ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53794— 2010

ИНФОРМАЦИЯ О НЕДРАХ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ

Термины и определения

Издание официальное

Б3 5—2010/149

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием Государственный научный центр Российской Федерации Всероссийский научно-исследовательский институт геологических, геофизических и геохимических систем (ФГУП ГНЦ РФ ВНИИгеосистем)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 431 «Геологическое изучение, использование и охрана недр»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 июня 2010 г. № 91-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
Алфавитный указатель терминов на русском языке 8
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке 9

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Для сохранения целостности терминосистемы в стандарте приведены терминологические статьи из других стандартов, действующих на том же уровне стандартизации, которые заключены в рамки из тонких линий.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском(**en**) языке.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНФОРМАЦИЯ О НЕДРАХ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ

Термины и определения

Geological information about subsurface. Terms and definitions

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области геологической информации о недрах.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения во всех видах нормативно-методической, технико-технологической и отчетной документации по геологической информации о недрах.

2 Термины и определения

Общие понятия

1 **геологическая информация о недрах**

Информация о геологическом строении недр, находящихся в них полезных ископаемых, об условиях их разработки, а также качественных и количественных показателях и особенностях недр, содержащаяся в геологических отчетах, картах и разрезах.

П р и м е ч а н и е — Геологическая информация о недрах является комплексной и включает в себя результаты, полученные в процессе проведения исследований геологическими, геофизическими и геохимическими методами.

en geological information about subsurface

2 **геоэкологическая информация**

Часть геологической информации о недрах, содержащая сведения о глобальных и региональных изменениях компонентов природной среды, обусловленных природными и техногенными воздействиями на почву, поверхностные и подземные воды, приземную атмосферу и горные породы.

en geoecological information

3 **инженерно-геологическая информация**

Часть геологической информации о недрах, содержащая сведения о свойствах горных пород и их толщ и массивов как оснований сооружений, о среде производства инженерных работ, размещении сооружений и о динамических условиях их воздействия и эксплуатации.

en engineering and geological information

4 **гидрогеологическая информация**

Часть геологической информации о недрах, содержащая сведения о подземных водах и их происхождении, условиях залегания, законах движения, режиме, физических и химических свойствах, взаимной связи с минералами, с атмосферными и поверхностными водами.

en hydrogeological information

Издание официальное

5 **лабораторно-аналитическая информация**
Часть геологической информации о недрах, содержащая сведения о строении, составе, свойствах горных пород, руд, минералов, флюидов и газов, получаемая с использованием специальных приборов, оборудования и стандартизированных методов проведения лабораторных и аналитических исследований.

en laboratory analytical information

6 **топографо-геодезическая информация**
Информация о рельефе земной поверхности, размещении на ней естественных и искусственных объектов, о плановых координатах и высотах пунктов, на которых выполняют измерения при изучении недр в результате проведения космических, аэро-, наземных, подземных и морских работ.

en topographic-geodesic information

7 **ресурсы геологической информации**
Сведения, находящиеся в информационных системах различного вида, отражающие состояние, свойства и состав недр, доступных для освоения.

en geoecological information resources

8 **потенциальные ресурсы геологической информации**
Ресурсы геологической информации знаний о Земле, которые не могут быть использованы на данном этапе развития геологической науки и практики.

en potential geological information resources

9 **накопленные ресурсы геологической информации**
Ресурсы геологической информации, представляющие собой сумму фактов и сведений, результатов научных, методических и прикладных разработок и инновационных технологий, накопленных при проведении геолого-разведочных работ и хранящихся в доступных для использования библиотеках, архивах, фондах, банках различного типа.

en accumulated geological information resources

10 **оперативные ресурсы геологической информации**
Ресурсы геологической информации, накопленные за определенный промежуток времени, пригодные для использования в оперативном порядке.

en operating geological information resources

Примечание — Оперативные ресурсы геологической информации подразделяются на первичные, интерпретационные и обобщенные.

11 **первичные ресурсы геологической информации**
Оперативные ресурсы геологической информации, накопленные на начальной стадии изучения недр.

en primary geological information resources

Примечание — К первичным ресурсам геологической информации относится полевая, скважинная, лабораторная и другая первичная информация.

