

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р  
КОМИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ  
СБОРНИК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ  
Выпуск 91

ЯДЕРНАЯ  
ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА  
И ЯДЕРНОФИЗИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ

*Терминология*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р  
КОМИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

---

СБОРНИК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ  
Выпуск 91

ЯДЕРНАЯ  
ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА  
И ЯДЕРНОФИЗИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ

*Общие понятия.  
Ядерная геофизическая разведка.  
Ядерногеофизический анализ*

---

*Терминология*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

---

Москва 1978

Настоящая терминология рекомендуется Комитетом научно-технической терминологии АН СССР к применению в научно-технической и учебной литературе, учебном процессе, стандартах и технической документации. Терминология рекомендуется Министерством высшего и среднего специального образования СССР для высших и средних специальных учебных заведений.

Рекомендуемые термины просмотрены с точки зрения норм языка Институтом русского языка Академии наук СССР.

Ответственный редактор выпуска  
доктор геолого-минералогических наук,  
профессор  
В. Л. ШАШКИН

## ВВЕДЕНИЕ

Ядерная геофизическая разведка и ядернофизический анализ в последние годы получили очень широкое развитие. Соответственно по этим областям науки увеличился выпуск научно-технической, учебной и справочной литературы. Отсутствие единой, упорядоченной терминологии в этой области науки приводит к тому, что один и тот же термин применяют для выражения разных понятий (многозначность), а одно и то же понятие выражают несколькими терминами (синонимия). Это приводит к дезориентации и создает ложные представления о некоторых физических явлениях.

Построение научно обоснованной терминологии приобретает все большее значение для развития этой новой и весьма важной области знания, а также для подготовки научных и инженерных кадров.

В связи с этим Комитет научно-технической терминологии АН СССР признал необходимым выявить понятия, относящиеся к указанной области знания, и построить единую и научно обоснованную систему терминов и определений.

Для проведения этой работы комитетом была образована научная комиссия. Комиссия, руководствуясь принципами и методикой, выработанными комитетом \*, подготовила проект терминологии, который был разослан для широкого обсуждения.

Около 30 организаций и отдельные ученые прислали свои замечания и предложения по проекту и тем самым оказали большую помощь в подготовке данной терминологии.

После тщательного анализа полученных отзывов, а также внесения необходимых уточнений и дополнений комиссия в составе В. Л. Шашкина (председатель), В. Ф. Журавлева, В. М. Запорожца, И. Н. Иванова, С. И. Коршунова, Д. И. Лейпунской, Г. Ф. Новикова, М. И. Пруткиной, Ю. С. Шимелевича, А. Л. Якубовича, К. И. Якубсона завершила разработку данного сборника рекомендуемых терминов.

\* *Лотте Д. С.* Основы построения научно-технической терминологии. М., Изд-во АН СССР, 1961; Как работать над терминологией. Основы и методы. М., «Наука», 1968.

Предлагаемая в настоящем сборнике терминология охватывает основные понятия ядерной геофизической разведки и ядернофизического анализа. К ядерной геофизической разведке отнесены понятия, связанные с исследованиями в естественном залегании горных пород и руд, а к ядернофизическому анализу — понятия, относящиеся к анализам проб в лабораторных условиях.

Термин «ядерная геофизическая разведка» предлагается по аналогии с «магнитной разведкой» или «гравиметрической разведкой». Термин «ядерная разведка» был отвергнут из-за отсутствия в нем указаний на связь с геофизикой.

Термин «ядерная геофизика» в применении к методам разведки получил значительное распространение, но он выпадает из общей системы построения названий методов разведочной геофизики. Целесообразно сохранить его для обозначения явлений планетарного масштаба. Соотношение между «ядерной геофизической разведкой» и «ядерной геофизикой» такое же, как между сейсмической разведкой и сейсмологией.

В настоящий сборник из большого числа понятий, относящихся к ядерной геофизической разведке и ядернофизическому анализу, включены лишь основные, которые составляют более или менее строгую систему научно обоснованных понятий и соответствующих им терминов и определений\*.

\* \* \*

При установлении рекомендуемого термина предпочтение, как правило, отдавалось термину, отражающему признаки, наиболее характерные для определяемого понятия. Эти термины сопровождаются определениями выражаемых ими понятий. Определения формулировались наиболее кратко, при этом обращалось внимание на то, чтобы они выражали физическое содержание понятий.

При критическом пересмотре терминологии приходится считаться со степенью внедрения того или иного термина. Поэтому были сохранены отдельные термины, которые могли бы быть заменены более строгими, например: «радиоактивный каротаж», «рентгенорадиометрический каротаж», «рудничная радиометрия».

Ниже даются пояснения к тексту и оформлению публикуемой терминологии.

В первой колонке указаны номера терминов.

Во второй колонке помещены термины, рекомендуемые для определяемого понятия. Рекомендуемые термины расположены в соответствии с принятой в данной работе систематикой понятий. Как правило, для каждого понятия предлагается один основной термин, напечатанный полужирным шрифтом. Однако в отдельных случаях наравне с основным термином предлагается второй, параллельный, напечатанный светлым шрифтом.

\* См. Приложение.

Если второй термин является краткой формой основного рекомендуемого термина (т. е. не содержит новых терминологических элементов, не входящих в состав основного термина), то он допускается к применению наравне с основным, например «радиографический анализ» и «радиография» (59)\*. Иногда второй термин построен по иному принципу, например «гамма-активационный анализ» и «фотонный активационный анализ» (58). В этом случае при последующем пересмотре терминологии один из терминов будет устранен (в зависимости от внедрения и дополнительной оценки того или иного термина). Однако как исключение иногда представляется необходимым сохранить и в дальнейшем для того или иного понятия два термина; в зависимости от точки зрения, с какой рассматривается соответствующее понятие, бывает целесообразным применять тот или другой из эквивалентных терминов, подчеркивающий различные классификационные признаки понятия или учитывающий другие обстоятельства.

Во второй колонке помещены также nereкомендуемые термины, особо отмеченные знаком *Нрк*, которые не следует применять для данного понятия. В этой же колонке помещены в качестве справочных сведений термины на немецком (*D*), английском (*E*) и французском (*F*) языках, в той или иной мере соответствующие русским терминам. Необходимо отметить, что в иностранные термины разные авторы часто вкладывают различное содержание. Это связано с отсутствием установленной терминологии на соответствующих языках. Значение, приписываемое термину тем или иным автором, может расходиться с определением, приведенным в настоящем сборнике. Поэтому некритическое пользование иностранными терминами может привести к недоразумениям, на что следует постоянно обращать внимание. Для некоторых рекомендуемых терминов соответствующие иностранные термины-эквиваленты отсутствуют.

В третьей колонке даны определения понятий. Определение (в противоположность термину) не может претендовать на его постоянное использование в буквальной форме. В зависимости от характера изложения определение можно изменять по форме изложения, однако без нарушения границ понятия.

После некоторых определений приведены примечания, дающие пояснения или указывающие на возможность построения и применения тех или иных терминов.

В конце сборника дан алфавитный указатель на русском и иностранных языках.

\* \* \*

Всем организациям и отдельным специалистам, предоставившим свои замечания и предложения, Комитет научно-технической терминологии АН СССР выражает глубокую благодарность.

---

\* Здесь и далее числа, стоящие в скобках, обозначают номера терминов.

---

# ТЕРМИНОЛОГИЯ

## I. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

- 1 Поле нейтронного (гамма-) излучения**  
Поле нейтронов (гамма-поле)  
*D* Feld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung); Neutronen Strahlungsfeld (Gamma-Strahlungsfeld)  
*E* Neutron (gamma) field  
*F* Champ neutron (-gamma)      Пространство, каждой точке которого соответствует значение какой-либо характеристики нейтронного ( $\gamma$ -) излучения
- 2 Стационарное поле нейтронного (гамма-) излучения**  
*D* Stationäres Feld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung)  
*E* Stationary neutron field  
*F* Champ stationnaire neutron (-gamma)      Поле нейтронного ( $\gamma$ -) излучения, не меняющееся во времени
- 3 Нестационарное поле нейтронного (гамма-) излучения**  
*D* Nichtstationäres Feld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung)  
*F* Champ non-stationnaire neutron (-gamma)      Поле нейтронного ( $\gamma$ -) излучения, меняющееся во времени
- 4 Нормальное поле нейтронного (гамма-) излучения**  
*D* Normalfeld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung)  
*E* Natural neutron (gamma-) field  
*F* Champ naturel neutron (-gamma)      Поле нейтронного ( $\gamma$ -) излучения исследуемых горных пород со средними содержаниями естественных радиоактивных элементов
- 5 Аномалия нейтронного (гамма-) поля**  
*D* Anomalie des Feldes der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung); Anomalie des Neutronen-Strahlungsfeldes (Gamma-Strahlungsfeldes)      Отклонение нейтронного (гамма-) поля от нормального

*E* Anomaly of neutron (gamma-) field

*F* Anomalie de champ neutron (-gamma)

**6 Фоновое излучение**

*D* Nulleffekt; Natürliche Strahlung

*E* Background radiation

*F* Rayonnement de fond

Излучение, регистрируемое детектором в отсутствие радиоактивных источников, излучение которых необходимо измерить

**7 Интенсивность излучения**

*D* Intensität der Strahlung; Strahlungsintensität

*F* Intensité de rayonnement

Величина, пропорциональная количеству  $\gamma$ -квантов, излучаемых в единицу времени источником излучения или регистрируемых измерительным устройством в единицу времени

**8 Эффективный атомный номер среды**

*D* Wirksame Ordnungszahl

*E* Effective atomic number

*F* Numéro effectif atomique de la substance

Атомный номер условного химического элемента, полный коэффициент ослабления  $\gamma$ -излучения которого в расчете на электрон равен соответствующему коэффициенту данной среды

**9 Нейтронные характеристики горных пород**

*D* Neutronencharakteristik der Gesteine

*E* Neutron characteristics of (material) rocks

*F* Caractéristique neutron des roches

Характеристики, определяющие пространственно-временное и энергетическое распределение нейтронов в горных породах

Примечания: 1. Аналогично по отношению к  $\gamma$ -излучению применяют термин «гамма-лучевые характеристики горных пород». 2. К нейтронным характеристикам относят средние значения длины замедления и времени замедления быстрых нейтронов; длины диффузии, коэффициента диффузии и времени жизни тепловых нейтронов

**10 Бесконечная излучающе-поглощающая среда (для  $\gamma$ -излучения)**

*D* Unendlicher Vollraum (für Gamma-Strahlung)

*E* Infinite thickness; infinite space (for gamma-rays)

*F* Milieu irradiant et absorbant infini (pour rayonnement gamma)

Среда с равномерно распределенными в ней источниками  $\gamma$ -излучения, насыщенная по  $\gamma$ -излучению в любом направлении относительно детектора

**11 Полубесконечная излучающе-поглощающая среда (для  $\gamma$ -излучения)**

*D* Unendlicher Halbraum (für Gamma-Strahlung)

*E* Semi-infinite space (for gamma-rays)

*F* Milieu irradiant et absorbant demi-infini (pour rayonnement gamma)

Среда с равномерно распределенными в ней источниками  $\gamma$ -излучения, насыщенная по  $\gamma$ -излучению к детектору, расположенному на ее поверхности

- 12 Глубинность исследований**  
*D* Wirkungstiefe (Eindringtiefe, Reichweite) eines Meßverfahrens  
*E* Effective sample volume  
*F* Profondeur d'investigation
- 13 Тонкий слой**  
*D* Dünne Schicht  
*F* Couche mince
- 14 Насыщенный слой**  
*D* Gesättigte Schicht  
*F* Couche saturée
- 15 Коэффициент радиоактивного равновесия**  
*D* Meßzahl des radioaktiven Gleichgewichtes  
*E* Disequilibrium ratio  
*F* Coefficient d'équilibre radioactif
- 16 Урановый эквивалент тория по гамма-излучению**  
*D* Uran-Äquivalent des Thoriums für Gamma-Strahlung  
*E* Gamma-ray uranium equivalent of thorium  
*F* Equivalent uranium du thorium (pour rayonnement gamma)
- 17 Коэффициент разделения урана и тория**  
*D* Meßzahl des Trennvermögens (der Auflösung) für Uran und Thorium  
*E* Separation coefficient of uranium and thorium  
*F* Coefficient de séparation d'uranium et du thorium
- 18 Эманлирующая способность**  
*D* Emaniervermögen  
*E* Emanating power  
*F* Pouvoir d'émanation
- 19 Коэффициент эманирования**  
*D* Meßzahl des Emanierens  
*E* Emanating power  
*F* Coefficient d'émanation
- Толщина слоя вещества, окружающего измерительное устройство, увеличение которой вызывает изменение показаний прибора; не превышающее средне-квадратической погрешности измерений
- Слой пробы, поглощение излучения в котором не влияет на результаты измерений в пределах заданной точности
- Слой пробы, дальнейшее увеличение толщины которого не влияет на результаты измерений в пределах заданной точности
- Соотношение между содержанием в веществе двух нуклидов одного радиоактивного ряда, выраженных в единицах равновесного количества родоначального нуклида
- Отношение скоростей счета импульсов от источников  $\gamma$ -излучения с единичным содержанием равновесных тория и урана, измеренных в идентичных условиях
- Примечание.** Аналогично можно использовать термин «урановый эквивалент калия по  $\gamma$ -излучению»
- Отношение урановых эквивалентов тория по  $\gamma$ -излучению, измеренных в двух интервалах энергетического спектра
- Свойство твердых веществ, содержащих изотопы радия, выделять во внешнюю среду часть образующихся в них изотопов радона (свободную эманацию)
- Примечание.** Эманлирующую способность численно оценивают количеством свободной эманации, накопившейся из 1 г вещества за время, достаточное для установления радиоактивного равновесия с материнским изотопом
- Отношение количества свободной эманации, выделившейся из твердого вещества за время, достаточное для установления радиоактивного равновесия, к количеству эманации, равновесной соответствующему изотопу
- Примечание.** Эманацию, которая при данных условиях не выделяется из твердого вещества, называют «связанной эманацией»

## II. ЯДЕРНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА

- 20 Ядерная геофизическая разведка**  
*D* Kerngeophysikalische Erkundung  
*E* Nuclear geophysics  
*F* Prospection radiométrique

Разведка полезных ископаемых методами, основанными на измерении характеристик ионизирующих излучений

**Примечание.** Ядерную геофизическую разведку, основанную на измерении характеристик ионизирующих излучений естественных радиоактивных элементов, называют «радиометрической разведкой»

### A. Радиоактивный каротаж

- 21 Радиоактивный каротаж**  
Ядерногеофизический каротаж  
*D* Radioaktive Bohrlochmessung; Kerngeophysikalische Bohrlochmessung  
*E* Radioactive logging  
*F* Diagraphie radioactive
- Ядерная геофизическая разведка по стволу буровых скважин
- Примечания:** 1. При измерении энергетических характеристик излучений к названию каждого вида радиоактивного каротажа добавляют слово «спектрометрический», например: «спектрометрический гамма-каротаж». 2. При измерении в нестационарных полях к названию каждого вида радиоактивного каротажа добавляют слово «импульсный», например: «импульсный нейтрон-нейтронный каротаж»
- 22 Гамма-каротаж**  
*D* Gamma-Bohrlochmessung ( $\gamma$ -Bohrlochmessung)  
*E* Gamma-logging  
*F* Diagraphie gamma
- Радиоактивный каротаж, основанный на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения естественных радиоактивных элементов
- 23 Нейтронный каротаж**  
*D* Neutronen-Bohrlochmessung (*N*-Bohrlochmessung)  
*E* Neutron logging  
*F* Diagraphie neutron
- Радиоактивный каротаж, основанный на измерении потока нейтронов, сопровождающих распад естественных радиоактивных элементов в горных породах
- 24 Гамма-нейтронный каротаж**  
*D* Gamma-Neutron-Bohrlochmessung ( $\gamma$ -*N*-Bohrlochmessung)  
*E* Gamma-neutron logging  
*F* Diagraphie gamma-neutron
- Радиоактивный каротаж, основанный на измерении потока нейтронов, образующихся в результате облучения горных пород внешним источником  $\gamma$ -квантов
- 25 Гамма-гамма-каротаж**  
*D* Gamma-Gamma-Bohrlochmessung ( $\gamma$ - $\gamma$ -Bohrlochmessung)  
*E* Gamma-gamma logging  
*F* Diagraphie gamma-gamma
- Радиоактивный каротаж, основанный на измерении характеристик рассеянного  $\gamma$ -излучения, возникающего при облучении горных пород внешним источником  $\gamma$ -излучения
- Примечание.** В зависимости от энергии регистрируемого  $\gamma$ -излучения различают плотностной гамма-гамма-каротаж (регистрируется «жесткое»  $\gamma$ -излучение) и селективный гамма-гамма-каротаж (регистрируется «мягкое»  $\gamma$ -излучение)
- 26 Нейтронный гамма-каротаж**  
*D* Neutron-Gamma-Bohrlochmessung (*N*- $\gamma$ -Bohrlochmessung)  
*E* Neutron-gamma logging  
*F* Diagraphie neutron-gamma
- Радиоактивный каротаж, основанный на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения, сопровождающего поглощение нейтронов при облучении горных пород внешним источником нейтронов

**27 Нейтрон-нейтронный каротаж**  
*D* Neutron-Neutron-Bohrlochmessung (*N-N-Bohrlochmessung*)  
*E* Neutron-neutron logging  
*F* Diagraphie neutron-neutron

Радиоактивный каротаж, основанный на измерении потока нейтронов при облучении горных пород внешним источником нейтронов

Примечания: 1. В зависимости от энергии регистрируемых нейтронов различают: нейтрон-нейтронный каротаж с измерением потока тепловых, надтепловых или быстрых нейтронов.

2. При облучении потоком нейтронов пород, содержащих уран и торий, наряду с рассеянными могут регистрироваться и возникающие при этом нейтроны деления как мгновенные, так и запаздывающие

**28 Рентгенорадиометрический каротаж**  
*D* Röntgenradioaktive Bohrlochmessung  
*E* X-ray fluorescence logging  
*F* Diagraphie par rayons-X

Радиоактивный каротаж, основанный на измерении характеристик характеристического излучения, возбужденного в горных породах внешним изотопным источником ионизирующего излучения

**29 Активационный каротаж**  
*D* Aktivierungs-Bohrlochmessung  
*E* Activation logging  
*F* Diagraphie par activation

Радиоактивный каротаж, основанный на измерении излучений радиоактивных нуклидов, возникающих при облучении горных пород внешним источником ионизирующих излучений

Примечание. В зависимости от вида (источника) ионизирующих излучений различают термины «нейтронный активационный каротаж», «гамма-активационный каротаж»

## Б. Ядерногеофизическое опробование

**30 Ядерногеофизическое опробование**  
*D* Kerngeophysikalische Probe-nahme  
*E* Nuclear sampling  
*F* Echantillonnage géophysique nucléaire

Ядерная геофизическая разведка по обнажениям горных пород с целью определения в них содержаний полезных компонентов

Примечания: 1. Не рекомендуется применять этот термин в случае определения содержаний полезных компонентов по скважинам.  
2. При измерении энергетических характеристик ионизирующих излучений к названию каждого вида опробования добавляют слово «спектрометрическое»

**31 Гамма-опробование**  
*D* Gamma-Probenahme ( $\gamma$ -Probenahme)  
*E* Gamma sampling  
*F* Echantillonnage gamma

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения естественных радиоактивных элементов

**32 Гамма-нейтронное опробование**  
*D* Gamma-Neutron-Probenahme ( $\gamma$ -*N*-Probenahme)  
*E* Gamma-neutron sampling  
*F* Echantillonnage gamma-neutron

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении потока нейтронов, образующихся в результате облучения горных пород внешним источником  $\gamma$ -излучения

**33 Гамма-гамма-опробование**  
*D* Gamma-Gamma-Probenahme ( $\gamma$ - $\gamma$ -Probenahme)

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении характеристик рассеянного  $\gamma$ -излучения, возникаю-

*E* Gamma-gamma sampling  
*F* Echantillonnage gamma-gamma

щего при облучении горных пород внешним источником  $\gamma$ -излучения

Примечание. В зависимости от энергии регистрируемого  $\gamma$ -излучения различают плотностное гамма-гамма-опробование (регистрируется «жесткое»  $\gamma$ -излучение) и селективное гамма-гамма-опробование (регистрируется «мягкое»  $\gamma$ -излучение)

**34 Нейтронное гамма-опробование**

*D* Neutron-Gamma-Probenahme  
(*N*- $\gamma$ -Probenahme)  
*E* Neutron-gamma sampling  
*F* Echantillonnage neutron-gamma

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения, сопровождающего поглощение нейтронов при облучении горных пород внешним источником нейтронов

**35 Нейтрон-нейтронное опробование**

*D* Neutron-Neutron-Probenahme  
(*N*-*N*-Probenahme)  
*E* Neutron-neutron sampling  
*F* Echantillonnage neutron-neutron

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении потока нейтронов при облучении горных пород внешним источником нейтронов

**36 Рентгенорадиометрическое опробование**

*D* Röntgenradioaktive Probenahme  
*E* X-ray fluorescence sampling  
*F* Echantillonnage géophysique nucléaire

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении характеристического излучения, возбуждаемого в горных породах внешним изотопным источником ионизирующего излучения

**37 Активационное опробование**

*D* Aktivierungs-Probenahme  
*E* Activation sampling  
*F* Echantillonnage par activation

Ядерногеофизическое опробование, основанное на измерении характеристик ионизирующих излучений радиоактивных нуклидов, возникающих при облучении горных пород внешним источником ионизирующего излучения

Примечание. В зависимости от видов излучения различают термины: «нейтронное активационное опробование», «гамма-активационное опробование» и т. д.

## В. Ядерногеофизическая съемка

**38 Ядерногеофизическая съемка**  
*D* Kerngeophysikalische Aufnahme  
*E* Nuclear survey  
*F* Levél géophysique nucléaire

Ядерная геофизическая разведка для определения состава и свойств горных пород, выходящих на дневную поверхность

Примечание. В зависимости от способа перемещения измерительного устройства различают термины: «пешеходная съемка», «автомобильная съемка» и «аэросъемка»

**39 Гамма-съемка**  
*D* Gamma-Aufnahme ( $\gamma$ -Aufnahme)  
*E* Gamma-ray survey  
*F* Levél gamma

Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения естественных радиоактивных элементов

Примечание. При измерении энергетической характеристики  $\gamma$ -излучения к названию съемки добавляют слово «спектрометрическая»

- 40 Гамма-нейтронная съемка**  
*D* Gamma-Neutron-Aufnahme ( $\gamma$ -*N*-Aufnahme)  
*E* Gamma-neutron survey  
*F* Levél gamma-neutron
- 41 Гамма-гамма-съемка**  
*D* Gamma-Gamma-Aufnahme ( $\gamma$ - $\gamma$ -Aufnahme)  
*E* Gamma-gamma-ray survey  
*F* Levél gamma-gamma
- 42 Нейтронная гамма-съемка**  
*D* Neutron-Gamma-Aufnahme (*N*- $\gamma$ -Aufnahme)  
*E* Neutron-gamma survey  
*F* Levél neutron-gamma
- 43 Нейтрон-нейтронная съемка**  
*D* Neutron-Neutron-Aufnahme (*N*-*N*-Aufnahme)  
*E* Neutron-neutron survey  
*F* Levél neutron-neutron
- 44 Рентгенорадиометрическая съемка**  
*D* Röntgenradioaktive Aufnahme  
*E* X-ray fluorescence survey  
*F* Levél par rayons-X
- 45 Активационная съемка**  
*D* Aktivierungs-Aufnahme  
*E* Activation survey  
*F* Levél par activation
- 46 Эманационная съемка**  
*D* Radon-Aufnahme; Emanations-Aufnahme  
*E* Emanation survey  
*F* Levél d'émation
- Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении потока нейтронов, образующихся в результате облучения горных пород внешним источником  $\gamma$ -излучения
- Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении характеристик рассеянного  $\gamma$ -излучения, возникающего при облучении горных пород внешним источником  $\gamma$ -излучения
- Примечание.** В зависимости от энергии регистрируемого  $\gamma$ -излучения различают плотностную гамма-гамма-съемку (регистрируется «жесткое»  $\gamma$ -излучение) и селективную гамма-гамма-съемку (регистрируется «мягкое»  $\gamma$ -излучение)
- Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения, сопровождающего поглощение нейтронов в горных породах при облучении их внешним источником нейтронов
- Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении потока нейтронов при облучении горных пород внешним источником нейтронов
- Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении характеристического излучения, возбуждаемого в горных породах внешним изотопным источником ионизирующего излучения
- Ядерногеофизическая съемка, основанная на измерении характеристик ионизирующих излучений радиоактивных нуклидов, возникающих при облучении горных пород внешним источником ионизирующего излучения
- Примечание.** В зависимости от видов излучения различают термины: «нейтронная активационная съемка», «гамма-активационная съемка» и т. д.
- Способ поисков месторождений урановых руд, основанный на изучении распределения концентраций эманаций в подпочвенном воздухе на определенной территории

### III. ЯДЕРНОФИЗИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- 47 Ядернофизический анализ**  
*D* Kernphysikalische Analyse  
*E* Nuclear analysis  
*F* Analyse nucléaire
- 48 Альфа-(бета- или гамма-) анализ**  
*D* Alpha-Analyse; Beta-Analyse; Gamma-Analyse  
*E*  $\alpha$ -( $\beta$ - or  $\gamma$ -) analysis  
*F* Analyse alpha (bêta ou gamma)
- 49 Альфа-нейтронный анализ**  
*D* Alpha-Neutron-Analyse ( $\alpha$ -*N*-Analyse)  
*E* Alpha-neutron analysis  
*F* Analyse alpha-neutron
- 50 Гамма-нейтронный анализ**  
Фотонный нейтронный анализ  
*D* Gamma-Neutron-Analyse ( $\gamma$ -*N*-Analyse)  
*E* Gamma-neutron analysis  
*F* Analyse gamma-neutron
- 51 Гамма-гамма-анализ**  
*D* Gamma-Gamma-Analyse ( $\gamma$ - $\gamma$ -Analyse)  
*E* Gamma-gamma analysis  
*F* Analyse gamma-gamma
- 52 Резонансный гамма-гамма-анализ**  
*Прк* Гамма-резонансный анализ; анализ по методу ядерного гамма-резонанса  
*D* Mößbauer-Analyse; Gamma-Gamma-Resonanz-Analyse  
*F* Analyse gamma-gamma par résonance
- 53 Нейтрон-нейтронный анализ**  
*D* Neutron-Neutron-Analyse (*N*-*N*-Analyse)  
*E* Neutron-neutron analysis  
*F* Analyse neutron-neutron
- Анализ вещества, основанный на измерении характеристик ионизирующих излучений
- Примечание.** Анализ, основанный на измерении характеристик излучений естественных радиоактивных нуклидов, называют «радиометрическим анализом»
- Радиометрический анализ, основанный на измерении характеристик  $\alpha$ - ( $\beta$ -или  $\gamma$ -) излучения
- Примечания:** 1. При совместном измерении двух видов излучения применяются термины « $\alpha$ - $\gamma$ -анализ», « $\beta$ - $\gamma$ -анализ» и т. п.  
2. При измерении энергетических характеристик излучений к названию анализа добавляют слово «спектрометрический», например: «спектрометрический гамма-анализ»
- Ядернофизический анализ, основанный на измерении потока нейтронов, возникающих в пробе под воздействием  $\alpha$ -излучения
- Ядернофизический анализ, основанный на измерении потока нейтронов, возникающих в пробе под воздействием  $\gamma$ -квантов (фотонов)
- Ядернофизический анализ, основанный на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения, возникающего при облучении пробы внешним источником  $\gamma$ -излучения
- Примечание.** В зависимости от энергии регистрируемого  $\gamma$ -излучения различают плотностной гамма-гамма-анализ (регистрируется «жесткое»  $\gamma$ -излучение) и селективный гамма-гамма-анализ (регистрируется «мягкое»  $\gamma$ -излучение)
- Гамма-гамма-анализ, основанный на измерении характеристик резонансного поглощения или рассеяния в пробе  $\gamma$ -излучения внешнего источника
- Ядернофизический анализ, основанный на измерении характеристик потока нейтронов, возникающих при облучении пробы внешним источником нейтронов

- 54 Нейтронный гамма-анализ**  
*D* Neutron-Gamma-Analyse (*N*- $\gamma$ -Analyse)  
*E* Neutron-gamma analysis  
*F* Analyse neutron-gamma
- 55 Рентгенорадиометрический анализ**  
*D* Röntgenradioaktive Analyse  
*E* X-ray fluorescence analysis  
*F* Analyse par rayons-X
- 56 Активационный анализ**  
*D* Aktivierungs-Analyse  
*E* Activation analysis  
*F* Analyse par activation
- 57 Нейтронный активационный анализ**  
*D* Neutronen-Aktivierungs-Analyse  
*E* Neutron activation analysis  
*F* Analyse par activation aux neutrons
- 58 Гамма-активационный анализ**  
 Фотонный активационный анализ  
*Нрк* Фотоактивационный анализ  
*D* Gamma-Aktivierungs-Analyse  
*E* Gamma activation analysis  
*F* Analyse par activation gamma
- 59 Радиографический анализ**  
 Радиография  
*D* Radiographische Analyse; Radiographie  
*E* Autoradiography method  
*F* Radiographie

**Примечание.** При облучении потоком нейтронов пород, содержащих уран и торий, наряду с рассеянными могут регистрироваться и возникающие нейтроны деления как мгновенные, так и запаздывающие

**Примечание к терминам 51—53.** Различают два вида названных методов анализа: абсорбционный, основанный на измерении характеристик прошедшего через пробу излучения внешнего источника (абсорбционный нейтрон-нейтронный анализ, абсорбционный гамма-гамма-анализ и т. д.), и анализ, основанный на измерении характеристик рассеянного пробой излучения внешнего источника

**Ядернофизический анализ, основанный на измерении характеристик  $\gamma$ -излучения, возникающего при облучении пробы нейтронами внешнего источника**

**Ядернофизический анализ, основанный на измерении характеристик характеристического излучения, возбуждаемого в пробе внешним изотопным источником ионизирующего излучения**

**Ядернофизический анализ, основанный на измерении характеристик излучения радиоактивных нуклидов, образующихся под действием внешнего облучения в процессе анализа**

**Активационный анализ, при котором радиоактивные нуклиды образуются под воздействием облучения пробы внешним источником нейтронов**

**Активационный анализ, при котором радиоактивные нуклиды образуются под воздействием облучения пробы внешним источником фотонов ( $\gamma$ -квантов)**

**Ядернофизический анализ, основанный на измерении числа треков, оставляемых заряженными частицами в пробе или контактирующих с ней детекторах**

**Примечание.** В зависимости от характера заряженных частиц, вызывающих следы на детекторе, различают термины: «альфа-радиография», «бета-радиография», «*f*-радиография»

## Приложение

### Классификация методов ядерной геофизической разведки и ядернофизического анализа

Тип регистрируемого излучения	Вид излучения внешнего источника		Внешний источник излучения отсутствует
	Гамма-излучение	Нейтронное излучение	
Гамма-излучение	Гамма-гамма-каротаж (25)	Нейтронный гамма-каротаж (26)	Гамма-каротаж (22)
	Гамма-гамма-опробование (33)	Нейтронное гамма-опробование (34)	Гамма-опробование (31)
	Гамма-гамма-съемка (41)	Нейтронная гамма-съемка (42)	Гамма-съемка (39)
	Гамма-гамма-анализ (51)	Нейтронный гамма-анализ (54)	Гамма-анализ (48)
	Гамма-активационный каротаж (29)	Нейтронный активационный каротаж (29)	
	Гамма-активационное опробование (37)	Нейтронное активационное опробование (37)	
	Гамма-активационная съемка (45)	Нейтронная активационная съемка (45)	
	Гамма-активационный анализ (58)	Нейтронный активационный анализ (57)	
	Рентгенорадиометрический каротаж (28)	Нейтронный активационный анализ (57)	
	Рентгенорадиометрическое опробование (36)		
	Рентгенорадиометрическая съемка (44)		
	Рентгенорадиометрический анализ (55)		
	Гамма-активационный анализ (58)		
Бета-излучение	Гамма-активационный анализ (58)	Нейтронный активационный анализ (57)	Бета-анализ (48)
Нейтронное излучение	Гамма-нейтронный каротаж (24)	Нейтрон-нейтронный каротаж (27)	Нейтронный каротаж (23)
	Гамма-нейтронное опробование (32)	Нейтрон-нейтронное опробование (35)	
	Гамма-нейтронная съемка (40)	Нейтрон-нейтронная съемка (43)	
	Гамма-нейтронный анализ (50)	Нейтрон-нейтронный анализ (53)	

Примечания: 1. Настоящая классификация построена на основе процессов взаимодействия ионизирующих излучений с веществом и поэтому объединяет как методы ядерной геофизической разведки, так и методы ядернофизического анализа.  
2. Числа в скобках—номера терминов.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

Числа обозначают номера терминов.

**Полужирным** шрифтом указаны основные термины, светлым — параллельные. В скобки заключены номера **нерекомендуемых** к применению синонимов данных терминов. Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, встречающихся в примечаниях.

Термины, имеющие в своем составе несколько отдельных слов, расположены по алфавиту своих главных слов (обычно имен существительных).

Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой (например, термин «Излучение фоновое» следует читать: «Фоновое излучение»).

Термины, состоящие из двух или более имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

А			
Анализ, активационный . . .	56	Анализ, фотонный нейтрон-	
Анализ, альфа- (бета- или		ный . . . . .	50
гамма-) . . . . .	48	Анализ, ядернофизический . . .	47
Анализ, альфа-гамма- . . . . .	48*	Аномалия нейтронного (гам-	
Анализ, альфа-нейтронный .	49	ма-) поля . . . . .	5
Анализ, бета-гамма- . . . . .	48*	Аэросъемка . . . . .	38*
Анализ, гамма-активацион-			
ный . . . . .	58	Г	
Анализ, гамма-гамма- . . . .	51	Глуоинность исследования . . .	12
Анализ, гамма-нейтронный .	50	И	
Анализ, гамма-резонансный .	(52)	Излучение, фоновое . . . . .	6
Анализ, нейтронный активаци-		Интенсивность излучения . . .	7
онный . . . . .	57	К	
Анализ, нейтронный гамма-	54	Каротаж, активационный . . . .	29
Анализ, нейтрон-нейтронный .	53	Каротаж, гамма- . . . . .	22
Анализ по методу ядерного .		Каротаж, гамма-активацион-	
гамма-резонанса . . . . .	(52)	ный . . . . .	29*
Анализ, радиографический . .	59	Каротаж, гамма-гамма- . . . .	25
Анализ, радиометрический . . .	47*	Каротаж, гамма-нейтронный .	24
Анализ, резонансный гамма-		Каротаж, импульсный ней-	
гамма- . . . . .	52	трон-нейтронный . . . . .	21*
Анализ, рентгенорадиомет-		Каротаж, нейтрон-нейтрон-	
рический . . . . .	55	ный . . . . .	27
Анализ, спектрометрический		Каротаж, нейтронный . . . . .	23
гамма- . . . . .	48*	Каротаж, нейтронный активи-	
Анализ, фотоактивационный .	(58)	ционный . . . . .	29*
Анализ, фотонный активаци-			
онный . . . . .	58		

Каротаж, нейтронный гамма-	26
Каротаж, радиоактивный . . .	24
Каротаж, рентгенорадиометрический . . . . .	28
Каротаж, спектрометрический гамма- . . . . .	24*
Каротаж, ядерногеофизический . . . . .	24
Коэффициент радиоактивного равновесия . . . . .	15
Коэффициент разделения урана и тория . . . . .	17
Коэффициент эманирования . .	19

## Н

Номер среды, эффективный атомный . . . . .	8
--	---

## О

Опробование, активационное	37
Опробование, гамма- . . . . .	31
Опробование, гамма-активационное . . . . .	37*
Опробование, гамма-гамма- . .	33
Опробование, гамма-нейтронное . . . . .	32
Опробование, нейтрон-нейтронное . . . . .	35
Опробование, нейтронное активационное . . . . .	37*
Опробование, нейтронное гамма- . . . . .	34
Опробование, рентгенорадиометрическое . . . . .	36
Опробование, ядерногеофизическое . . . . .	30

## П

Поле, гамма- . . . . .	1
Поле нейтронов . . . . .	1
Поле нейтронного (гамма-) излучения . . . . .	1
Поле нейтронного (гамма-) излучения, нестационарное	3
Поле нейтронного (гамма-) излучения, нормальное . . .	4
Поле нейтронного (гамма-) излучения, стационарное	2

## Р

Радиография . . . . .	59
Радиография, альфа- . . . . .	59*
Радиография, бета- . . . . .	59*
Радиография, $f$ . . . . .	59*
Разведка, радиометрическая	20*
Разведка, ядерная геофизическая . . . . .	20

## С

Слой, насыщенный . . . . .	14
Слой, тонкий . . . . .	13
Способность, эманлирующая	18
Среда, бесконечная излучающе-поглощающая . . . . .	10
Среда, полубесконечная излучающе-поглощающая . .	11
Съемка, автомобильная . . . .	38*
Съемка, активационная . . . .	45
Съемка, гамма- . . . . .	39
Съемка, гамма-активационная . . . . .	45*
Съемка, гамма-гамма- . . . . .	41
Съемка, гамма-нейтронная . .	40
Съемка, нейтронная активационная . . . . .	45*
Съемка, нейтрон-нейтронная	43
Съемка, нейтронная гамма-	42
Съемка, пешеходная . . . . .	38*
Съемка, рентгенорадиометрическая . . . . .	44
Съемка, эманационная . . . . .	46
Съемка, ядерногеофизическая	38

## Х

Характеристики горных пород, гамма-лучевые . . . . .	9*
Характеристики горных пород, нейтронные . . . . .	9

## Э

Эквивалент калия по гамма-излучению, урановый . . . . .	16*
Эквивалент тория по гамма-излучению, урановый . . . . .	16
Эманация, связанная . . . . .	19*

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НЕМЕЦКИХ ТЕРМИНОВ

<b>A</b>			
Aktivierungs-Analyse . . . . .	56	Gamma-Gamma-Resonanz-Analyse . . . . .	52
Aktivierungs-Aufnahme . . . . .	45	Gamma-Neutron-Analyse ( $\gamma$ - $N$ -Analyse) . . . . .	50
Aktivierungs-Bohrlochmessung . . . . .	29	Gamma-Neutron-Aufnahme ( $\gamma$ - $N$ -Aufnahme) . . . . .	40
Aktivierungs-Probenahme . . . . .	37	Gamma-Neutron-Bohrlochmessung ( $\gamma$ - $N$ -Bohrlochmessung) . . . . .	24
Alpha-Analyse, Beta-Analyse, Gamma-Analyse . . . . .	48	Gamma-Neutron-Probenahme ( $\gamma$ - $N$ -Probenahme) . . . . .	32
Alpha-Neutron-Analyse ( $\alpha$ - $N$ -Analyse) . . . . .	49	Gamma-Probenahme ( $\gamma$ -Probenahme) . . . . .	31
Anomalie des Feldes der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung) . . . . .	5	Gesättigte Schicht . . . . .	14
Anomalie des Neutronen-Strahlungsfeldes (Gamma-Strahlungsfeldes) . . . . .	5	<b>I</b>	
<b>D</b>		Intensität der Strahlung . . . . .	7
Dünne Schicht . . . . .	13	<b>K</b>	
<b>E</b>		Kerngeophysikalische Aufnahme . . . . .	38
Emanations-Aufnahme . . . . .	46	Kerngeophysikalische Bohrlochmessung . . . . .	21
Emaniervermögen . . . . .	18	Kerngeophysikalische Erkundung . . . . .	20
<b>F</b>		Kerngeophysikalische Probenahme . . . . .	30
Feld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung) . . . . .	1	Kernphysikalische Analyse . . . . .	47
<b>G</b>		<b>M</b>	
Gamma-Aktivierungs-Analyse . . . . .	58	Meßzahl des Emanierens . . . . .	19
Gamma-Aufnahme ( $\gamma$ -Aufnahme) . . . . .	39	Meßzahl des radioaktiven Gleichgewichtes . . . . .	15
Gamma-Bohrlochmessung ( $\gamma$ -Bohrlochmessung) . . . . .	22	Meßzahl des Trennvermögens (der Auflösung) für Uran und Thorium . . . . .	17
Gamma-Gamma-Analyse ( $\gamma$ - $\gamma$ -Analyse) . . . . .	51	Mößbauer-Analyse . . . . .	52
Gamma-Gamma-Aufnahme ( $\gamma$ - $\gamma$ -Aufnahme) . . . . .	41	<b>N</b>	
Gamma-Gamma-Bohrlochmessung ( $\gamma$ - $\gamma$ -Bohrlochmessung) . . . . .	25	Natürliche Strahlung . . . . .	6
Gamma-Gamma-Probenahme ( $\gamma$ - $\gamma$ -Probenahme) . . . . .	33	Neutronen-Aktivierungs-Analyse . . . . .	57
		Neutronen-Bohrlochmessung ( $N$ -Bohrlochmessung) . . . . .	23

Neutronen charakteristik der Gesteine . . . . .	9	Radiographische Analyse . . . . .	59
Neutronen-Strahlungsfeld (Gamma-Strahlungsfeld) . . . . .	1	Radon-Aufnahme . . . . .	46
Neutron-Gamma-Analyse ( $N-\gamma$ -Analyse) . . . . .	54	Röntgenradioaktive Analyse . . . . .	55
Neutron-Gamma-Aufnahme ( $N-\gamma$ -Aufnahme) . . . . .	42	Röntgenradioaktive Aufnahme . . . . .	44
Neutron-Gamma-Bohrlochmessung ( $N-\gamma$ -Bohrlochmessung) . . . . .	26	Röntgenradioaktive Bohrlochmessung . . . . .	28
Neutron-Gamma-Probenahme ( $N-\gamma$ -Probenahme) . . . . .	34	Röntgenradioaktive Probenahme . . . . .	36
Neutron-Neutron-Analyse ( $N-N$ -Analyse) . . . . .	53		
Neutron-Neutron-Aufnahme ( $N-N$ -Aufnahme) . . . . .	43	S	
Neutron-Neutron-Bohrlochmessung ( $N-N$ -Bohrlochmessung) . . . . .	27	Stationäres Feld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung) . . . . .	2
Neutron-Neutron-Probenahme ( $N-N$ -Probenahme) . . . . .	35	Strahlungsintensität . . . . .	7
Nichtstationäres Feld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung) . . . . .	3		
Normalfeld der Neutronen-Strahlung (Gamma-Strahlung) . . . . .	4	U	
Nulleffekt . . . . .	6	Unendlicher Halbraum (für Gamma-Strahlung) . . . . .	11
		Unendlicher Vollraum (für Gamma-Strahlung) . . . . .	10
R		Uran-Äquivalent des Thoriums für Gamma-Strahlung . . . . .	16
Radioaktive Bohrlochmessung . . . . .	21		
Radiographie . . . . .	59	W	
		Wirksame Ordnungszahl . . . . .	8
		Wirkungstiefe (Eindringtiefe, Reichweite) eines Meßverfahrens . . . . .	12

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АНГЛИЙСКИХ ТЕРМИНОВ

<b>A</b>		<b>I</b>	
Activation analysis . . . . .	56	Infinite space . . . . .	10
Activation logging . . . . .	29	Infinite thickness . . . . .	10
Activation sampling . . . . .	37	<b>N</b>	
Activation survey . . . . .	45	Natural gamma (neutron) field	4
$\alpha$ -( $\beta$ - or $\gamma$ -) analysis . . . . .	48	Neutron activation analysis . .	57
Alpha-neutron analysis . . . . .	49	Neutron characteristics of a (ma- terial) rocks . . . . .	9
Anomaly of gamma (neutron) field . . . . .	5	Neutron-gamma analysis . . . . .	54
Autoradiography method . . . . .	59	Neutron (gamma) field . . . . .	1
<b>B</b>		Neutron-gamma logging . . . . .	26
Background radiation . . . . .	6	Neutron-gamma sampling . . . . .	34
<b>D</b>		Neutron-gamma survey . . . . .	42
Disequilibrium ratio . . . . .	15	Neutron logging . . . . .	23
<b>E</b>		Neutron-neutron analysis . . . . .	53
Effective atomic number . . . . .	8	Neutron-neutron logging . . . . .	27
Effective sample volume . . . . .	12	Neutron-neutron sampling . . . . .	35
Emanating power . . . . .	18,19	Neutron-neutron survey . . . . .	43
Emanation survey . . . . .	46	Nuclear analysis . . . . .	47
<b>G</b>		Nuclear geophysics . . . . .	20
Gamma activation analysis . . . . .	58	Nuclear sampling . . . . .	30
Gamma-gamma analysis . . . . .	51	Nuclear survey . . . . .	38
Gamma-gamma logging . . . . .	25	<b>R</b>	
Gamma-gamma sampling . . . . .	33	Radioactive logging . . . . .	21
Gamma-gamma-ray [survey . . . . .	41	<b>S</b>	
Gamma-logging . . . . .	22	Semi-infinite space . . . . .	11
Gamma-neutron analysis . . . . .	50	Separation coefficient of urani- um and thorium . . . . .	17
Gamma-neutron logging . . . . .	24	Stationary neutron field . . . . .	2
Gamma-neutron sampling . . . . .	32	<b>X</b>	
Gamma-neutron survey . . . . .	40	X-ray fluorescence analysis . . . . .	55
Gamma-ray survey . . . . .	39	X-ray fluorescence logging . . . . .	28
Gamma-ray uranium equivalent of thorium . . . . .	16	X-ray fluorescence sampling . . . . .	36
Gamma sampling . . . . .	31	X-ray fluorescence survey . . . . .	44

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ФРАНЦУЗСКИХ ТЕРМИНОВ

<b>A</b>		<b>E</b>	
Analyse alpha (bêta ou gamma)	48	Echantillonnage gamma	31
Analyse alpha-neutron	49	Echantillonnage gamma-gamma	33
Analyse gamma-gamma	51	Echantillonnage gamma-neutron	32
Analyse gamma-neutron	50	Echantillonnage géophysique nucléaire	30
Analyse neutron-gamma	54	Echantillonnage neutron-gamma	34
Analyse neutron-neutron	53	Echantillonnage neutron-neutron	35
Analyse nucléaire	47	Echantillonnage par activation	37
Analyse par activation	56	Echantillonnage géophysique nucléaire	36
Analyse par activation aux neutrons	57	Equivalent uranium du thorium (pour rayonnement gamma)	16
Analyse par activation gamma	58		
Analyse par rayons-X	55	<b>I</b>	
Analyse gamma-gamma par résonance	52	Intensité de rayonnement	7
Anomalie de champ neutron (-gamma)	5	<b>L</b>	
<b>C</b>		Levél d'émanation	46
Caractéristique neutron des roches	9	Levél gamma	39
Champ naturel neutron (-gamma)	4	Levél gamma-gamma	41
Champ neutron (-gamma)	1	Levél gamma-neutron	40
Champ non-stationnaire neutron (-gamma)	3	Levél géophysique nucléaire	38
Champ stationnaire neutron (-gamma)	2	Levél neutron-gamma	42
Coefficient d'émanation	19	Levél neutron-neutron	43
Coefficient d'équilibre radioactif	15	Levél par activation	45
Coefficient de séparation d'uranium et du thorium	17	Levél par rayons-X	44
Couche mince	13	<b>M</b>	
Couche saturée	14	Milieu irradiant et absorbant demi-infini (pour rayonnement gamma)	11
<b>D</b>		Milieu irradiant et absorbant infini (pour rayonnement gamma)	10
Diagraphie gamma	22	<b>N</b>	
Diagraphie gamma-gamma	25	Numéro effectif atomique de la substance	8
Diagraphie gamma-neutron	24	<b>P</b>	
Diagraphie neutron	23	Pouvoir d'émanation	18
Diagraphie neutron-gamma	26	Profondeur d'investigation	12
Diagraphie neutron-neutron	27	Prospection radiométrique	20
Diagraphie par activation	29	<b>R</b>	
Diagraphie par rayons-X	28	Radiographie	59
Diagraphie radioactive	21	Rayonnement de fond	6

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>Терминология . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>I. Общие понятия . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>II. Ядерная геофизическая разведка . . . . .</b>	<b>9</b>
А. Радиоактивный каротаж . . . . .	9
Б. Ядерногеофизическое опробование . . . . .	10
В. Ядерногеофизическая съемка . . . . .	11
<b>III. Ядернофизический анализ . . . . .</b>	<b>13</b>
<b>Алфавитный указатель русских терминов . . . . .</b>	<b>16</b>
<b>Алфавитный указатель немецких терминов . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>Алфавитный указатель английских терминов . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>Алфавитный указатель французских терминов . . . . .</b>	<b>21</b>

**Ядерная  
геофизическая разведка  
и ядернофизический анализ**

*Терминология*

**Сборник рекомендуемых терминов  
Выпуск 91**

*Утверждено к печати*

*Комитетом научно-технической терминологии АН СССР*

Редактор издательства *С. Д. Казанчева*

Технический редактор *Э. Б. Павлюк*

Корректор *Н. Л. Татаева*

**ИБ № 7148**

Сдано в набор 25.12.77.

Подписано к печати 20.02.78 г.

Формат 60×90<sup>1/16</sup>. Бумага типографская № 1

Гарнитура обыкновенная. Печать высокая

Усл. печ. л. 1,5. Уч.-изд. л. 1,3

Тираж 1650. Т-03848. Тип. зак. 1

Цена 20 коп.

Издательство «Наука»

117485, Москва В-485, Профсоюзная ул., 94а

2-я типография издательства «Наука»

121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 10



