МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 1 000 000

(ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ)

СКИФСКАЯ СЕРИЯ

КАРТА ДОСРЕДНЕМИОЦЕНОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

L-38 (Пятигорск)

СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ КАРТОГРАФИРУЕМЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

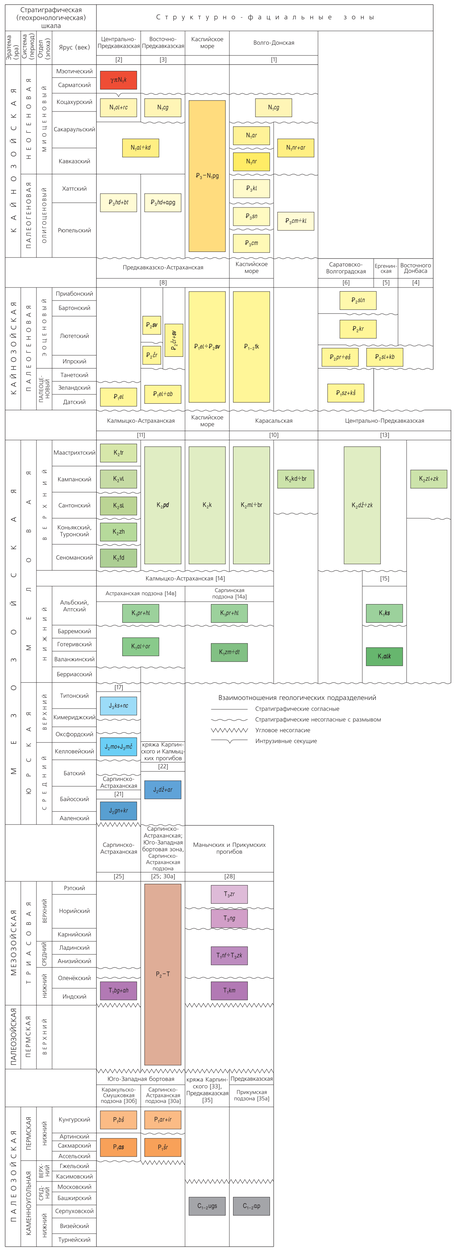
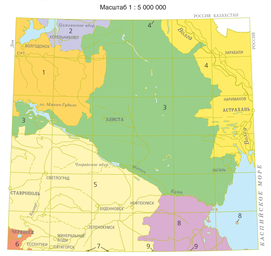


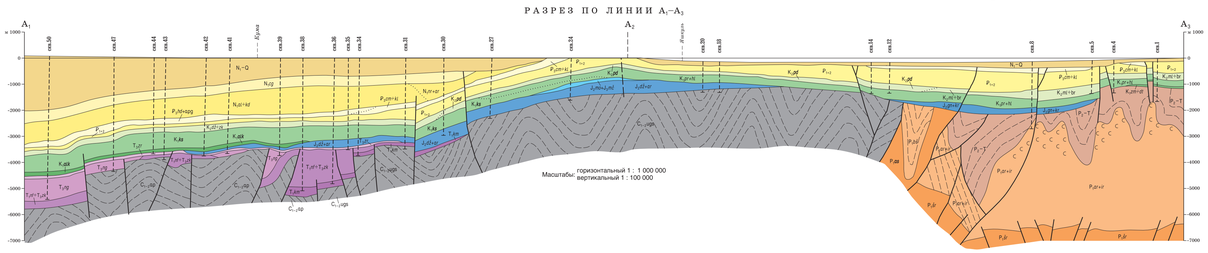
СХЕМА ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНОГО ДЕЛЕНИЯ

Масштаб 1 : 5 000 000



1 Ростовская область
2 Волгоградская область
3 Республика Калмыкия
4 Астраханская область
5 Ставропольский край
6 Карачаево-Черкесская республика
7 Кабардино-Балкарская республика
8 Республика Дагестан
9 Чеченская республика

РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ A_1–A_3



Масштабы: горизонтальный 1 : 1 000 000
вертикальный 1 : 100 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

МИОЦЕН–КВАТЕР

N_2–Q — Глины с прослоями песков, песчаников, алевролитов, мергелей, известняков, суглинки, супеси, пески (до 2100 м) (только на разрезе)

ПОЗДНЕМИОЦЕНОВЫЕ ИНТРУЗИИ

γεN$_2$k — Каминводский комплекс [2] – гранит-порфиры, граносиенит-порфиры, кварцевые сиенит-порфиры

НЕОГЕН

МИОЦЕН

N_1cg — Цаганхалинская свита [1, 3] – глины с прослоями песков, алевритов и песчаников (до 266 м); опоковая и рицевская свиты объединенные (a_2+rc) [2] – глины, редкие прослои песков, конкреции сидеритов (до 580 м)

N_1ar — Ардабусская свита [1] – глины с редкими прослоями песков (до 200 м)

N_1ak+kd — Акчунская, зеленчукская и караджалгинская свиты объединенные [2, 3] – глины, прослои песков и алевролитов, песчаников, доломитов (до 990 м); нутринская и ардабусская свиты объединенные (tr-ar) [1] – глины, алевролиты, прослои песков (до 400 м) (только на разрезе)

N_1tr — Нутринская свита [1] – глины, алевролиты, прослои песчанистые (до 204 м)

P_3–N_1pg — Песчано-глинистая толща – глины с прослоями алевролитов, песков, мергелей (до 1500 м) (акватория Каспийского моря)

ПАЛЕОГЕН

ОЛИГОЦЕН

P_3hd+bt — Хадумская и баталпашинская свиты объединенные [2] – глины, редко прослои и пачки алевролитов, песков и мергелей (до 346 м); цимлянская, сулевская и калмыцкая свиты объединенные (dt+k) [1] – глины с прослоями алевролитов и песков (до 250 м) (только на разрезе); кадукская свита и алевритово-песчано-глинистая толща (hk+pg) [3] – глины с прослоями алевролитов и известняков и с пачками песков и алевролитов (до 956 м) (только на разрезе)

P_3kl — Калмыцкая свита [1] – глины с остатками рыб (до 209 м)

ЭОЦЕН

P_2sn — Сулевская свита [1] – глины, в основании – прослои мергелей (до 150 м)

P_2cm — Цимлянская свита [1] – глины с прослоями песков и алевролитов (до 150 м)

ПАЛЕОЦЕН

P_1sln — Солонская свита [5, 6] – глины, иногда опоковидные, прослои песчаников и алевролитов (до 200 м)

P_1sv — Суворовская серия [8] – мергели, известняки, прослои глин (до 245 м)

P_1kr — Кересчинская свита [5, 6] – мергели, карбонатные глины (до 20 м)

$P_1čr$+av — Черкесская свита и суворовская серия объединенные [8] – мергели, глины, известняки, песчаники (до 288 м)

$P_1čr$ — Черкесская свита [8] – глины, мергели (до 200 м); пролейская, царицынская, мечетинская, ешшинская свиты объединенные (pr+el) [6] – пески, песчаники, опоки, опоковидные глины, алевролиты (до 194 м); сальская и кубрейская свиты объединенные (sk+kb) [4, 5, 6] – глины, алевролиты, пески, песчаники, редко мергели (до 410 м)

P_1–$_2$ — Объединенные отложения [6, 8] – мергели, глины, пески, песчаники, известняки, опоки, алевролиты (до 646 м) (только на разрезе); эльбурганская, карагачинская, абганская, черкесская свита и суворовская серия объединенные (P_2el+P_1av) [8] – мергели, глины, прослои известняков, песчаников, алевролитов (до 413 м); терригенно-карбонатная толща ($P_{1-2}k$) – мергели, глины, известняки, алевролиты, песчаники (до 100 м) (акватория Каспийского моря)