12 **интерпретационные ресурсы геологической информации**
Оперативные ресурсы геологической информации, созданные в процессе обработки первичной информации и преобразованные в удобный для анализа и интерпретации вид.

en interpretation geological information resources

Примечание — К интерпретационным ресурсам геологической информации относятся таблицы, графики, разрезы, отдельные виды геологических карт.

13 **обобщенные ресурсы геологической информации**
Оперативные ресурсы геологической информации, созданные в процессе интерпретации геологических данных, оформленные в удобном для использования виде и готовые для пользования и хранения в фондах, банках, базах и хранилищах накопленных геологических ресурсов.

en generalized geological information resources

Примечание — К обобщенным ресурсам геологической информации относятся геологические отчеты, карты, разрезы и другие обобщенные документы.

Геологическая информация

14 **геологическая информация**
Часть геологической информации о недрах, получаемая при проведении геолого-разведочных работ комплексом собственно геологических методов.

en geological information

Примечание — Собственно геологические методы включают литологические, стратиграфические, геотектонические, минералогические, кристаллографические,

геоморфологические, металлогенические, петрологические и палеонтологические исследования.

15 **литологическая информация**
Геологическая информация о составе, структуре, текстуре и генезисе осадочных пород и руд, получаемая при изучении и описании образцов, обнажений и скважин, с учетом таких свойств, как цвет, минеральный состав, размер зерен и особенности выветривания.

en lithological information

16 **стратиграфическая информация**
Геологическая информация об исторической последовательности, времени образования, первичных взаимоотношениях и географическом распространении осадочных, вулканических и метаморфических образований, составляющих земную кору и отражающих естественные этапы развития Земли, позволяющая решать задачи структурной геологии, геологической съемки и поисково-разведочных работ.

en stratigraphic information

17 **геотектоническая информация**
Геологическая информация о строении земной коры, геологических структурах и закономерностях их расположения и развития, позволяющая устанавливать последовательность, время и условия формирования структур.

en geotectonic information

18 **кристаллографическая информация**
Геологическая информация о геометрических, физических и химических свойствах кристаллов, входящих в минералогические ассоциации.

en crystallographic information

19 **металлогеническая информация**
Геологическая информация о генезисе рудных месторождений, их связи в пространстве и во времени с региональными петрографическими и тектоническими особенностями земной коры, позволяющая выявлять закономерности пространственного распределения рудоносных площадей и рудных месторождений, изучать критерии связи оруденения с комплексом геологических условий, влияющих на процессы минерализации, проводить систематизацию и изучение типовых особенностей рудоносных площадей, прогнозировать новые рудоносные площади.

en metallogenic information

20 **минерагеническая информация**
Геологическая информация о генезисе месторождений полезных ископаемых, их связях в пространстве и во времени с региональными петрографическими особенностями земной коры, ее структурой, позволяющем выявлять закономерности пространственного распределения месторождений.

en mineragenic information

21 **петрографическая информация**
Геологическая информация о химико-минералогическом составе, структуре и текстуре горных пород, классификации и характеристиках основных типов горных пород, их происхождении и закономерностях образования, распространения и последующих изменений.

en petrographic information

22 **минералогическая информация**
Геологическая информация о наличии минералов или их ассоциаций в горных породах и рудах, их количестве, генезисе, строении, степени выветривания, используемая при классификации и идентификации горных пород и руд при исследовании геологического строения земной коры, поисках и разведке месторождений рудных и нерудных полезных ископаемых.

en mineralogical information

23 **геоморфологическая информация**
Геологическая информация о формах земной поверхности и Земли в целом, их происхождении, внешнем облике, эволюции и закономерностях географического распространения.

en geomorphological information

24 **петрологическая информация**
Геологическая информация о происхождении, условиях залегания, структуре и истории формирования горных пород, которая включает в себя данные структурного, микроструктурного и физико-химического анализов и термодинамики.

en petrological information

25 **палеонтологическая информация**
Геологическая информация об истории развития растительного и животного мира прошлых геологических эпох.

en paleontologic information

Геофизическая информация

26 **геофизическая информация**
Часть геологической информации о недрах, получаемая при изучении естественных и искусственных геофизических полей с использованием геофизических методов исследований.

en geophysical information

27 **электрометрическая информация**
Геофизическая информация о естественных и искусственно созданных в недрах постоянных и переменных электромагнитных полях и дифференциации горных пород и полезных ископаемых по электрическим свойствам.

