

1. Болховитинова М. А. Новые данные по стратиграфии юго-восточной части 58-го листа общей геологической карты СССР. Ч. 2. Описание новых видов гигантелл тульской толщи. М., 1932, 61 с. 2. Болховитинова М. А. Экология, палеогеография и стратиграфическая ценность гигантелл тульской толщи Подмосковного бассейна.—Тр. МГРИ, 1938, т. 12, с. 202—258. 3. Галицкая А. Я. Ранне- и среднекаменноугольные продуктиды Северной Киргизии. Фрунзе, 1977, с. 140—149.
4. Калашников Н. В. Брахиоподы нижнего карбона Верхней Печоры.—В кн.: Стратиграфия и палеонтология Сев.-Вост. европейской части СССР. М.—Л., 1966, с. 35—40.
5. Калашников Н. В. Раннекаменноугольные брахиоподы Печорского Урала. Л., 1974, с. 83—97.
6. Лапина Н. Н. Брахиоподы каменноугольных отложений Пермского Приуралья.—Тр. ВНИГРИ, 1957, вып. 108, с. 57—66.
7. Литвинович Н. В. Каменноугольные и пермские отложения западной части Центр. Казахстана. М., 1962, с. 204—215.
8. Литвинович Н. В., Аксенова Г. Г., Разина Т. П. Стратиграфия и литология отложений нижнего карбона западной части Центр. Казахстана. М., 1969, с. 170—181.
9. Наливкин Д. В., Фотиева Н. Н. Брахиоподы пограничных отложений турнейского и визейского ярусов западного склона Урала. М., 1973, с. 48—49.
10. Палеонтологический атлас каменноугольных отложений Урала. Л., 1975, вып. 385, с. 169—173.
11. Сарычева Т. Г. Подмосковные продуктиды группы *Productus giganteus* Mart. (*Gigantella* gen. nov.).—Тр. Геол. н.-иссл. ин-та при МГУ, 1928, вып. 1, с. 13—62.
12. Сарычева Т. Г., Сокольская А. Н. Определитель палеозойских брахиопод Подмосковной котловины.—Тр. ПИН АН СССР, 1952, т. 38, с. 121—133.
13. Сарычева Т. Г., Легран-Блэн М. Семейство *Semiplanidae* (Branchiopoda), его состав и развитие.—Палеонтол. журн., 1977, № 2, с. 70—75.
14. Фредерикс Г. Н. К фауне русского карбона.—Тр. Общ. естествоисп. при Казанском ун-те, 1915, т. 47, вып. 5, с. 29—31.
15. Фредерикс Г. Н. *Daviesiella gigantea* из Большеземельской тундры и сопровождающие ее формы.—Тр. Минер. музея АН СССР, 1926, т. 1, с. 37—39.
16. Шиманский В. Н. Гигантеллы визейских отложений рек Подчерема, Шугора, Вуктыла и бассейна Верхней Печоры (Сев. Урал).—Учен. зап. Моск. педаг. ин-та, каф. геол., 1940, вып. 23, с. 83—119.
17. Эйноор О. Л. Стратиграфия и руководящая фауна известняков надугленосной толщи нижнего карбона Кизеловского района на Урале.—В кн.: Тр. Уральского н.-иссл. геол. ин-та. М.—Л., 1936, с. 16—29.
18. Янишевский М. Э. Фауна брахиопод нижнего карбона Ленинградской области. Л., 1954, с. 44—87.
19. Muir-Wood H., Cooper G. A. Morphology, Classification and life habits of the Productoidea (Branchiopoda).—In: Geol. Soc. of America, 1960, Mem. 81, p. 330—337.
20. Paeckelmann W. Die Fauna des deutschen Untercarbons Abhandl. preuss.—Geol. Landesanst. N. F., 1931, t. 2, N. 136, 234 S.

Московский государственный
университет

Поступила в редакцию
26.05.81

БЮЛ. МОСК. О-ВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ. ОТД. ГЕОЛ., 1983, Т. 58, ВЫП. 1

УДК 551.762 (—924.72/76)

СТРАТИГРАФИЯ НИЖНЕ-СРЕДНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Д. И. Панов, Н. И. Пруцкий

В пределах северного склона Главного хребта на Северо-Западном Кавказе большинство исследователей выделяют Лабино-Малкинскую, Пшекиш-Тырнаузскую и Архыз-Гузериписькую¹ структурно-фациальные зоны, различающиеся строением нижне-среднеюрского разреза (рис. 1). Для них характерны сравнительно небольшие мощности, четкая стратификация и неполнота разреза нижне-среднеюрских отложений, отсутствие проявлений юрского магматизма. Стратиграфия этих отложений освещена в литературе достаточно полно [5, 6, 9—11, 14]. В осевой части Главного хребта мы выделяем Псеашхинскую зону, отличающуюся от зон северного склона значительно

¹ Южная граница этой зоны нашими работами уточнена [8].

большей мощностью, полнотой разреза, заметным метаморфизмом и сильной дислоцированностью ниже-среднеюрских отложений, а также присутствием юрских вулканогенных образований среднекислого состава и широким распространением даек диабазов. Стратиграфия нижеюрских толщ Псеашхинской зоны и их соотношение с доюрскими образованиями рассмотрены нами ранее [8]. Юго-западной границей зоны в современном структурном плане является Главный надвиг и его западное продолжение — Тугупсинский разлом [13, 14]. Для всех перечисленных выше зон несомненным является несогласное наложение юрских отложений на герцинское (палеозой — триас) основание и их автохтонное положение в целом.

Территория, расположенная на югу от Псеашхинской зоны и включающая основную часть площади распространения ниже-среднеюр-

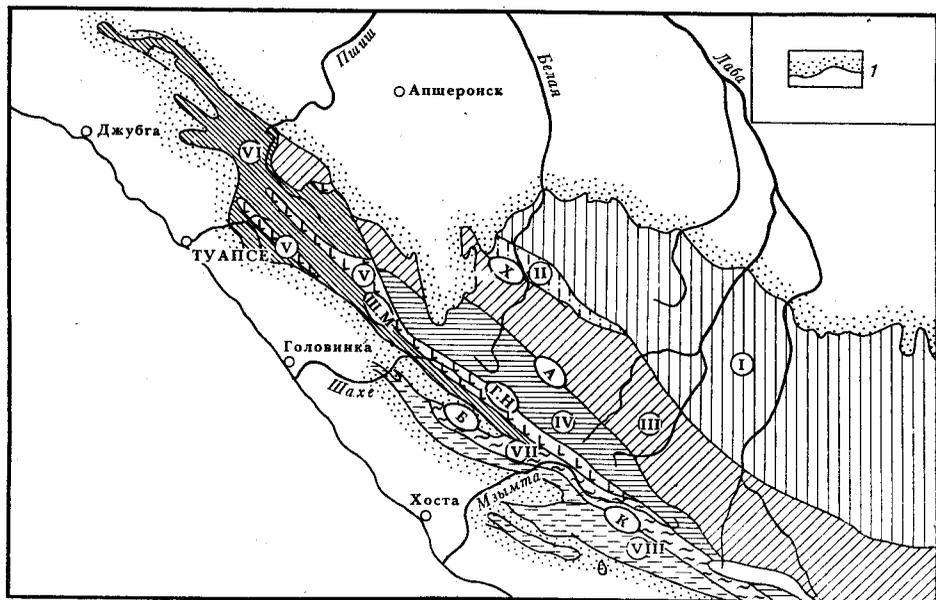


Рис. 1. Схема тектонического районирования Северо-Западного Кавказа для ранне-среднеюрского времени: 1 — граница ниже-среднеюрских отложений с покрывающими породами. I — Лабино-Малкинская зона, II — Пшекиш-Тырныаузская зона, III — Архыз-Гузерицкая зона, IV — Псеашхинская зона, V — Псехако-Березовская структурная единица, VI — Гойтхская структурная единица, VII — Краснополянская структурная единица, VIII — Абхазо-Рачинская зона. Тектонические разломы: X — Хамышкинский, А — Атамажинский, Г. Н. — Главный надвиг, Ш. М. — Шахе-Мзымтинский, Б — Бекишейский, К — Краснополянский

ских отложений на Северо-Западном Кавказе, обособляется обычно под названием Гойтхско-Ачишхинской зоны [5, 6, 11], из которой выделяется иногда еще Амуко-Лазаревская [4, 13]. По Краснополянскому надвигу она граничит с расположенной южнее Абхазо-Рачинской зоной. Наши исследования² показали, что здесь выделяются три структурные единицы (с севера на юг): Псехако-Березовская, Гойтхская и Краснополянская, имеющие между собой тектонические грани-

² Кроме авторов в работе принимали участие геологи ПГО «Севкавгеология» И. Н. Семенука, Д. В. Новиков и С. А. Ковтунов.

цы. Они характеризуются очень большой мощностью и преимущественно глинистым составом ниже-среднеюрских отложений, содержащих толщи вулканогенных пород на разных стратиграфических уровнях. Однако каждой из них свойствен свой тип разреза, мощности отложений, характер магматических образований. Только в одной из этих единиц — Краснополянской (да и то на крайне ограниченном участке) устанавливается трансгрессивное налегание юрских отложений на триасовые, на всей же остальной территории доюрское основание неизвестно. Гойтхская единица находится в аллохтонном залегании (см. ниже); есть основания предполагать, что и две другие также смещены относительно своего первоначального положения и тектонически сближены друг с другом. Поэтому предлагающиеся до сих пор единые стратиграфические схемы ниже-среднеюрских отложений для всей Гойтхско-Ачишхинской зоны [4, 5, 9, 11, 14] представляют собой искусственные построения, объединяющие в едином разрезе толщи, в действительности принадлежащие разным структурным единицам, имеющим каждая свою «автономную» стратиграфию.

Ниже приводится характеристика стратиграфических серий, слагающих одноименные структурные единицы. Описание вновь выделяемых свит производится в соответствии с требованиями «Стратиграфического кодекса СССР».

Псехако-березовская серия

Отложения серии слагают тектоническую пластину длиной 120 км и шириной 4—6 км, ограниченную Главным надвигом с северо-востока и Шахе-Мзымтинским разрывом с юго-запада (см. рис. 1). Характерными особенностями серии являются значительная мощность (около 4 км), монотонность разреза и наличие горизонтов вулканогенных пород среднего (?) — основного состава на нескольких стратиграфических уровнях. Псехако-березовская серия охватывает возрастной интервал от синемюра (?) до верхнего аалена и подразделяется на четыре свиты (снизу вверх): гузайскую, р. Туровой, бзерпийскую и чаталтапинскую. Разрез серии непрерывный; границы между свитами проводятся по появлению или исчезновению характерного переслоя или отдельных типов пород.

Гузайская свита ($J_{1s} — p_1$) развита в бассейнах рек Мзымты, Шахе и Аутль и представлена преимущественно аргиллитами двух типов: алевролитистыми и тонкопелитовыми. Подошва свиты не наблюдалась: она повсеместно срезана тектоническими нарушениями. Кровля проводится по исчезновению прослоев алевролитистых аргиллитов.

Наиболее полный разрез гузайской свиты изучен в левом борту р. Шахе (р. Гузайка, руч. Скальный) и предлагается нами в качестве ее стратотипа. Здесь, тектонически соприкасаясь на юге с отложениями свиты р. Туровой (?), в опрокинутом залегании, стратиграфически снизу вверх обнажаются:

1. Аргиллиты рассланцованные, с линзами и прослоями сидерита, реже песчаника 20 м.
2. Аргиллиты с прослоями алевролитов 24 м.
3. Аргиллиты с прослоями алевролитов (0,1 м), сидеритов (0,01 м) и редко песчаников (0,2 м) 37,5 м.
4. Тонкое чередование аргиллитов и алевролитов, со стяжениями пирита 24 м.
5. Аргиллиты алевролитистые, массивные слабослонистые, со стяжениями пирита 25 м.

6. Аргиллиты тонкопелитовые, рассланцованные	24 м.
7. Аргиллиты алевроитистые, плотные, плитчатые, местами с прослоями тонкопелитовых	73 м.
8. Аргиллиты тонкопелитовые, местами рассланцованные, с линзами и прослоями сидерита	128,9 м.
9. Чередование аргиллитов, сидеритов и туфов андезитовых порфиритов	20 м.
10. Аргиллиты с линзами и стяжениями глинисто-сидеритового состава	16,7 м.
11. Аргиллиты алевроитистые, плотные	46 м.

Общая мощность разреза — 439 м. Выше залегает монотонная толща тонкопелитовых аргиллитов свиты р. Туровой.

Обобщение разреза выявляет трехчленное строение свиты: 1) нижняя толща (230 м) алевроитистых аргиллитов с прослоями алевролитов, песчаников, микроритмитов и тонкопелитовых аргиллитов; 2) средняя толща (120—130 м) тонкопелитовых аргиллитов, рассланцованных, с прослоями и линзами сидерита; 3) верхняя толща (80—90 м) алевроитистых аргиллитов с прослоями туфов андезитовых порфиритов в основании. Последние отмечаются в основании верхней толщи и в 1,7 км западнее р. Гузайки. Восточнее, в бассейне р. Мзымты (балка Сумасшедшая) в верхней толще исчезают алевроитистые аргиллиты, а появляется много алевролитов и редкие прослои песчаников. Западнее стратотипа, в левом борту р. Аутль, обнажается только верхняя толща гузайской свиты мощностью 163 м, с аммонитами *Mephegini-ceras* sp. (опр. Н. В. Безносова) и *Oxynoticeras* sp. (опр. Е. П. Сергеевой).

Возраст свиты датируется синемюром — нижним плинсбахом (карикс) на основании стратиграфического положения и наших сборов аммонитов.

Свита р. Туровой ($J_{1p_2}-t_1$) развита в междуречье Мзымты — Хахопсе. Подошва ее наблюдалась лишь в бассейне р. Шахе, где, согласно залегая на алевроитистых аргиллитах гузайской свиты, обнажается нижняя — существенно глинистая толща свиты р. Туровой мощностью около 120 м (рис. 2). В основании толща содержит несколько прослоев сидерита. Типичный разрез средней и верхней толщ описан по р. Туровой и балке Сумасшедшей на правом берегу р. Мзымты в районе пос. Рудник. Здесь, в южном крыле тектонически нарушенной Бзерпийской синклинали, с юга на север и снизу вверх по разрезу обнажаются:

1. Переслаивание аргиллитов (от 1—1,5 до 5—25 см) и сидеритов (до 1—2 см), местами с линзами сидеритов до 4×50 см	115 м
2. Аргиллиты тонкопелитовые	9,2 м.
3. Переслаивание аргиллитов (2—4 см) и сидеритов (2—3 мм), содержащее стяжения пирита. Вверху — прослой алевролита (20 см)	64,2 м.
4. Переслаивание аргиллитов (2—4 см) и сидеритов (до 2 мм), со стяжениями и линзами сидерита до 4×30 см, с единичными прослоями (0,75 м) алевроитистых аргиллитов	150,4 м.
5. Закрыто	94 м.
6. Спилит	8,7 м.
7. Аргиллиты тонкопелитовые, рассланцованные, с редкими прослоями алевролита (1—3 см), с конкрециями сидерита внизу и стяжениями пирита вверху. В середине слоя мелкозернистый песчаник (1 м)	80,6 м.
8. Закрыто	59,4 м.

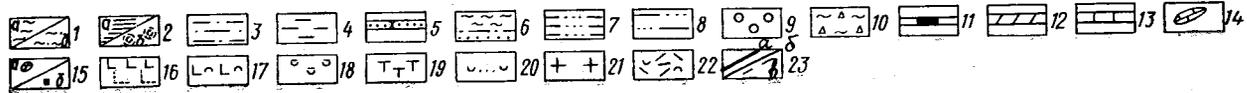
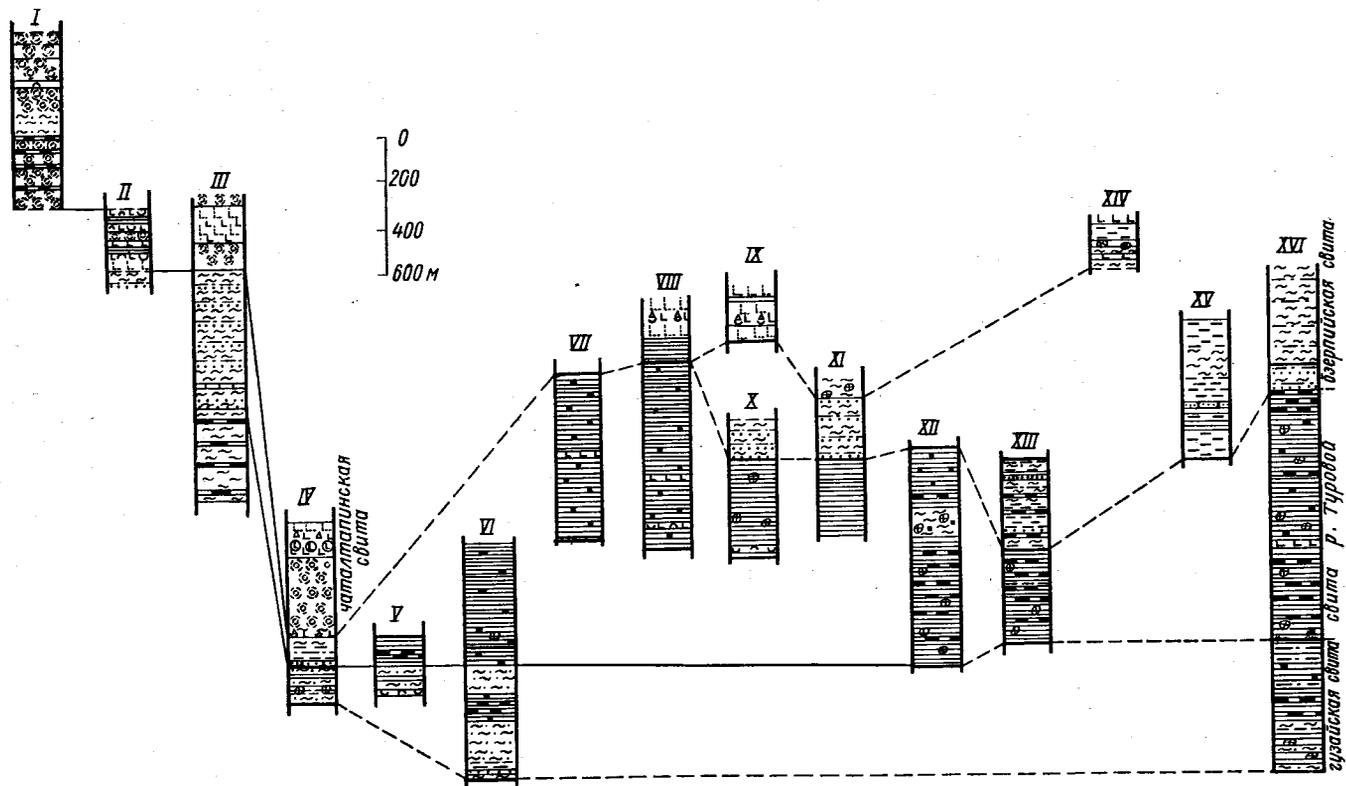


Рис. 2. Схема корреляции разрезов Псежако-Березовской структурной единицы: 1а — аргиллиты, 16 — аргиллиты алевроитные; 2 — аргиллиты (а — рассланцованные, б — с концентрически-скорлуповатой отдельностью); 3 — алевролиты; 4 — тонкое переслаивание аргиллитов и алевролитов (микролитит); 5 — песчаники; 6 — флишеподобное переслаивание песчаников, алевролитов и аргиллитов; 7 — терригенный флиш; 8 — переслаивание песчаников и алевролитов; 9 — гравелисты; 10 — подводно-оползневые горизонты; 11 — сидериты; 12 — доломиты; 13 — известняки; 14 — септари известняков; 15а — конкреция глинисто-сидеритового состава, 15б — сингенетичный пирит; 16 — эффузивные образования основного состава; 17 — туфы основного состава; 18 — слоистые туфы; 19 — пирокластический материал; 20 — вулканогенно-осадочный флиш; 21 — магматические породы кислого состава; 22 — вулканогенно-осадочные образования кислого состава; 23 — границы тектонические (а), стратиграфические (б — достоверные, в — предполагаемые). I — р. Караковская Шель, II — р. Макарова балка, III — реки Хахопсе, Рыбачья, IV — р. Аугль, V — р. Шахе (левый борт), VI — р. Гузайка, VII — р. Шахе (правый борт), VIII — р. Санаторка (по С. В. Савину), IX — р. Малая Чура (по М. Г. Ломизе), X — р. Большая Чура, XI — р. Березовая, XII — р. Туровая, XIII — р. Рудова, XIV — р. Взерния, XV — р. Взерния, XVI — балка Сумасшедшая

9. Те же аргиллиты со стяжениями пирита, с редкими прослоями сидерита (1—2 см) в основании 76,7 м.
10. Закрыто 24 м.
11. Переслаивание аргиллитов (5—13 мм) и сидеритов (1—2 мм), отмечаются стяжения пирита до 7 мм 51,7 м.
12. Аргиллиты тонкопелитовые, рассланцованные с редкими стяжениями пирита (7—10 мм), вверху — с линзами сидерита (4××25 см) 132,2 м.
13. Те же аргиллиты со стяжениями пирита и редкими прослоями глинистого алевролита (0,1 м) и сидерита (1—2 мм) 114,5 м.
14. Те же аргиллиты с единичными прослоями алевролита (1—10 см) и алевропесчаника (1,4 м) 29,6 м.
15. Закрыто 23 м.
16. Аргиллиты тонкопелитовые, с прослойми сидерита (до 4 см) 60,1 м.

Общая мощность описанного разреза свиты р. Туровой (без нижней толщи) около 1090 м. Выше следует флишеидное переслаивание песчаников, алевролитов и аргиллитов бзерпийской свиты.

На основании количественных соотношений аргиллит — сидерит разрез подразделяется на две толщи: среднюю (344 м) — аргиллитов с частыми, но маломощными (первые миллиметры) прослоями сидерита и верхнюю (650 м) — аргиллитов с редкими прослоями алевролитов и сидерита (до 4 см), содержащих обильную вкрапленность сингенетического пирита, с горизонтом карбонатизированных спилитов в основании. По р. Рудовой в разрезе средней толщи появляется пачка (33 м) аргиллитов с частыми прослоями алевролитов и сидерита по 1—2 мм. Западнее, по р. Туровой в подошве верхней толщи нет вулканогенного горизонта, который появляется вновь по р. Чуре, где выражен агломератовыми туфами основного состава (1,5—2 м). Туф представлен литокластами базальта (до 0,2 м), сцементированными туфоаргиллитами. В бассейне р. Пшехи, по р. Хахопсе, обнажается лишь верхняя толща, слагающая ядра антиклинальных складок.

Возраст свиты определяется как верхний плинсбах (домер) — нижний тоар на основании стратиграфического положения и находки аммонита *Nauceras cf. serpentinum* Rein. (опр. Е. П. Сергеевой) в ее верхней части по р. Хахопсе.

Бзерпийская свита (J_{12}) распространена в междуречье Мзымты — Наужи. Характерной ее особенностью является чередо-

вание (иногда субфлишевое) песчаников, алевролитов и аргиллитов, появлению которого и проводится нижняя граница свиты. В состав бзерпийской свиты нами включены и верхнетоарские отложения р. Хахопсе, описывавшиеся ранее [4, 9, 11, 14] как свита Хахопсе. Это название, имеющее приоритет для бассейна р. Хахопсе, не может быть принято для всей Псехако-Березовской структурной единицы. В работах последних лет [5, 10] в состав свиты Хахопсе были необоснованно включены помимо верхнетоарских нижнетоарские и почти все средне-лейасовые отложения южного склона, принадлежащие не только Псехако-Березовской, но и Краснополянской структурным единицам. В таком объеме «свита Хахопсе» перестала быть реальным картируемым стратиграфическим подразделением. Поэтому мы предлагаем ее упразднить и рассматриваем верхнетоарские отложения р. Хахопсе в составе бзерпийской свиты.

В качестве стратотипа нами выбран разрез в левом борту р. Бзерпии и балке Сумасшедшей (правый приток р. Мзымты) в ядре Бзерпийской синклинали. Основание разреза вскрыто по балке Сумасшедшей, где, согласно залегая на аргиллитах свиты р. Туровой, обнажаются:

1. Флишоидное переслаивание алевролитов (от 0,03—0,06 до 0,3—0,6 м) и аргиллитов (от 0,4—0,8 до 1,5—2,3 м). Основание ритмов часто слагают мелкозернистые песчаники (0,2—0,5 м, иногда до 1 м) 139,8 м.

Эта пачка по разрыву соприкасается с самой верхней частью бзерпийской свиты, а разрез средней ее части описан в левом борту р. Бзерпии в 0,8 км от устья.

- | | |
|--|--------|
| 2. Тонкое переслаивание аргиллитов и алевролитов | 60 м. |
| 3. Закрыто | 130 м. |
| 4. Аргиллиты темно-серые, рассланцованные | 40 м. |
| 5. Аргиллиты темно-серые, алевролитистые, с прослоями (1—2 мм) алевролита, выше — с линзами сидерита, с Grammoscegas sp. | 45 м. |
| 6. Закрыто | 70 м. |
| 7. Аргиллиты темно-серые, плитчатые | 115 м. |
| 8. Песчаники серые, мелкозернистые, полимиктовые | 20 м. |
| 9. Аргиллиты алевролитистые, микрослоистые | 107 м. |
| 10. Аргиллиты плитчатые | 50 м. |
| 11. Флишоидное переслаивание мелкозернистых песчаников и аргиллитов | 12 м. |
| 12. Аргиллиты плотные, плитчатые, алевролитистые | 45 м. |

Далее разрез описан вновь на балке Сумасшедшей:

- | | |
|---|---------|
| 13. Аргиллиты с редкими прослоями сидерита (1—2 см); отмечен песчаник (0,15 м), переходящий в алевролит | 30 м. |
| 14. Переслаивание аргиллитов (от 0,3—1,2 до 2,5—4 м) и алевролитов (от 2—4 до 8—11 см) | 28 м. |
| 15. Аргиллиты; в основании — слой песчаника (0,6 м), переходящего в алевролит (1 м) | 12 м. |
| 16. Чередование аргиллитов (8—40 мм) и сидеритов (1—2 мм). В кровле — слоистый алевролит (12 см) | 15,7 м. |

Выше согласно залегают концентрически-скорлуповатые аргиллиты чаталтапийской свиты.

Общая мощность стратотипа 920 м. В нем можно выделить две толщи: 1) нижнюю — флишоидного переслаивания песчаников, алевролитов и аргиллитов мощностью 140 м и 2) верхнюю — аргиллитов с редкими прослоями алевролитов, микроритмитов и песчаников мощностью 780 м. К западу отложения бзерпийской свиты прослеживаются

практически непрерывно до бассейна р. Березовой (см. рис. 2), выполняя тектонические клинья в северной части выходов псеако-березовской серии. Здесь они представлены 400-метровой толщей аргиллитов с пакетами микроритмитов и редкими прослоями песчаников, сопоставляющейся с нижней частью верхней толщи стратотипа. В правом борту р. Березовой обнажается пачка чередования аргиллитов и алевролитов, которую мы сопоставляем с нижней толщей свиты. В районе р. Бол. Чуры (левый приток р. Березовой) свита срезается разрывами и обнажается вновь в бассейне р. Пшехи. В наиболее полном разрезе по р. Хахопсе она согласно залегает здесь на аргиллитах свиты р. Туровой и представлена смятой в складки толщей аргиллитов, содержащей прослой песчаников (0,2—1,5 м), алевролитов (0,1—0,5 м), сидеритов (до 5 см) и линзы мергелей.

Возраст бзерпийской свиты определяется как верхний тоар на основании стратиграфического положения и находок аммонитов. В среднем течении р. Бзерпии известна [9] находка *Grammoceras cf. saepanini Dum.* Нами в верхней толще свиты по р. Бзерпии собраны *Grammoceras sp.*, в левом борту р. Пшихашки — *Pleydellia cf. subcompta Br.* и по р. Бол. Тугупсу — *Dumortieria sp.* (опр. Е. П. Сергеевой).

Чаталтапинская свита (J_2a) выделена В. Е. Хаиным и др. [14] на левобережье р. Пшехи и детально изучена М. Г. Ломизе [4]. Она представлена толщей аргиллитов (обычно концентрически-скорлуповатых) с редкими маломощными прослоями алевролитов и сидеритов и включает до трех вулканогенных горизонтов, сложенных базальтовыми порфиритами и их туфами. Вулканогенные горизонты, принадлежащие нижней части свиты, достигают мощности 60—180 м (руч. Поссоветский, гора Мал. Чура, реки Санаторка, Ауль, Рыбачья). К верхам чаталтапинской свиты мы, вслед за В. Е. Хаиным [14] и К. О. Ростовцевым [9], относим толщи аргиллитов, слагающие продольные горсты по р. Мал. Псеушко и левобережью р. Пшиша (в поле распространения свиты горы Индюк) и включающие вулканогенные породы базальтоидного состава, поскольку выходы их на востоке сливаются с чаталтапинской свитой стратотипической местности. Эти вулканогенные образования по внешнему облику, химическому и минеральному составу очень сходны с таковыми из нижней части свиты, на что указывал и М. Г. Ломизе [4], хотя и относил их к свите горы Индюк.

Общая мощность чаталтапинской свиты оценивается нами в 1600—1800 м. Нижняя граница ее проводится по исчезновению алевролитов и песчаников бзерпийской свиты либо по появлению вулканитов основного состава. Верхняя граница не установлена, поскольку свита повсюду тектонически перекрывается отложениями серии Гойтх. На крайнем западе (правый берег р. Туапсе) она погружается под верхнеюрские образования, однако контакт здесь закрыт.

Возраст чаталтапинской свиты определялся ранее как нижний аален [4, 5, 9, 11, 14]. Присутствие нижеааленских отложений подтверждено и нашими находками аммонитов *Leioceras cf. oralinum Rein.*, *L. comptum Rein.*, *Pseudoliceras sp.* (cf. *beyrichi Schl.*) в нижней части свиты по рекам Бзерпии, Бол. и Мал. Тугупсу, Хахопсе, руч. Поссоветскому. Однако верхняя ее часть относится уже к верхнему аалену, на что указывают находки аммонитов *Ludwigia sp.* (cf. *murchisonae Sow.*), *L. cf. umbilicata Buckm.*, *Leioceras sp.* (cf. *gotzendorfensis Dorn.*) в бассейне р. Мал. Псеушко по балкам Анисовой и Звездке (опр. Е. П. Сергеевой).

М. Г. Ломизе [4] и К. О. Ростовцев [5, 9, 11] отнесли к чаталтапинской свите и ачишхинскую вулканогенно-осадочную толщу В. И. Славина [12] на правобережье Мзымты. Как будет показано ниже, эта толща принадлежит к Краснополянской структурной единице и имеет байосский возраст.

Серия Гойтх

М. Г. Ломизе, давший наиболее детальное описание и установивший ааленский возраст серии Гойтх [4], характеризует ее как толщу аргиллитов, содержащую горизонты вулканогенных пород кислого и основного состава. По его данным, серия Гойтх согласно залегает на свите Хахопсе и подразделяется снизу вверх на: чаталтапинскую (с вулканитами основного состава), макаровскую, наужинскую, горы Индюк (с вулканитами кислого состава) и шишскую свиты.

Наши исследования выявили, что чаталтапинская свита, связанная непрерывным переходом с бзерпийской, повсеместно отделена от остальных свит серии Гойтх тектоническими разрывами. Находки аммонитов показывают, что чаталтапинская свита не подстилает макаровскую, а представляет собой одновозрастное образование с макаровской, наужинской свитами и свитой горы Индюк. Это заставляет исключить чаталтапинскую свиту из серии Гойтх и считать ее верхней частью псеако-березовской серии. В составе серии Гойтх остаются, таким образом, четыре свиты, которые в целом образуют мощную (4500—5000 м одного только аалена) преимущественно аргиллитовую толщу, заключающую вулканогенные образования кислого состава. Для нее характерно присутствие многочисленных подводно-оползневых горизонтов, а также пачек терригенного и вулканогенного флиша на нескольких стратиграфических уровнях. Разрез непрерывный; границы свит проводятся по изменению литологического состава пород, характера переслаивания, наличию вулканогенных пород. Отложения серии Гойтх слагают тектоническую пластину (гойтхский аллохтон) длиной 120 км, шириной 10—20 км (см. рис. 1), причем в отдельных разрезах подошва аллохтона сопровождается образованиями типа меланжа, представленными глыбами различных пород в аргиллитовом субстрате. Они очень похожи на олистостромы, отмечающиеся в составе свиты горы Индюк, и отличаются от последних своим секущим положением в разрезе (ручьи Казачий, Мезецу и др.).

Макаровская свита (J_{2a_1}) представлена песчано-глинистыми отложениями, развитыми в междуречье Туапсе — Сочи. Нижняя граница во всех разрезах тектоническая, а верхняя проводится по появлению терригенного флиша. Макаровская свита подразделяется на три подсвиты, сохраняющие свое строение на всей территории (рис. 3). Нижняя подсвита (более 450 м) образована флишоидным переслаиванием аргиллитов и песчаников. Средняя (500 м) представлена аргиллитами с редкими прослоями песчаника, составляющими не более 10% разреза. Верхняя (600—800 м) — глинистая с прослоями и линзами сидерита, а на западе (р. Шиши) и мергелей. Возраст макаровской свиты определяется как нижеааленский на основании находок по р. Караковская Щель (левый приток р. Шиши) аммонитов *Leiosceras oralinum* Rein., L. cf. *comptum* Rein. в средней подсвите и *Leiosceras* sp. в верхней (опр. В. П. Казаковой).

Наужинская свита (J_{2a_1}) представлена флишоидным переслаиванием аргиллитов и песчаников и прослеживается от р. Туапсе на западе до р. Ачипсе на востоке. Мощность свиты 400—500 м, по

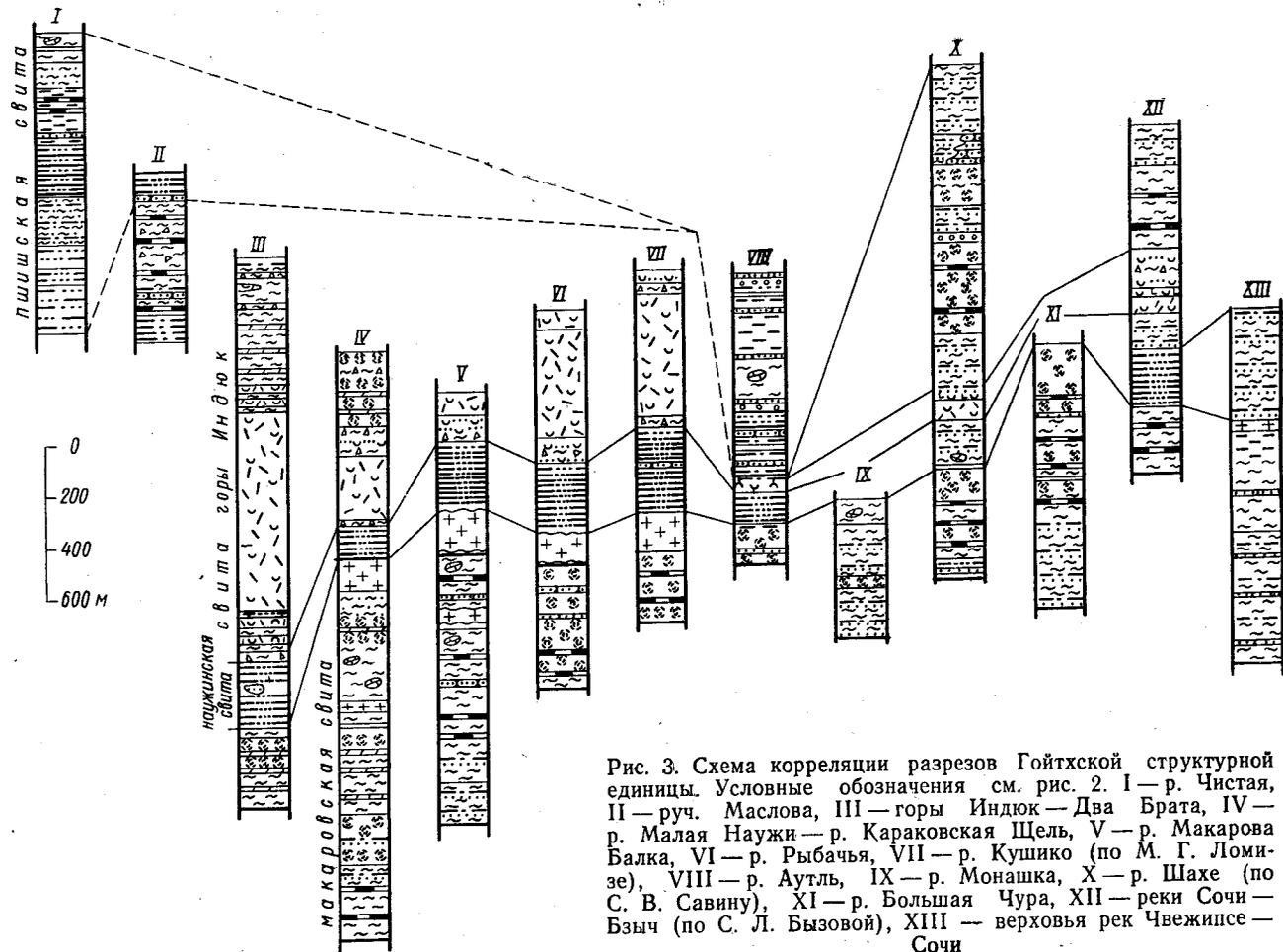


Рис. 3. Схема корреляции разрезов Гойтхской структурной единицы. Условные обозначения см. рис. 2. I — р. Чистая, II — руч. Маслово, III — горы Индюк — Два Брата, IV — р. Малая Наужи — р. Караковская Щель, V — р. Макарова Балка, VI — р. Рыбачья, VII — р. Кушико (по М. Г. Ломизе), VIII — р. Аутль, IX — р. Монашка, X — р. Шахе (по С. В. Савину), XI — р. Большая Чура, XII — реки Сочи — Бзыч (по С. Л. Бызовой), XIII — верховья рек Чвежипсе — Сочи

возрасту она относится к нижнему аалену на основании ее стратиграфического положения. Верхняя граница проводится по появлению туфов кварцевых порфиров свиты горы Индюк.

Свита горы Индюк (J_{2a_2}) обнажается на поверхности в интервале от горы Индюк на западе до горы Бол. Чура на востоке. Она объединяет мощный комплекс вулканогенно-осадочных пород с пирокластическим материалом липарит-дацитового состава и по соотношению вулканокластических и терригенных пород подразделяется на две подсвиты. Нижняя подсвита включает толщу туфов кварцевых порфиров (до 400 м), а также подстилающий ее сурский (85 м) и перекрывающий масловский (40—90 м) подводно-оползневые горизонты. Последние сложены чередованием пачек переслаивающихся аргиллитов, туфов кварц-порфиров, туффитов и туфопесчаников и пачек глинистых конгломератов (или олистостром) из бомб, лапильей кварц-порфиров или глыб туфов, туфопесчаников в аргиллитовой массе. Верхняя подсвита (около 1000 м) сложена аргиллитами с прослоями известковистых песчаников, алевролитов и известняков в нижней части и туфов кварц-порфиров, туффитов, туфопесчаников, сидерита в верхней части. На юге (реки Туапсе, Пшияхо) верхняя подсвита заключает шокушский горизонт туфов липарит-дацитового состава до 80 м мощностью [4]. Верхняя граница свиты проводится по исчезновению прослоев туфов и появлению флиша (горизонт Кокай). Верхнеааленский возраст свиты горы Индюк устанавливается находками белемнитов *Megateuthis cf. elliptica* Miller (опр. Е. П. Сергеевой) в масловском горизонте нижней подсвиты (руч. Скакуха) и аммонитов *Ludwigia* spp. в верхней подсвите [4, 9] по р. Туапсе.

Пшишская свита (J_{2a_2}) включает песчано-глинистые отложения, развитые в бассейнах рек Туапсе, Пшиша и в районе горы Бол. Чура, где она выполняет ядро Чуринской синклинали. Свита подразделяется на две подсвиты: нижнюю (горизонт Кокай) — флишоидного переслаивания аргиллитов, алевролитов и песчаников (до 600 м) и верхнюю (500 м) — аргиллитов с прослоями алевролитов, сидеритов и септариями известняков. Возраст ее определяется как верхний аален по находкам аммонитов *Leioceras gotzendorfensis* Dorn., *Ludwigia bradfordensis* Buckn. на правом берегу р. Псекупса [5].

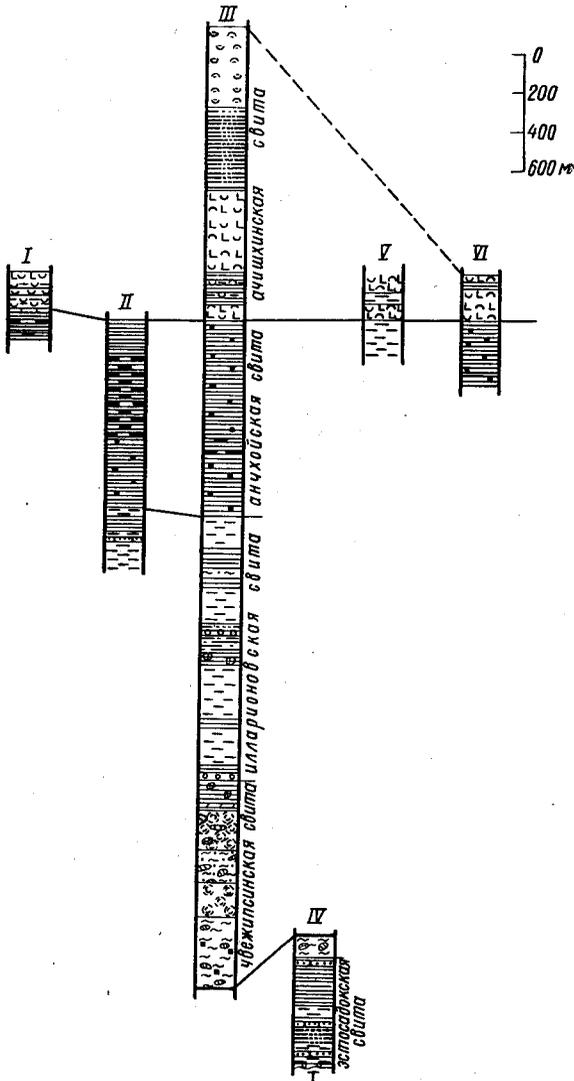
Краснополянская серия

Краснополянской серией мы называем комплекс отложений, слагающий тектоническую пластину, ограниченную Бекишейским надвигом на севере и Краснополянским на юге (см. рис. 1) и соответствующую к западу от Мзымты Амуко-Лазаревской зоне [4, 13]. Восточнее к ней относится горный массив Ачишхо и район Красной Поляны, которые включаются обычно в Гойтхско-Ачишхинскую зону. Выходы пород краснополянской серии отмечены и далее к юго-востоку, в районе пер. Ахундара — р. Авадхара. Краснополянская серия отличается от предыдущих наличием базальных конгломератов в основании, максимальной полнотой разреза (от синемюра до байоса, возможно бата), относительно умеренной мощностью (4500—5000 м на весь разрез), слабым метаморфизмом или отсутствием такового, полным отсутствием магматических образований в нижней юре — аалене и появлением вулканогенно-осадочной толщи в байосе. Разрез серии непрерывен и подразделяется на пять свит (рис. 4).

Этосадокская свита ($J_{1s}-p_1$), описанная в долине р. Мзымты у с. Это-Садок [6, 12], сложена полосчатыми аргиллитами с пластами песчаников, гравелитов и линзами известняков, с базальным конгломератом в основании. В ее составе выделяются три толщи: 1) нижняя (20—50 м), сложенная пудинговыми конгломератами, песчаниками, алевролитами, 2) средняя (400—500 м) — полосчатых аргиллитов с редкими прослоями песчаников и 3) верхняя (50—100 м) — аргиллитов с линзами грубых кварцевых гравелитов и пелитоморфных, битуминозных, обломочных и песчаных известняков. Помимо ранее известных, нами обнаружены новые выходы отложений этосадокской свиты на правобережье р. Чвежипсе, где обнажены две ее верхние толщи, согласно перекрывающиеся вышележащей чвежипсинской свитой. Возраст свиты — синемюр — нижний плинсбах (карикс), определяется ее стратиграфическим положением и находкой аммонита *Arietites* (*Coroniceras*) cf. *bucklandi* Sow. [12].

Чвежипсинская свита ($J_{1p_2}-t_1$) представ-

Рис. 4. Схема корреляции разрезов Краснополянской структурной единицы. Условные обозначения см. рис. 2. I — р. Сочи, II — р. Чвежипсе, III — р. Медовеевка — хр. Ачишко, IV — левый борт р. Мзымты, V — р. Ачипсе, VI — пер. Ахун — Дара



лена нерассланцованными, скорлуповатыми аргиллитами, алевролитистыми, слюдястыми, с линзами мергелей и известняков, с обилием обугленного растительного детритуса. Нижняя граница проводится по появлению этих пород, а верхняя — по появлению тонкоритмичного чередования аргиллитов, алевролитов и песчаников илларионовской свиты. Чвежипсинская свита распространена на правобережье Мзымты по рекам Чвежипсе, Медовеевке, Краснополянке, Бешенке, где согласно на этосадокской свите залегают:

1. Аргиллиты концентрически-скорлуповатые, со стяжениями мергелей, с аммонитами *Amaltheus margaritatus* Montf. (опр. В. П. Казаковой), *Fuciniceras* ex gr. *boscense* Reyn. (опр. Е. П. Сергеевой) 115 м.

2. Те же аргиллиты с прослоями (2—3 см) мергелей через 5—7 м 75 м.
3. Аргиллиты со стяжениями (20×30 см) сидерита 55 м.
4. Аргиллиты с септариями известняков, прослоями (1,5 см) сидерита и стяжениями пирита 68 м.
5. Аргиллиты с линзами (0,3×3,0 м) мергелей и многочисленными стяжениями пирита В верхах — белемниты *Rhabdobelus exilis* Orb., *Coeloteuthis* sp. [12] 400 м.

Общая мощность свиты около 700 м. Находки фауны показывают, что нижняя, основная часть ее относится к верхнему плинсбаху (домеру), а верхняя — к тоару.

Илларионовская свита (J_{1t_2}) распространена там же, где и предыдущая, и представляет собой толщу чередования пакетов песчано-глинистого и алевро-глинистого переслоя. Стратотипический разрез ее описан по р. Медовеевке в районе горы Илларионовка, где на аргиллитах чвежипсинской свиты залегают (снизу вверх):

1. Переслаивание песчаников (0,4—2,8 м), гравелитов и конгломератов с глинистым цементом 18,3 м.
2. Аргиллиты черные, рассланцованные со стяжениями пирита; внизу с прослоями (4—45 мм) алевролита 41 м.
3. Переслаивание аргиллитов (2—15 см) и тонкозернистых песчаников (1—4 см) 19,4 м.
4. Закрыто 45 м.
5. Чередование аргиллитов (0,4—35 см) и алевролитов (0,3—30 см) 79 м.
6. Закрыто 43 м.
7. Аргиллиты черные, рассланцованные, с линзами (4×60 см) сидерита 79,2 м.
8. Переслаивание аргиллитов (1—5 см) и алевролитов (0,2—3 см) 259 м.
9. Аргиллиты с тонкими прослоями и линзами сидерита 41 м.
10. Тонкое переслаивание аргиллитов (3—35 мм) и алевролитов (1—3 мм), с прослоями (2—3 см) песчаников 283 м.
11. Аргиллиты черные, рассланцованные, с линзами (20×45 см) сидерита 51 м.
12. Переслаивание аргиллитов (4—25 мм) и алевролитов (1—4 мм) 99 м.
13. Внутрiformационные конгломераты и гравелиты 8,1 м.
14. Флишоидное переслаивание аргиллитов (20—80 см) и песчаников (15—70 см). Внизу слой песчаника до 1,87 м 39,3 м.
15. Тонкое переслаивание аргиллитов (5—45 мм) и алевролитов (2—3 мм) 128 м.
16. Аргиллиты черные, с прослоями (1—2 см) и линзами сидерита, сверху алевролитистые. В средней части — песчаник (1,1 м) 59,1 м.
17. Тонкое переслаивание аргиллитов (6—45 мм) и алевролитов (2—18 мм) 154,7 м.
18. Аргиллиты черные, рассланцованные 39,1 м.
19. Тонкое переслаивание аргиллитов (8—25 мм) и алевролитов (2—3 мм) 34 м.

Общая мощность описанного разреза около 1600 м.

Алевро-глинистый и песчано-глинистый переслой часто носит закономерный характер, выражающийся в ритмичном и микроритмичном переслаивании алевро-псаммитовых и пелитовых осадков. Мощность многослоев в первом случае составляет 30—60 см, а во втором — 2—10 мм. На фоне такого переслаивания выделяются ритмы (циклы)

более низкого порядка, нижняя часть которых обычно сложена вышеописанными переслоями, а верхняя существенно аргиллитовая. В составе свиты выделено девять таких циклов мощностью от 60 до 300 м. Верхняя граница свиты проводится по исчезновению прослоев алевролита. Возраст ее определяется как верхнецоарский по стратиграфическому положению.

Чвежипсинская и илларионовская свиты выделены нами впервые. В. И. Славин [12] описал эти отложения как единую краснополянскую толщу, которую отнес целиком к верхнему лейасу, считая, что она слагает синклинальную складку. К. О. Ростовцев [9], напротив, отнес все эти отложения к нижнему (?) — среднему лейасу, объединяя их с чугушской свитой Псеашхинской зоны. Как следует из изложенного выше материала, и та и другая точки зрения не соответствуют современным данным.

Анчхойская свита (J_2a), сложенная рассланцованными аргиллитами, выделена [2] в районе перевала Анчхо в Горной Абхазии и прослежена нами на запад до бассейна р. Сочи. У пер. Анчхо мощность ее составляет 500—700 м, а в бассейне р. Чвежипсе достигает 1000 м. Характерно для свиты присутствие редких и маломощных прослоев пирокластических пород. В разрезе по р. Медовеевке они представлены туфами авгитовых порфиритов, по р. Краснополянке — грубым литокластическим туфом кварц-порфиров, у пер. Анчхо [2] — туфами и туффитами кварц-кератофирирового и реже спилитового состава. Находки аммонитов устанавливают ааленский возраст анчхойской свиты. На правом берегу Мзымты по балке Кукерду в аргиллитах, залегающих ниже пачки полосчатых туфов (ачишхинская свита по нашей схеме) и относящихся соответственно к анчхойской свите, найден нижеааленский *Leioceras bifidatum* Buckm. [9], а на правом берегу р. Лашипсе в верхней части свиты — вышеааленский *Ludwigia* sp. [2]. Ранее В. И. Славин [12] относил описываемые отложения к среднему лейасу, помещая их в ядро «Медовеевского антиклинория», а К. О. Ростовцев [9] — к тоару.

Ачишхинская свита (J_2bj) представляет собой мощный вулканогенно-осадочный комплекс, сложенный пирокластолитами основного состава и в меньшей степени аргиллитами и алевролитами. В бассейне Мзымты эти отложения были описаны под названием ачишхинской толщи В. И. Славиним [12], который считал, что они выполняют Ачишхинскую синклиналь и относятся к верхнему лейасу, фациально замещающая к северу краснополянскую толщу. Позднее [4, 5, 9, 11] их стали включать в чаталтапинскую свиту и серию Гойтх и относить к нижнему аалену. Наши исследования показали, что ачишхинская толща слагает верхнюю часть единого, моноклинально залегающего комплекса отложений — краснополянской серии, залегающей выше анчхойской свиты, содержащей вышеааленские аммониты. Поэтому она никак не может включаться в чаталтапинскую свиту, имеющую ааленский возраст и относящуюся к иной структурной единице. И по составу ачишхинская толща, сложенная на 60% пирокластолитами, резко отличается от обнажающейся в этом же районе чаталтапинской, сложенной в основном аргиллитами с отдельными горизонтами эффузивов и туфов. От образований, несомненно принадлежащих серии Гойтх, ачишхинская толща отделена тектоническими разрывами.

Кроме того, ачишхинской толще полностью идентична по составу и стратиграфическому положению (отличаясь только меньшей мощностью) иегошская толща, детально описанная М. Г. Ломизе в бассейне р. Сочи и прослеженная им в бассейн Мзымты до пос. Кукерду

[4]. Изучение разрезов в бассейне р. Лашипсе показало, что описанная в Горной Абхазии под названием кутыкухской свиты [2] вулканогенно-осадочная толща также аналогична ачишхинской и по составу, и по условиям залегания. Учитывая выдержанность состава и стратиграфического положения перечисленных вулканогенно-осадочных толщ, мы предлагаем объединить их под названием ачишхинской свиты, поскольку в районе массива Ачишхо обнажается наиболее полный ее разрез, могущий служить стратотипом. В этом разрезе мы, вслед за В. И. Славным, выделяем в составе ачишхинской свиты три подсвиты, различающиеся по соотношению пирокластолитов и терригенных пород. Нижняя подсвита (700 м), наиболее выдержанная по простиранию, подразделяется на три толщи. Первая из них (85 м) сложена зеленовато-серыми разномерными туфами диабазовых порфиритов с отдельными пачками (7—12 м) переслаивания тонкополосчатых пелитовых туфов с туффитами, туфоалевролитами и туфоаргиллитами. Вторая толща (160 м) представлена чередованием аргиллитов, туфоаргиллитов, туфоалевролитов, пелитовых туфов, с прослоями псаммитовых туффитов и линзами известняков. Третья (475 м) — образована чередованием алевро-псаммитовых туфов авгитовых порфиритов и пелитовых яшмовидных полосчатых туфов. Именно к нижне-ачишхинской подсвите и следует относить вулканогенно-осадочные образования в бассейнах р. Сочи (негошская толща) и р. Лашипсе (кутыкухская свита). Средняя подсвита (500—550 м) представлена аргиллитами с прослоями алевролитов и песчаников. Верхняя (400 м) — состоит из зеленовато-серых разномерных туфов основного состава с прослоями туфоаргиллитов и туфоалевролитов. Байосский возраст ачишхинской свиты определяется ее стратиграфическим положением и находками аммонитов *Partschiceras* sp. (ex gr. *abichi* Uhl.) в верхнем течении р. Сочи и в бассейне р. Шахе [7].

Разрез краснополянской серии завершает толща флишoidного переслаивания аргиллитов и песчаников, которая развита локально на хребте Ачишхо и имеет мощность около 300 м. Верхний контакт ее (с породами серии Гойтх) тектонический, возраст, возможно, батский.

Корреляция разрезов и возраст свит

Сопоставление разрезов охарактеризованных структурных единиц показывает, что в каждом из них, несмотря на отмеченные выше существенные различия, наблюдается сходная в целом последовательность толщ, аналогичная во многом таковой и в других районах южного склона Большого Кавказа. Это сходство, отражающее, видимо, последовательность общих для всей рассматриваемой территории этапов геологического развития, позволяет провести корреляцию толщ разных структурных единиц, уточнить их геологический возраст и сопоставить их с соответствующими толщами смежных зон (таблица).

Наиболее древними юрскими образованиями в рассмотренных выше разрезах являются гузайская и эстосадокская свиты. Обе они содержат аммониты, характерные для синемюрского яруса, отличаются значительной фациальной изменчивостью и присутствием вулканогенных образований среднего состава (в гузайской свите). Поскольку перекрывающие слои охарактеризованы уже верхнеплинсбахскими (домерскими) аммонитами, возраст свит определен как синемюр — нижний плинсбах (карик). Более грубозернистые и еще более изменчивые толщи, содержащие вулканогенные образования среднекислого

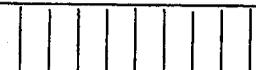
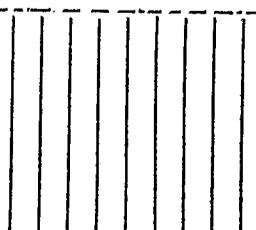
состава, залегают в основании юрского разреза и на смежных территориях. Восточнее, в Бзыбско-Казбекской зоне, это лашипсинская свита Абхазии и сванетская свита Сванетии [6], севернее, в Псеашхинской зоне — чугушская свита [8], южнее, в Абхазо-Рачинской зоне — чедымская и сибистинская свиты [1]. Эти свиты также содержат аммониты нижнего и верхнего синемюра и согласно перекрываются толщами с домерскими, ископаемыми. Верхним частям их соответствует по возрасту вериютская свита, залегающая в основании разреза Архыз-Гузерицкой зоны на северном склоне Главного хребта и содержащая верхнесинемюрские и нижнеплинсбахские аммониты [6]. Более древний (геттангский?) возраст может иметь пслухская свита, залегающая в основании юрского разреза Псеашхинской зоны и подстилающая чугушскую свиту. Впрочем, нижний предел возраста остальных свит точно не определен и присутствие в их составе геттангских отложений также не исключено.

Гузайская и этосадокская свиты согласно перекрываются однородными глинистыми толщами свиты р. Туровой и чвежипсинской свиты; в первой из них присутствуют горизонты спилитов. В нижней части чвежипсинской свиты содержатся верхнеплинсбахские (домерские) *Amaltheus*, а в верхах появляются тоарские белемниты. В верхней части свиты р. Туровой найден нижнетоарский *Nauroceras cf. serpetinum* Rein. Глинистые толщи, местами с горизонтами вулканитов основного состава, занимающие аналогичное стратиграфическое положение, прослеживаются восточнее, в Бзыбско-Казбекской зоне под названием ацгарской, муашской, циклаурской свит [6]. В Абхазо-Рачинской зоне на этом уровне располагается та же ацгарская и (в Центральной Абхазии) гумистинская свиты, в Псеашхинской зоне — правопсеашхинская и лаурская толщи, на северном склоне, в Архыз-Гузерицкой зоне — чубинская свита. Эти свиты также содержат домерские *Amaltheus* и согласно перекрываются толщами, заключающими ископаемые верхнего и местами верхов нижнего тоара. Соответственно возраст всех перечисленных свит определяется как верхний плинсбах (домер) — низы нижнего тоара.

Выше по разрезу на всей территории южного склона глинистые толщи сменяются очень характерными толщами частого полосчатого чередования аргиллитов, алевролитов и песчаников в разных соотношениях. В рассмотренных разрезах они представлены бзерпийской и илларионовской свитами; восточнее, в Бзыбско-Казбекской зоне — ахейской [1, 2] и казбекской свитами [6]. Бзерпийская свита содержит верхнетоарские аммониты. В других свитах также преобладают находки верхнетоарских ископаемых, однако в их нижних частях (в Сванетии, Горной Кахетии) известны и нижнетоарские аммониты (зона *Hildoceras bifrons*). Это позволяет определить возраст свит как верхи нижнего тоара — верхний тоар.

Выше по разрезу толщи чередования сменяются глинистыми толщами с вулканитами разнообразного состава. Это серия Гойтх, чаталтапинская и анчхойская свиты. По возрасту они относятся к аалену, что доказывается находками аммонитов. Серия Гойтх, отличающаяся огромной мощностью и присутствием вулканитов кислого состава, не имеет себе аналогов в пределах южного склона, что согласуется с аллохтонным характером ее залегания. Аналогом же анчхойской и чаталтапинской свит является широко распространенная в бассейне Терека гудошаурская свита (и аналогичные ей толщи в Сванетии), которая, как и чаталтапинская свита, содержит местами вулканогенные образования основного состава (массив Чаухи).

Схема стратиграфического расчленения ниже-средне

Общая стратиграфическая шкала			Корреляция	
отдел	ярус	подъярус	Архыз-Гузерильская зона [6]	Псеашхинская зона [8]
Средний	батский			
	байосский	верхний		
		нижний		
	ааленский	верхний	----- ? -----	
		нижний	тубинская свита	
	тоарский	верхний		
нижний			----- ? ----- лаурская толща	
Нижний	плинсбахский	домер	чубинская свита	правопсеашхинская
		карикс	вериютская свита	чугушская свита
	синемюрский	верхний		
		нижний		----- ? ----- пслухская свита ?
	геттангский			

юрских отложений Северо-Западного Кавказа

местных стратиграфических подразделений

Псехако-Березовская единица	Гойтхская единица	Краснополянская единица	Абхазо-Рачинская зона [1, 2]
		----- ? ----- песчано-аргиллитовая толща ----- ? -----	бетагская свита
		ачишхинская свита	«порфирировая» серия
----- ? -----	----- ? -----		
чаталтапинская свита	пшишская свита свита горы Индюк наужинская свита макаровская свита	анчхойская свита	сорская свита
бзерпийская свита	----- ? -----	илларионовская свита	
свита р. Туровой		чвежипсинская свита	ацгарская свита гумистинская свита
гузайская свита		эстосадокская свита	сибистинская свита ----- ? ----- чедымская свита
----- ? -----		----- ? -----	----- ? -----

Разрез верхнего тоара — аалена краевых зон Северо-Западного Кавказа менее дифференцирован. В Абхазо-Рачинской зоне он представлен одной сорской свитой чередования песчано-алевритово-глинистых пород, а в Архыз-Гузери́льской зоне — тубинской свитой аргиллитов и алевролитов.

Глинистые толщи анчхойской свиты перекрываются вулканогенно-осадочной ачишхинской свитой, которая также имеет своих аналогов восточнее, в Бзыбско-Казбекской зоне. К ним относятся имеющие такой же состав и стратиграфическое положение вулканогенно-осадочные толщи, обнажающиеся на южном борту флишевого синклиория в Сванетии (бодоурская свита) и на его северном борту в Кахетии [3]. Южнее, в Абхазо-Рачинской зоне они замещаются уже чисто вулканогенной «порфиритовой» серией, а севернее, в Сванетии, напротив, — чисто осадочными глинистыми отложениями мамисонской свиты. Возраст свит во всех трех типах разрезов (вулканогенный, вулканогенно-осадочный и осадочный) определяется как байосский.

Последний элемент ниже-среднеюрского разреза Северо-Западного Кавказа — распространенная на ограниченном участке толща флишеидного переслаивания аргиллитов и песчаников. По своему характеру и стратиграфическому положению она может сопоставляться с талахианской свитой верховьев Риони — Сванетии и бетагской свитой Абхазо-Рачинской зоны и относиться к батскому ярусу [6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамия Ш. А. Тектоника и геологическая история Абхазии. — Тр. ГИН АН ГССР, 1977, вып. 54, 68 с. 2. Беридзе М. А., Адамия Ш. А., Абесадзе Г. Н. Нижняя юра. — В кн.: Вопр. геол. сев.-зап. части Абхазии. Тбилиси, 1972, с. 22—39. 3. Зесашвили В. И. Об одной особенности развития верхнеюрского флишевого бассейна южного склона Большого Кавказа. — Тр. ГИН АН ГССР, вып. 59, 1978, с. 265—269. 4. Ломизе М. Г. Вулканизм Северо-Западного Кавказа и его связь с тектоникой. М., 1969, 203 с. 5. Объяснительная записка к стратиграфической схеме юрских отложений Северного Кавказа. М., 1973, 194 с. 6. Панов Д. И. Стратиграфия, магматизм и тектоника Большого Кавказа на раннеальпийском этапе развития. — В кн.: Геол. Бол. Кавказа. М., 1976, с. 154—207. 7. Пастушенко Ю. Н. К стратиграфии вулканогенно-порфиритовой формации байоса южного склона Западного Кавказа. — Сов. геол., 1967, № 3, с. 113—114. 8. Пруцкий Н. И., Панов Д. И. Новые данные по стратиграфии нижнеюрских отложений Главного хребта Западного Кавказа. — Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4. Геол., 1981, с. 16—24. 9. Ростовцев К. О. Нижняя и средняя юра Краснодарского края. — Тр. Краснодар. фил. ВНИИ, вып. 12. М., 1964, с. 73—112. 10. Ростовцев К. О. Стратиграфия ниже- и среднеюрских отложений Гузери́льской подзоны северного склона Западного Кавказа. — Изв. АН СССР. Сер. геол., 1967, № 2, с. 95—109. 11. Ростовцев К. О. Юрская система. Нижний и средний отделы. Западная часть Северного Кавказа и Западное Предкавказье. — В кн.: Геология СССР, т. 9, ч. 1. М., 1968, с. 193—203. 12. Славин В. И. Новые данные о геологическом строении района Красной Поляны и прилегающих частей Главного Кавказского хребта. — Изв. вузов. Геол. и разв., 1958, № 6, с. 31—45. 13. Хаин В. Е. и др. Основные черты структурно-фациальной зональности и тектонической истории Северо-Западного Кавказа. — В кн.: Тр. Кавказ. экспед. ВАГТ и МГУ, т. 3. М., 1962, с. 5—47. 14. Хаин В. Е. и др. Новые данные по геологии Северо-Западного Кавказа. — Тр. Кавказской экспедиции ВАГТ и МГУ, т. 2. Ставрополь, 1960, с. 139—184.

Московский государственный университет
ПГО СевКавгеология, г. Ессентуки

Поступила в редакцию
12.01.82