССР

Временный свод правил и рекомендаций

*Утвержден
Межведомственным стратиграфическим
комитетом СССР 10 мая 1976 г.*

ЛЕНИНГРАД

1977

Стратиграфический кодекс СССР. Составители: А. И. Жамойда, О. П. Ковалевский, А. И. Мойсева, В. И. Яркин. Л., 1977, 80 с. (М-во геологии СССР. Всесоюз. ордена Ленина науч.-исслед. геол. ин-т. АН СССР. Межвед. стратиграф. ком. СССР).

Стратиграфический кодекс СССР представляет собой свод основных правил и рекомендаций, определяющих содержание и применение понятий, терминов и наименований, используемых в стратиграфии. Цель его — обеспечить возможное единообразие и стабильность в применении стратиграфических терминов и наименований при производстве разного вида геологических работ на территории СССР.

Кодекс составлен с учетом новых задач, стоящих перед геологической службой страны, и мирового опыта в области стратиграфии, содержит ряд новых положений и определений, существенно отличающихся от ранее принятых. Правила сформулированы в виде статей, рекомендации — в виде советов, дополняющих статьи.

Выполнение требований Стратиграфического кодекса СССР — временного свода правил и рекомендаций, утвержденного Межведомственным стратиграфическим комитетом, обязательно при проведении геологических работ на территории СССР.

Редакционная коллегия:

А. И. ЖАМОЙДА (отв. редактор), **В. Н. ВЕРЕЩАГИН**,
В. В. МЕННЕР, **Б. С. СОКОЛОВ**, **Е. В. ШАНЦЕР**,
В. И. ЯРКИН

Составители:

А. И. ЖАМОЙДА, **О. П. КОВАЛЕВСКИЙ**, **А. И. МОЙСЕВА**,
В. И. ЯРКИН

Stratigraphic Code of the USSR. Compiled by: A. I. Zhamoida, O. P. Kovalevsky, A. I. Moissejeva, V. I. Yarkin. L., 1977, 80 pp. (The Ministry of Geology of the USSR. The All-Union Order of Lenin Geological Research Institute. Academy of Sciences of the USSR. The Interdepartmental Stratigraphic Committee of the USSR).

Stratigraphic Code of the USSR is a synopsis of main rules and recommendations determining the content and application of concepts, terms and names used in stratigraphy. Its aim—the provision of possible uniformity and stability in use of stratigraphic terms and names in various geological works in the USSR.

Code was compiled according to the new tasks of geological survey of the country and world experience in the field of stratigraphy; there are several new aspects and definitions which essentially differ from the earlier adopted.

The text of the code consists of nine chapters and is supplemented by six appendixes. The rules are formulated in the form of articles, recommendations in the form of advices supplementing articles.

Requirements of Stratigraphic Code of the USSR as provisional synopsis of rules and recommendations approved by the Interdepartmental Stratigraphic Committee are mandatory Statute in geological works in the USSR.

Editorial board:

A. I. ZHAMOIDA (Responsible editor), V. N. VERESHCHAGIN,
V. V. MENNER, B. S. SOKOLOV, E. V. SHANTSER,
V. I. YARKIN

Compiled by:

A. I. ZHAMOIDA, O. P. KOVALEVSKY, A. I. MOISSEJEVA,
V. I. YARKIN

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	11
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ КОДЕКС СССР	
Введение	15
Глава I. Назначение и применение стратиграфического кодекса	17
Глава II. Структура стратиграфической классификации	17
Глава III. Общие стратиграфические подразделения	19
§ 1. Определение. Таксономические единицы	19
§ 2. Правила описания и наименования	21
Глава IV. Региональные стратиграфические подразделения	23
§ 1. Определение. Таксономические единицы	23
§ 2. Правила описания и наименования	25
Глава V. Местные стратиграфические подразделения	26
§ 1. Определение. Таксономические единицы	26
§ 2. Правила описания и наименования	30
Глава VI. Зональные биостратиграфические подразделения	31
§ 1. Определение. Таксономические единицы	31
§ 2. Правила описания и наименования	32
Глава VII. Вспомогательные стратиграфические подразделения	33
§ 1. Определение. Таксономические единицы	33
§ 2. Литостратиграфические подразделения и их наименование	34
§ 3. Биостратиграфические подразделения и их наименование	35
Глава VIII. Общие правила установления и номенклатуры действительных стратиграфических подразделений	36
§ 1. Действительность (валидность) стратиграфических подразделений	36
§ 2. Общие правила стратиграфической номенклатуры	37
§ 3. Правила опубликования	38
Глава IX. Право приоритета	39
§ 1. Авторство	39
§ 2. Применение права приоритета	40
ПРИЛОЖЕНИЯ К СТРАТИГРАФИЧЕСКОМУ КОДЕКСУ СССР	
Приложение 1. Основные термины	43
Приложение 2. Правила описания стратотипов	45
§ 1. Общие сведения	45
§ 2. Стратотипы общих стратиграфических подразделений и их границ	46
§ 3. Стратотипы местных, региональных стратиграфических и зональных биостратиграфических подразделений	48
§ 4. Схема описания стратотипов	49
§ 5. Сохранение стратотипов и геологической документации к ним	51
Приложение 3. Правила образования и написания названий стратиграфических подразделений	52
§ 1. Общие положения	52
§ 2. Правила образования названий стратиграфических подразделений	53
Образование прилагательных от названий, оканчивающихся на согласную	53
Образование прилагательных от названий, оканчивающихся на мягкий знак	54

Образование прилагательных от названий, оканчивающихся на гласную	55
Образование прилагательных от названий, оканчивающихся на -й, -ий (-ья, -ье), -ий (-ья, -ее), -ый (-ая, -ое), -ой (-ая, -ое)	58
Образование прилагательных от сложных названий	59
§ 3. Правила написания названий стратиграфических подразделений	60
Приложение 4. Правила составления стратиграфических схем для территории СССР и ее регионов	62
§ 1. Типы стратиграфических схем	62
§ 2. Региональные стратиграфические схемы	62
Общая стратиграфическая шкала	64
Региональные стратиграфические подразделения	64
Корреляция местных стратиграфических разрезов	65
Стратиграфические схемы смежных регионов	68
§ 3. Объяснительная записка к региональной стратиграфической схеме	68
§ 4. Стратиграфические схемы для территории СССР	69
Приложение 5. Организация и проведение межведомственных региональных стратиграфических совещаний	71
§ 1. Общие положения	71
§ 2. Организация	72
§ 3. Проведение	73
§ 4. Утверждение решения	74
§ 5. Опубликование решения	74
§ 6. План решения	75
Приложение 6. Основные издания Межведомственного стратиграфического комитета (МСК) по общим вопросам стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуры	77

CONTENTS

Preface	11
STRATIGRAPHIC CODE OF THE USSR	
Introduction	15
Chapter I. Purpose and use of stratigraphic code	17
Chapter II. Structure of stratigraphic classification	17
Chapter III. General stratigraphic subdivisions	19
§ 1. Definition. Taxonomic units	19
§ 2. Rules of description and naming	21
Chapter IV. Regional stratigraphic subdivisions	23
§ 1. Definition. Taxonomic units	23
§ 2. Rules of description and naming	25
Chapter V. Local stratigraphic subdivisions	26
§ 1. Definition. Taxonomic units	26
§ 2. Rules of description and naming	30
Chapter VI. Zonal biostratigraphic subdivisions	31
§ 1. Definition. Taxonomic units	31
§ 2. Rules of description and naming	32
Chapter VII. Auxiliary stratigraphic subdivisions	33
§ 1. Definition. Taxonomic units	33
§ 2. Lithostratigraphic subdivisions and their naming	34
§ 3. Biostratigraphic subdivisions and their naming	35
Chapter VIII. General rules of determination and nomenclature of actual stratigraphic subdivisions	36
§ 1. Actuality (validity) of stratigraphic subdivisions	36
§ 2. General rules of stratigraphic nomenclature	37
§ 3. Rules of publication	38
Chapter IX. The right of priority	39
§ 1. Authorship	39
§ 2. Application of the right of priority	40
APPENDICES TO THE STRATIGRAPHIC CODE OF THE USSR	
Appendix 1. Main terms	43
Appendix 2. Rules of description of stratotypes	45
§ 1. General information	45
§ 2. Stratotypes of general stratigraphic subdivisions and stratotypes of their boundaries	46
§ 3. Stratotypes of local, regional stratigraphic and zonal biostratigraphic subdivisions	48
§ 4. Scheme of description of stratotypes	49
§ 5. Preservation of stratotypes and geological documents to them	51
Appendix 3. Rules of derivation and orthography of names of stratigraphic subdivisions	52
§ 1. General statutes	52
§ 2. Rules of derivation of stratigraphic subdivisions	53
Derivation of adjectives from names ending on consonant	53
Derivation of adjectives from names ending on <i>o</i>	54
Derivation of adjectives from names ending on vowel	55
Derivation of adjectives from names ending on <i>-й, -ий (-ья, -ья)</i>	55

	-ые), -ий (-яя, -ее), -ый (-ая, -ое), -ой (-ая, -ое)	58
	Derivation of adjectives from compound names	59
Appendix	§ 3. Rules of inscription of names of stratigraphic subdivisions	60
	§ 4. Rules of compilation of stratigraphic schemes for the USSR territory and its regions	62
	§ 1. Types of stratigraphic schemes	62
	§ 2. Regional stratigraphic schemes	62
	General stratigraphic scale	64
	Regional stratigraphic subdivisions	64
	Correlation of local stratigraphic sections	65
	Stratigraphic schemes of adjacent region	68
	§ 3. Explanatory note to the regional stratigraphic scheme	68
	§ 4. Stratigraphic schemes for the USSR territory	69
Appendix	5. Organization and procedure of the Interdepartmental regional stratigraphic conferences	71
	§ 1. General statutes	71
	§ 2. Organization	72
	§ 3. Procedure	73
	§ 4. Approval of resolution	74
	§ 5. Publication of resolution	74
	§ 6. Plan of resolution	75
Appendix	6. Main publications of the Interdepartmental Stratigraphic Committee (ISC) on general questions of stratigraphic classification, terminology and nomenclature	77

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основы отечественного стратиграфического кодекса были заложены более 20 лет тому назад, когда стратиграфическая комиссия ВСЕГЕИ под руководством Л. С. Либровича подготовила и опубликовала брошюру «Стратиграфические и геохронологические подразделения. Их принципы, содержание, терминология и правила применения» (1954). Эта брошюра и последующие за ней издания Межведомственного стратиграфического комитета (МСК): «Стратиграфическая классификация и терминология» (1956, 1960), «Стратиграфическая классификация, терминология и номенклатура» (1965), а также брошюры, посвященные составлению корреляционных стратиграфических схем и описанию стратотипов,— содержат необходимые основные сведения, формулировки и правила, которые обычно и составляют стратиграфический кодекс.

Последующая практика применения требований, изложенных в перечисленных книгах и брошюрах, обсуждение их в печати, на совещаниях геологов, заседаниях МСК и его постоянных комиссий, учет зарубежного опыта создали основу для подготовки проекта Стратиграфического кодекса СССР.

По решению МСК в рамках тематических работ Всесоюзного ордена Ленина научно-исследовательского геологического института (ВСЕГЕИ) в течение 1968—1975 гг. группой специалистов (А. И. Жамойда — ответственный редактор, О. П. Ковалевский, А. И. Моисеева и В. И. Яркий) были составлены и опубликованы два проекта Стратиграфического кодекса СССР.

Составлению первого варианта проекта Кодекса (1970 г., 1000 экземпляров) предшествовали изучение и обобщение новейших материалов по вопросам стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуры, а также учет опыта геологосъемочных работ в СССР и за рубежом.

В процессе этой работы было сделано следующее:

1. Проанализирована вся основная литература, опубликованная на русском языке, начиная со 2-й сессии Международного геологического конгресса (1881 г.). Кроме перечисленных выше официальных изданий МСК, особенно ценными оказались статьи В. И. Бодылевского, Б. М. Келлера, А. Н. Криштофовича, Л. С. Либровича, В. В. Меннера, М. С. Месежникова, Н. К. Овечкина, Д. М. Раузер-Черноусовой, Д. Л. Степанова, Л. Л. Халфина.

2. Собраны и систематизированы материалы, опубликованные за рубежом, и издан «Обзор зарубежных стратиграфических кодексов» (1969).

3. Использован рукописный первый вариант проекта стратиграфического кодекса, составленный в 1967 г. В. И. Яркиным.

4. Рассмотрены корреляционные стратиграфические схемы и легенды к крупномасштабным геологическим картам некоторых районов СССР и зарубежных стран.

Многие важные вопросы обсуждались на заседаниях постоянной Комиссии МСК по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре (КСКТН).

Для разъяснения основных положений проекта Кодекса и дискуссионных вопросов его составителями был опубликован ряд статей (Жамойда и др., 1972, 1973а, 1973б; Ковалевский, 1971; Яркин и др., 1971), а также сделаны доклады в геологических организациях Министерства геологии СССР, АН СССР (ВСЕГЕИ, ГИН АН СССР, ИГиГ СО АН СССР, НИИГА, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт, Литовский НИГРИ, Геологический институт АН УССР и др.) и на межведомственных стратиграфических совещаниях.

Первый вариант проекта Кодекса широко обсуждался геологической общественностью в СССР и за рубежом. В КСКТН поступило большое число отзывов с замечаниями и предложениями от многих геологических организаций и отдельных лиц общим объемом более 550 машинописных страниц. Проект обсуждался на расширенном пленуме МСК в феврале 1972 г., где в дискуссии приняло участие более 50 человек. В печати появился ряд работ, содержащих критическую оценку проекта (Андреев, 1971; Мейен, 1974; Садыков, 1972, 1974; Юферев, 1972; «Проблемы стратиграфии», 1973, и др.).

Второй вариант проекта Стратиграфического кодекса СССР (1974 г., 500 экземпляров) был создан на основе первого варианта с учетом поступивших замечаний и предложений. С целью дальнейшей апробации и совершенствования он был разослан во все комиссии МСК по системам, в региональные межведомственные стратиграфические комиссии и отдельным специалистам в большинство геологических организаций Министерства геологии СССР и АН СССР, в вузы, а также некоторым зарубежным стратиграфам.

На второй вариант проекта КСКТН получила более 50 коллективных и индивидуальных отзывов. Коллективные отзывы прислали комиссии МСК по верхнему докембрию и неогеновой системе, Уральская РМСК, Палеонтолого-стратиграфическая группа ЦКТЭ Северо-Восточного территориального геологического управления, сектор стратиграфии и палеогеографии Таджикского отделения ВНИГНИ и Таджикское отделение Всесоюзного палеонтологического общества, секция ученого совета отделов стратиграфии и палеонтологии и горючих полезных ископаемых СНИИГГИМС,

кафедра региональной геологии Пермского университета, НИЛЗа-рубжегеология. Наиболее обстоятельные отзывы с детальным критическим разбором содержания проекта Кодекса и предложениями по его совершенствованию поступили от М. К. Аполлонова, В. А. Зубакова, В. И. Краснова, Г. Я. Крымголца, С. В. Мейена, А. П. Ротая, Д. Л. Степанова, Е. В. Шанцера. В подавляющем большинстве отзывов, несмотря на значительное число замечаний, второй вариант проекта в целом оценивался положительно и отмечалась пригодность его в качестве основы будущего кодекса. Исключение составляли лишь отзывы комиссии МСК по верхнему докембрию и И. И. Краснова, в которых отмечалось, что проект нуждается в коренной переработке.

Все замечания, дополнения и предложения по второму варианту проекта Кодекса были детально изучены составителями и дважды обсуждались на расширенных заседаниях КСКТН (декабрь 1974 г. и май 1975 г.). В результате второй вариант проекта был существенно доработан и затем представлен на обсуждение пленума МСК. На пленарном заседании МСК в феврале 1976 г. А. И. Жамойдой от имени составителей был сделан доклад об основных положениях второго, доработанного варианта проекта. Пленум МСК постановил одобрить представленный проект Стратиграфического кодекса СССР в целом, утвердил общую его структуру и назначил редколлегию, в состав которой вошли А. И. Жамойда (председатель), В. Н. Верещагин, В. В. Меннер, Б. С. Соколов, Е. В. Шанцер (был введен позднее) и В. И. Яркин. Задачей редколлегии являлось окончательное редактирование проекта и представление его на утверждение бюро МСК в качестве Стратиграфического кодекса СССР — временного свода правил и рекомендаций. Бюро МСК 10 мая 1976 г. утвердило Стратиграфический кодекс СССР к печати.

Структура Кодекса по сравнению с предшествующими проектами существенных изменений не претерпела. Они сводятся к следующему: 1. В группе основных стратиграфических подразделений оставлены только три категории: общие, региональные и местные. Таксономическая шкала первой категории дополнена звеном*, второй категории — лоной** (провинциальной зоной), третьей категории — комплексом. 2. Изъята глава VII — «Климатостратиграфические подразделения». Эти подразделения наряду с другими стратиграфическими подразделениями (ритмо-, магнитостратиграфические и др.), основанными на периодичности геологических про-

* Одно из подразделений, употребляемых в настоящее время при расчленении четвертичных отложений. Термин «эпизон» и его геохронологический эквивалент «лора» заимствованы из работы Е. В. Шанцера, И. И. Краснова, К. В. Никифоровой «Стратиграфическая классификация, терминология и принципы построения общей стратиграфической шкалы применительно к четвертичной (антропогенной) системе. (Проект)». М., 1973.

** Термин «лона» предложен Г. Я. Крымгольцем («Вестник ЛГУ», 1972, № 18).

цессов, будут охарактеризованы в специальном дополнении к Кодексу. Рабочая группа по его подготовке возглавляется В. В. Меннером. 3. Раздел «Терминология», имеющийся во втором варианте проекта, переработан в виде перечня основных стратиграфических терминов, употребляемых в тексте Кодекса (приложение 1). 4. При доработке сокращен текст отдельных глав и изъяты некоторые статьи и советы; наиболее значительные исправления внесены в главу, посвященную местным стратиграфическим подразделениям.

Кодексу предшествует «Введение», написанное В. И. Яркиным.

Кодекс состоит из девяти глав и сопровождается шестью текстовыми приложениями и одной таблицей.

Приложение 1 (основные термины) подготовлено всеми составителями. Приложение 2 (правила описания стратотипов) составлено О. П. Ковалевским на основе проекта, подготовленного О. И. Никифоровой и Н. Н. Предтеченским, с использованием брошюр Л. С. Либровича и Н. К. Овечкина (1963) и Е. В. Шанцера, И. И. Краснова, К. В. Никифоровой (1973). Материал по стратотипам, выбранным по буровым скважинам, подготовлен В. В. Липатовой. Приложение 3 (правила образования и написания названий стратиграфических подразделений) подготовлено А. Н. Олейниковым с дополнениями А. И. Моисеевой по материалам «Правил стратиграфической номенклатуры» из брошюры «Стратиграфическая классификация, терминология и номенклатура» (1965) и статей П. И. Хомизури (1960, 1968), А. И. Жамойды, В. В. Меннера, А. Д. Миклухо-Маклая (1968). Приложение 4 (правила составления стратиграфических схем для территории СССР и ее регионов) составлено на основе «Инструкции по составлению корреляционных стратиграфических схем для территории СССР и отдельных ее регионов» (1958) А. Н. Олейниковым и доработано А. И. Жамойдой и В. И. Яркиным. Приложение 5 (организация и проведение межведомственных региональных стратиграфических совещаний) подготовлено А. И. Жамойдой (1974). Приложение 6 (основные издания Межведомственного стратиграфического комитета (МСК) по общим вопросам стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуры) составлено А. И. Моисеевой. Общая редакция и окончательная доработка текста Кодекса и приложений проведена А. И. Жамойдой.