Примечание — К электрическим свойствам горных пород относятся: электропроводимость, поляризуемость, диэлектрическая и магнитная проницаемость, электрохимическая активность.

en electrical information

28 **магнитометрическая информация**
Геофизическая информация о распределении в пространстве геомагнитного поля и его изменениях, вызванных неодинаковой намагниченностью различных пород и руд.

en magnetic information

29 **гравиметрическая информация**
Геофизическая информация о распределении силы тяжести и ее изменениях в пределах исследуемого участка земной коры или на Земле в целом.

en gravimetric information

30 **сейсмометрическая информация**
Геофизическая информация о кинематических и динамических характеристиках естественных и искусственно вызванных сейсмических полей в пределах исследуемого участка земной коры.

en seismic information

31 **радиометрическая информация**
Геофизическая информация о естественной радиоактивности горных пород и руд.

en radiometric information

32 **ядерно-физическая информация**
Геофизическая информация об искусственной радиоактивности горных пород и руд, возникающей в результате облучения исследуемых геологических объектов ионизирующим излучением искусственных или естественных источников.

en nuclear-physical information

33 **термометрическая информация**
Геофизическая информация о распределении естественных и искусственных тепловых полей и их изменениях в пределах исследуемого участка земной коры с целью определения теплоемкости и теплопроводности горных пород.

en temperature information

34 **петрофизическая информация**
Геофизическая информация о физических свойствах горных пород и руд.

Примечание — К физическим свойствам горных пород относятся: плотность, пористость, упругость, электропроводность, теплопроводность, магнитность, радиоактивность и ядерно-физические свойства.

en petrophysical information

Геохимическая информация

35 **геохимическая информация**
Часть геологической информации о недрах, получаемая при проведении геолого-разведочных работ комплексом геохимических методов и базирующаяся на использовании геохимических показателей.

Примечание — Геохимические методы включают в себя: литогеохимические, атмогеохимические, биогеохимические, гидрогеохимические, радиогеохимические, геоэлектрохимические, шлихогеохимические, газогеохимические, битуминологические методы.

en geochemical information

36 **литогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении аномальных геохимических полей, химических элементов и их соединений, а также вторичных изменений химического состава и свойств пород, грунтов, почв и минеральных новообразований в них под влиянием различных геологических процессов.

en lithogeochemical information

37 **атмогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении рассеянных химических элементов и их соединений в атмосфере.

en atmogeochemical information

38 **биогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении аномальных биогеохимических полей, связанных с изменением биологических объектов и продуктов их жизнедеятельности под влиянием различных геологических процессов.

en biogeochemical information

39 **гидрогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении химического состава и свойств вод, водорастворенных органических соединений, аномальных гидрогеохимических полей, связанных с миграцией химических элементов и их соединений из залежей и с вторичным преобразованием состава вод.

en hydrogeochemical information

40 **радиогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении состава стабильных и радиоактивных изотопов химических элементов и их соединений, газов, нефтей, битумоидов, пород, руд, вод с целью установления их генетической природы и условий формирования месторождений.

en radiogeochemical information

41 **электрогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении электрохимических полей в горных породах, возникающих за счет восстановительных, окислительных и электролитических процессов.

en electrogeochemical information

42 **шлихогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении шлихов тяжелых минералов, взятых в результате промывки рыхлых поверхностных образований и горных пород, а также при искусственном измельчении горных пород и минеральных образований.

en panning geochemical information

43 **газогеохимическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении геохимических полей, обусловленных рассеянием газов глубинного происхождения и из залежей, путем анализа молекулярного и изотопного составов пород, руд, вод, бурового раствора, снежного и растительного покровов, атмосферы, а также свободных и попутных газов месторождений.

