

ЛЕГЕНДА

- Легенда располагается справа от рамки геологической карты. Она представляет собой свод всех применённых на геологической карте и разрезах условных знаков и объяснений их содержания. Легенда содержит условные обозначения геологических подразделений (в цвете и индексах), знаки вещественного состава пород, взаимоотношения геологических подразделений (элементы залегания слоёв, геологические границы, разрывные нарушения), прочее (места сбора ископаемых и т.д.).
- При компоновке геологической карты условные обозначения размещаются в виде двух вертикальных рядов (в цвете и в индексах). В левом из них расположены условные обозначения стратиграфических подразделений (свит, подсвит, толщ), в правом – нестратиграфических, то есть, чаще всего, интрузивных и субвулканических образований. При таком расположении наглядно видно, какие отложения прорываются интрузиями, а какие перекрывают их. Слева от этих рядов приводится соответствующая часть общей геохронологической шкалы, справа – краткий пояснительный текст, содержащий названия и таксономический ранг геологических подразделений, сведения об их вещественном составе и мощностях.
- Штриховые обозначения вещественного состава пород (крап), взаимоотношения геологических подразделений, прочие условные знаки, располагаются ниже цветовых обозначений, вне пределов геохронологической шкалы.

ЛЕГЕНДА

		BN-Q_H	Неоген – голоценовый вулканический комплекс (XVIII ₁ , XVIII ₂ , XVIII ₃) – базальты, туфы
НЕОГЕНОВАЯ СИСТЕМА		N	Нерасчлененные образования – гравийники, пески, глины, галечники (XVII)
ПАЛЕОГЕНОВАЯ СИСТЕМА		P	Нерасчлененные образования – глины с прослоями каолинизированных песков и гравийников пестроцветных, алевролиты, галечники, керамические глины (XVII)
	МЕЛ-ПАЛЕОГЕНОВЫЕ ИНТРУЗИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ	TOK-P?T	Тергешский комплекс (XII ₁) – эруптивные брекчии трубок взрыва щелочноультраосновного состава, дайки базальтов
МЕЛОВАЯ СИСТЕМА		K₁ll	Нижний отдел. Илекская свита (XVI ₃) – песчаники, прослой алевролитов, аргиллитов, гравелитов
ЮРСКАЯ СИСТЕМА	СРЕДНИЙ ОТДЕЛ	J₂₋₃tž	Средний–верхний отделы нерасчлененные. Тяжинская свита (XVI ₂ , XVI ₃) – алевролиты пестроцветные, песчаники, аргиллиты, редко мергели
		J₂it₃	Батский ярус. Итатская свита, верхняя подсвита (XVI ₂ , XVI ₃ , XVI ₄); устьянская толща (<i>uj</i>) (XVI ₆) – алевролиты, аргиллиты, прослой и линзы бурых углей, песчаники
		J₂it₂	Байосский ярус. Итатская свита, средняя подсвита (XVI ₁ , XVI ₃ , XVI ₄), бородинская свита (<i>br</i>) (XVI ₅ , XVI ₆) – песчаники, алевролиты, аргиллиты, углистые породы, мощные пласты бурого угля
		J₂it₁	Ааленский ярус. Итатская свита, нижняя подсвита (XVI ₁ , XVI ₂ , XVI ₃ , XVI ₄), камалинская свита: верхняя подсвита (<i>km₂</i>) (XVI ₅ , XVI ₆), нижняя подсвита (<i>km₁</i>) (XVI ₅ , XVI ₆ , XVI ₇ , XVI ₈) – песчаники, алевролиты, аргиллиты, пласты бурых и каменных углей
		J₁ll	Тоарский ярус. Иланская свита (XVI ₁ , XVI ₂ , XVI ₃ , XVI ₄ , XVI ₅ , XVI ₆ , XVI ₇) – песчаники зеленоцветные, алевролиты, редко аргиллиты, гравелиты, конгломераты
		J₁mk	Макаровская свита (XVI ₁ , XVI ₂ , XVI ₃ , XVI ₄) – алевролиты, аргиллиты, углистые породы, пласты бурых углей; переяславская (<i>pr</i>) (XVI ₅ , XVI ₆ , XVI ₇ , XVI ₈), черемховская (<i>čr</i>) (I) свиты – песчаники, алевролиты, аргиллиты, бурые и каменные угли; ванькинская свита (<i>vn</i>) (XVI ₉) – конгломераты, гравелиты, песчаники, линзы углей
			НИЖНИЙ ОТДЕЛ
	МЕЗОЗОЙСКИЕ ИНТРУЗИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ	EγMZo	Окуневский (VIII), арысканский (<i>a</i>) (VIII), хайламинский (<i>h</i>) (II) комплексы – щелочные граниты, альбититы, иногда онгониты, пегматиты. Редкоземельно-редкометальное оруденение
	РАННЕТРИАСОВЫЕ ИНТРУЗИВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ	βT₁a	Ангарский комплекс (I) – долериты оливиновые. Тугачинский комплекс (<i>t</i>) (XIII) – трахидолериты (τβ)

ИНДЕКСЫ

Буквенные и цифровые обозначения
(индексы) служат для указания
возраста и происхождения пород; состав
интрузивных и некоторых
вулканогенных пород обозначается
также буквами.

ИНДЕКСЫ

- Двумя заглавными буквами латинского алфавита (прямой шрифт) обозначают акротемы, например, архей (AR), зонотемы, например, фанерозой (PH), эратемы, например, мезозой (MZ).
- Одной заглавной буквой латинского алфавита обозначают системы, например, ордовикская (O), девонская (D).
- Отделы внутри систем обозначают арабскими цифрами, например, C_3 (верхний, самый молодой, отдел каменноугольной системы; C_2 (средний отдел), C_1 (нижний, самый древний, отдел карбона).
- Индексы ярусов составляются путем приставки справа к индексу отдела сокращенного латинизированного названия в виде одной или двух строчных букв, например аптский K_a и альбский K_{al} ярусы нижнего мела (шрифт прямой).
- Индексы свит формируются так же, как индексы ярусов, но символы свит состоят из двух строчных латинских букв, изображенных светлым курсивом. При этом символ яруса в индекс свиты не вводится. Например: D_2bs – бейская свита среднего девона живецкого яруса.
- Подсвиты обозначаются при помощи арабских цифр, проставляемых в индексе внизу справа от символа свиты, при этом нумерация начинается снизу. Например: D_1mt_1 – нижняя подсвита матаракской свиты, D_1mt_2 – верхняя подсвита матаракской свиты.
- Пачки, выделяемые в составе свит и подсвит, обозначаются арабскими цифрами, помещаемыми сверху справа от символа свиты или подсвиты, при этом нумерация начинается снизу. Например, $D_1mt_1^2$ – вторая пачка нижнематаракской подсвиты ижного девона.
- Символы толщ и подтолщ с географическими названиями обозначаются так же, как свиты и подсвиты, но изображаются прямым светлым шрифтом. Например: D_1pr – придорожная толща нижнего девона, D_1pr_1 – нижняя подтолща (пачка) придорожной толщи нижнего девона.

ИНДЕКСЫ

- Символы интрузивных пород «ставятся» перед обозначением их возраста. Например: ξO_{2-3} – сиениты среднего-верхнего ордовика, γD_1 – граниты нижнего девона.
- Магматические породы промежуточного состава обозначаются индексом, состоящим из двух (или трех) букв. Например: $\gamma\delta$ – гранодиориты.
- К индексу пород с аномально повышенным содержанием кварца слева добавляется латинская буква q. Например: q μ – кварцевые монцониты.
- Принадлежность интрузивных пород к комплексу с собственным названием отражается добавлением справа к символу возраста одной или двух букв латинизированного названия, изображенного светлым курсивом. Например: $\gamma\epsilon 3-O_1 t$ – верхнекембрийско-нижнеордовикский гранитоидный Тигертышский комплекс.
- Фазы в пределах комплекса обозначаются арабскими цифрами внизу справа от символа вещественного состава, при этом нумерация ведется от ранних фаз к поздним. Например: $\gamma_1 \epsilon_3-O_1 t$ – граниты первой фазы Тигертышского комплекса; $\gamma_2 \epsilon_3-O_1 t$ – граниты второй фазы Тигертышского комплекса.
- Эффузивные (вулканические) породы индексируются лишь в том случае, когда они не стратифицированы (не входят в состав свит), а слагают субвулканические тела. Например: βD_1 – субвулканические базальты нижнего девона.
- Внемасштабные дайки, силлы и жилы показываются цветными линиями (по составу).
- Дайки, обладающие порфировой структурой, обозначаются буквой, соответствующей по составу интрузивной породе, но с добавлением справа от нее буквы π (пи). Например: $\gamma\pi$ – гранит-порфир. Равномернозернистые дайки индексируются путем прибавления слева вверху к символу, соответствующему аналогичной по составу породе глубинного облика, латинской буквы m. Например: ${}^m\delta$ – микродиорит; mv – микрогаббро.
- Кварцевые, карбонатные и другие жилы показываются жирными черными линиями с утонченными концами с добавлением буквенного символа, обозначающего состав.

Стратиграфическая колонка

Стратиграфическая колонка

представляет собой полосу, в которой условной штриховкой показывается состав осадочных, вулканогенных и метаморфических пород.

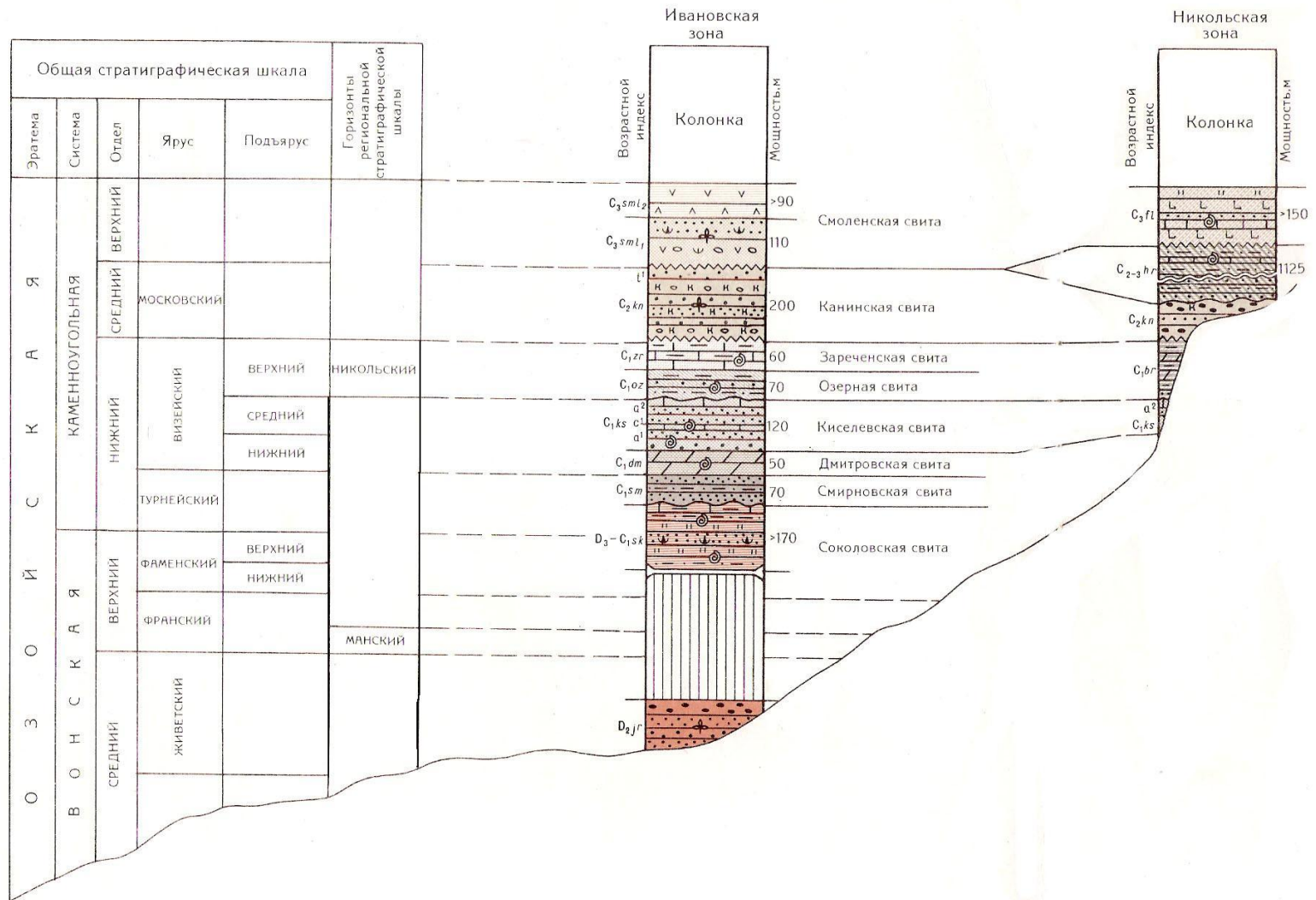
Интрузивные и четвертичные образования на стратиграфической колонке **не приводятся.**

Стратиграфическая колонка

- Масштаб колонки должен быть крупнее, чем масштаб карты (например, карта 1:100 000 масштаба, колонка 1:50 000), но её общая длина не должна превышать 30-40 см и в идеале должна практически совпадать с длиной западной рамки геологической карты.
- Все штриховые знаки пород, помещённые в колонку, должны располагаться горизонтально (параллельно) её основанию.
- **В колонке не показываются интрузивные горные породы, а также дайки, жилы.** В ней размещены лишь осадочные, вулканогенные и метаморфические стратифицированные образования.
- Колонка раскрашивается по возрастному признаку.
- **Четвертичные отложения в колонке не показываются.**
- В стандартной стратиграфической колонке в вертикальных столбцах (слева) приводятся лишь названия подразделений общей стратиграфической шкалы (эратема, система, отдел, ярус), а в графе «Характеристика пород» даётся название свит (если таковые имеются). В этом случае в графе «Индекс» даётся символ свиты, а символ яруса упраздняется, т.е. возрастная часть индекса сокращается до системы и отдела (а далее следует сокращённое латинское обозначение той или иной свиты).
- В настоящее время имеют равные права на существование два главных варианта оформления стратиграфических колонок. Первый вариант разработан для карт масштаба 1 : 200 000, второй – для 1 : 50 000 и крупнее.
- Полностью сформированная стратиграфическая колонка раскрашивается в соответствии с возрастом помещённых в ней стратонов.

Стратиграфическая колонка

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЕ КОЛОНКИ



ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТ

- Все построения на планшете выполняются простым карандашом (при необходимости – цветными). Вспомогательные линии не стираются.
- Линия разреза проводится от рамки до рамки планшета чёрной ручкой и обозначается буквами русского алфавита А, Б, В и т.д.
- Все подписи и крап на планшете, разрезах и колонках выполняются печатными буквами чёрной ручкой (гелевой или капиллярной).
- Планшет, разрез, условные обозначения к нему и графа колонка выполняются в цвете и крапе.
- Описание геологического строения района выполняется на белых листах формата А4 (в рукописном варианте).

Домашнее задание

1. Оформить карту.
2. На отдельном листе построить стратиграфическую колонку.
3. На отдельном листе составить легенду.