P_2sz+kš — Сызранская и камышинская свиты объединенные [6] – опоки, опоковидные глины, пески, песчаники, алевролиты (до 300 м); эльбурганская, карагачинская и абганская свиты объединенные (el-ab) [8] – мергели, глины, известняки, прослои песчаников и алевролитов (до 450 м)

ПАЛЕОЦЕН

P_2el — Эльбурганская свита [8] – мергели, глины, прослои песчаников (до 30 м)

МЕЛОВАЯ

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

K_2pd — Поздняковская серия [11] – известняки, прослои мергелей, реже аргиллитов (до 400 м); карбонатная толща (k) – известняки, мергели с прослоями глин, песчаников (до 500 м) (акватория Каспийского моря); джанальская, джегутинская, зольская, заюковская свиты объединенные (dž+zk) [13] – известняки, мергели, прослои песчаников и алевролитов (до 432 м); неполитская свита, зандрокская, кондольская толща, рыбушинская свита и бересавская толща объединенные (ns+ry) [10] – аргиллиты, алевролиты, песчаники, часто опоковидные, писчий мел, мелоподобные мергели, иногда с прослоями известняков (до 437 м) (только на разрезе)

K_2tr — Торгунская толща [11] – известняки, мергели, прослои аргиллитов, алевролитов, песчаников (до 238 м)

K_2kd+br — Кондольская толща, рыбушинская свита, бересавская толща объединенные [10] – аргиллиты, алевролиты, опоки, прослои песчаников и мергелей (до 892 м); зольская и заюковская свиты объединенные (zz-zk) [13] – известняки, прослои мергелей (до 456 м)

K_2vl — Вольновская толща [11] – известняки, мергели, прослои аргиллитов и мела (до 270 м)

K_2sl — Селитренная толща [11] – известняки, мергели, аргиллиты (до 160 м)

K_2zh — Захаровская толща [11] – известняки, мел, мергели, прослои аргиллитов (до 140 м)

K_2fd — Федоровская толща [11] – алевролиты, аргиллиты, песчаники (до 150 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

K_1gr+hl — Промысловская и халгинская свиты объединенные [14] – песчаники, алевролиты, аргиллиты (до 640 м); кисловодская серия (hl) [15] – песчаники, алевролиты, вверху – аргиллиты с прослоями мергелей (до 611 м)

K_1al+gr — Алексашкинская, питерская, орлогайская свиты объединенные [14a] – аргиллиты, прослои песчаников и алевролитов, иногда конгломератов (до 215 м)

K_1zm+dl — Зеленчукская, гоубердинская свиты объединенные [14a] – глины, алевролиты, песчаники, гипсы, антигулиты, каменная соль (от 0 до 2100 м) (только на разрезе)

K_1dšk — Аликоновская серия [15] – песчаники, известняки, аргиллиты, алевролиты, мергели (до 600 м) (только на разрезе)

ЮРСКАЯ

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

J_3kš+nc — Кисловская и новоцарицынская свиты объединенные [17] – известняки с прослоями доломитов, песчаников, аргиллитов, мергелей, местами с галитом и ангидритом (до 550 м)

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ

J_3mo+J_2m$_2$ — Малиновозаимчая и маячная свиты объединенные [17] – известняки, аргиллиты, прослои мергелей, доломитов, песчаников (до 307 м)

J_2dž+or — Джанайская и артезианская свиты объединенные [22] – песчаники, аргиллиты, прослои алевролитов, известняков, доломитов (до 600 м)

J_2gn+kr — Гнилушкинская и каразубинская свиты объединенные [21] – песчаники, глины, аргиллиты, прослои песков (до 300 м)

ТРИАСОВАЯ

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

T_3zr — Зурмутинская свита [28] – аргиллиты, песчаники, алевролиты, прослои гравелитов, туфов, туфопесчаников, туфоалевролитов (до 357 м)

T_3ng — Ногайская свита [28] – конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, лавы кислого, среднего и основного состава (до 1800 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

T_2rf+T_3cz — Нефтекумская, купгайская, демьяновская, килярская, новокоробелгая, закумская свиты объединенные [28] – аргиллиты, известняки, алевролиты, песчаники, доломиты, мергели (до 3600 м)

T_2bg+ds — Бутинская и ахтубинская свиты объединенные [25] – песчаники, алевролиты, аргиллиты, известняки, прослои мергелей (до 850 м); кумыкская свита (ks) [28] – песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослои известняков и доломитов, в основании – гравелиты и конгломераты (до 740 м) (только на разрезе)

ПЕРМЬ

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

P_2–T_1 — Верхнепермские и триасовые отложения нерасчленённые [30a, 25] – песчаники, алевролиты, глины, известняки (более 1000 м) (только на разрезе)

P_2dz+ir — Аксарайская и иренская свиты объединенные [30a] – каменная соль, ангидриты, доломиты, известняки, аргиллиты (до 2700 м); бешкульская свита (bš) [30b]: внизу – ангидриты и доломиты с прослоями известняков, мергелей, глин, вверху – аргиллиты с прослоями алевролитов, песчаников, доломитов, сидеритов (до 796 м) (только на разрезе)

P_2as — Астраханская серия [30b] – аргиллиты с прослоями алевролитов, песчаников и гравелитов (до 2300 м); шарыжевская свита (ar) [30a] – аргиллиты, известняки, прослои доломитов (до 672 м)

КАРБОН

C_{1-2}ug$_2$ — Нижний–средний отделы. Углисто-глинисто-сланцевая толща [33, 35] – углисто-глинистые сланцы с прослоями песчаников, алевролитов и доломитов (более 4230 м); песчаниково-аргиллитовая толща (ap) [35a] – аргиллиты с прослоями песчаников (более 700 м)

Только на разрезе

Эвапориты (только на разрезе)

Геологические границы:
- между разновозрастными геологическими образованиями: а – достоверные, б – предполагаемые
- несогласного залегания: а – достоверные, б – предполагаемые
- между фациально разными образованиями одного возраста

Разрывные нарушения: а – достоверные, б – предполагаемые

Изолинии рельефа досреднемиоценовой поверхности, м: а – достоверные, б – предполагаемые

Эпицентры землетрясений и их магнитуды

Буровые скважины: слева номер скважины по базе данных, справа в числителе – индекс вскрытого на забое геологического подразделения, в знаменателе – глубина, м

Взаимоотношения геологических подразделений

- Стратиграфические согласные
- Стратиграфические несогласные с размывом
- Угловое несогласие
- Интрузивные секущие

СХЕМЫ СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ (СФР)

Масштаб 1 : 7 500 000

ВЕРХНЕМЕЛОВЫЕ, ПАЛЕОЦЕН–ЭОЦЕНОВЫЕ И ОЛИГОЦЕН–НИЖНЕМИОЦЕНОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

СФР для верхнемеловых отложений:
10 – Карасальская зона
11 – Калмыцко-Астраханская зона
12 – Ергенинская зона*
13 – Центрально-Предкавказская зона

СФР для палеоцен–эоценовых отложений:
4 – зона Восточного Донбасса
5 – Ергенинская зона
6 – Саратовско-Волгоградская зона
7 – Ставропольская зона*
8 – Предкавказско-Астраханская зона
9 – Восточно-Кавказская зона*

СФР для олигоцен–нижнемиоценовых отложений:
1 – Волго-Донская зона
2 – Центрально-Предкавказская зона
3 – Восточно-Предкавказская зона

НИЖНЕ- И СРЕДНЕЮРСКИЕ, КЕЛЛОВЕЙСКИЕ И ВЕРХНЕЮРСКИЕ И НИЖНЕМЕЛОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

СФР для нижне- и среднеюрских отложений:
21 – Сарпинско-Астраханская зона
22 – зона кряжа Карпинского и Калмыцких прогибов
23 – Северо-Нагутская зона*
24 – Лабино-Малкинская зона*

СФР для келловейских и верхнеюрских отложений:
17 – Калмыцко-Астраханская зона
18 – зона Западно- и Центрально-Предкавказских прогибов*
19 – зона Восточно-Предкавказских прогибов*
20 – зона Калмыцких прогибов*

СФР для нижнемеловых отложений:
14 – Калмыцко-Астраханская зона
14a – Сарпинская подзона
14б – подзона кряжа Карпинского*
14в – Астраханская подзона
15 – Центрально-Предкавказская зона
16 – Восточно-Кавказская зона*

КАМЕННОУГОЛЬНЫЕ, ПЕРМСКИЕ И ТРИАСОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

СФР для каменноугольных отложений:
31 – зона Восточного Донбасса*
32 – Юго-Западная бортовая зона Прикаспийской впадины*
33 – зона кряжа Карпинского
34 – Песчаноозёрско-Джалтинская зона*
35 – Предкавказская зона
35a – Прикумская подзона

СФР для пермских отложений:
29 – зона юго-восточного склона Воронежской антеклизы и Западная бортовая зона Прикаспийской впадины*
30 – Юго-западная бортовая зона Прикаспийской впадины
30a – Сарпинско-Астраханская подзона
30б – Калмыцко-Сизуковская подзона

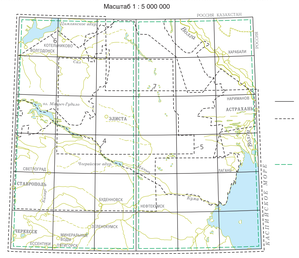
СФР для триасовых отложений:
25 – Сарпинско-Астраханская зона
26 – Центрально-Предкавказская зона*
27 – Черноярско-Тарумовская зона*
28 – зона Маныческих и Прикумских прогибов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Границы фациальных зон
- Границы фациальных подзон
- Границы распространения осадков СФЗ

* Зоны показаны на схемах корреляции соответствующих возрастных срезов в тексте объяснительной записки (глава "Стратиграфия")

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ГЕОЛОГОСЪЕМОЧНЫХ РАБОТ

Масштаб 1 : 5 000 000



- Геологическая съемка масштаба 1 : 200 000
- Геологическая съемка масштаба 1 : 500 000:
  4 – В.И. Резников, 2001 г.
  5 – А.Г. Бржозовский, 1981 г.
  6 – В.М. Шаманов, 1966 г.
  7 – А.С. Столяров, 1987 г.
- Геологическая съемка масштаба 1 : 1 000 000

Схема расположения листов Скифской серии

Карта составлена в ФГУП "ВСЕГЕИ", ФГУП "Кавказгеолсъемка" по заказу Федерального агентства по недропользованию
Авторы: В.А. ЕРМАКОВ, В.А. ЛАВРИЩЕВ
Главный научный редактор С.И. ЗАСТРОЖНОВ
Карта рекомендована к изданию ВРС МПР РФ 20 апреля 2006 г.
Эксперт ВРС Ф.Ф. Николаев

Карта оформлена и отпечатана на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
Редактор подготовки к изданию: картограф Е.Е. Елкина,
геолог Ж.В. Котельникова
Технический редактор С.А. Радченко
Заказ 81011003. Тираж 150 экз. Подписана к печати 27.11.2011
© Роснедра, 2011
© ФГУП "ВСЕГЕИ", 2006
© ФГУП "Кавказгеолсъемка", 2006
© В.А. Ермаков, В.А. Лаврищев, 2006
© Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2011

Картографическая фабрика ВСЕГЕИ
199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72. Тел. 321-8121, факс 321-8153