en gas-geochemical information

44 **битуминологическая информация**
Геохимическая информация, получаемая при изучении аномальных геохимических полей, обусловленных миграцией углеводородов из залежей и вторичным изменением состава и свойств органического вещества пород, путем проведения химических и физико-химических анализов проб.

en bitumen information

Геолого-картографическая информация

45 **геолого-картографическая информация**
Информация о комплексном графическом отображении особенностей геологического строения или отдельных свойств горных пород, руд, геофизических и геохимических полей с использованием топографических основ различных проекций и масштабов.

en geological-cartographic information

46 **геологическая карта**
Графическое изображение на топографической основе в определенном масштабе геологического строения какого-либо участка земной коры, на котором отображены распространение, природа, состав и возраст различных горных пород, проявления структурных элементов месторождений полезных ископаемых.

en geological map

Примечание — Геологические карты подразделяются на сводные и обзорные (масштаб 1:1000000 и мельче), мелкомасштабные (1:1000000—1:500000), среднемасштабные (1:500000—1:25000) и детальные (1:25000 и крупнее).

47 **литологическая карта** **en** lithological map

Геологическая карта, на которой изображены типы горных пород данного района.

48 **стратиграфическая карта** **en** stratigraphic map

Геологическая карта, на которой показаны площадное распространение, конфигурация различных характеристик стратиграфических подразделений, которые обычно соответствуют определенному интервалу геологического времени.

49 **тектоническая карта** **en** tectonic map

Геологическая карта, изображающая строение верхней части земной коры, на которой указывают падение слоев, складки, разрывы, обозначения возраста и типов пород, слагающих структуры и отражают их развитие во времени.

50 **металлогеническая карта** **en** metallogenic map

Геологическая карта, составленная на специальной геологической или тектонической основе, наглядно показывающая закономерности размещения рудоносных площадей, рудных месторождений и всех проявлений минерализации в связи с различными геологическими факторами — осадконакоплением, тектоникой, магматизмом и метаморфизмом.

Примечание — По масштабу металлогенические карты подразделяются на обзорные (1:5000000; 1:2500000), мелкомасштабные (1:1000000; 1:500000 и мельче), среднемасштабные (1:200000 и 100000) и крупномасштабные (1:50000 и 1:25000).

51 **минерагеническая карта** **en** mineragenic map

Геологическая карта, отражающая закономерности образования и размещения месторождений полезных ископаемых.

Примечание — По масштабу карты подразделяются на обзорные (мельче 1:500000), среднемасштабные (1:500000—1:200000), крупномасштабные (1:100000—1:50000) и детальные (крупнее 1:50000).

52 **геоморфологическая карта** **en** geomorphological map

Геологическая карта, на которой дано графическое изображение рельефа земной поверхности, его происхождение, возраст, формы рельефа и их размеры на плоскости.

Примечание — Различают общие геоморфологические карты широкого содержания и частные, составляемые по отдельным признакам рельефа.

53 **карта месторождений полезных ископаемых** **en** map of mineral deposits

Геологическая карта различного масштаба, на которой условными знаками показаны месторождения либо всех полезных ископаемых, либо определенного вида или групп различного генетического типа.

Примечание — К месторождениям различного типа относятся месторождения нефти и газа, твердых горючих полезных ископаемых, рудных и нерудных полезных ископаемых, подземных вод, стройматериалов.

54 **геолого-экономическая карта** **en** geological-economic map

Геологическая карта, на которую нанесены месторождения и основные проявления полезного ископаемого, горнодобывающие и перерабатывающие предприятия и элементы, характеризующие состояние и перспективы минерально-сырьевой базы.

55 **геоэкологическая карта** **en** geoecological map

Геологическая карта, отображающая состояние геологической среды и происходящих в ней природных и техногенных процессов, оказывающих влияние на экосистемы и среду обитания человека с оценкой интенсивности влияния и его динамики.