В соответствии со статьей 1.3 настоящего Кодекса все дополнения и изменения, направленные на совершенствование Стратиграфического кодекса СССР, следует присылать по адресу: 199026. Ленинград, Средний пр., 74, МСК.

ВВЕДЕНИЕ

Стратиграфический кодекс относится к числу важнейших геологических документов, во многом определяющих направление стратиграфических исследований, обеспечивающих успешную деятельность Межведомственного стратиграфического комитета СССР, региональных стратиграфических совещаний, научно-редакционных советов и способствующих повышению качества государственной геологической съемки и других геологических работ.

Назначение Кодекса сводится к обеспечению возможного единообразия в понимании и применении терминов и наименований в стратиграфических исследованиях. Однозначность основных стратиграфических терминов закрепляется их определениями, принятыми в Кодексе. Образование стратиграфических названий подчиняется правилам стратиграфической номенклатуры.

На стратиграфические подразделения, установление которых подчиняется правилам Кодекса (подразделения комплексного обособления и зональные биостратиграфические подразделения), распространяется право приоритета, заключающееся в охране их наименований. Это означает, что определение стратиграфического подразделения, данное автором, не может быть изменено при сохранении названия этого подразделения. Кодекс регламентирует процедуру установления стратиграфических подразделений и формулирует единые требования к их характеристике.

Стратиграфический кодекс не является методическим руководством к установлению стратиграфических подразделений и их применению в геологическом картировании. Однако его положения должны быть использованы при составлении практических пособий по производству стратиграфических и геологосъемочных работ в районах различного геологического строения и различной геологической истории.

Кодекс определяет систему стратиграфической классификации, обеспечивая тем самым возможность систематизации устанавливаемых вновь и установленных ранее стратиграфических подразделений.

Стратиграфический кодекс преемствует важнейшие положения правил стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуры, отражающих основные принципы стратиграфии, но в то же время содержит ряд новых положений:

1. Принятая система стратиграфической классификации содержит ряд равноправных таксономических шкал, что исключает применявшуюся ранее «единую стратиграфическую шкалу».

2. Стратиграфические подразделения, принадлежащие к разным таксономическим шкалам (различным категориям подразделений), являются самостоятельными, т. е. их установление и стратиграфические объемы не зависят от соотношений с подразделениями других категорий.

3. При соблюдении единства принципов стратиграфии в установлении стратиграфических подразделений предусматриваются различные ведущие критерии для установления и характеристики подразделений, относящихся к разным категориям.

4. Местные стратиграфические подразделения рассматриваются в качестве основных подразделений, не подлежащих замене стратиграфическими подразделениями региональных схем или общей шкалы.

5. Введены зональные биостратиграфические подразделения, на которые распространяется право приоритета.

Изменения в системе стратиграфической классификации и некоторых положений в ранее принятых правилах СКТН вытекают из многолетней практики стратиграфических исследований и разработки региональных стратиграфических схем.

Структура стратиграфической классификации, принятая Кодексом, определяется следующими основными задачами стратиграфии:

а) расчленением разрезов и установлением стратиграфических подразделений;

б) корреляцией стратиграфических подразделений и выработкой стратиграфических схем;

в) созданием общей стратиграфической шкалы с учетом периодизации геологической истории земной коры в целом.

Определения стратиграфических подразделений выше яруса (от зонотемы до отдела) в Кодексе не даются. Общие подразделения этих рангов соответствуют столь качественно различным и неповторимым этапам историко-геологического развития литосферы и биосферы, что их определения в обобщенной форме не могут быть однозначно сформулированы.

За пределами строгой регламентации правил Кодекса остаются и таксономические подразделения общей шкалы ниже звена. Терминология, номенклатура и критерии установления этих подразделений, широко используемые в стратиграфии четвертичных отложений, подлежат дальнейшей разработке и унификации.

Новые задачи, связанные с дальнейшим совершенствованием методов геологических, в том числе и стратиграфических, исследований, должны повлечь за собой совершенствование принятой в настоящее время структуры стратиграфической классификации. Принято решение о дополнении существующих категорий ритмо-, магнито- и климатостратиграфическими подразделениями. Таксо-

номия, терминология, номенклатура и критерии их установления подлежат дальнейшей разработке и унификации. Соответствующие дополнения будут опубликованы.

Глава I

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОДЕКСА

Статья 1.1. Стратиграфический кодекс — это свод основных правил, определяющих содержание и применение понятий, терминов и наименований, используемых в стратиграфической классификации.

Назначением стратиграфического кодекса является обеспечение возможного единообразия и стабильности в применении стратиграфических терминов и наименований, используемых в стратиграфической классификации.

Статья 1.2. Правила Стратиграфического кодекса СССР применяются ко всем стратиграфическим подразделениям, выделенным на территории СССР. Правила сформулированы в виде статей; советы (рекомендации) дополняют статьи или указывают возможные решения для случаев, не предусмотримых правилами.

Статья 1.3. Стратиграфический кодекс СССР утверждается, может быть изменен или упразднен решением пленума Межведомственного стратиграфического комитета (МСК).

Дополнения и изменения (в том числе уточнение отдельных формулировок) могут быть представлены любым лицом или коллективом в письменной форме в Комиссию МСК по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре (КСКТН). Решение КСКТН рассматривается и утверждается пленумом МСК, постановление которого сообщается лицам, предложившим внести дополнения или изменения в Стратиграфический кодекс СССР.

Глава II

СТРУКТУРА СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

Статья II.1. Стратиграфическим кодексом СССР предусмотрены три группы стратиграфических подразделений: основные комплексного обоснования, частного обоснования и вспомогательные.

Указанные группы подразделяются на категории, для каждой из которых установлены определенные таксономические единицы (обозначаемые ранговыми терминами), сгруппированные в таксономические шкалы.

Статья II.2. В Стратиграфическом кодексе СССР принята следующая структура стратиграфической классификации:

1. Основные стратиграфические подразделения комплексного обоснования

Категория общих стратиграфических подразделений	Категория региональных стратиграфических подразделений	Категория местных стратиграфических подразделений
Эпозема Эратема (группа) Система Отдел Ярус Зона Звено	Горизонт Лока (провинциальная зона)	Комплекс Серия Свита

II. Стратиграфические подразделения частного обоснования

Категория зональных биостратиграфических подразделений: биостратиграфические зоны разных видов

III. Вспомогательные стратиграфические подразделения

Категория литостратиграфических подразделений: толща, пачка, пласт (слой), маркирующий горизонт

Категория биостратиграфических подразделений: слой с фауной (флорой)

Статья II.3. Критериями установления (обоснования) основных стратиграфических подразделений являются:

а) единство времени формирования горных пород, составляющих стратиграфическое подразделение на всей площади его распространения в пределах установленного (выбранного) стратиграфического объема;

б) самостоятельность этапа геологического развития земной коры или отдельного ее участка, которому отвечает данное стратиграфическое подразделение.

Категории основных стратиграфических подразделений комплексного обоснования отражают географическое распространение соответствующих подразделений и различную степень общности характеризующих их признаков.

Статья II.4. Критерием установления зональных биостратиграфических подразделений является смена фаунистических (флористических) комплексов по разрезу.

Статья II.5. Критерием установления вспомогательных стратиграфических подразделений могут быть любые выбранные отличительные признаки, которые позволяют выделить данное подразделение в разрезе и на площади.

В Кодексе рассматриваются наиболее часто применяемые вспомогательные стратиграфические подразделения — литостратиграфические и биостратиграфические.

Статья II.6. Дополнительные подразделения (единицы) могут быть выделены в шкалах любых категорий: они обозначаются ранговыми терминами основных подразделений с приставками *под-* и *над-*.

Дополнительные подразделения, обозначенные ранговыми терминами с приставкой *под-*, в сумме должны составлять полный стратиграфический объем основного подразделения. Стратиграфические границы дополнительных стратиграфических подразделений должны совпадать с границами более низких по рангу таксономических подразделений той же категории. Например, подъярусы должны объединять две или более зон, но не части последних.

Дополнительные подразделения, обозначенные ранговыми терминами с приставкой *над-*, должны включать полные объемы объединяемых основных подразделений, более низких по рангу.

Статья II.7. Стратиграфические подразделения, относящиеся к разным категориям, являются самостоятельными, т. е. установление подразделений одной категории и их стратиграфические объемы не зависят от соотношений с подразделениями других категорий.

Примечание. Стратиграфические подразделения разных категорий могут быть сопоставлены между собой по геологическому возрасту и стратиграфическому объему; некоторые категории соотносятся между собою как часть и целое (см. статьи III.4 и IV.3).

Глава III

ОБЩИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

§ 1. Определение. Таксономические единицы

Статья III.1. Общие (планетарные) стратиграфические подразделения — это совокупности горных пород, время формирования которых определяется на основе этапов геологической истории Земли, отражающих общие закономерности последовательного развития литосферы и биосферы в тесном их взаимодействии между собой и с другими оболочками планеты.

Примечание. Общие стратиграфические подразделения устанавливаются с помощью различных методов стратиграфических исследований, которые в совокупности наиболее полно раскрывают характерные особенности соответствующего этапа геологической истории Земли. В зависимости от положения стратиграфического подразделения в геологическом разрезе земной коры и его ранга определяется ведущая роль того или иного метода.

При установлении общих стратиграфических подразделений докембрия используются обычно фиксируемые радиоологическим методом проявления крупных тектонических движений, процессов метаморфизма, специфических формаций,

а также активизация магматической деятельности и смена комплексов остатков организмов и продуктов их деятельности.

Для фанерозоя ведущим методом установления общих подразделений (эратема — зона) является биостратиграфический метод, поскольку эволюция органического мира, отражая в какой-то мере изменения в развитии различных оболочек Земли, обладает ясно выраженной необратимостью и более или менее четкой этапностью.

При установлении общих стратиграфических подразделений четвертичных отложений ведущее значение приобретает климатостратиграфический метод.

Статья III. 2. Таксономическая шкала общих стратиграфических подразделений состоит из ряда соподчиненных единиц, которым соответствуют таксономические единицы геохронологической шкалы.

Общие стратиграфические подразделения	Геохронологические подразделения
1. Эонотема	1. Эон
2. Эратема (группа)	2. Эра
3. Система	3. Период
4. Отдел	4. Эпоха
5. Ярус	5. Век
6. <u>Зона (хронозона)</u>	6. Фаза
7. Язвен	7. Пира

Общие стратиграфические подразделения более низкого ранга в сумме составляют полный объем общего подразделения более высокого ранга.

Статья III.3. Таксономический ранг общего стратиграфического подразделения определяется значением соответствующего ему этапа геологической истории, проявленного в различных признаках эволюции литосферы, биосферы и других оболочек Земли.

Совет ЗА. При определении ранга общего подразделения рекомендуется сравнивать соответствующий ему этап геологической истории с равнозначными этапами в пределах одного и того же более крупного по рангу общего стратиграфического подразделения. В то же время в одинаковых по рангу общих подразделениях диагностические признаки более низких по рангу единиц могут быть различными. Например, отделы одной системы могут устанавливаться по наличию специфических подсемейств животного мира, а отделы другой системы — по типичным комплексам родов и даже видов.

Статья III.4. Пространственный состав общего стратиграфического подразделения определяется совокупностью региональных и местных подразделений или их частей, включаемых в стратиграфический объем этого подразделения.

Статья III.5. Вышние по рангу общие стратиграфические подразделения (выше яруса) могут не иметь самостоятельных стратотипов. В этом случае их стратиграфические объемы определяются совокупностью объемов более низких по рангу стратиграфических подразделений.

Статья III.6. (Ярус) — таксономическая единица общей стратиграфической шкалы, подчиненная по рангу отделу. Он определяется палеонтологическими признаками, отражающими процесс эволюционных изменений (этапность развития) органического мира, прослеживаемый в пределах низких таксонов палеонтологической систематики. Ярус должен иметь стратотип.

Примечание. К одному и тому же ярусу (как и зоне) относятся отложения не только с комплексом остатков организмов, свойственных стратотипу данного яруса (или зоны), но и с иным комплексом, если доказана одновозрастность сравниваемых отложений.

Статья III.7. Зона (хронозона) — таксономическая единица общей стратиграфической шкалы, подчиненная по рангу ярусу. Зона отражает определенный этап развития фауны. Ее границы устанавливаются по стратиграфическому распространению зоцального фаунистического комплекса, в состав которого должна входить группа видов, быстро эволюционирующих и имеющих широкое географическое распространение.

Зона должна иметь стратотип. Им может служить стратотип биостратиграфической зоны, установленной по одной из ведущих фаунистических групп зоны.

Совет 7А. Стратотип зоны рекомендуется выбирать в стратотипическом разрезе яруса.

Совет 7Б. При обосновании зоны (как и яруса) рекомендуется отдавать предпочтение фаунистической группе, для которой выявлены филогенетические связи в пределах низких таксонов палеонтологической систематики.

Статья III.8. Звено — таксономическая единица общей стратиграфической шкалы, подчиненная по рангу зоне. Оно объединяет комплексы горных пород, сформировавшиеся во время одного цикла климатических изменений, который складывается из двух полуциклов теплового режима: потепления (межледниковье, арид) и похолодания (ледниковье, пльвнал). Звено должно иметь климатостратиграфическое (литолого-экологическое) обоснование, по возможности дополненное магнитостратиграфической характеристикой.

Звено должно иметь стратотип, который обычно бывает составным.

§ 2. Правила описания и наименования

Статья III.9. При описании нового общего стратиграфического подразделения приводятся следующие данные: а) название, выбранное в соответствии с правилами настоящего Кодекса; б) общая характеристика нового подразделения с перечислением его основных признаков; в) доказательства отсутствия равнозначного подразделения в общей стратиграфической шкале; г) для яруса, зоны и звена — местоположение стратотипа, его описание или ссылка на публикацию описания; д) стратиграфический состав;

с) корреляция с региональными и местными подразделениями (или их частями) из нестратотипических районов.

Статья III.10. Названия зонотем и эратем отражают их относительную древность или соответствие важнейшим этапам развития жизни на Земле.

Названия систем образуются от географических или этнических названий района наиболее широкого распространения системы или нахождения ее стратотипических разрезов.

Употребляются сокращенные названия зонотем, эратем и систем.

Для обозначения зонотем, эр и периодов используются названия соответствующих зонотем, эратем и систем.

Статья III.11. Отделы получают названия по их относительному положению в системе: *нижний* и *верхний* — при двучленном делении системы и *нижний*, *средний*, *верхний* — при трехчленном делении. Для отделов всех систем употребляются также сокращенные наименования.

Названия подразделов должны отражать их положение в отделе.

Примеры. Нижнекаменноугольный отдел или нижний отдел каменноугольной системы; нижний карбов; нижний подраздел нижнепермского отдела.

Совет 11А. Рекомендуется избегать применения собственных названий для отделов.

Эпохи обозначаются как *ранняя* и *поздняя* при разделении периода на две эпохи и *ранняя*, *средняя*, *поздняя* при разделении периода на три эпохи.

Примеры. Нижнекаменноугольный отдел — раннекаменноугольная эпоха; среднетриасовый отдел — среднетриасовая эпоха; верхнетриасовый отдел — поздне-триасовая эпоха.

Статья III.12. Названия ярусов (надъярусов) производятся от современных или древних географических названий областей, районов, рек, гор, населенных пунктов и т. д., на территории или вблизи которых находятся стратотипические разрезы соответствующих ярусов (надъярусов).

Примечание. Допустимы названия ярусов, образованные от этнических наименований.

II Употребляются сокращенные названия ярусов.

Примеры. Визейский ярус — визе; оксфордский ярус — оксфорд.

Названия подъярусам даются по их относительному положению в ярусе: *нижний* и *верхний* — при двучленном делении яруса и *нижний*, *средний*, *верхний* — при трехчленном делении.

Геохронологическим эквивалентом надъяруса является век; в качестве геохронологического эквивалента подъяруса используется термин «время».

Для обозначения веков используются названия ярусов и надъярусов.

Примеры. Московский ярус — московский век; сенонский надъярус — сенонский век; нижнефранский подъярус — паннефранское время.

Статья III.13. Название **зоны** образуется из названия одного или двух видов-индексов без указания фамилии автора вида и года его установления. Так же образуется название подзоны. Названия родов и видов, входящие в название зоны, печатаются прямым шрифтом.

Пример. Зона *Amaltheus margaritatus*, подзона *Dactyloceras commune*.

Совет 13А. При частых повторениях названия зоны в тексте допустимо обозначать ее одним словом — по видовому названию, опуская название рода.

Пример. Зона *margaritatus* вместо зоны *Amaltheus margaritatus*.

Фаза, в течение которой происходило накопление отложений, объединяемых в зону (подзону), получает название того же зонального вида-индекса. Названия родов и видов печатаются прямым шрифтом.

Пример. Зона *Amaltheus margaritatus* — фаза *Amaltheus margaritatus*.

Статья III.14. В четвертичной системе звенья получают названия по наименованиям соответствующих подразделений четырехчленной стратиграфической шкалы, разработанной в 1932 г. Комиссией ИНКВА по международной карте четвертичных отложений: нижнее, среднее, верхнее и современное.

Пример. Нижнечетвертичное звено.

Примечание. Подразделения четвертичной системы, получившие название «звено», ранее по постановлению МСК 1965 г. обозначались как нижнее, среднее, верхнечетвертичные и современные отложения или именовались соответственно нижним, средним, верхним плейстоценом и голоценом.

Глава IV

РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

§ 1. Определение. Таксономические единицы

Статья IV.1. Региональные стратиграфические подразделения — это совокупности горных пород, время формирования которых определяется этапами геологической истории крупного участка земной коры, отражающими закономерности осадконакопления и последовательность смены комплексов фаун и флор, населявших данный участок.

Географическое распространение регионального стратиграфического подразделения ограничивается геологическим регионом, палеобассейном седиментации или палеобиогеографической областью.

Статья IV.2. Таксономическими единицами региональных стратиграфических подразделений являются горизонт (с географическим названием) и лона (провинциальная зона).

Примечание. Термин «регионарус» применяется как синоним горизонта, выделенного исключительно на биостратиграфической основе. Термин не рекомендуется.

Статья IV.3. Горизонт — основная таксономическая единица региональных стратиграфических подразделений. Пространственный состав горизонта определяется совокупностью разновозрастных свит, их частей или вспомогательных стратиграфических подразделений. Горизонт устанавливается на основании комплекса признаков, однако для фанерозоя главными при его установлении обычно являются палеонтологические признаки.

Горизонт должен иметь стратотип. Им может быть равный по стратиграфическому объему стратотип местного подразделения или его части, либо собственный стратотип, заключающий максимальное число коррелятивных признаков, на основе которых выделен и прослеживается данный горизонт.

В качестве дополнительных единиц используются подгоризонт и надгоризонт.

Статья IV.4. Подгоризонты выделяются в тех случаях, когда горизонт разделяется по разрезу на более мелкие единицы, которые прослеживаются на всей или большей части площади распространения горизонта. Подгоризонты в сумме должны составлять полный стратиграфический объем горизонта. Подгоризонты одного горизонта не могут замещать друг друга по простиранию.

Примечание. Слои с географическим названием, предусматриваемые прежними положениями МСК как подразделения рангом ниже горизонта, отвечают понятию «подгоризонт».

Надгоризонты могут выделяться в случае необходимости сгруппировать горизонты в более крупные региональные единицы.

Статья IV.5. Лона (провинциальная зона) — таксономическая единица, подчиненная по рангу горизонту. Она устанавливается по фаунистическому (флористическому) комплексу, отражающему наиболее общие черты палеобиоценозов на площади ее распространения, т. е. в пределах данной палеобиогеографической провинции или области. Лона отражает определенный этап развития фауны (флоры) в пределах ее географического распространения.

Характерные виды зонального комплекса определяют стратиграфический объем лоны только в пределах ее географического распространения; их стратиграфическое распространение в других палеобиогеографических областях и провинциях может быть иным.

Лона по простиранию может объединять как моно-, так и полифацциальные отложения, коррелируемые между собой ее фаунистическим (флористическим) комплексом.

Лона должна иметь стратотип, содержащий зональный комплекс, включая вид-индекс или виды-индексы.

§ 2. Правила описания и наименования

Статья IV.6. При описании нового регионального стратиграфического подразделения приводятся следующие данные: а) название, выбранное в соответствии с правилами настоящего Кодекса; б) географическое распространение и пространственный состав подразделения; в) основные признаки, используемые при корреляции геологических образований, объединяемых в это подразделение; г) местоположение стратотипа, его описание или ссылка на публикацию описания; д) положение в региональной стратиграфической схеме; е) стратиграфический состав; ж) соотношение с региональными стратиграфическими подразделениями смежных регионов; з) геологический возраст (соотношение с подразделениями общей стратиграфической шкалы).

Статья IV.7. Название горизонта может быть образовано тремя способами.

а) Если стратиграфический объем горизонта соответствует объему хорошо изученной и широко распространенной в регионе свиты, то последняя признается типовой и название горизонта производится от ее названия.

Пример. Если в пределах региона или его части развиты разновозрастные свиты — ивановская, петровская, михайловская, семеновская, причем наиболее изученной (в том числе лучше палеонтологически охарактеризованной) является ивановская свита, то обобщающий их вновь устанавливаемый горизонт должен получить название «ивановский».

Примечание. Если в литературу уже вошло название горизонта (как регионального подразделения), не совпадающее с названием позднее выделенной хорошо изученной свиты, то оно может быть сохранено как действительное название.

б) Если стратиграфический объем горизонта соответствует подсвите, то название горизонта производится от названия географического пункта, в районе которого находятся наиболее полные разрезы подсвиты, или соответствует названию подсвиты, если последняя имеет собственное название.

в) Если отложения, соответствующие по своему стратиграфическому объему данному горизонту, не выделяются в пределах региона как особая свита, то название горизонта производится от названия географического пункта, в районе которого располагается стратотип этого горизонта.

Статья IV.8. Подгоризонты именуется по их положению в соответствующем горизонте как *нижне-* и *верхне-* (при двучленном делении горизонта) и *нижне-, средне-, верхне-* (при трехчленном делении) с прибавлением названия данного горизонта.

При делении горизонта на четыре и более подгоризонтов последние получают собственные названия.

Статья IV.9. Надгоризонт должен иметь собственное название.

Статья IV.10. Для обозначения геохронологического эквивалента горизонта (надгоризонта) применяется термин «*время*» с прибавлением названия соответствующего горизонта (надгори-

зонта). Время образования подгоризнтов обозначается так же, как время образования подсвит (см. главу V).

Примеры. Надеждинский горизонт — надеждинское время; нижненадеждинский подгоризонт — ранненадеждинское время; средненадеждинский подгоризонт — средненадеждинское время; верхненадеждинский подгоризонт — поздненадеждинское время.

Статья IV.11. Название лоны образуется из названия одного или двух видов-индексов без указания автора вида и года установления вида. Названию родов и видов, входящие в название лоны, печатаются прямым шрифтом.

Пример. Лона *Monolis ochotica*.

Статья IV.12. Для обозначения геохронологического эквивалента лоны применяется термин «время» с прибавлением названия лоны.

Пример. Лона *Monolis ochotica* — время *Monolis ochotica*.

Глава V

МЕСТНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

§ 1. Определение. Таксономические единицы

Статья V.1. Местные стратиграфические подразделения — это совокупности горных пород, выделяемые по стратиграфическому положению в местном разрезе на основании комплекса признаков при преимущественном учете фациально-литологических или петрографических особенностей, ясно отграниченные от смежных подразделений как по разрезу, так и на площади и обычно опознаваемые в поле.

Географическое распространение местного стратиграфического подразделения может быть различным — от части структурно-фациальной зоны до части геологического региона. Для данной территории местные стратиграфические подразделения отражают закономерную смену во времени преобладающих типов горных пород (или их сочетаний) и содержащихся в них ассоциаций ископаемых остатков организмов.

Палеонтологическая характеристика местных подразделений, кроме того что является одним из существенных признаков при установлении подразделения, обеспечивает определение геологического возраста и сопоставление с другими местными подразделениями, используется для восстановления фациальной обстановки осадконакопления, а также для выявления перерывов в отложениях.

Примечание. Однородная палеонтологическая характеристика разреза, так же как и отсутствие палеонтологических остатков, не является препятствием к расчленению его на местные стратиграфические подразделения.

Статья V.2. Местные стратиграфические подразделения не должны рассматриваться как предварительные, подлежащие при дальнейших исследованиях замене подразделениями общей стратиграфической шкалы. Местное подразделение может выступать в качестве эталона, а его стратотип — в качестве стратотипа общего или регионального стратиграфического подразделения; однако это не исключает сохранения категории и ранга местного подразделения для данного участка земной коры.

Статья V.3. Стратиграфические границы местных подразделений должны быть приурочены к уровням изменения вещественного состава пород, а также к стратиграфическим перерывам и угловым несогласиям или к смене ассоциаций остатков организмов.

Примечание. При постепенных изменениях литологических особенностей разреза граница между смежными подразделениями выбирается условно.

Статья V.4. Стратиграфический объем местного стратиграфического подразделения должен быть на всей площади его распространения приблизительно одинаковым, хотя нижняя и верхняя стратиграфические границы на разных участках могут отличаться по возрасту.

Совет 4А. Допустимый диапазон «возрастного скольжения» стратиграфических границ местного подразделения рекомендуется оценивать с учетом ранга общего стратиграфического подразделения, к которому приравнивается данное местное по стратиграфическому объему. Если геологический возраст местного подразделения установлен с точностью до отдела, то допускается «возрастное скольжение» его стратиграфических границ в пределах яруса, т. е. в пределах объема более низкого по рангу подразделения общей шкалы.

Примечание. Неполнота частных разрезов местного подразделения не является основанием для изменения его полного стратиграфического объема.

Статья V.5. Объемы местных подразделений определенного ранга, выделенных в одном геологическом регионе, не зависят от объемов подразделений того же ранга, установленных в другом регионе.

Пример. Петровская свита Урала по стратиграфическому объему может быть равновалена ивановской, марьинской и ольгинской свитам Предуралья, вместе взятых.

Статья V.6. Ранг местных стратиграфических подразделений определяется эмпирически в зависимости от относительного значения их в местном разрезе, а следовательно, и от относительного значения соответствующих этапов геологической истории данного участка земной коры.

Мощность пород и длительность их формирования не являются определяющими признаками в установлении ранга местного подразделения, хотя они могут приниматься во внимание.

Ранг местных стратиграфических подразделений не зависит от масштаба геологосъемочных или других работ, в результате которых эти подразделения выделены.

Пример. Если на какой-либо площади при геологической съемке масштаба 1:200 000 по всем правилам выделена определенная свита, то при геологической съемке масштаба 1:50 000, проводимой на территории развития свиты, последняя может лишь подразделяться на более мелкие единицы (подсвиты и вспомогательные подразделения). Выделение на основе тех же геологических образований одной или нескольких новых свит возможно только в том случае, если доказана необходимость упразднения ранее выделенных свит.

Статья V.7. Таксономическая шкала местных стратиграфических подразделений состоит из следующих единиц: комплекса, серии и свиты. При необходимости употребляется дополнительная единица — подсвита.

Статья V.8. **Комплекс** — наиболее крупная таксономическая единица местных стратиграфических подразделений, объединяющая две или более серии. Обычно это весьма мощная и сложная по составу и структуре совокупность геологических образований, отвечающая крупному тектоническому этапу в геологическом развитии территории. Комплекс чаще используется в стратиграфии докембрийских образований.

Комплекс может не иметь самостоятельного стратотипа; его стратиграфический объем определяется суммой стратиграфических обломов составляющих его серий или свит.

Комплекс может подразделяться на подкомплексы.

Статья V.9. **Серия** — таксономическая единица местных стратиграфических подразделений, более крупная по рангу, чем свита. Она объединяет две или более свиты, охарактеризованные какими-либо общими признаками: сходными условиями образования (континентальные, морские, вулканические), преобладанием определенных пород (осадочных, вулканогенных, метаморфических), особой структурой (ритмичность и т. д.) и др.

Соотношения по разрезу между свитами, входящими в серию, могут быть различными — от наличия перерывов и незначительных несогласий до постепенных переходов.

Примечание 1. Между собой серии нередко разделены значительными стратиграфическими и угловыми несогласиями, а иногда и проявлениями магматической деятельности в интрузивной форме.

Примечание 2. В районах со слабой изученностью стратиграфии термин «серия» может применяться к мощным толщам пород, которые еще не подразделены на свиты.

Серия может не иметь самостоятельного стратотипа. В этом случае она характеризуется суммой стратотипов составляющих ее свит.

Статья V.10. **Свита** — основная таксономическая единица местных стратиграфических подразделений. Она представляет собой совокупность отложений, развитых в пределах какого-либо геологического района, характеризующихся специфическими фациально-литологическими и палеонтологическими особенностями и

занимающих определенное стратиграфическое положение в разрезе.

Как стратиграфическое подразделение свита отражает достаточно специфический этап геологического развития участка земной коры, проявляющийся в своеобразии осадконакопления, комплекса органических остатков (свидетельствующих о единстве возраста), тектонической и вулканической деятельности, характера метаморфизма, климатических и фациальных особенностей и т. п.

Примечание 1. Свита может состоять целиком из однородных пород или при преобладании одних пород включать прослои и линзы других. Она может состоять из закономерно чередующихся некоторых типов пород или характеризоваться разнообразием состава. В ритмически постросных толщах в качестве свиты может быть выбран какой-либо крупный седиментационный цикл.

Примечание 2. Внутри свиты не должно быть существенных стратиграфических или угловых несогласий, хотя возможно присутствие следов небольших внутриформационных перерывов в виде прослоев конгломератов, поверхностей размыва, выпадения незначительных частей разреза и т. д. В некоторых случаях, например среди осадочно-вулканогенных образований, свиты характеризуются не только разнообразием состава пород, но и сложностью разреза, включающего следы заметных перерывов, резкие фациальные переходы и даже переотложение обломков пород из нижележащих слоев той же свиты.

Примечание 3. Внутри однородных серий свиты (или подсвиты внутри свит) могут выделяться на основе специфических особенностей встреченных в них органических остатков.

Свита должна отличаться достаточной устойчивостью основных фациально-литологических и палеонтологических признаков на всей площади распространения. В своем горизонтальном распространении она ограничена районами с одинаковой или сходной историей формирования пород, т. е., как правило, пределами определенной структурно-фациальной зоны или ее части, древнего седиментационного бассейна или его части.

Свита должна иметь стратотип, который является эталоном ее фациально-литологических особенностей и стратиграфического объема, а также присущих ей фаунистических и флористических ассоциаций, хотя он и не всегда отражает все фациально-литологические изменения свиты и ее полную палеонтологическую характеристику.

Примечание 4. К свите в пределах района ее распространения могут быть отнесены и синхронные ей отложения, отличающиеся в деталях от стратотипа, но сохраняющие его существенные фациально-литологические особенности (признаки).

Примечание 5. Местами свита может быть представлена не полностью и некоторые интервалы ее разреза (например, нижняя или верхняя часть) могут отсутствовать. Однако и в этих случаях стратиграфический объем свиты должен оцениваться по наиболее полному ее разрезу, т. е. определяться крайними моментами формирования пород, включаемых в состав свиты.

Свита может подразделяться на подсвиты или на вспомогательные литостратиграфические подразделения — пакки и пласты (слои).

Статья V.11. Подсвита представляет собой часть свиты.

Подсвиты в совокупности составляют полный стратиграфический объем свиты. Количество подсвит, выделенных в данной свите, должно быть постоянным на всей площади распространения свиты.

Примечание. Свита, расчлененная на подсвиты в одном из районов своего распространения, в других районах может оставаться нерасчлененной.

Подсвиты могут подразделяться на вспомогательные литостратиграфические подразделения.

§ 2. Правила описания и наименования

Статья V.12. При описании нового местного стратиграфического подразделения приводятся следующие данные: а) название, выбранное в соответствии с правилами настоящего Кодекса; б) район распространения; в) общая фашиально-литологическая характеристика и стратиграфический состав; г) возможно полная палеонтологическая характеристика; д) мощность, а при значительных ее колебаниях — средняя мощность и амплитуда колебаний мощности; е) соотношение с подстилающими и покрывающими отложениями и маркирующие особенности подошвы и кровли выделяемого подразделения; ж) местонахождение и описание стратотипа или указание на стратотипы составляющих единиц; з) установленный геологический возраст (соотношение с подразделениями общей стратиграфической шкалы) или аргументированная корреляция с местными подразделениями смежных районов.

Примечание. При обосновании наличия в одном районе местного стратиграфического подразделения, выделенного и описанного ранее в другом районе, приводятся все данные, указанные в статье V.12, за исключением пункта «ж».

Статья V.13. Название комплекса образуется от географического названия (как названия серии или свиты) или от географического названия с добавлением эпитета, указывающего на основной критерий выделения комплекса.

Примеры. Юдомский комплекс; глушихинский вулканогенный комплекс.

Статья V.14. Названия серий и свит образуются от географических названий областей, районов, рек, гор, населенных пунктов и т. д., на территории или вблизи которых находятся стратотипические разрезы соответствующих серий и свит.

Примечание. Серия не может быть дано название одной из входящих в нее свит.

Совет 14А. Если свита устанавливается на основе ранее выделенной толщи (с географическим названием), то ей присваивается название этой толщи.

Статья V.15. Подсвиты именуются по их положению в соответствующей свите как *нижне-* и *верхне-* (при двучленном делении) и *нижне-, средне-, верхне-* (при трехчленном делении) с прибавлением названия свиты.

Примеры. Джаурская свита подразделяется на нижнеджаурскую и верхнеджаурскую подсвиты; ивановская свита — на нижнеивановскую, среднеивановскую и верхнеивановскую подсвиты.

При делении свиты на четыре подсвиты и более им могут присваиваться самостоятельные географические названия или порядковые номера, причем нижняя подсвита именуется первой.

Пример. Первая подсвита петровской свиты, но не первопетровская подсвита.

Статья V.16. Названия геохронологических эквивалентов комплекса, серии и свиты составляются из названий соответствующих стратиграфических единиц с прибавлением термина свободного пользования «время».

Для обозначения времени образования подсвиты к ее названию присоединяются слова *ранне-* и *поздне-* (при двучленном делении) и *ранне-, средне-, поздне-* (при трехчленном делении свиты). Так же обозначается время образования подкомплекса.

Примеры. Карельский комплекс — карельское время; нижнекарельский подкомплекс — раннекарельское время; ватынская серия — ватынское время; нижнемолчанская подсвита — раннемолчанское время; среднемолчанская подсвита — среднемолчанское время; верхнемолчанская подсвита — позднемолчанское время.

Глава VI

ЗОНАЛЬНЫЕ БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

§ 1. Определение. Таксономические единицы

Статья VI.1. Зональные биостратиграфические подразделения — это охарактеризованные органическими остатками совокупности горных пород, время формирования которых определяется как эволюционными изменениями в составе отдельных групп фауны и флоры, так и сменой экологических ассоциаций.

Стратиграфические границы биостратиграфических подразделений должны быть приурочены в разрезах к стратиграфическим уровням смены состава характерных комплексов фауны или флоры.

Статья VI.2. Таксономической единицей зональных биостратиграфических подразделений является биостратиграфическая зона. В качестве дополнительной единицы используется подзона. Подзоны в сумме должны составлять полный стратиграфический объем зоны.

Статья VI.3. Биостратиграфическая зона — это совокупность горных пород, содержащих определенный комплекс органических остатков (зональный комплекс), отличающийся от комплексов, характеризующих подстилающие и покрывающие отложения.

Примечание 1. Зональные комплексы смежных биостратиграфических зон должны обладать филогенетической преемственностью или отражать закономерную смену экологических условий.

Примечание 2. Время существования отдельных видов (родов) зонального комплекса может превышать интервал геологического времени, в течение которого образовались отложения, включенные в биостратиграфическую зону.

Примечание 3. Географическое распространение биостратиграфической зоны ограничивается распространением зонального комплекса органических остатков.

Совет 3А. Выделение одной зоны среди не расчлененного на зоны разреза не рекомендуется. В этом случае выделяются вспомогательные биостратиграфические подразделения — слои с фауной (флорой).

Статья VI.4. Стратотип биостратиграфической зоны должен содержать зональный комплекс, включая вид-индекс или виды-индексы данного подразделения.

Статья VI.5. Биостратиграфические зоны по своему содержанию могут быть представлены зонами разных видов, из которых наиболее употребительными являются:

а) биоэона — отложения, сформированные в интервале, отвечающем полному стратиграфическому распространению какого-либо таксона животных или растений, обычно вида или рода;

б) комплексная зона — отложения, охарактеризованные определенным ископаемым комплексом остатков организмов;

в) экоэона — отложения, в которых комплекс остатков организмов отражает их прижизненную экологическую ассоциацию или тафономические особенности ориктоценоза. Смена экозон в разрезе связана со сменой эколого-фациальных условий существования организмов.

Статья VI.6. Биостратиграфические зоны, устанавливаемые по разным группам организмов или относящиеся к зонам разного содержания (разного вида), самостоятельны.

Примечание. Совпадение стратиграфического объема зон, устанавливаемых на основании разных групп (таксонов) органического мира, не может служить поводом для упразднения какой-либо из них.

Статья VI.7. Биостратиграфические зоны независимо от их содержания (вида) по палеобиогеографическому критерию могут быть подразделены на провинциальные и местные, соответственно распространенные в пределах палеобиогеографической провинции (области) или района.

§ 2. Правила описания и наименования

Статья VI.8. При описании нового биостратиграфического подразделения приводятся следующие данные: а) название, выбранное в соответствии с правилами настоящего Кодекса, и вид зоны (если он определен автором); б) состав комплекса органических остатков с указанием характерных видов (зональный комплекс); в) место хранения и номер коллекции ископаемых органических остатков, составляющих зональный комплекс, или ссылка на публикацию описания характерных видов комплекса; г) местополо-

жение стратотипа и его описание или ссылка на публикацию описания разреза, принимаемого за стратотип; д) положение в стратиграфической схеме района; е) возможное соотношение с биостратиграфическими зонами смежных территорий; ж) геологический возраст (соотношение с подразделениями общей стратиграфической шкалы — желательно с зонами).

Статья VI.9. Название биостратиграфической зоны образуется из названия одного или двух видов-индексов без указания фамилии автора вида и года его установления. Так же образуется название подзоны. Названия родов и видов печатаются курсивом.

Примечание. Виды (роды), невалидные в трактовке правил Международного кодекса зоологической номенклатуры (1966) и Международного кодекса ботанической номенклатуры (1959), не должны использоваться при наименовании биостратиграфической зоны.

Термины, определяющие вид биостратиграфических зон (биозона, комплексная зона, экозона), не входят в названия зон, однако вид зоны необходимо указывать при ее характеристике.

Термины, относящиеся к классификации зон по палеобиогеографическому критерию (провинциальная, местная), обычно вводят в название зоны, заменяя при этом эпитет «биостратиграфическая».

Пример. Биостратиграфическая зона *Globigerinoides conglobatus* или местная зона *Globigerinoides conglobatus*, провинциальная зона *Bolivina*, биостратиграфическая зона *Oklavites spiralis* и *Stomatograptus grandis*.

Совет 9А. При частых повторениях в тексте название биостратиграфической зоны допустимо обозначить одним словом — по видовому названию, опуская название рода.

Статья VI.10. Для обозначения геохронологического эквивалента биостратиграфической зоны и подзоны применяется термин «время» с прибавлением названия зоны (подзоны).

Пример. Местная зона *Globigerinoides conglobatus* — время *Globigerinoides conglobatus*.

Глава VII

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

§ 1. Определение. Таксономические единицы

Статья VII.1. Вспомогательные стратиграфические подразделения — это совокупности горных пород, объединяемых по различным признакам, позволяющим установить положение этих подразделений в геологическом разрезе отдельного участка земной коры.

Примечание. Вспомогательные подразделения могут выполнять служебную роль при установлении и обосновании основных стратиграфических подразделений. Они используются также при решении конкретных геологических задач. Подобными задачами могут быть: описание и расчленение геологического разреза

по вещественному составу пород, по характерным органическим остаткам, по физическим свойствам пород, по ритмам седиментации, степени метаморфизма и т. д.; установление фациальных взаимоотношений пород и распространения фаций; выяснение арсала тех или иных ассоциаций древних организмов или отдельных таксонов и т. п.

Статья VII.2. Вспомогательные стратиграфические подразделения являются самостоятельными подразделениями.

Статья VII.3. Вспомогательные стратиграфические подразделения обозначаются терминами свободного пользования.

Статья VII.4. Соподчиненность вспомогательных подразделений любых категорий, как и строгое определение понятий, связанных с терминами свободного пользования, настоящим Кодексом не регламентируется.

Для установления вспомогательных стратиграфических подразделений специальные обязательные правила настоящим Кодексом не предусматриваются. Рекомендации Кодекса относятся к наиболее употребляемым в практике категориям — литостратиграфическим и биостратиграфическим подразделениям.

§ 2. Литостратиграфические подразделения и их наименование

Статья VII.5. Рекомендуемые ниже определения литостратиграфических подразделений наиболее широко приняты и часто употребляются, однако они не являются ни строго обязательными, ни единственными.

Совет 5А. Рекомендуется следующее употребление терминов свободного пользования литостратиграфических единиц:

Толща — совокупность геологических образований, характеризующаяся некоторой общностью входящих в нее пород или их ассоциаций. Чаще всего толщей называют такое геологическое тело, недостаточность обоснования выделения которого не позволяет считать его свитой или подсвитой. Толща может подразделяться на подтолщи или пачки.

Пачка — относительно небольшая по мощности совокупность слоев (пластов), характеризующихся некоторой общностью признаков или одним определенным признаком, что позволяет отличить ее от смежных по разрезу пачек.

Пласт (слой) — литологически более или менее однородные, относительно маломощные отложения, отличающиеся какими-либо признаками и ясно отграниченные от ниже- и вышележащих пластов. Морфологическими модификациями пласта являются: линзовидный пласт, линза, клин, лавовый поток (покров), залежь, пластовые рифы (биостромы) и биогермы и т. д.

Маркирующий горизонт — широко распространенные и развитые на определенном стратиграфическом уровне маломощные отложения (пачка, пласт), выделяемые на основании характерных

особенностей слагающих пород, наличия остатков определенных организмов (как характерных признаков породы) или других особенностей, заметно отличающих данный горизонт от подстилающих и перекрывающих отложений.

Статья VII.6. Специальные правила наименования литостратиграфических подразделений Кодексом не предусматриваются. Они могут быть рекомендованы исходя из традиций.

Совет 6А. Название толщи рекомендуется образовывать от названия горной породы, преобладающей в ее составе. Допустимо наименование толщи, состоящее из географического названия и слова «толща» (как свита или серия) или из географического названия и названия горной породы без слова «толща».

Примеры. Известняковая толща; вулканогенно-осажденная толща; сандагоуская толща; киевский мергель; петровский песчаник.

Совет 6Б. Пачки могут обозначаться числовыми или буквенными индексами с прибавлением в скобках названия горной породы (в именительном падеже), слагающей данную пачку. В качестве индексов употребляются арабские цифры, буквы русского или латинского алфавита. Пачкам не рекомендуется присваивать географические названия.

Примеры. Пачка 1 (серые песчаники и алевролиты); пачка 2 (черные алевролиты); пачка 3 (мергели); пачка а; пачка z.

Совет 6В. Пачки (без числового или буквенного обозначения), пласты, слои и маркирующие горизонты обычно получают названия по слагающей их характерной породе, или по литологической особенности (цвет пород, плотность и т. д.), или по названию характерных органических остатков. В последнем случае рекомендуется русская транскрипция названия таксона в форме определения. Пластовые рифы и биогермы могут иметь географические названия.

Примеры. Кремнистая пачка; угольный пласт; рудоносный пласт; алевроитовые слои; тритициновые слои; пестроцветный горизонт; известковый горизонт; тригониевый горизонт (слово «маркирующий» обычно опускается); шорбулакский риф.

Статья VII.7. Для обозначения времени формирования литостратиграфического подразделения употребляется выражение «время образования... толщи (пачки, слоя и т. д.)».

§ 3. Биостратиграфические подразделения и их наименование

Статья VII.8. Рекомендуемое ниже определение вспомогательного биостратиграфического подразделения — слои с фауной (флорой) — наиболее широко принято и часто употребляется.

Совет 8А. Слои с фауной (флорой) — отложения, содержащие остатки организмов или сложенные ими. Причем эти остатки

организмов или вовсе не встречается в подстилающих и перекрывающих образованиях, или встречаются сравнительно редко.

Статья VII.9. Специальные правила наименования вспомогательных биостратиграфических подразделений Кодексом не предусматриваются. Они могут быть рекомендованы исходя из традиций.

Совет 9А. Слои с фауной (флорой) называются по характерным органическим остаткам, обозначаемым латинским названием соответствующего таксона. Названия родов и видов печатаются курсивом.

Примеры. Слои с *Buchia mosquensis*; слои с *Trilicites*.

Статья VII.10. Для обозначения времени, в течение которого происходило накопление отложений, соответствующих слоям с фауной (флорой), употребляется выражение «время образования слоев с...».

Глава VIII

ОБЩИЕ ПРАВИЛА УСТАНОВЛЕНИЯ И НОМЕНКЛАТУРЫ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

§ 1. Действительность (валидность) стратиграфических подразделений

Статья VIII.1. Вновь выделяемые основные стратиграфические и зональные биостратиграфические подразделения являются действительными (валидными) только при соблюдении следующих условий:

а) выполнение требований, предъявляемых настоящим Кодексом к соответствующим стратиграфическим подразделениям (главы III—VI);

б) выполнение правил номенклатуры стратиграфических подразделений соответствующих категорий и рангов (главы III—VI; глава VIII, § 2);

в) опубликование описания и названия стратиграфического подразделения по правилам, изложенным в § 3 настоящей главы;

г) утверждение по правилам, изложенным в статье VIII.2.

Статья VIII.2. Утверждение вновь устанавливаемых стратиграфических подразделений производится следующим образом:

а) общих — Стратиграфической комиссией Международного союза геологических наук (МСГН) и ее подкомиссиями. До утверждения Стратиграфической комиссией МСГН общие подразделения считаются официально принятыми в СССР, если они утверждены пленумом МСК по представлению соответствующих комиссий МСК по системам и КСКТН;

б) региональных — пленумом МСК по представлению Региональной межведомственной стратиграфической комиссии (РМСК), поддержанному соответствующими комиссиями МСК по системам и КСКТН.

Статья VIII.3. Ранее установленное стратиграфическое подразделение является действительным, если:

а) опубликование его описания и названия до 1966 г. сопровождалось указанием ранга подразделения, его геологического возраста или положения в стратиграфическом разрезе региона, географического распространения, общей характеристикой (в зависимости от категории);

б) опубликование его описания и названия начиная с 1966 г. сопровождалось выполнением требований, изложенных в брошюре «Стратиграфическая классификация, терминология и номенклатура» (1965).

Примечание. Установление действительных региональных и местных стратиграфических подразделений по материалам подземных разрезов (подземные выработки, буровые скважины) подчиняется правилам, изложенным в статьях VIII.1—VIII.3.

§ 2. Общие правила стратиграфической номенклатуры

Статья VIII.4. Стратиграфическая номенклатура не зависит от других номенклатур в том смысле, что название стратиграфического подразделения не может быть отвергнуто только из-за того, что оно тождественно названию нестратиграфического подразделения (географическому названию, названию горной породы, минерала, животного, растения и т. д.).

Статья VIII.5. Каждое стратиграфическое подразделение независимо от категории и ранга может иметь только одно действительное название.

Статья VIII.6. Полное стратиграфическое название должно состоять из двух частей: стратиграфического термина (определяемое слово), обозначающего таксономический ранг и категорию стратиграфического подразделения, и собственно названия (определяющее этот термин слово).

Статья VIII.7. Название нового стратиграфического подразделения должно отличаться от уже существующих названий других стратиграфических подразделений той же категории независимо от ранга, геологического возраста и географического распространения.

Статья VIII.8. Если принадлежность отложений к тому или иному стратиграфическому подразделению недостоверна, то после названия подразделения ставится в скобках знак вопроса.

Примеры. Силурийская (?) система; ивановская (?) свита; свита горы Белой (?).

Статья VIII.9. Для приближенного обозначения стратиграфических подразделений, которые с уверенностью нельзя отнести к одному определенному подразделению общей стратиграфической шкалы, следует употреблять двойные наименования, образованные из двух (часто сокращенных) названий эратем, систем,

отделов или ярусов, соединенные с помощью тире, союзом **и** или знаком «плюс»:

а) Двойное наименование стратиграфического подразделения образуется с помощью тире, если предполагается, что оно не включает в себя полные объемы подразделений общей стратиграфической шкалы всего указанного интервала.

Примеры. Мел — палеоген; сеноман — турон; триас — нижний мел; триасовая система — нижнемеловой отдел.

б) Двойное наименование стратиграфического подразделения образуется с помощью союза **и** или знака «плюс», если предполагается, что оно охватывает полностью два или более подразделений общей стратиграфической шкалы указанного интервала.

Примеры. Сеноманский и туронский ярусы; триас+нижний мел; триасовая система+нижнемеловой отдел.

В двойном наименовании первым ставится название нижнего подразделения общей стратиграфической шкалы.

Статья VIII.10. Если возраст стратиграфического подразделения не может быть точно определен, то для обозначения таких подразделений употребляют названия ближайших точно определенных возрастных интервалов общей стратиграфической шкалы с приставками *до-*, если отложения относятся к предшествующим толщам; *пред-*, если отложения относятся к предшествующим смежным в стратиграфическом разрезе толщам; *после-*, если отложения охватывают последующие толщи.

Примеры. Докембрий; предваланжинские отложения; послетриасовая толща.

Статья VIII.11. Для обозначения интервалов времени, которым соответствуют перерывы в накоплении осадков (или в образовании вулканогенных толщ), пользуются названиями общих стратиграфических подразделений, соответствующих этим перерывам или ограничивающих их, с приставками *до-*, *пред-*, *после-*, соблюдая требования статьи VIII.10.

Примеры. Визейский перерыв; домеловой перерыв; предтриасовый перерыв; посленорийский перерыв.

§ 3. Правила опубликования

Статья VIII.12. При установлении нового стратиграфического подразделения необходимо опубликовать его название и описание (см. статьи III.9, IV.6, V.12, VI.8). Первоначальное опубликование названия должно сопровождаться объяснением его происхождения.

Примечание. Описание и название стратиграфического подразделения не считаются опубликованными, если они приведены в рукописи (в том числе машинописной), а также если о них сообщено в докладах или выступлениях на публичных заседаниях без последующей публикации. Стратиграфическое название не считается опубликованным, если оно приведено только в легендах геологических карт, на стратиграфических схемах, колонках и геологических профилях, как экспонированных в музеях, так и опубликованных.

Совет 12А. Если известно, что автор описал новое подразделение в рукописи или сообщил о нем в докладе или выступлении, то в случае необходимости его опубликования другим лицом рекомендуется соблюдать правила профессиональной этики: а) предложить автору подразделения опубликовать его описание и название; б) признать заслуги автора, включив его в официальные авторы данного подразделения; в) обязательно указать автора, выделившего подразделение, если сам автор по каким-либо причинам не смог или не может опубликовать его описание и название.

Совет 12Б. Публикацию рекомендуется помещать в широко известных и легкодоступных научных изданиях.

Статья VIII.13. Датой установления стратиграфического подразделения считается год опубликования его названия и описания, указанный на титульном листе издания, независимо от того, было ли ранее название или описание этого подразделения приведено в рукописи или нет.

Глава IX

ПРАВО ПРИОРИТЕТА

§ 1. Авторство

Статья IX.1. Автором стратиграфического подразделения является лицо или коллектив, которые впервые опубликовали его название и описание в соответствии с требованиями настоящего Кодекса (с учетом статьи VIII.3).

Примечание. Лицо, не опубликовавшее название и описание вновь выделенного им стратиграфического подразделения, считается его автором только в случае выполнения совета 12А (пункты «б» и «в») в главе VIII.

Статья IX.2. Фамилия автора не входит в состав названия стратиграфического подразделения и приводить ее не следует.

Совет 2А. Фамилию автора и год установления стратиграфического подразделения рекомендуется указывать после названия только при первых упоминаниях в стратиграфических монографиях, словарях и справочниках с целью достижения большей определенности в понимании цитируемого стратиграфического подразделения.

Статья IX.3. При дальнейших исследованиях автором стратиграфического подразделения остается лицо, впервые его установившее, если изменяется только ранг подразделения, но сохраняется его прежнее название. Если же при этом местное стратиграфическое подразделение переходит в категорию общих или региональных подразделений, то оно считается вновь выделенным и автором его становится лицо, доказавшее правомерность установления этого нового подразделения на основе существовавшего ранее.

Примеры. Если ольгинская свита установлена Ивановым, то Иванов остается автором подразделения «ольгинская серия», в которую переименована ольгинская свита Петровым. Если Сидоров доказал правомерность выделения яруса на основе найбинской серии, выделенной Михайловым, и заимствовал название серии для яруса, то автором подразделения «найбинский ярус» является именно Сидоров.

§ 2. Применение права приоритета

Статья IX.4. Право приоритета обеспечивает для действительных (валидных) стратиграфических подразделений сохранение первоначального названия и принятого его автором стратиграфического объема, который в последующем может только уточняться (см. статью IX.12).

Примечание. Первоначальным названием действительного стратиграфического подразделения считается название, помещенное в первой публикации.

Статья IX.5. Правом приоритета охраняются основные стратиграфические и зональные биостратиграфические подразделения.

Статья IX.6. Началом применения права приоритета для категорий общих стратиграфических подразделений принимается 1881 г., когда на II сессии Международного геологического конгресса была принята система таксономической соподчиненности стратиграфических и геохронологических подразделений. Для остальных категорий основных стратиграфических подразделений, установленных на территории СССР, началом применения права приоритета принимается 1956 г.— год выхода в свет «Стратиграфического словаря СССР» и временного положения «Стратиграфическая классификация и терминология».

Статья IX.7. Первоначальное написание названия действительного стратиграфического подразделения должно быть сохранено во всех случаях, за исключением опечаток и орфографических ошибок.

Примечание. Название, не отвечающее правилам орфографии, не упраздняется, а должно быть исправлено в соответствии с этими правилами. При первых публикациях исправленного названия рекомендуется добавить в скобках его первоначальное начертание и объяснить причину исправления (опечатка, орфографическая ошибка).

Статья IX.8. Первоначальное название действительного стратиграфического подразделения не может быть отброшено или заменено даже его автором лишь на том основании, что другое название является более предпочтительным или более известным.

Примечание. Исключения составляют зоны, названия которых производятся по характерному виду-индексу. Первоначальное название зоны должно быть изменено, если в результате последующих исследований устанавливается, что вид-индекс для первоначального названия был выбран ошибочно (неправильное определение, нехарактерность данного вида-индекса, иное его вертикальное распространение и т. д.).

Статья IX.9. Стратиграфическое название, произведенное от географического, не изменяется, если исходное географическое

пазвание переименовано. В этом случае стратиграфическое название может быть изменено только специальным постановлением пленума МСК.

Статья IX.10. Стратиграфическое название сохраняется, если в результате последующих исследований меняется представление о возрасте подразделения в целом.

Статья IX.11. Если в результате последующих исследований изменяется ранг стратиграфического подразделения или подразделение переносится из одной категории в другую, то прежнее название сохраняется при условии его соответствия правилам стратиграфической номенклатуры для нового ранга или новой категории подразделений.

Примеры. Серия, установленная на основе ольгинской свиты, получает название «ольгинская»; новый ярус, установленный на основе оленекского горизонта, может получить название «оленекский». Однако если на основе ивановского горизонта установлена зона, то она должна быть названа соответственно правилам номенклатуры по характерному виду-индексу.

Статья IX.12. Если в результате последующих исследований объем стратиграфического подразделения изменяется настолько, что на основе прежнего стратиграфического подразделения устанавливаются два или более новых подразделений того же ранга, то использование прежнего названия ни для одного из них не допускается.

Пример. Если на основе ольгинской свиты устанавливаются две самостоятельные свиты, то ни одна из них не может быть названа ольгинской.

Совет 12А. При изменении (уточнении) объема стратиграфического подразделения (кроме зон, лоп и биостратиграфических зон) рекомендуется сохранять его название в том случае, если эти изменения не превышают одной трети стратиграфического состава данного подразделения.

Пример. Если объем нельминской серии, объединяющей по разрезу три свиты, уменьшается на одну из них, то название «нельминская серия» сохраняется за частью разреза из двух оставшихся свит.

Статья IX.13. При обнаружении синонимии (двух и более разных названий, присвоенных одному и тому же стратиграфическому подразделению) предпочтение отдается названию, опубликованному первым.

Примечание. Если по каким-либо причинам принимается название, опубликованное позднее первого, то оно должно быть утверждено пленумом МСК по представлению соответствующей комиссии по системе и КСКТН и опубликовано в списках сохраняемых названий в выпусках «Постановлений МСК и его постоянных комиссий».

Статья IX.14. При обнаружении гомонимии (тождественности двух и более названий) название в соответствии с требованиями статьи VIII.5 остается только за одним подразделением, признанным действительным. Для остальных стратиграфических подразделений должны быть избраны новые названия.

Примечание 1. Орфографические варианты одного и того же названия рассматриваются как гомонимы и подлежат упразднению за исключением одного, признающего действительным.

Примечание 2. В качестве исключения допускается гомонимия в названиях стратиграфических подразделений в географически разобщенных районах и в несмежных геологических системах.

Совет 14А. При обнаружении гомонима, подлежащего замене, необходимо, соблюдая правила профессиональной этики, уведомить об этом автора и предоставить ему возможность самому предложить новое название.

Статья IX.15. Строгое соблюдение права приоритета может быть ограничено: при необходимости в виде исключения сохраняются названия, не вполне отвечающие правилам стратиграфической номенклатуры, но широко вошедшие в геологическую практику.

Примечание. Списки названий стратиграфических подразделений, подлежащих сохранению в виде исключения, рассматриваются и утверждаются пленумом МСК по представлению соответствующих комиссий по системам и КСКТН и публикуются в выпусках «Постановлений МСК и его постоянных комиссий».

Совет 15А. Не следует изменять широко известное в геологической практике и общеупотребительное название исключительно ради строгого применения права приоритета, так как подобное изменение приведет скорее к путанице, чем к единообразию. Исследователю, обнаружившему несоответствие какого-либо общепризнанного названия праву приоритета, рекомендуется сообщить об этом в комиссию МСК по соответствующей системе и придерживаться в дальнейшем ее решения.

Статья IX.16. Недействительные стратиграфические названия должны быть упразднены, если в качестве исключения они не будут внесены в списки охраняемых стратиграфических названий.

Списки отвергаемых стратиграфических названий рассматриваются и утверждаются МСК.

ПРИЛОЖЕНИЯ

К СТРАТИГРАФИЧЕСКОМУ КОДЕКСУ СССР

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

1. Стратиграфическое подразделение (или стратон) * — совокупность горных пород, составляющих определенное единство и обособленных по признакам, позволяющим установить последовательность их формирования и положение в стратиграфическом разрезе.

2. Границы стратиграфического подразделения. Различаются границы стратиграфические и границы распространения (латеральные).

Стратиграфические границы — поверхности, ограничивающие стратиграфическое подразделение в полном его объеме по подошве (нижняя граница) и кровле (верхняя граница). Границы распространения определяются пределами географического распространения горных пород, слагающих данное стратиграфическое подразделение.

3. Объем стратиграфического подразделения — интервал геологического разреза, заключенный между стратиграфическими границами этого подразделения.

4. Состав стратиграфического подразделения — перечень более низких по рангу подразделений, на которое оно делится.

5. Стратотип (стратотипический разрез) — конкретный разрез стратиграфического подразделения, указанный и описанный в качестве типового разреза.

6. Стратотип стратиграфической границы — выбранный в качестве типового разрез, в котором однозначно фиксируется положение стратиграфической границы между двумя смежными стратиграфическими подразделениями.

7. Геохронологическое подразделение — интервал относительного геологического времени, в течение которого образовались горные породы, входящие в состав данного стратиграфического подразделения. Каждому стратиграфическому подразделению соответствует эквивалентное ему геохронологическое подразделение.

* Термин предложен В. Л. Егояном в 1967 г. (В. Л. Егоян. О некоторых основных положениях общей стратиграфии. — «Изв. АН СССР. Сер. геол.», 1969, № 12).

8. Стратиграфическая терминология — совокупность терминов, используемых в стратиграфии.

9. Стратиграфическая номенклатура — совокупность названий стратиграфических подразделений.

10. Стратиграфическая корреляция — сопоставление пространственно разобщенных стратиграфических подразделений или их частей по геологическому возрасту и (или) по стратиграфическому положению в разрезах.

11. Общая стратиграфическая шкала — совокупность общих стратиграфических подразделений (в их полных объемах), расположенных в порядке их стратиграфической последовательности и таксономической подчиненности.

12. Геохронологическая шкала (шкала относительного геологического времени) — последовательный ряд геохронологических эквивалентов (общих стратиграфических подразделений в их таксономической подчиненности.

13. Геохронометрическая шкала (шкала «абсолютного» геологического времени) — последовательный ряд датировок (границ) общих стратиграфических подразделений, которые выражаются в годах, вычисленных с помощью радиологических и других методов.

14. Стратиграфическая схема — совокупность местных и региональных стратиграфических подразделений, составляющих полный или частичный разрез некоторого участка земной коры (например, одной системы или эратемы). Стратиграфические схемы могут быть местными и региональными.

Т. В. ИССИКО

ПРАВИЛА ОПИСАНИЯ СТРАТОТИПОВ

§ 1. Общие сведения

1. Различаются две категории стратотипов: стратотипы стратиграфических подразделений и стратотипы стратиграфических границ.

Стратотипом стратиграфического подразделения (стратотипическим разрезом) называется конкретный разрез стратиграфического подразделения, указанный и описанный в качестве типового разреза.

Стратотипом стратиграфической границы называется выбранный в качестве типового разрез, в котором однозначно фиксируется положение стратиграфической границы между двумя смежными стратиграфическими подразделениями.

Стратотип служит эталоном для последующего сравнения с ним того же стратиграфического подразделения или границы смежных подразделений в других районах. Установление таких эталонов должно обеспечивать стабильность единообразного понимания объемов и общей характеристики стратиграфических подразделений или положения стратиграфических границ.

Район, в котором находятся стратотип и разрезы, дополняющие его характеристику, называется стратотипической местностью (страторегионом).

2. Различаются следующие разновидности стратотипов стратиграфических подразделений:

голостратотип (первичный стратотип) — устанавливается автором стратиграфического подразделения одновременно с установлением самого подразделения;

лектостратотип (избранный стратотип) — выбирается в стратотипической местности из разрезов, описанных автором подразделения, в тех случаях, когда первичный стратотип им не был указан;

неостратотип (новый стратотип) — выбирается в стратотипической местности в тех случаях, когда первичный стратотип по каким-либо причинам стал недоступным для сравнения и дальнейшего изучения (например, вследствие уничтожения обнажений, затоплений, строительства сооружений и т. п.).

Эти же разновидности стратотипов могут быть установлены и для стратиграфических границ.

Каждое стратиграфическое подразделение может иметь только один стратотип: голостратотип, лектостратотип или неостратотип.

Для местных и региональных подразделений четвертичной и неогеновой систем, при выделении которых применяются геоморфологические критерии, выбираются ареальные стратотипы (площадные стратотипы).

3. Стратотипический разрез, отвечающий требованиям настоящих Правил, не может быть заменен каким-либо другим разрезом, пока он остается доступным для сравнения и изучения.

4. Кроме перечисленных выше разновидностей стратотипов употребляются также гипостратотип и парастратотип. Они не являются типовыми разрезами для стратиграфических подразделений и не заменяют голостратотипа (лектостратотипа, неостратотипа), а представляют лишь дополнительный материал для характеристики стратиграфического подразделения.

Гипостратотип (вторичный, дополнительный стратотип) выбирается при минимально удовлетворительном первичном стратотипе в том случае, когда при последующих исследованиях удается обнаружить более полный и лучше охарактеризованный разрез, который по объему и составу бесспорно соответствует первичному стратотипу. В процессе дальнейших работ значение гипостратотипа может приобрести другой, более полный и хорошо охарактеризованный разрез.

Парастратотипы — это все разрезы стратиграфического подразделения (кроме голостратотипа), описанные автором при установлении этого подразделения.

5. Общими требованиями, предъявляемыми ко всем разновидностям стратотипов, являются:

а) типичность разреза для данного стратиграфического подразделения, т. е. наличие четко выраженных особенностей, отличающих данное подразделение от других;

б) полнота разреза, т. е. отсутствие существенных стратиграфических перерывов, ясная последовательность и возможность наблюдения грани с непосредственно подстилающими и покрывающими отложениями;

в) доступность для осмотра и изучения.

6. Вновь устанавливаемое стратиграфическое подразделение, которое по правилам Стратиграфического кодекса СССР должно иметь стратотип, является действительным только после опубликования описания стратотипа согласно приведенным ниже правилам.

§ 2. Стратотипы общих стратиграфических подразделений и их границ

7. Выделение стратотипов обязательно для общих стратиграфических подразделений низших рангов — яруса, зоны и звена. Выделение стратотипов для подразделений более высоких рангов

необязательно, так как последние могут рассматриваться как совокупность подразделений более низких рангов (например, система — совокупность отделов или ярусов).

8. Стратотип общего стратиграфического подразделения должен давать вполне отчетливое представление об объеме и границах этого подразделения и соотношениях его с подстилающими и покрывающими, смежными по разрезу общими стратиграфическими подразделениями. Наиболее благоприятными являются разрезы отложений открытого моря без признаков перерывов в осадконакоплении, содержащие остатки пелагических организмов, быстро изменяющихся во времени и широко распространенных географически.

В качестве стратотипа стратиграфического подразделения обычно используются естественные или искусственные обнажения пород; перерывы в обнаженности могут быть восполнены по материалам скважин, пробуренных вблизи стратотипа.

9. Стратотипы стратиграфических границ общего стратиграфического подразделения выбираются в тех случаях, когда в его стратотипическом разрезе недостаточно четко представлена какая-либо из границ. Стратотип границы желательно выбирать в разрезе, расположенном в стратотипической местности, однако его выбор возможен и в другом регионе (например, выбор границы силура — девона в Чехословакии, а не в Великобритании).

Непременным условием для установления стратотипа границы общего стратиграфического подразделения является выбор разреза морских отложений с непрерывным осадконакоплением без резких фациальных изменений в пределах необходимого интервала. Минимум этого интервала определяется наличием полных разрезов двух смежных зон. Желательно также наличие максимального количества признаков, обеспечивающих временную корреляцию на больших расстояниях, — наиболее характерной фауны для данного отрезка времени (предпочтительно пелагической), а также присутствие вблизи границы пород, благоприятных для палеомагнитных наблюдений и измерения радиологического возраста.

Не следует совмещать стратотип стратиграфической границы общего подразделения с несогласиями, уровнями резких изменений вещественного состава пород и палеонтологической характеристики.

10. Стабильное понимание объемов общих стратиграфических подразделений и положения их границ должно основываться на соглашениях. Поэтому стратотипы этих подразделений и их границ должны быть одобрены соответствующими подкомиссиями или специальными рабочими группами (комитетами) Стратиграфической комиссии МСГН.

11. Стратотипы общих стратиграфических подразделений, выделенные ранее и прочно вошедшие в геологическую литературу и практику, нередко не отвечают современным требованиям. В таких случаях вопрос о сохранении или упразднении подразделения, вы-

боре гипостратотипа или доизучении голостратотипа, так же как о наименовании подразделения, рассматривается соответствующей подкомиссией Стратиграфической комиссии МСГН. Если обсуждаемый стратотип расположен на территории СССР, то этот вопрос предварительно обсуждается в МСК.

§ 3. Стратотипы местных, региональных стратиграфических и зональных биостратиграфических подразделений

12. Выделение стратотипа обязательно для свиты; стратотипы серии и комплекса могут быть представлены стратотипами свит, входящих в их состав.

13. В качестве стратотипа местного стратиграфического подразделения выбирается такой разрез, который обладает характерным фашиальным составом отложений, допускает, по возможности, дробное (последное) расчленение и отличается наибольшей полнотой и ясностью соотношений с ниже- и вышележащими подразделениями. Для стратиграфических подразделений, содержащих органические остатки, палеонтологическая характеристика стратотипа должна быть основана на результатах последовательных сборов фауны и флоры.

14. Выделение стратотипов обязательно для горизонта и лоны (провинциальной зоны).

15. В качестве стратотипа горизонта может быть выбран стратотип наиболее полно представленной и хорошо изученной свиты, ее части или собственный стратотип. Такой разрез должен включать максимальное число коррелятивных признаков, на основе которых выделен и прослеживается данный горизонт.

16. Стратотип лоны (провинциальной зоны) является эталоном ее стратиграфического объема и служит для уточнения палеонтологической характеристики в ходе последующих исследований. В качестве стратотипа лоны выбирается разрез, содержащий зональный комплекс органических остатков и имеющий наблюдаемые соотношения с подстилающими и перекрывающими лонами или зональными биостратиграфическими подразделениями. Предпочтительнее выбирать стратотип, палеонтологически охарактеризованный непрерывно по разрезу. Тем же требованиям должен отвечать стратотип зонального биостратиграфического подразделения.

17. Ареальные (площадные) стратотипы применяются для местных и региональных стратиграфических подразделений четвертичной системы, а также для неогеновых континентальных отложений. Они представляют собой совокупность разрезов, располагающихся на площади, в пределах которой возрастная последовательность слоев и стратиграфические границы устанавливаются с помощью как обычных стратиграфических, так и геоморфологических методов. Последние часто являются ведущими при установлении таких подразделений.

18. Для закрытых и плохо обнаженных местных и региональных стратиграфических подразделений, установленных или изученных по материалам буровых скважин, в качестве стратотипов используются разрезы скважин.

Выбранный разрез скважины должен обладать характерным для данного подразделения фаціальным составом, допускать, по возможности, детальное расчленение, отличаться полнотой и четкими границами с ниже- и вышележащими отложениями, содержать для подразделения с органическими остатками характерный комплекс организмов.

Для использования в качестве стратотипов наиболее пригодны разрезы, вскрытые опорными и параметрическими скважинами. Однако могут быть использованы поисковые и структурные скважины при условии выноса керна (с интервала стратотипа) не менее 25%.

Стратотип местного или регионального стратиграфического подразделения может быть составным, установленным по разрезам двух-трех скважин, расположенным обязательно в пределах одной разведочной площади, которая в данном случае является стратотипической местностью.

19. Если стратотип какого-либо местного или регионального стратиграфического подразделения при последующем изучении признан неудовлетворительным, т. е. не дает необходимого представления об особенностях, объеме и стратиграфическом положении этого подразделения, то старое название такого подразделения отвергается и выбирается вполне удовлетворительный стратотип и новое название.

§ 4. Схема описания стратотипов

20. Указание на местонахождение стратотипа и его описание (или ссылка на публикацию описания) является обязательным требованием при установлении основных стратиграфических и зональных биостратиграфических подразделений (Стратиграфический кодекс СССР, статьи III.9; IV.6; V.12; VI.8).

Полнота и порядок описания стратотипов стратиграфических подразделений разных категорий должны быть одинаковыми, так как в дальнейшем стратиграфические подразделения одной категории могут послужить основой для выделения новых стратиграфических подразделений другой категории (например, местные стратиграфические подразделения могут послужить основой для выделения новых региональных и общих стратиграфических подразделений).

21. При описании стратотипов стратиграфических подразделений последовательно приводятся:

а) точное местоположение стратотипа;

б) изображение обнажения или группы обнажений, представляющих в совокупности стратотип данного стратиграфического

подразделения (фотографии или зарисовки в определенном масштабе, достаточном для отражения всех необходимых данных о разрезе).

На зарисовках и фотографиях должны быть отображены соотношения, границы и условия залегания всех выделенных в разрезе частей данного подразделения (более низких по рангу, дополнительных и вспомогательных подразделений), а также положение и характер границ данного подразделения с подстилающими и покрывающими его смежными стратиграфическими подразделениями.

Для стратотипов подразделений четвертичных и некоторых неогеновых континентальных отложений приводятся геологические и геоморфологические карты (схемы) ареального стратотипа и профили вкрест простирания эрозивной сети, конечноморенных зон и т. п., показывающие условия залегания, связь с элементами рельефа и взаимоотношения отдельных частей описываемого стратиграфического подразделения;

в) послонное литологическое (петрографическое) описание стратотипа с указанием мощностей отдельных частей разреза, общей его мощности, а также датировок радиологического возраста образцов пород, палеомагнитных данных и др.;

г) послонная палеонтологическая характеристика стратотипа (при наличии органических остатков);

д) краткий анализ стратиграфического и фациального значения содержащихся в стратотипе комплексов остатков организмов на основе, по возможности, результатов монографического изучения их главнейших групп;

е) краткая характеристика подстилающих и покрывающих отложений (характер контакта, состав, возраст и краткие палеонтологические сведения);

ж) место хранения образцов, характеризующих вещественный состав стратотипа и содержащих остатки фауны и флоры.

22. При описании стратотипов местных подразделений докембрийских толщ приводятся, кроме перечисленных в п. 21, дополнительные сведения: минералогический состав осадочных пород, тонкие текстурные и структурные признаки пород, фации и фазы метаморфизма пород в разных частях разреза, соотношения толщ с магматическими комплексами, радиологический возраст сингенетических минералов и пород.

23. При описании стратотипа, выбранного по разрезу буровой скважины, последовательно приводятся:

а) местоположение стратотипа (скважины), нанесенное на карту; интервал вскрытия данного стратиграфического подразделения; процент и степень равномерности выноса керна в пределах этого интервала;

б) графическое изображение разреза (колонка), обязательно сопровождаемое промыслово-геофизическими диаграммами, поз-

воляющими получить полное представление как о литологии, так и о характере стратиграфических границ;

в) послонное литологическое (петрографическое) описание стратотипа с указанием мощности отдельных частей разреза и общей его мощности, при возможности — минералогическая и геохимическая характеристика разреза, которая используется в качестве дополнительного коррелятивного признака. Учитывая неполноту каменного материала в стратотипе, необходимо использовать данные по вещественному составу парастратотипов;

г) послонная палеонтологическая характеристика стратотипа (при наличии органических остатков);

д) послонная промыслово-геофизическая характеристика стратотипа (стандартный и радиоактивный каротаж и кавернометрия);

е) краткий анализ стратиграфического и фациального значения содержащихся в стратотипе комплексов органических остатков организмов на основе, по возможности, монографического изучения их главнейших групп;

ж) краткая характеристика подстилающих и покрывающих отложений (характер контакта, состав, возраст, краткая палеонтологическая характеристика);

з) место хранения керна, остатков фауны и флоры и документации.

Примечание. Подробные сведения по геологическому изучению керна приведены в «Инструкции по проведке опорных скважин и камеральной обработке материалов опорного бурения» (1962).

24. При описании стратотипов стратиграфических границ для выбранного интервала разреза приводятся те же данные, что и при описании стратотипов стратиграфических подразделений.

§ 5. Сохранение стратотипов и геологической документации к ним

25. Стратотипы стратиграфических подразделений и стратиграфических границ должны сохраняться и охраняться как геологические эталоны. Стратиграфические границы в стратотипах должны быть маркированы, что необходимо отмечать в документации.

Образцы пород, характеризующие вещественный состав стратотипа, вместе с документацией должны храниться в геологических музеях. Керн скважин должен храниться в хорошо оборудованных кернохранилищах и не подлежит сокращению.

Палеонтологический материал стратотипа необходимо хранить вместе с образцами пород и документацией. При невозможности выполнения этого требования (например, при хранении монографически описанной фауны и флоры в другом музее) желательно иметь в музее, где хранятся материалы по стратотипу, дублетную коллекцию главнейших групп фауны и флоры.

ПРАВИЛА ОБРАЗОВАНИЯ И НАПИСАНИЯ НАЗВАНИЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

§ 1. Общие положения

1. Настоящие Правила включают наиболее употребительные примеры образования и написания названий местных и региональных стратиграфических подразделений, являющихся производными от географических и этнических названий. Они применяются также для образования названий других категорий стратиграфических подразделений.

2. Основной формой названий стратиграфических подразделений является суффиксальное прилагательное в функции согласованного определения, образованное от исходного географического (этнического или др.) названия.

3. Названия в форме несогласованного определения (например, свита Пантового ключа), а также названия комплексов, серий и свит, не являющиеся производными от названий географических или этнических объектов (например, тигровая свита — по окраске пород; яговкинский горизонт — по фамилии геолога Яговкина), считаются валидными, если они были опубликованы до 1966 г.

4. Названия стратиграфических подразделений (за исключением названий отделов и дополнительных подразделений), начинающиеся со слов *нижний, средний, верхний* (*нижне-, средне-, верхне-*) или с приставок *над-, под-*, указывающих на соотношение данного стратиграфического подразделения с подстилающими или перекрывающимися отложениями (например, надэмбенские слои, подкемеровская свита), считаются валидными, если они были опубликованы до 1966 г.

5. Названия стратиграфических подразделений, выраженные именем собственным в функции приложения (например, свита Люками), считаются валидными, если они являются переводными или имеют иноязычное происхождение. Образование новых названий этого типа от русских географических названий (например, свита Камешка) не допускается, а ранее опубликованные назва-

ния считаются невалидными и подлежат замене, если они не включены в список сохраняемых названий.

6. Источниками правильного написания географических названий являются современные географические карты, атласы, справочники, словари и другие материалы. При использовании зарубежных географических названий следует пользоваться последним изданием «Атласа мира».

При образовании названий стратиграфических подразделений от нерусских названий географических объектов и при переводе названий с иностранных языков транскрибирование производится согласно правилам, принятым Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР.

7. Два названия, различающиеся хотя бы одной буквой корня, считаются различными.

Примечание. Это правило не относится к орфографическим вариантам названий, обусловленным существованием нескольких форм произношения или написания одного и того же географического (этнического) названия, а также к употреблению прописных и строчных букв.

8. Если от одного географического названия можно образовать несколько различных прилагательных, то для названия стратиграфического подразделения выбирается только одно из них в соответствии с правом приоритета.

9. Рекомендуются избегать выбора сложных и труднопроизносимых, а также близких по начертанию названий, в особенности, если соответствующие стратиграфические подразделения близки по возрасту или развиты в одном регионе.

Рекомендуются не употреблять названия, произведенные от широко известных городов, рек или гор, для стратиграфических подразделений, развитых в других районах, где находятся малоизвестные деревни, поселки, реки или горы с названиями, тождественными широко известным.

Пример. Недопустимо название «кировской» свиты от пос. Кировский в Приморском крае, поскольку существуют широко известные города Киров (Кировская область) и Кировск (Мурманская область).

§ 2. Правила образования названий стратиграфических подразделений

Образование прилагательных от названий, оканчивающихся на согласную

10. Если исходное название оканчивается одной согласной или двумя одинаковыми согласными (кроме *ц*), употребляется суффикс *-ск-*:

салаирский ярус (р. Салаир),
эбручоррская свита (гора Эбручорр).

Примечание 1. Если при этом прилагательное может быть образовано также с помощью других суффиксов (например, беркутская, беркутовская сви-

та — перевал Веркут), предпочтение отдается суффиксу *-ск-*. Однако опущенные названия, образованные с помощью других суффиксов, являются грамматически правильными и исправлению не подлежат (например, митридатовские слои — гора Митридат, зародовская свита — гора Зарод).

Примечание 2. Если прибавление суффикса *-ск-* вызывает стечение безударной гласной + *кж*, употребляется суффикс *-овск-*:

журавликовская свита (пос. Журавлик).

11. Если исходное название оканчивается двумя различными согласными (кроме *ск*, *цк* и конечной *ц*), употребляется суффикс *-овск-*:

зубровские слои (гора Зубр),
профинтерновская свита (пос. Профинтерн).

Примечание. Если две конечные согласные разделены *ь*, допустимо применение суффикса *-ск-*:

аскольдская свита (гора Аскольд).

12. Если исходное название оканчивается согласными *ск*, *цк*, то к ним добавляется только окончание:

балаганский горизонт (г. Балаганск),
кузнецкая свита (г. Кузнецк).

Примечание. Исключение составляют некоторые ипозычные названия, оканчивающиеся на *-ск*. Прилагательные образуются от них либо прибавлением суффикса *-ск-* и соответствующего окончания (баскский ярус — баск, представитель народности), либо сохраняют традиционную форму (дамасский горизонт — г. Дамаск).

13. Если исходное название оканчивается буквой *ц*, то к основе добавляется суффикс *-к-* с соответствующим окончанием:

магулецкий горизонт (р. Магулец),
кобленцкий ярус (г. Кобленц).

*Образование прилагательных от названий,
оканчивающихся на мягкий знак*

14. Если исходное название оканчивается на *ь* (кроме п. 15), употребляется суффикс *-ск-*; при этом *ь* обычно опускается:

астраханский горизонт (г. Астрахань),
фонарская свита (гора Фонарь),

за исключением случаев, когда исходные названия:

- а) оканчиваются на *-ль* (аккольская свита — р. Акколь);
- б) являются названиями месяцев (июньская серия — р. Июнь);
- в) иноязычного происхождения, оканчивающиеся на *-нь* (аньшаньский известняк — возвышенность Аньшань, познаньские слои — г. Познань).

15. Если исходное название является существительным женского рода, оканчивающимся на шипящую + *ь*, употребляется суффикс *-енск-*:

шушенская свита (р. Шушь),
керченская свита (г. Керчь).

А. С предшествующей одной или двумя одинаковыми согласными

16. Если исходное название оканчивается на **-а, -я, -и, -ы, -о** с предшествующей одной или двумя одинаковыми согласными (кроме случаев, указанных в пп. 17, 18, 19, 20), к основе прибавляется суффикс **-ск-** и соответствующее окончание:

анапская свита (г. Анапа),
чунский ярус (р. Чуня),
бургские слои (с. Бурегеи),
ушкаттская свита (р. Ушкатты),
парандовская свита (пос. Парандово).

Так же образуются прилагательные от грузинских названий с окончанием на **-и**:

тбилисская свита (г. Тбилиси),
коцахурские слои (с. Коцахури).

При этом в названиях стратиграфических подразделений в соответствии с общим правилом не пишется более двух одинаковых согласных подряд, даже если это формально требуется по данному правилу:

тисские слои (р. Тисса).

17. Если исходное название оканчивается на **-ца (-цы)**, к основе добавляется суффикс **-к-** с соответствующим окончанием:

ушицкая свита (р. Ушица),
криницкая свита (пос. Криницы).

18. Если в исходном названии присутствует суффикс **-ищ- (-ыщ-)**, употребляется суффикс **-енск-**:

городищенская серия (с. Городищи),
воротыщенская серия (р. Воротыща).

19. Если исходное название оканчивается на **-ка** или **-ха** или является существительным, от которого может быть образовано краткое прилагательное на **-ик**, употребляется суффикс **-инск-**:

сорокинская свита (р. Сорока),
губахинская свита (пос. Губаха),
варваринская свита (д. Варвара),
дядинская свита (скала Дядя).

20. Если исходное название оканчивается на **-е** с предшествующей согласной, употребляется суффикс **-евск-** (от русских слов):

горевская свита (с. Горе),

или **-инск-** (от слов иноязычного происхождения):

мурлинская свита (г. Мурле).

Б. С предшествующими двумя неодинаковыми
согласными

21) Если исходное название оканчивается на -а, -я, -и, -ы, -о и имеет форму единственного числа или относится к женскому роду, употребляется суффикс -инск-:

инскск
то

полбинский горизонт (р. Полба),
бетринская свита (р. Бетря),
сабунчинская свита (с. Сабунчи),
богдинская свита (гора Богдо),

б, я, в, а
с, я, в, ч, инск

или -овск-, если исходное название представляет собой существительное мужского рода во множественном числе:

камешковский горизонт (д. Камешки),
щигровские слои (г. Щигры).

Примечание 1. Некоторые прилагательные, образованные от существительных женского и среднего рода, сохраняют по традиции форму на -енск-:

эмбенский горизонт (г. Эмба),
кросненская свита (г. Кросно).

Примечание 2. Некоторые прилагательные, образованные от существительных женского рода, оканчивающихся на -ка, сохраняют традиционное написание со -ский:

усольский известняк (р. Усолка),
камчатская свита (р. Камчатка).

Примечание 3. Если в основе географического названия между конечными согласными имеются беглые *о* или *е*, прилагательные могут быть образованы с помощью суффикса -ск-, при этом беглые *о* или *е* восстанавливаются:

цилемский горизонт (р. Цильма),
московский ярус (г. Москва),
ливенские слои (г. Ливны).

Примечание 4. Если исходные названия содержат суффиксы -ов- (-со-), можно применить суффикс -ск-, прибавляемый после названных суффиксов:

боровская свита (пос. Боровка).

22. Если исходное название оканчивается на -ска, -ско, употребляется суффикс -ск- с соответствующим окончанием, при этом конечное *к* основы опускается:

тунгусская серия (р. Тунгуска),
небрасский ярус (штат Небраска, США).

23. Если исходное название женского рода оканчивается на -нка, то -ка заменяется суффиксом -ск- с соответствующим окончанием:

каменская свита (р. Каменка),
яблонская свита (р. Яблонка).

В. С предшествующим мягким знаком

24. Если в исходном названии конечным гласным *е*, *и*, *я* предшествует согласная +б (кроме *ль*, *льь*, *нь*), может употребляться суффикс -инск- (-енск-):

марьянская свита (р. Марья),
ладьянская свита (д. Ладья).

При этом после шипящих **в** обычно опускается (зареченская свита — с. Заречье; барсучинская свита — протока Барсучья), сохраняясь только в названиях, образованных от существительных 2-го склонения, стоящих во множественном числе (ручьинская свита — пос. Ручьи).

25. Если в исходном названии конечной гласной предшествует **ль, мь, нь, рь**, употребляется суффикс **-ск-**; при этом **ь** после **н, ж, р** опускается:

кенская свита (пос. Кень),
ушканская свита (пос. Ушканье),
снегорская свита (с. Синегорье),

а в сочетании **ль** сохраняется:

синещельская свита (д. Синещель).

26. Если исходное название оканчивается на **-вѣ**, употребляется суффикс **-вск-**:

лудьевская свита (пос. Лудьѣ).

Г. С предшествующей гласной

27. Если исходное название иноязычного происхождения (кроме случаев, указанных в п. 28) и оканчивается на **-и, -я** с предшествующей гласной, то конечная гласная заменяется на **ѣ**, после чего присоединяется суффикс **-ск-** с соответствующим окончанием:

гурийские слои (Гурия),
камайская свита (д. Камаи).

28. Если исходное название, оканчивающееся на гласную, представляет собой существительное в родительном падеже, употребляются суффиксы **-овск-, -евск-** от названий мужского рода:

фаддеевская свита (залив Фаддея),
шмидтовская свита (гора Шмидта),
тюленевская свита (бухта Тюленя),

и **-инск-** от названий женского рода:

еленинская свита (о-в Елены).

Д. Исключения

29. От некоторых иноязычных названий, оканчивающихся на гласную (кроме грузинских на **-и**, см. п. 16), прилагательные могут быть образованы путем присоединения к конечной гласной суффикса **-ск-** и окончания:

охесаареский горизонт (местн. Охесааре),
удабносские слои (с. Удбно, Грузия).

По этому правилу образуются многие прилагательные от названий, оканчивающихся на *-а, -е, -о*, конечная гласная которых является безударной, а также от названий на *-у, -ю, -э* с предшествующей гласной:

акбастауская свита (гора Акбастау),
саузские слои (д. Сауз).

Примечание. При этом перед суффиксом *-ск-* часто могут вставляться буквы *й* или *н*:

танхайская свита (р. Танха),
лангерийская свита (р. Лангери),
дагинская свита (р. Даги),
хыдейская свита (р. Хыде),
чуйская свита (р. Чу).

По такой модели рекомендуется образовывать прилагательные от китайских названий, оканчивающихся на *-си*:

беньсийская свита (уезд Беньси).

*Образование прилагательных от названий, оканчивающихся на
-й, -ий (-ья, -ье), -ий (-яя, -ее), -ый (-ая, -ое), -ой (-ая, -ое)*

30. Если исходное название образовано от иноязычного слова и оканчивается на *-й*, употребляется суффикс *-ск-*:

тернейская свита (пос. Терней),
анюйская свита (р. Анюй).

31. Если исходное название оканчивается на *-й* и является собственным именем мужского рода, от которого может быть образовано краткое прилагательное на *-ев*, употребляется суффикс *-евск-*:

андреевская свита (порог Андрей),
рамзаевская свита (р. Рамзай).

32. Если исходное название оканчивается на *-ий, (-ья, -ье)* и является прилагательным, употребляется суффикс *-инск-*; при этом *ь* опускается:

лисинская свита (пос. Лисий),
волчинская свита (р. Волчья).

33. Если исходное название имеет суффикс *-н-* или содержит *н* в своей основе, употребляется суффикс *-енск-*:

союзенская свита (пос. Союзное),
грозенская свита (г. Грозный),

или суффикс *-ск-* (образованные прилагательные имеют при этом в основе беглое *е*):

голоуспенская свита (р. Голоустная),
коряженская свита (дол Коряжный).

34. Если исходное название является прилагательным и содержит суффикс *-ов- (-ев), -ин- (-ын-)*, употребляется суффикс *-ск-*:

берестовская свита (балка Берестовая),
соколинская свита (руч. Соколиный).

Образование прилагательных от сложных названий

35. От сложных географических названий, пишущихся слитно, раздельно или через дефис, названия стратиграфических подразделений могут образовываться как от одной, так и от двух основ:

ростовский горизонт (г. Ростов-на-Дону),
мирючанская свита (р. Сухой Мирючан),
усть-кутская свита (пос. Усть-Кут),
северодвинский ярус (р. Северная Двина).

36. От сложных географических названий, пишущихся раздельно или через дефис, названия стратиграфических подразделений могут образовываться путем словосложения, если географическое название представлено:

а) сочетанием существительного и числительного:

пятибратская свита (гора Пять Братьев),
второкаменная свита (мыс Камень 2);

б) сочетанием прилагательного и существительного:

суходольская свита (уроч. Сухой Дол).

37. Сложное название стратиграфического подразделения может быть образовано от сочетания географического названия и номенклатурного термина:

орлиногорский горизонт (гора Орлиная),
гусиноозерская серия (оз. Гусиное),

или от географического названия и наименования части объекта, носящего это географическое название:

верхоленская свита (верховье р. Лены),
устькотуйканская свита (устье р. Котуйкан),
южнокарацекская серия (южный склон горы Карашек).

Названия, начинающиеся со слов *нижне-, средне-, верхне-* (например, нижнеленская серия — низовье р. Лены), являются невалидными и подлежат замене.

38. При образовании названий стратиграфических подразделений от географических названий, состоящих из двух слов (пишущихся раздельно или через дефис), первым из которых является

верхний (-яя, -е), средний, нижний (верхне-, средне-, нижне-),
за основу берется только второе слово:

гусихинская свита (р. Нижняя Гусиха),
еландинский горизонт (р. Верхняя Еланда),
кордаилловская свита (пос. Верхнекордаилловский).

39. Не рекомендуется образовывать новые названия стратиграфических подразделений от наименований двух и более различных географических объектов. Например: орловско-сабуровские слои (р. Орел и д. Сабурово) или тетерево-бугская свита (реки Тетерев и Буг).

§ 3. Правила написания названий стратиграфических подразделений

40. Названия стратиграфических подразделений, выраженные прилагательным в функции согласованного определения, пишутся со строчной буквы. Этому же правилу подчиняются сокращенные названия:

кембрийская система; киевская свита; ивановская толща;
кембрий; рэт; мезозой.

41. Названия стратиграфических подразделений, выраженные в форме несогласованного определения или именем собственным в функции приложения, пишутся с прописной буквы:

серия Данау,
свита горы Белой,
свита Большого Каньона Колорадо.

42. Буквы *й* и *ы* в начале слова пишутся только в транскрибированных иноязычных названиях и в производных от них:

Йоркский ярус (г. Йорк, Англия),
ыныргинский горизонт (р. Ынырга).

43. В сложных прилагательных соединительными гласными между основами могут быть только *е* и *о*:

верхнеказанский подъярус (верхний подъярус
казанского яруса),
белорецкая свита (р. Белая).

Примечание. От соединительной гласной следует отличать падежное окончание первой части сложного слова:

трехбрата́ская свита (гора Три Брата).

44. Считается правильным и не подлежит исправлению написание:

а) традиционных прилагательных, применяемых в качестве названий стратиграфических подразделений, даже если они образованы по моделям, не указанным в § 2, например:

бакинский горизонт (г. Баку),
терские слои (р. Терек),
уфимский ярус (р. Уфа),
датский ярус (Дания);

б) прилагательных, образованных с помощью суффиксов *-ическ-*, *-ийск-*, *-ичн-*, например:

таврическая серия (Таврида — греч. назв. Крымского полуострова),
понтический ярус (Понт — греч. назв. Черного моря),
силурийская система (древняя народность силуры),
эвенкийская свита (народность эвенки),
третичная система (по порядковому положению в первоначальной стратиграфической схеме подразделения отложений земной коры);

в) прилагательных, имеющих в основе чередование *г — ж*, *к — ц*, *ч — ц*:

ветлужский ярус (р. Ветлуга),
гиляцкая серия (народность гиляки),
радыцкие конгломераты (гора Радыч).

45. Названия стратиграфических подразделений пишутся через дефис, если:

а) исходное географическое название пишется через дефис:

рава-русская свита (г. Рава-Русская),
ханты-мансийская свита (г. Ханты-Мансийск),
мелик-касумская свита (с. Мелик-Касум);

б) исходное сложное географическое название начинается со слова *усть-*:

усть-кутская свита (пос. Усть-Кут).

Примечание. Названия, образованные от сложных географических названий, в состав которых входит номенклатурный термин (-река, -город, -гора, -озеро), пишутся слитно:

москворецкие слои (Москва-река),
садгородская свита (Сад-город),
алданозерская свита (Алдан-озеро).

46. В остальных случаях (кроме указанных в п. 45 настоящих Правил) сложные названия стратиграфических подразделений пишутся слитно.

Примечание. Если правомерность слитного или дефисного написания названия стратиграфического подразделения установить затруднительно, рекомендуется слитное написание.

ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СХЕМ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ СССР И ЕЕ РЕГИОНОВ

§ 1. Типы стратиграфических схем

1. Стратиграфические схемы составляются для отдельных районов или их участков (местные схемы), для целых геологических регионов (региональные схемы) или для более обширных территорий Земли, вплоть до континентов (иногда включая акватории) и всей планеты.

Наиболее рациональный способ составления стратиграфических схем для различных территорий — включение сводных разрезов более мелких территорий в корреляционную часть схемы стратиграфии более крупных регионов. Особенно широкое применение получили стратиграфические схемы, охватывающие по разрезу целые геологические системы фанерозоя и крупные подразделения докембрия.

Составляются следующие стратиграфические схемы:

- а) местные стратиграфические схемы (их содержание и структура в Правилах не рассматриваются);
- б) региональные стратиграфические схемы;
- в) стратиграфические схемы для территории СССР.

§ 2. Региональные стратиграфические схемы (см. таблицу)

2. Региональные стратиграфические схемы должны отражать стратиграфические соотношения и основные особенности разрезов различных частей (структурно-фациальных зон и подзон) крупных регионов и показывать возрастные соотношения выделяемых стратиграфических подразделений с общей стратиграфической шкалой и стратиграфическими схемами смежных регионов.

3. Региональные стратиграфические схемы по степени унификации стратиграфических подразделений для всего региона квалифицируются как унифицированные, корреляционные и рабочие.

Унифицированная региональная стратиграфическая схема (см. таблицу) содержит сводный для региона стратиграфический

разрез, состоящий из региональных стратиграфических подразделений (горизонтов и лон) с их обоснованием (характерные комплексы фауны и флоры), а также схему корреляции местных стратиграфических разрезов.

Корреляционная региональная стратиграфическая схема не содержит сводного для региона разреза отложений.

Если региональная стратиграфическая схема основана на предварительных или недостаточно аргументированных данных, то она называется рабочей (предварительной).

Региональные стратиграфические схемы сопровождаются объяснительными записками.

4. Региональные стратиграфические схемы для всех геологических систем и для крупных стратиграфических подразделений докембрия должны иметь однотипный заголовок: «Региональная стратиграфическая схема... (возраст) отложений... (регион)».

Под заголовком слева указывается квалификация схемы, принятая Межведомственным региональным стратиграфическим совещанием (МРСС) и утвержденная пленумом МСК: унифицированная, корреляционная, рабочая.

Под заголовком справа указывается год принятия схемы МРСС, а внизу, под правым углом схемы — отметка об утверждении схемы МСК.

5. Региональная стратиграфическая схема состоит из четырех разграниченных по вертикали разделов (слева направо):

I. Общая стратиграфическая шкала.

II. Региональные стратиграфические подразделения.

III. Корреляция местных стратиграфических разрезов.

IV. Стратиграфические схемы смежных регионов.

В корреляционной и рабочей стратиграфических схемах раздел «Региональные стратиграфические подразделения» может отсутствовать.

Названные разделы разграничиваются жирными вертикальными линиями; графы внутри разделов разграничиваются тонкими линиями.

6. При необходимости между первым и вторым разделами помещается провинциальная зональная шкала по одной из ортостратиграфических групп организмов или зональная шкала системы для хорошо изученного (несмежного) региона.

7. Если отложения разных районов крупного и геологически сложного региона настолько отличаются друг от друга, что их невозможно объединить по горизонтали в единые (унифицированные) региональные подразделения, допустимо выделение подрегионов, каждый из которых будет представлен на схеме стратиграфии своей унифицированной и корреляционной частями (корреляцией местных стратиграфических разрезов). Для каждого подрегиона могут быть составлены и отдельные стратиграфические схемы.

8. В графах приводятся названия общих стратиграфических подразделений: система, отдел, ярус, зона. При необходимости вводятся дополнительные графы, содержащие названия звеньев и дополнительных общих стратиграфических подразделений.

При отсутствии доказательств надежного сопоставления местных стратиграфических подразделений с ярусами и зонами общей стратиграфической шкалы в графе «Зона» могут не прочерчиваться границы между зонами.

Границы систем и отделов показываются жирными горизонтальными линиями; границы остальных единиц — тонкими горизонтальными линиями.

При значительных размерах стратиграфической схемы за ее крайней правой графой помещаются графы, содержащие названия отделов и ярусов данной системы.

Региональные стратиграфические подразделения

9. Раздел состоит из трех граф, в которых приводятся названия региональных стратиграфических подразделений (горизонт, зона) и характерные комплексы органических остатков, слои с фауной (флорой). Если выделяются какие-либо биостратиграфические подразделения (биозоны, экозоны и др.), то они могут быть указаны в третьей графе. При отсутствии данных соответствующие графы опускаются.

Границы между региональными стратиграфическими подразделениями (так же как и между характерными комплексами фауны и флоры), совпадающие с границами систем и отделов, показываются жирными горизонтальными линиями; остальные границы — тонкими горизонтальными линиями.

10. В графе «Горизонт» приводятся названия горизонтов (с географическим названием), подгоризонтов и надгоризонтов, объединяющих по горизонтали одновозрастные местные стратиграфические подразделения всего региона или его частей, если для них составлены самостоятельные стратиграфические схемы.

В региональную схему могут быть введены (вместо горизонтов) названия ярусов и подъярусов общей стратиграфической шкалы, стратотипы которых располагаются именно в данном регионе.

11. В графе «Лона (провинциальная зона)» приводятся названия лон (провинциальных зон), которые прослежены по всей площади развития данных отложений в регионе или на большей ее части. Стратиграфические объемы этих подразделений должны подчиняться объемам горизонтов.

Если в регионе установлено расчленение отложений системы на зоны общей стратиграфической шкалы, т. е. доказано тождество объемов и положения границ, то их названия помещаются также в эту графу.

12. Графа «Характерные комплексы органических остатков, слои с фауной (флорой)» состоит из столько же колонок, сколько основных групп фауны и флоры привлечено для обоснования расчленения и корреляции отложений данной системы в регионе. Наиболее показательные в этом отношении группы рекомендуется располагать в колонках слева.

Названия видов и подвидов приводятся с указанием авторов, но без года установления.

Корреляция местных стратиграфических разрезов

13. В этом разделе графически сопоставляются основные стратиграфические разрезы, характеризующие особенности отложений системы в различных районах или участках данного региона, т. е. коррелируются по геологическому возрасту выделенные в этих районах или участках местные стратиграфические подразделения.

14. Каждому разрезу отводится одна колонка. Число колонок соответствует количеству достаточно отличающихся друг от друга в геологическом отношении районов (структурно-фациальных зон или подзон), характерных для данного геологического периода.

Если для некоторого интервала разреза системы одно или несколько местных стратиграфических подразделений географически распространены в пределах нескольких смежных районов, то для данного интервала на схеме допустимо объединение колонок смежных районов. При этом литологическая и палеонтологическая характеристики будут общими для этих районов.

Если для района (структурно-фациальной зоны или подзоны) имеется несколько взаимоисключающих стратиграфических схем, предложенных различными исследователями, то в региональной схеме для этого района приводится только один наиболее обоснованный разрез, а сведения о других схемах даются в объяснительной записке.

15. Колонки местных стратиграфических разрезов размещаются слева направо с учетом их географического положения (по возможности с запада на восток и с севера на юг). Рекомендуется группировать колонки местных разрезов по географическому распространению, по палеобассейнам седиментации или по палеотектоническим структурам, распространение которых показывается на схеме районирования региона для соответствующего периода, прилагаемой к объяснительной записке.

Каждой колонке присваивается номер (арабскими цифрами), соответствующий номеру этого района на схеме районирования. Если необходимо показать подрайоны, последние получают номер района, к которому они относятся, с буквенным индексом (например, 10а, 10б).

16. В основании колонок (или их группировок) общепринятыми индексами показывается геологический возраст подстилающих

образований. При необходимости, кроме индекса возраста, приводится название соответствующего местного стратиграфического подразделения. Если подстилающими являются интрузивные породы, указываются их названия (с помощью индекса).

В верхней части колонок могут быть помещены данные о возрасте перекрывающих отложений, а также названия соответствующих местных стратиграфических подразделений.

17. В характеристику подразделений, помещаемых в местные стратиграфические разрезы, включаются следующие данные:

а) Название местного или вспомогательного стратиграфического подразделения (комплекса, серии, свиты, толщи и т. д.).

Термины, обозначающие вспомогательные стратиграфические подразделения (толща, пачка, слой), могут быть опущены. В этом случае описание подразделения начинается с названия основных слагающих его пород.

б) Краткая характеристика пород, слагающих подразделение (например, песчаники, алевролиты и аргиллиты с прослоями мергелей). При необходимости указываются наиболее характерные фациальные изменения по разрезу или на площади (например: «в нижней части разреза — с линзами конгломератов» или «в восточной части района — с прослоями известняков»).

в) Наиболее характерные формы фауны и флоры (при необходимости — основной состав палинологического комплекса). Названия видов и подвидов приводятся с указанием их авторов, но без года установления. Названия родов, повторяющихся в пределах одного списка, даются в сокращении.

Формы, вынесенные в унифицированную часть схемы, должны быть указаны в колонках всех районов, где они встречены.

г) Мощность отложений или пределы ее изменчивости (может указываться с округлением). Сведения о мощности приводятся в правом нижнем углу соответствующего отрезка колонки (например, 275 м; около 300 м; 10—60 м).

д) Характер взаимоотношений стратиграфических подразделений с подстилающими и перекрывающими подразделениями показывается линиями различной конфигурации.

Согласное залегание при отсутствии стратиграфического перерыва обозначается горизонтальной линией.

Стратиграфический перерыв, не фиксируемый в масштабе схемы, обозначается горизонтальной волнистой линией. Стратиграфический перерыв, фиксируемый в масштабе схемы, обозначается двумя волнистыми линиями (кровля подстилающего и подошва перекрывающего подразделения), поле между которыми покрывается вертикальной прямой штриховкой. Если перерыв только предполагается, то посередине заштрихованного участка ставится знак вопроса.

е) Степень достоверности устанавливаемых стратиграфических границ. Стратиграфические границы, возрастное положение и ха-

ракет которых установлены с достаточной достоверностью, показываются сплошными линиями (прямыми, волнистыми).

Если показанное на схеме стратиграфическое положение границы установлено недостоверно или предположительно, сплошные линии заменяются прерывистыми.

Если геологический характер границ вызывает сомнения, соответствующие сплошные или прерывистые линии пересекаются по середине колонки знаком вопроса.

ж) Фациальное замещение на площади. Резкое фациальное замещение синхронных отложений показывается сплошной вертикальной линией. Достоверно установленное постепенное фациальное замещение отложений показывается сплошной ломаной линией. Если характер фациального замещения только предполагается, соответствующие сплошные линии заменяются прерывистыми.

Достоверно установленное постепенное фациальное замещение двух стратиграфических подразделений смежных районов, показанных в смежных колонках схемы, обозначается сплошной ломаной линией, которая заменяет соответствующий отрезок вертикальной границы колонок.

з) Цифры датировок радиологического возраста пород стратиграфического подразделения при необходимости приводятся в левой части соответствующего отрезка колонки, у нижней или верхней стратиграфической границы подразделения в зависимости от положения в разрезе анализированных образцов. При наличии нескольких датировок указываются их крайние значения.

18. Некоторые особенности графического изображения местных стратиграфических разрезов:

а) Участки колонок местных стратиграфических разрезов, для которых соответствующие отложения в районе пока неизвестны, но присутствие которых не исключается, оставляются незаштрихованными, не несут текста, и посередине такого участка ставится знак вопроса.

б) Если границы местных стратиграфических подразделений не совпадают с границами общих стратиграфических подразделений, то положение последних (отделов и ярусов) показывается засечками, пересекающими вертикальные границы колонок местных стратиграфических разрезов. На участках, которым соответствуют размыты или перерывы в осадконакоплении, либо на которых отложения остаются пока неизвестными, на уровне границ подразделений общей стратиграфической шкалы проводятся прерывистые линии.

в) Если в колонке необходимо показать стратиграфическую единицу, объединяющую несколько подразделений более низкого ранга (например, серию, объединяющую свиты, или свиту, включающую подсвиты), название этой единицы располагается в колонке вертикально, слева от составляющих ее подразделений, и отделяется от последних охватывающей их вертикальной фигурной скобкой.

19. В графах помещаются унифицированные схемы, сводные разрезы смежных или не очень удаленных регионов, имеющие принципиальное значение для понимания стратиграфии данного региона.

В заголовках граф указывается название территории, к которой относится разрез, автор и год издания работы, откуда этот разрез заимствован, либо ссылка на решение соответствующего совещания (например: А. И. Иванов, 1965; Межвед. совещ., 1972). Для неопубликованных работ рекомендуется следующая ссылка: «По А. И. Иванову, 1967 г.».

Границы подразделений региональных стратиграфических схем изображаются в соответствии с требованиями п. 9 «Правил». Списки органических остатков не приводятся.

Если помещается какой-либо конкретный разрез, то следует использовать систему графических обозначений, принятую для корреляции местных стратиграфических разрезов (см. пп. 17 и 18). Приведение характерных комплексов органических остатков в этом случае желательно.

Подстилающие и перекрывающие образования могут не указываться.

§ 3. Объяснительная записка к региональной стратиграфической схеме

20. Объяснительные записки к схемам составляются по одному плану независимо от квалификации стратиграфических схем (унифицированной, корреляционной, рабочей).

К объяснительной записке прилагается мелкомасштабная карта — «Схема районирования... (регион) для ... (возраст) периода» (см. п. 15).

21. Объяснительная записка к региональной стратиграфической схеме состоит из следующих разделов:

А. Введение. Краткое изложение хода подготовки региональной стратиграфической схемы, основные составители, использованные материалы, обсуждение и апробация схемы до созыва МРСС.

Б. Основные новые материалы по стратиграфии данной системы, полученные после последнего МРСС.

В. Общая стратиграфическая шкала. Ярусы и используемые в схеме зоны и звенья.

Г. Региональные стратиграфические подразделения. Обоснование, стратотипы и соотношение с подразделениями общей стратиграфической шкалы.

Положение нижней и верхней границ системы в регионе (эти данные могут быть помещены в разделе «Д»).

Д. Корреляция местных стратиграфических разрезов. Обоснование районирования региона. Главнейшие фацциальные (или фор-

мационные) зоны для данного периода. В необходимых случаях к местным разрезам даются краткие пояснения, касающиеся основных авторов материалов, степени изученности и различных главнейших трактовок разреза, а также методов определения абсолютного возраста.

Е. Вновь установленные и упраздненные местные стратиграфические подразделения. Обязательное указание стратотипов новых местных стратиграфических подразделений. Краткая, но точная аргументация упразднения невалидных или устаревших стратиграфических названий.

Ж. Стратиграфические схемы смежных регионов. Необходимые пояснения, касающиеся выбора смежных регионов и точности корреляции.

3. Особые мнения.

Примечание. Особые мнения могут быть объединены в данном разделе или помещены в других разделах объяснительной записки.

И. Основные задачи дальнейших исследований и рекомендации. Необходимо указывать организации, которым могут быть поручены рекомендуемые совещанием работы.

§ 4. Стратиграфические схемы для территории СССР

22. Стратиграфические схемы, охватывающие целые геологические системы для всей территории СССР, должны отражать основные особенности сводных разрезов всех геологических регионов страны, корреляцию региональных (или местных) стратиграфических подразделений с подразделениями общей стратиграфической шкалы и в необходимых случаях со стратиграфическими схемами зарубежных территорий.

Стратиграфические схемы для территории СССР составляются на основе сопоставления всех региональных стратиграфических схем. Поскольку они составляются обычно в процессе крупных обобщающих работ, имеющих разные цели и задачи, то форма схем может быть различной. В настоящих Правилах предлагается вариант, который применялся и применяется во многих изданиях.

23. Стратиграфические схемы геологических систем для всей территории СССР имеют однотипный заголовок: «Схема сопоставления разрезов... (возраст) отложений СССР».

Схема состоит из трех разделов (слева направо):

I. Общая стратиграфическая шкала.

II. Корреляция региональных стратиграфических схем СССР.

III. Стратиграфические схемы зарубежных территорий.

24. В разделе «Общая стратиграфическая шкала» приводятся названия систем, отделов, ярусов и зон, а при необходимости — звеньев и дополнительных подразделений.

25. Раздел «Корреляция региональных стратиграфических схем СССР» включает региональные стратиграфические схемы, а также

наиболее полные местные стратиграфические разрезы тех территорий, для которых унифицированные схемы не составлены. Каждая графа имеет заголовок по названию региона и нумеруется в соответствии со схемой районирования территории СССР для соответствующего периода.

В нижней части таблицы общепринятыми индексами указывается возраст подстилающих образований.

Графические обозначения в корреляционной части схемы могут быть выполнены в соответствии с требованиями п.9 Правил. Однако желательно использовать условные обозначения, приведенные в пп. 17 и 18. В любом случае вся корреляционная часть схемы должна быть выполнена в какой-либо одной системе графических обозначений.

26. В разделе «Стратиграфические схемы зарубежных территорий» приводятся главнейшие сводные разрезы зарубежных территорий, имеющие принципиальное значение для стратиграфии системы. Графы, соответствующие территориям, расположенным к западу, югу и востоку от СССР, размещаются по возможности слева направо. Подстилающие отложения в этом разделе могут не указываться.

27. В заголовках граф второго и третьего разделов указываются названия территориальных единиц (регионов, стран, частей континентов) и ссылка на источник, откуда заимствован соответствующий разрез (см. п. 19).

28. К стратиграфической схеме прилагаются схема районирования территории СССР для соответствующего периода (с цифровой индексацией всех вошедших в корреляционную схему регионов) и краткие текстовые пояснения. Последние включают необходимые аннотации к разрезам отдельных регионов, касающиеся степени их изученности, главнейших расхождений в трактовке разреза, а также изменений и дополнений, внесенных в схему.

Указанные текстовые пояснения необязательны, если схема включена в книгу или статью, в которых более подробно освещаются выше перечисленные данные.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СОВЕЩАНИЙ

§ 1. Общие положения

1. Целью межведомственных региональных стратиграфических совещаний (МРСС) является подготовка стратиграфической базы для проведения всего комплекса геологических работ в данном регионе. Публикация результатов МРСС является главным способом внедрения итогов коллективной деятельности геологов-стратиграфов в народное хозяйство.

2. Задачами МРСС являются:

а) подведение итогов стратиграфических и палеонтологических исследований в регионе, осуществленных со времени последнего МРСС, с целью разработки стратиграфической базы для проведения геологических работ;

б) рассмотрение и принятие региональных стратиграфических схем по системам фанерозоя, по архею и протерозою (уточненных по сравнению с ранее принятыми) как основы среднемасштабных геологических работ для всех районов данной территории;

в) рассмотрение и принятие стратиграфических схем по системам фанерозоя, по архею и протерозою как основы крупномасштабных геологических работ для районов первоочередного народнохозяйственного освоения;

г) формулировка конкретных вопросов региональной стратиграфии, требующих дальнейшей разработки, и рекомендация постановки необходимых исследований;

д) опубликование решения совещания, т. е. утвержденных Межведомственным стратиграфическим комитетом (МСК) региональных стратиграфических схем по системам фанерозоя, по архею и протерозою с объяснительной запиской.

Решения МРСС являются исходным материалом для подготовки легенд к сериям геологических карт среднего и крупного масштаба, одним из руководящих документов научно-редакционного совета. Они должны широко использоваться при составлении других карт геологического содержания, при планировании буровых работ и корреляции разрезов по буровым скважинам и т. д.

3. Руководство МРСС и утверждение их решения возложено на МСК. Проведение совещаний возлагается на учреждения системы Министерства геологии СССР (как правило, на территориальные геологические управления) или АН СССР и академии наук союзных республик под непосредственным руководством и при участии региональных межведомственных стратиграфических комиссий МСК (РМСК).

§ 2. Организация

4. Межведомственные региональные стратиграфические совещания проводятся в соответствии с планом совещаний МСК, составляемым на 3—4 года. Инициатива проведения совещаний может исходить от региональных межведомственных стратиграфических комиссий, других постоянных комиссий МСК, территориальных или центральных геологических учреждений любых ведомств.

5. Организация-инициатор подает заявление в МСК с обоснованием необходимости проведения совещания, указанием темы совещания, предполагаемого места и срока созыва, состава оргкомитета и учреждения, ответственного за работу совещания и публикацию его решения.

Совещание может быть посвящено рассмотрению стратиграфии отложений как всех систем фанерозоя, развитых в регионе, так и определенных интервалов сводного стратиграфического разреза региона (например, докембрий и палеозой, мезозой, кайнозой и т. д.).

6. Заявление по представлению бюро МСК рассматривается пленумом МСК, который утверждает тему совещания, место и сроки созыва, учреждение, ответственное за работу совещания и публикацию его решения, а также кандидатуру председателя оргкомитета и его заместителей.

7. Оргкомитет своевременно (до 1 июня предшествующего совещанию года) обращается в Министерство геологии СССР или АН СССР с просьбой внести МРСС в план всесоюзных совещаний. Оргкомитет составляет программу подготовки и проведения совещания, согласовывает ее с соответствующей РМСК, с комиссиями МСК по системам и комиссией по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре (КСКТН). Программа утверждается бюро МСК.

8. Программой проведения совещания предусматривается учреждение секций по системам (или иным интервалам сводного стратиграфического разреза региона), назначение их председателей и ученых секретарей, предварительное геологическое районирование территории региона, определение необходимости предварительных полевых экскурсий, коллоквиумов по фауне и флоре, по отдельным спорным вопросам расчленения разрезов и корреляции. Программой устанавливается повестка дня совещания, выделяются учреж-

дения и лица, ответственные за своевременное составление и публикацию (размножение) проектов региональных стратиграфических схем по системам, а также учреждения и лица, ответственные за публикацию решения совещания и его трудов (если последние готовятся).

9. Проекты региональных стратиграфических схем по системам должны быть подготовлены в соответствии с «Правилами составления стратиграфических схем для территории СССР и ее регионов» (приложение 4), размножены не позднее чем за два месяца до начала совещания и разосланы оргкомитетом в соответствующие комиссии МСК по системам, КСКТН и в заинтересованные территориальные и центральные учреждения.

10. Учреждение, ответственное за подготовку и проведение МРСС, и оргкомитет должны обеспечить выполнение программы, указанной в п. 8. В целях такого обеспечения обязательно готовится соответствующий приказ по Министерству геологии СССР через его Управление региональной геологии, а само совещание своевременно вносится в план всесоюзных совещаний (по принятой форме) через АН СССР или Министерство геологии СССР. Приказом определяются ассигнования на подготовку и проведение совещания, публикацию его решения; при необходимости вносятся в план научно-исследовательских или тематических работ соответствующие темы и предусматриваются другие необходимые конкретные мероприятия. Для своевременного обнародования решения совещания ответственное учреждение вносит его в план публикуемой литературы на соответствующий год.

§ 3. Проведение

11. Совещание рекомендуется начинать с пленарного заседания, на котором заслушиваются доклады о состоянии стратиграфической изученности, районирования региона и главных конкретных задачах данного совещания.

12. Основная работа совещания проводится в секциях, на которых заслушиваются доклады с представлением и обоснованием региональных стратиграфических схем, доклады по отдельным вопросам стратиграфии какого-либо района (при необходимости), отчеты о проведенных полевых экскурсиях и коллоквиумах по фауне и флоре, а также результаты предварительного обсуждения основных спорных вопросов стратиграфии.

В результате деятельности секции должно быть подготовлено решение, включающее региональную стратиграфическую схему (схемы), схему районирования территории региона для данного периода и объяснительную записку.

13. На заключительном пленарном заседании рассматриваются результаты работ секций и общие вопросы, касающиеся стратиграфии всего региона, принимается решение, в которое включаются принятые решения секций, а также краткая характеристика

проведенной предварительной работы и работы самого совещания.

14. Региональные стратиграфические схемы и объяснительные записки к ним должны быть подготовлены в соответствии с «Правилами составления стратиграфических схем для территории СССР и ее регионов» (приложение 4). Подробный план решения МРСС, подготовленного к печати, приведен в § 6.

15. Решение должно быть окончательно доработано на самом совещании, поэтому сокращать заранее определенные сроки совещания не следует. Решение (включая региональные стратиграфические схемы), принятое совещанием, не может изменяться и дополняться после закрытия МРСС.

16. Решение, оформленное в соответствии с настоящими правилами, высылается в МСК для утверждения на его ближайшем пленуме.

§ 4. Утверждение решения

17. Решение МРСС (включая региональные стратиграфические схемы), полученное МСК, сначала рассматривается на бюро комиссий МСК по системам, а затем подкомиссией по корреляционным стратиграфическим схемам КСКТН. Рассмотрение рекомендуется проводить при участии председателей соответствующих секций МРСС и РМСК.

18. Замечания комиссий МСК, вытекающие из формальных требований к стратиграфическим схемам, должны учитываться в обязательном порядке. Обсуждение замечаний по существенным вопросам стратиграфии региона выносится на пленарное заседание МСК. На основании постановления пленума МСК необходимые исправления должны быть внесены в стратиграфические схемы и объяснительные записки к ним.

19. Пленум МСК заслушивает отчет председателя оргкомитета, доклады председателей секций МРСС, замечания председателей комиссий МСК по системам и председателя подкомиссии по корреляционным стратиграфическим схемам КСКТН. После обсуждения решение МРСС утверждается (полностью или частично) пленумом МСК, что записывается в специальном постановлении, публикуемом в очередном выпуске «Постановлений МСК и его постоянных комиссий». Отклоненные разделы решения дорабатываются в соответствии с указаниями МСК и представляются на следующий его пленум.

§ 5. Опубликование решения

20. Подготовка к печати и опубликование решения МРСС (вместе с постановлением пленума МСК) осуществляется учреждением, указанным в приказе по Министерству геологии СССР или в решении АН СССР и взявшим на себя эту работу в соответствии с программой подготовки и проведения совещания.

21. Решение МРСС (включая региональные стратиграфические схемы) должно быть опубликовано не позднее чем через два года после проведения совещания.

22. Опубликованное решение МРСС в обязательном порядке рассылается в МСК, РМСК, Отделение геологии, геофизики и геохимии АН СССР, Управление региональной геологии и Управление научно-исследовательских организаций Министерства геологии СССР, в союзные министерства нефтяной, угольной и газовой промышленности, всем учреждениям-участникам и соответствующим территориальным геологическим организациям любых ведомств.

§ 6. План решения

А. Титульный лист (пример):

<p>МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР ПРИМОРСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ СССР</p> <p>Решение 2-го Дальневосточного межведомственного регионального стратиграфического совещания Владивосток, 1965 г.</p> <p><i>Рассмотрено и утверждено</i> <i>Межведомственным стратиграфическим комитетом</i> <i>7 апреля 1966 г.</i></p> <p>Ленинград 1967</p>

Б. Постановление Межведомственного стратиграфического комитета по стратиграфическим схемам соответствующего региона, принятым МРСС.

В. Решение МРСС, содержащее следующие данные:

1. Время и место проведения МРСС и учреждения-организаторы; ссылка на указания руководящих органов о его созыве. Основные задачи, стоящие перед проведенным МРСС.

2. Краткое перечисление подготовительных мероприятий (создание оргкомитета и секций, полевые экскурсии, коллоквиумы по фауне и флоре, публикация проектов стратиграфических схем и т. д.). Общее количество участников МРСС, представительство от ведомств, учреждений и городов.

3. Перечисление и рекомендуемая квалификация региональных стратиграфических схем, рассмотренных и принятых совещанием.

4. Оценка состояния стратиграфической основы для крупно- и среднемасштабных геологических работ; общее состояние палеонтологической изученности отложений и обеспеченность датировками радиологического возраста пород; литологическая и фациальная изученность местных стратиграфических подразделений.

5. Общие рекомендации МРСС по дальнейшему развитию и организации стратиграфических, палеонтологических и других исследований в регионе.

6. Рекомендации по изданию подготовленных палеонтолого-стратиграфических монографий.

7. Конкретные рекомендации, направленные на более эффективное использование результатов стратиграфических исследований при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.

Г. Объяснительные записки к региональным стратиграфическим схемам (приложение 4, § 3).

Д. Приложения к решению МРСС:

1. Состав оргкомитета МРСС и его секций.

2. Список учреждений-участников МРСС (по городам).

3. Список лиц, принявших участие в МРСС (не обязателен).

4. Список подготовленных палеонтолого-стратиграфических монографий, рекомендуемых совещанием к печати (при наличии таковых).

**ОСНОВНЫЕ ИЗДАНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО КОМИТЕТА (МСК)
ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ
КЛАССИФИКАЦИИ, ТЕРМИНОЛОГИИ
И НОМЕНКЛАТУРЫ**

1954. Стратиграфические и геохронологические подразделения. Их принципы, содержание, терминология и правила применения. Под общей ред. Л. С. Либровича. М., Госгеолтехиздат. 88 с.
1955. Решение Всесоюзного совещания по общим вопросам стратиграфической классификации, состоявшегося во ВСЕГЕИ 17—22 января 1955 г. Л. 9 с. (М-во геологии и охраны недр СССР, Всесоюз. науч.-исслед. геол. ин-т).
1956. Стратиграфическая классификация и терминология. Ред. А. П. Ротай. М., Госгеолтехиздат. 31 с. (Межвед. стратиграф. ком. СССР).
Stratigraphic Classification and Terminology. Interdepart. Stratigr. Committee USSR. Inter. Geol. Review, vol. 1, № 2, 1959, pp. 22—38.
1958. Инструкция по составлению корреляционных стратиграфических схем для территории СССР и отдельных ее регионов. М., Госгеолтехиздат. 16 с. (Всесоюз. науч.-исслед. геол. ин-т).
1960. Стратиграфическая классификация и терминология. Ред. А. П. Ротай. М., Гос. науч.-техн. изд-во литер. по геологии и охране недр. 58 с.
1963. Задачи и правила изучения и описания стратотипов и опорных стратиграфических разрезов. М., Госгеолтехиздат, 28 с. Сост.: Л. С. Либрович, Н. К. Овечкин.
Librovich L. S., Ovechkin N. K. Problems and rules for study and description of stratotypes and stratigraphic reference cross-sections. Inter. Geol. Review, vol. 7, № 7, 1965, pp. 1141—1150.
1965. Стратиграфическая классификация, терминология и номенклатура. Ред. А. И. Жамойда. Л., «Недра». 68 с. (Национал. ком. геологов СССР, Межвед. стратиграф. ком. СССР).
Stratigraphic Classification, Terminology and Nomen-

clature. Inter. Geol. Review, vol. 8, № 10, part 2, 1966, pp. 3—36.

1968. Материалы Комиссии по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре. Сообщение 1. О понятии «геологическая система».— В кн.: Мат-лы конференций, семинаров, совещаний. Постановления МСК и решения его постоянных комиссий по юре, мелу, палеогену и неогену СССР. М., ОНТИ ВИЭМС, с. 46—53.
1968. Материалы Комиссии по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре. Сообщение 2. Основные дискуссионные вопросы стратиграфической классификации и терминологии.— В кн.: Мат-лы конференций, семинаров, совещаний. Постановления МСК и материалы его постоянных комиссий. М., ОНТИ ВИЭМС, с. 56—65.
1969. Жамойда А. И., Ковалевский О. П., Моисеева А. И. Обзор зарубежных стратиграфических кодексов.— Труды МСК, т. 1, 103 с. (АН СССР. М-во геологии СССР. Межвед. стратиграф. ком. СССР).
Zhamoïda A. I., Kovalevskii O. P., Moiseeva A. I. A survey of Non-Soviet Stratigraphic codes. Israel Program from Scientific. Translation., Jerusalem, 1971, 72 p.
1970. Проект Стратиграфического кодекса СССР. Л. 55 с. Сост.: А. И. Жамойда (отв. ред.), О. П. Ковалевский, А. И. Моисеева, В. И. Яркин. (М-во геологии СССР. Всесоюз. науч.-исслед. геол. ин-т).
1972. Жамойда А. И., Ковалевский О. П., Меннер В. В., Моисеева А. И., Яркин В. И. Основные положения проекта Стратиграфического кодекса СССР. Докл. на заседании Междунар. подкомиссии по стратиграфической классификации. Монреаль, август 1972 г. (Межвед. стратиграф. ком. СССР).
1973. Материалы Комиссии по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре. Сообщение 3. Основные дискуссионные вопросы по проекту Стратиграфического кодекса СССР (обзор замечаний). Постановления МСК и его постоянных комиссий, вып. 13, с. 42—56.
1973. Материалы Комиссии по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре. Сообщение 4. Основные положения проекта Стратиграфического кодекса СССР. Постановления МСК и его постоянных комиссий, вып. 14, с. 75—81.
1973. Шанцер Е. В., Краснов И. И., Никифорова К. В. Стратиграфическая классификация, терминология и принципы построения общей стратиграфической шкалы применительно к четвертичной (антропогеновой) системе. (Проект). М. 37 с.
1974. Проект Стратиграфического кодекса СССР. Второй вариант. Л. 40 с. Сост.: А. И. Жамойда (отв. ред.), О. П. Кова-

левский, А. И. Моисеева, В. И. Яркин. (М-во геологии СССР. Всесоюз. науч.-исслед. геол. ин-т. Межвед. стратиграф. ком. СССР).

1974. Организация и проведение межведомственных региональных стратиграфических совещаний. Л. 8 с. Сост.: А. И. Жамойда. (Межвед. стратиграф. ком. СССР).
1977. Материалы Комиссии по стратиграфической классификации, терминологии и номенклатуре. Сообщение 5. Обсуждение проекта Стратиграфического кодекса СССР. Постановления МСК и его постоянных комиссий, вып. 17.

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ КОДЕКС СССР

Редактор *Н. И. Домнич*

Переплет художника *А. М. Гимана*

Технический редактор *Т. С. Лысенко*

Корректор *В. А. Митракова*

М-09134. Сдано в набор 1/II—1977 г. Подписано
к печати 19/V—1977 г. Формат бумаги 60×90^{1/16}.
Печ. л. 5 +1 вкл. Уч.-изд. л. 6,33 (с вкл.)
Тираж 15000 экз. Зак. 117. Цена 53 коп.

Ленинградская картографическая фабрика
объединения «Аэрогеология»

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА

...(ВОЗРАСТ) ОТЛОЖЕНИЙ... (РЕГИОН)

УНИФИЦИРОВАННАЯ

1975г

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА				РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ			КОРРЕЛЯЦИЯ МЕСТНЫХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ				СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СМЕЖНЫХ РЕГИОНОВ			
СИСТЕМА	ОТДЕЛ	ЯРУС	ЗОНА	ГОРИЗОНТ	ЛОНА	ХАРАКТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ, СПЛОС С ФАУНОЙ (ФЛОРОЙ)	(РАЙОН. СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНАЯ ЗОНА)	(РАЙОН. СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНАЯ ЗОНА)	(РАЙОН. СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНАЯ ЗОНА)	(РАЙОН. СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНАЯ ЗОНА)	(РЕГИОН. АВТОР, ГОД)	(РЕГИОН. АВТОР, ГОД)		
		(ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОДЪЯРУС)	(ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОДЗОНА)				1	2	3	4				
	ВЕРХНИЙ			ИВАНОВСКИЙ			ИВАНОВСКАЯ СВ. ПЕСЧАНИКИ, АЛЮВЕРИТЫ, ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ С ЛИЗИАМИ МЕРГЕЛЕЙ, ИЗВЕСТНИКИ С ... 1000М	ПЕТРОВСКАЯ СВ. АЛЮВЕРИТЫ, ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ С КРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ИЗВЕСТНИКАМИ С ... 800М	СЕМЕНОВСКАЯ СВ. ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, ИЗВЕСТНИКИ С ... (НИЖНЯЯ ЧАСТЬ) 600М	МИХАЙЛОВСКАЯ СВ. ИЗВЕСТНИКИ, ДОЛОМИТЫ 200М	ГЛАЗОВСКИЙ ГОРИЗОНТ	ЛОНА		
				УГЛЕГОРСКИЙ			ОЛЫГНИНСКАЯ СВ. ПЕСЧАНИКИ, АЛЮВЕРИТЫ, ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, УГЛИ С ...	В. ПОДСВИТА ПЕСЧАНИКИ, ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ С ... 200М	ГЛИНИСТО-КАРБОНАТНАЯ ТОЛЩА, АЛЮВЕРИТЫ, ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, ИЗВЕСТНИКИ С ...		ТРЕТЬЯКОВСКИЙ ГОРИЗОНТ	СПЛОС С ...		
				ФЕДОРОВСКИЙ			ФЕДОРОВСКАЯ СВ. КОНГЛОМЕРАТЫ, БРЕКЧИИ С ... 200М	Н. ПОДСВИТА ПЕСЧАНИКИ, ГЛИНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, КАМЕННЫЕ УГЛИ С ... 300М	АЛЕКСАНДРОВСКАЯ СВ. КОНГЛОМЕРАТЫ, ПЕСЧАНИКИ 100М	НЕСЧАНО-ГЛИНИСТАЯ ТОЛЩА				
			В. ПОДЪЯРУС		СЕРАФИМОВСКИЙ			СЕРАФИМОВСКАЯ СВ. ПЕСЧАНИКИ, МЕРГЕЛИ С ... 200М	ПЛОТЯКОВАЯ ТОЛЩА МЕРГЕЛИ С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМИ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ОСТАТКАМИ 300М	АЛЕКСАНДРОВСКАЯ СВ. КОНГЛОМЕРАТЫ, ПЕСЧАНИКИ 100М	В. КРАСНОЦВЕТНАЯ ТОЛЩА МЕРГЕЛИ, ПЕСЧАНИКИ С ... 150М		ДМИТРИЕВСКИЙ ГОРИЗОНТ	
			Н. ПОДЪЯРУС		МАРЬЯНОВСКИЙ			МАРЬЯНОВСКАЯ СВ. ПЕСЧАНИКИ, МЕРГЕЛИ С ... 500М	КАРБОНАТНО-КРЕМНИСТАЯ ТОЛЩА ИЗВЕСТНИКИ, МЕРГЕЛИ, КРЕМНИСТЫЕ СЛАНЦЫ С ... 500М	НИКИФОРОВСКАЯ СВ. МЕРГЕЛИ С ... 200М	Н. КРАСНОЦВЕТНАЯ ТОЛЩА МЕРГЕЛИ С ... 250М			
								В. ПОДСВИТА ИЗВЕСТНИКИ, КРЕМНИСТЫЕ СЛАНЦЫ С ... 500М	ЕВГЕНЬЕВСКАЯ СВ. ЗАХАРОВСКАЯ СВ. ТУФЫ, ДОРОЖНИКИ, ВНАСАДЫ, СЛАНЦЫ 200М	КРЕМНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, ТУФЫ С ... 600М				
	СРЕДНИЙ						Н. ПОДСВИТА КРЕМНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, ТУФЫ С ... 300М	ГОРОХОВСКАЯ СВ. КРЕМНИСТЫЕ СЛАНЦЫ, ТУФЫ С РАДИОАКТИВНЫМИ 250М	ТУФОНОГЛОМЕРТАВАЯ ТОЛЩА С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМИ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ОСТАТКАМИ ?	ТУФОНОГЛОМЕРТАВАЯ ТОЛЩА ТУФОНИТЫ И ТУФОНТЫ 600М		ТИТОВСКИЙ ГОРИЗОНТ		
							ТУФОНОГЛОМЕРТАВАЯ ТОЛЩА С НЕОПРЕДЕЛЕННЫМИ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ОСТАТКАМИ ?	ТУФОНОГЛОМЕРТАВАЯ ТОЛЩА ТУФОНИТЫ И ТУФОНТЫ ?						
							230-250 МИЛЛЕТ 1200М	700М	700М	500-600М	ДОРОЖНИКИ И ТУФЫ 400-500М			
							ИКОЛЕВСКАЯ СВ. ПЕСЧАНИКИ, АЛЮВЕРИТЫ, АРГИЛЛИТЫ С ПРОСЛАВЛЕННЫМИ ТУФОНТАМИ С ... 250 МИЛЛЕТ 500М					ЛОНА	НАДЕЖДИНСКИЙ ГОРИЗОНТ	
ПОДСТИЛАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ							(ИНДЕКС)	(ИНДЕКС)	(ИНДЕКС)	(ИНДЕКС)				