



---

**РАЗРАБОТКА РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЫ  
СРЕДНЕГО И ВЕРХНЕГО ОТДЕЛОВ ПЕРМИ И ЕЁ РОЛЬ  
В ПОВЫШЕНИИ СТАТУСА ОБЩЕЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ ШКАЛЫ**

*Молостовская И.И.*

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского (СГУ),  
г. Саратов; [MolostI@yandex.ru](mailto:MolostI@yandex.ru)

**DEVELOPMENT OF REGIONAL STRATIGRAPHIC SCHEME  
OF THE MIDDLE AND UPPER PERMIAN AND ITS ROLE  
IN THE ELEVATION OF THE STATUS  
OF THE GENERAL STRATIGRAPHIC SCALE**

*Molostovskaja I.I.*

Chernyshevsky Saratov State University (SGU); Saratov

---

Последние десятилетия Международная комиссия по стратиграфии проводит ревизию Международной стратиграфической шкалы (МСШ). В результате этой ревизии из номенклатуры МСШ исчезли традиционные ярусы верхнего отдела перми, выделенные на территории России. Они были заменены ярусами, основанными на стратотипах тепловодных морских отложений. Таким образом, стратиграфический статус наших ярусов понизился до регионального уровня.

Однако, реконструированная МСШ, основанная на морских стратотипах, не способна выступать в роли универсального мирового эталона. В течение пермского периода на Земном шаре, помимо морских отложений, накопились не менее мощные толщи пород неморского генезиса с остатками неморских организмов, для которых нужна своя собственная номенклатурная шкала. Необходимость существования двух параллельных стратиграфических шкал, действующих в пределах различных биогеографических провинций, отмечали многие российские стратиграфы. Их мнение было подтверждено в 2005 г. решением Межведомственного стратиграфического комитета (МСК) России.

Ранее роль эталонной шкалы для неморских пермских формаций была отведена Восточно-Европейской стратиграфической шкале (ВЕСШ). С этой ролью ВЕСШ далеко не всегда успешно справлялась, оставаясь слишком долго неизменной и по содержанию, и по оформлению. Исключение пермских континентальных ярусов из МСШ поставило перед российскими специалистами проблему серьезной модернизации ВЕСШ. В рамках этой задачи стратиграфами Казанского и Саратовского университетов, Палеонтологического института РАН, ВСЕГЕИ и ряда других организаций были проведены интенсивные работы на разрезах, пересмотрены некоторые старые материалы и предложен вариант модернизированной ВЕСШ. После неоднократного обсуждения на научных совещаниях модернизированный вариант шкалы, получивший название "Общая стратиграфическая шкала", был принят МСК, с рекомендацией использования его в пределах России [10].

Модернизованная ОСШ, как и морская МСШ перми, имеет трёхчленное строение. Нижнетатарский подъярус в ней получил статус яруса в среднем, биармийском отделе; верхнетатарский подъярус стал верхним, татарским отделом, состоящим, в свою очередь, из двух ярусов - северодвинского и вятского, ранее фигурировавших в ранге горизонтов. Все ярусы получили комплексное палеомагнитное и палеонтологиче-

ское (наземные позвоночные, ихтиофауна и остракоды) обоснование [3, 8, 9]. Таким образом, ОСШ получила больше возможностей претендовать на роль международного эталона для территорий с неморской седиментацией. Однако, повышение статуса ОСШ потребует дальнейшего её совершенствования.

Ниже рассмотрены некоторые актуальные проблемы, требующие решения.

1. Уфимский ярус в ОСШ занял верхнюю строчку в нижнем отделе. Возникает вопрос – куда следует отнести красноцветную толщу пород мощностью 100-150 м, широко распространенную на юго-востоке Русской плиты, залегающую на гипсах кунгура (?), перекрытую морскими породами казанского яруса и содержащую своеобразные (уфимские) комплексы неморских остракод и двустворчатых моллюсков? Что должна представлять эта толща в номенклатуре ОСШ – верхний подъярус уфимского яруса, нижний подъярус казанского яруса или же просто фациальный аналог одного из этих ярусов?

2. Стратотип границы уржумского яруса проводится по первому появлению видов нового комплекса остракод. Анализ фактического материала свидетельствует, что в наших фациально изменчивых разрезах эта граница недостаточно хорошо обоснована и вряд ли может выступать лимитотипом для дальних корреляций [4, 5]. Требуется доизучение данного интервала.

3. Существует проблема объёма, литолого-фациальной характеристики и распространения северодвинского и вятского ярусов на северо-западе Московской синеклизы. Прецедент в значительной мере связан с обнорской свитой, стратиграфический интервал которой согласно Региональной стратиграфической схеме 1990 г., ограничен северодвинским ярусом, а площадь распространения – Ярославско-Горьковским Поволжьем [11]. В последние годы появились данные, что к обнорской свите (северодвинскому ярусу) на рассматриваемой территории ошибочно были отнесены отложения вятского яруса [6] и даже нижнего триаса [1]. В этой связи возникает вопрос – что же представляет собой обнорская свита на указанной территории, где здесь северодвинский ярус, а где терминальная пермь, и на каких отложениях залегают триас?

4. Оценка корреляционных возможностей ОСШ. Думается, стоит внимательно изучить опыт российских палеонтологов в проведении дальних корреляций неморских отложений и наметить дальнейшие пути подобных исследований.

5. Деление на свиты. Согласно Стратиграфическому кодексу России, основными таксономическими единицами местных шкал являются свиты. Разделение на свиты всегда содержало элемент субъективности. Оно зависело от конкретного геолога, его опыта и подхода. Посвятная корреляция разрезов в дальнейшем ещё в большей мере зависела от интуиции геолога, который, к тому же, был обязан следовать не всегда адекватной геологической легенде. При работе с неморскими отложениями, характеризующимися чрезвычайно сильной фациальной изменчивостью, эта субъективность, естественно, возрастала в несколько раз. Нечётко охарактеризованные свиты со временем теряли свою первоначальную определенность, что приводило к неверным корреляциям и ошибкам при геологическом картировании. Многие свиты по умолчанию “переходили” из старых стратиграфических схем в новые, без учета накопленных данных [2, 7]. Естественно, это негативно отражалось на характеристике и стратиграфическом статусе горизонтов, ярусов и их границ в ВЕСШ.

Эти и другие проблемы ОСШ во многом может решить обновление Региональной стратиграфической схемы стратотипической области. Для её модернизации имеется большая база данных. Она содержится: 1) в отчётах по геологическому картированию, находящихся в фондах различных организаций; 2) в отчётах по тематическим работам, которые, как правило, хранятся в библиотеках различных организаций, либо в личных архивах авторов; 3) в монографиях и разрозненных публикациях.

Эти материалы, полученные в разные годы, отражают, соответственно, разный уровень изученности. При использовании их потребуются анализ литолого-фациальных и других особенностей разрезов, пересмотр палеонтологических определений прежних лет с позиций современных знаний и, возможно, переопределение сохранившегося палеонтологического материала.

Приведение новых и старых геологических материалов к сопоставимому уровню поможет выполнить временной (возрастной) каркас для отложений биармийского и татарского отделов. Этот каркас создан палеомагнитными зонами и комплексами ископаемых (остракоды, наземные позвоночные, ихтиофауна) [3, 8, 9]. Все разрезы, содержащие ископаемые остатки, займут в этом каркасе свои возрастные ячейки. В рамках возрастного каркаса, следуя по структурно-фациальным зонам, можно получить максимально возможную и достоверную информацию о строении, объемах, границах и распространении свит, горизонтов и ярусов.

Было бы неправомерно упустить существующую ныне возможность реставрировать Региональную стратиграфическую схему, соответствующую современному уровню знаний, которая явилась бы надежной основой для ОСШ в части её биармийского и татарского отделов.

### Литература

1. Арефьев М.П., Кухтин Д.А., Миних М.Г., Киселев Д.Н. О триасовом возрасте шарнинских слоев Обнорской свиты стратотипической местности (бассейн р. Обноры, Ярославская область) // Бюллетень Региональной межведомственной стратиграфической комиссии по центру и югу Русской платформы. 2012. Вып. 5. С. 104–112.
2. Молостовская И.И. К вопросу о микрофаунистической характеристике и стратиграфическом положении сухонской свиты // Континентальные красноцветные отложения перми и триаса. Саратов: Саратовский государственный ун-т. 1975. С. 18–20.
3. Молостовская И.И., Молостовский Э.А., Миних А.В., Миних М.Г. О модернизации Восточно-Европейской стратиграфической шкалы верхнего отдела пермской системы // Материалы межведомственной научной конференции “Геологические науки 99”: избранные доклады. Саратов: Колледж. 1999. С. 14–19.
4. Молостовская И.И. О статусе уржумского горизонта в усовершенствованной общей стратиграфической шкале пермской системы // Доклады Всероссийского совещания “Структура и статус Восточно-Европейской стратиграфической шкалы пермской системы, усовершенствование ярусного расчленения верхнего отдела пермской системы общей стратиграфической шкалы”. Казань: Казанский государственный университет, 2004. С. 45–49.
5. Молостовская И.И. Уржумский ярус и его лимитотип // Недра Поволжья и Прикаспия. 2009. Вып. 59. С. 31–37.
6. Молостовская И.И. О границе перми и триаса в Жуковом овраге // Изв. Вузов. Геология и разведка. 2010. № 3. С. 10–14.
7. Молостовская И.И. К вопросу обоснования таксономических единиц региональной и местных стратиграфических схем перми, ее биармийского и татарского отделов // Пермская система: стратиграфия, палеонтология, палеогеография, геодинамика и минеральные ресурсы: сб. материалов Междунар. науч. конф., посвященной 170-летию со дня открытия пермской системы (5–9 сент. 2011 г, Пермь). Пермь: Пермский гос. ун-т. 2011. С. 138–141.
8. Молостовский Э.А., Молостовская И.И., Миних М.Г., Миних А.В. К вопросу о трехчленном подразделении пермской системы и номенклатуре Восточно-Европейской стратиграфической шкалы // Бюллетень региональной межведомственной стратиграфической комиссии по центру и югу Русской платформы. Москва: Международная академия наук о природе и обществе. 2001. Вып. 3. С. 52–60.
9. Молостовский Э.А., Молостовская И.И., Миних М.Г., Миних А.В. К реконструкции Общей стратиграфической шкалы верхнего отдела пермской системы // Изв. Вузов. Геология и разведка. 2002. № 1. С. 8–21.
10. Постановления Межведомственного стратиграфического комитета и его постоянных комиссий. 2006. Вып. 36. Спб. Изд-во ВСЕГЕИ. 64 с.
11. Решение Межведомственного регионального стратиграфического совещания по среднему и верхнему палеозою Русской платформы. Ленинград, 1988 г. Пермская система. Ленинград: ВСЕГЕИ, 1990.