56 **инженерно-геологическая карта**

Геологическая карта, на которой показаны инженерно-геологические факторы, подлежащие учету при проектировании, строительстве, эксплуатации сооружений и осуществлении инженерных мероприятий.

en engineering and geological map

57 **гидрогеологическая карта**

Геологическая карта, на которой даются условия распространения, залегания подземных вод в горных породах, признаки или свойства подземных вод, химическая характеристика подземных вод и условия их движения.

en hydrogeological map

58

топографическая карта

Подробная карта местности, позволяющая определять как плановое, так и высотное положение точек.

Примечание — Государственные топографические карты издаются в масштабах 1:1000000 и крупнее.

[ГОСТ 21667—76, статья 13]

en topographic map

Алфавитный указатель терминов на русском языке

информация атмогеохимическая 37
информация биогеохимическая 38
информация битуминологическая 44
информация газогеохимическая 43
информация геологическая 14
информация геолого-картографическая 45
информация геоморфологическая 23
информация геотектоническая 17
информация геофизическая 26
информация геохимическая 35
информация геоэкологическая 2
информация гидрогеологическая 4
информация гидрогеохимическая 39
информация гравиметрическая 29
информация инженерно-геологическая 3
информация кристаллографическая 18
информация лабораторно-аналитическая 5
информация литогеохимическая 36
информация литологическая 15
информация магнитометрическая 28
информация металлогеническая 19
информация минерагеническая 20
информация минералогическая 22
информация о недрах геологическая 1
информация палеонтологическая 25
информация петрографическая 21
информация петрологическая 24
информация петрофизическая 34
информация радиогеохимическая 40
информация радиометрическая 31
информация сейсмометрическая 30
информация стратиграфическая 16
информация термометрическая 33
информация топографо-геодезическая 6
информация шлихогеохимическая 42
информация электрогеохимическая 41
информация электрометрическая 27
информация ядерно-физическая 32
карта геологическая 46
карта геолого-экономическая 54
карта геоморфологическая 52
карта геоэкологическая 55
карта гидрогеологическая 57
карта инженерно-геологическая 56
карта литологическая 47
карта месторождений полезных ископаемых 53
карта металлогеническая 50
карта минерагеническая 51
карта стратиграфическая 48
карта тектоническая 49
карта топографическая 58
ресурсы геологической информации 7
ресурсы геологической информации интерпретационные 12
ресурсы геологической информации накопленные 9
ресурсы геологической информации обобщенные 13
ресурсы геологической информации оперативные 10
ресурсы геологической информации первичные 11
ресурсы геологической информации потенциальные 8

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

accumulated geological information resources	9
atmogeochemical information	37
biogeochemical information	38
bitumen information	44
crystallographic information	18
electrical information	27
electrogeochemical information	41
engineering and geological information	3
engineering and geological map	56
gas-geochemical information	43
generalized geological information resources	13
geochemical information	35
geoecological information	2
geoecological map	55
geological-cartographic information	45
geological information	14
geological information about subsurface	1
geological information resources	7
geological map	46
geological-economic map	54
geomorphological information	23
geomorphological map	52
geophysical information	26
geotectonic information	17
gravimetric information	29
hydrogeochemical information	39
hydrogeological information	4
hydrogeological map	57
interpretation geological information resources	12
laboratory analytical information	5
lithogeochemical information	36
lithological information	15
lithological map	47
magnetic information	28
map of mineral deposits	53
metallogenic information	19
metallogenic map	50
mineragenic information	20
mineragenic map	51
mineralogical information	22
nuclear-physical information	32
operating geological information resources	10
paleontologic information	25
panning geochemical information	42
petrographic information	21
petrological information	24
petrophysical information	34
potential geological information resources	8
primary geological information resources	11
radiogeochemical information	40
radiometric information	31
seismic information	30
stratigraphic information	16
stratigraphic map	48
tectonic map	49
temperature information	33
topographic-geodesic information	6
topographic map	58

УДК 550.312:001.4:006.354 ОКС 07.060 Т00 ОКСТУ 0090

Ключевые слова: геологическая информация о недрах, термины и определения, геология, геофизика, геохимия, топография, геодезия

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 23.09.2010. Подписано в печать 22.10.2010. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,30. Тираж 87 экз. Зак. 858.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru