



Стенина Нина Георгиевна

Кандидат физико-
математических наук, доктор
геолого-минералогических наук,
профессор.

- ❖ Нина Георгиевна Стенина закончила математический класс и физический факультет Новосибирского государственного университета.
- ❖ Кандидат физико-математических наук, доктор геолого-минералогических наук (Горный Институт, С.- Петербург, 1989 г.).
- ❖ В период с 1975 по 1990 гг. Нина Георгиевна неоднократно работала в Международном Центре по Электронной Микроскопии при Институте Физики Твердого Тела и Электронной Микроскопии АН ГДР (в н.в. - Макс-Планк Институт Физики Микроструктур, Галле/Заале, Германия), изучая реальную структуру природных минералов.
- ❖ С 1969-го по 2006г.- сотрудник Института Геологии СО РАН.
- ❖ С 2006 г. – Стенина Н. Г. - профессор Новосибирского государственного архитектурно - строительного университета.
- ❖ Преподаваемые дисциплины: научно-исследовательская работа; преддипломная практика.
- ❖ Направление подготовки Нины Георгиевны: Стандартизация и сертификация (в строительстве).
- ❖ Ученое звание Стениной Н. Г. – доцент.



Уважаемая Нина Георгиевна!

Примите наши искренние поздравления с Юбилеем! Желаем здоровья, неиссякаемой энергии. Творческих успехов, новых научных открытий и разработок, профессионального вдохновения и реализации всех намеченных планов. Пусть желания совпадают с возможностями. А студенты радуют знаниями и талантом.

□ Диссертации и авторефераты



Слоистые титаносиликаты

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛЬНОЙ
СТРУКТУРЫ МИНЕРАЛОВ В СВЯЗИ С
ПРОБЛЕМАМИ ГЕНЕЗИСА**

Стенина Н.Г.

Диссертация на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук / Горный институт имени Г. В. Плеханова. Санкт-Петербург, 1989

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ
МИНЕРАЛОВ В СВЯЗИ С ПРОБЛЕМАМИ
ГЕНЕЗИСА**

Стенина Н.Г.

Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук / Горный институт имени Г. В. Плеханова. Санкт-Петербург, 1989

**ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ
ВОЛОКОН АМФИБОЛОВОГО АСБЕСТА**

Стенина Н.Г.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук / АН СССР, Сибирское отделение, Совет секции общей и прикладной физики Объединенного ученого совета по физико-математическим наукам. Новосибирск, 1975

**ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ
ВОЛОКОН АМФИБОЛОВОГО АСБЕСТА**

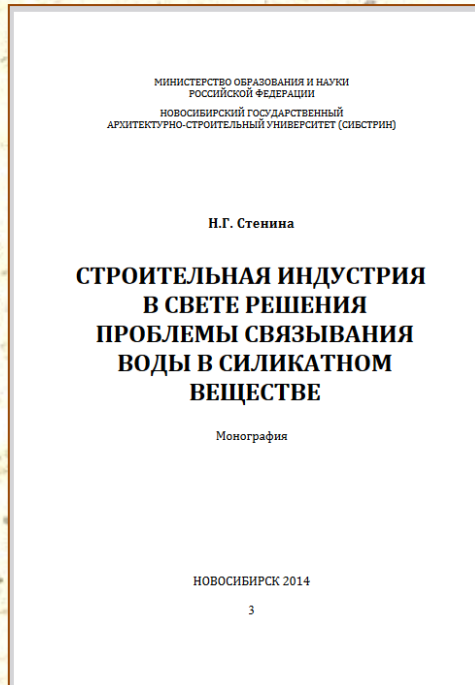
Стенина Н.Г.

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук / АН СССР, Сибирское отделение, Совет секции общей и прикладной физики Объединенного ученого совета по физико-математическим наукам. Новосибирск, 1975

□ Монографии



Детройский агат



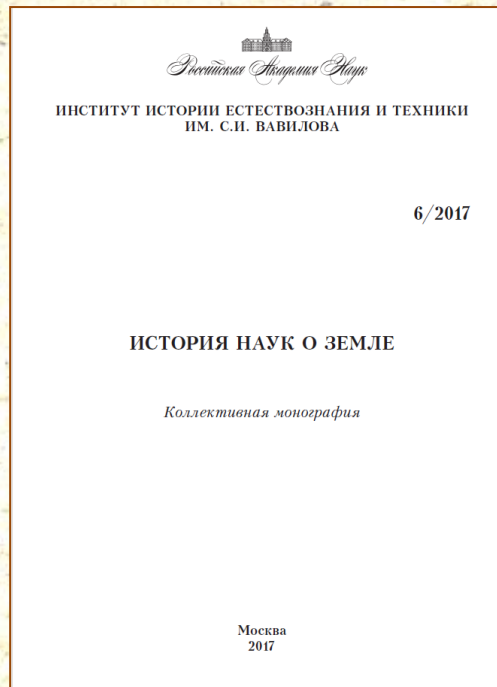
69

С 793

Стенина, Н. Г. Строительная индустрия в свете решения проблемы связывания воды в силикатном веществе : монография / Н. Г. Стенина ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - 48 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 48. - ISBN 978-5-7795-0713-4

Автор рассматривает природу воды в минеральном веществе как ключевую проблему строительной индустрии - от выбора площадки под будущую застройку и разведки месторождений строительного сырья до разработки строительных материалов с заданными свойствами и эксплуатации сложных бетонных сооружений.

Стенина, Н. Г. Строительная индустрия в свете решения проблемы связывания воды в силикатном веществе [Электронный ресурс] : монография / Н. Г. Стенина ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - Электрон. текст. - б.ц.



**ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЧЕНИЯ ВАСИЛИЯ
ВАСИЛЬЕВИЧА ДОКУЧАЕВА О ПОЧВЕ КАК
САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ТЕЛЕ**

Стенина Н.Г.

В книге: История наук о Земле. Аксенов Г.П., Александровская О.А., Андреева О.В., Антушева О.В., Апарин Б.Ф., Ахтямов А.Г., Бызова Н.М., Вавин В.С., Валькова О.А., Вергунов В.А., Второв И.П., Гагаева З.Ш., Гайрабеков У.Т., Гамалея В.Н., Гацаева Л.С., Головлёв А.А., Гончарова Л.Ю., Грищенко Т.Р., Даукаев А.А., Елина О.Ю. и др. Коллективная монография. Под редакцией В.А. Снытко, В.А. Широковой, ред-сост. В.М. Савенкова, Н.А. Озерова. Москва, 2017. С. 279-286.

Сборник подготовлен по материалам Международного семинара «Научное наследие В.В. Докучаева: традиции и развитие идей (к 170-летию со дня рождения)», состоявшегося в Москве 30-31 мая 2016 г. В опубликованных в сборнике статьях рассмотрен широкий круг вопросов, посвященных жизненному и научному пути выдающегося русского ученого, профессора кафедры минералогии и кристаллографии Петербургского университета Василия Васильевича Докучаева.

Стенина Н.Г.

«ЭВОЛЮЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ВЕЩЕСТВА ЗЕМЛИ : теория и приложения. Энергетическая парадигма геологических процессов»

/ Н. Г. Стенина .- Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2013

В книге представлена энергетическая концепция геологических процессов. Часть I посвящена доказательству того, что аква-комплекс общего вида $[2SiO_3 - nH_2 - Mn+Mt+O^4]$ (где $n = 1, 2$; $m \geq 3$; O^4 - кислород и другие летучие) является неформальным аналогом ДНК минерального вещества. В Части II, с позиции концепции аква-комплекса, раскрывается эволюционная взаимосвязь между осадочными, метаморфическими и магматическими процессами. Показана единая энергетическая природа образования месторождений полезных ископаемых, независимо от их специализации. В Части III рассмотрены прикладные аспекты новой теории. Они касаются вопросов происхождения, разведки и эксплуатации месторождений золота и платины, углеводородов, алмазов; строительной индустрии, аномальных изменений климата и экологии.

**СТРУКТУРНО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
СИЛИКАТНЫХ МИНЕРАЛОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИХ
ГЕНЕЗИСА: НА ПРИМЕРЕ ПОРОД КААХЕМСКОГО ПЛУТОНА
(ТУВА)**

Стенина Н.Г., Дистанова А.Н.

Изд-во Объединенного Института Геологии, Геофизики и Минералогии СО РАН, Новосибирск, 1991.

Методами просвечивающей электронной микроскопии и рентгеноспектрального микроанализа изучены механизмы структурно-химических трансформаций силикатных минералов из пород Каахемского плутона (Тува, Алтае-Саянская складчатая область).

Установлены следующие стадии преобразования пород: 1) разрушение минералов вмещающих габбро вследствие деформаций пород и их взаимодействия с водным флюидом; 2) переотложение силикатного вещества и металлов через водные комплексы $2SiO_2 - H_2O - 2MeO_4$ (тетраэдрически заряженная молекула воды играет в этом процессе роль транспортирующего элемента и катализатора реакций преобразования минералов); 3) образование гранитного "расплава".





ПРОСВЕЧИВАЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
МИКРОСКОПИЯ В ЗАДАЧАХ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ
МИНЕРАЛОГИИ

Стенина Н.Г.

Новосибирск, Новосибирское отделение
издательства «Наука», 1985. – С. 109



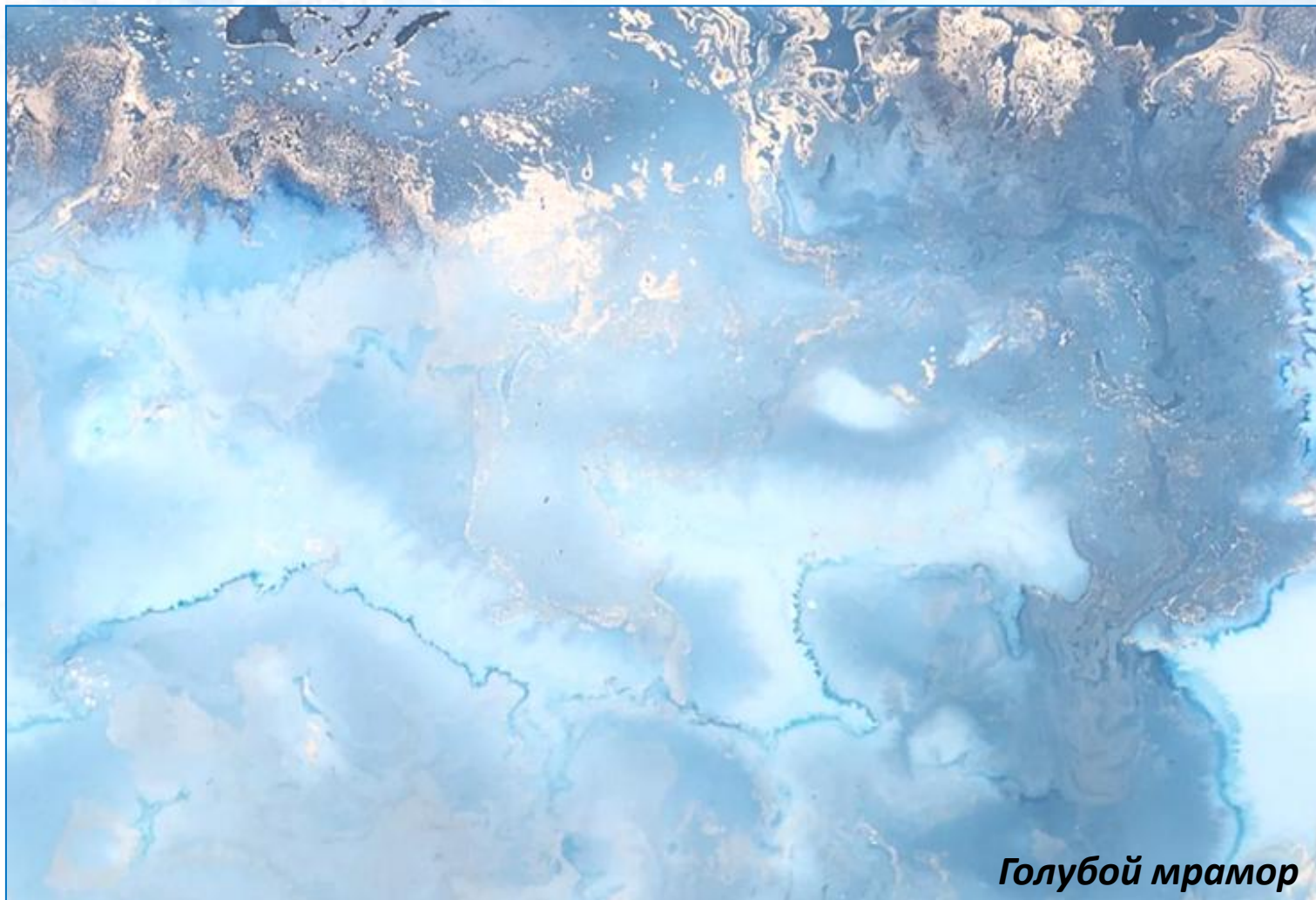
ПРОИСХОЖДЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ

Стенина Н.Г.

Новосибирск, 2017

Происхождение воды впервые рассмотрено в контексте общей эволюции Земного минерального вещества. Эта возможность появилась благодаря открытию аква-комплекса как неформального аналога ДНК минерального вещества. Главные аспекты: от рождения природной воды и особенностей её химического (минерального) состава до специфики известных курортов и терапевтического действия минеральной воды объяснены с этих позиций. Фактический материал является практическим обоснованием новой теории.

□ Учебные пособия



Голубой мрамор

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
СТРОИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждено
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия

НОВОСИБИРСК
2018

**МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Машкин Н.А., Ларичкин В.В., Молчанов В.С.,
Стенина Н.Г., Новосибирск, 2018.*

В учебном пособии содержатся данные о характере и запасах минерального сырья Новосибирской области для производства строительных материалов, охарактеризованы ресурсный потенциал области для обеспечения производственной базы стройматериалов, а также ресурсы высвобождаемых при этом отходов производства. Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата и магистратуры строительных, экологических и геологических направлений, может быть использовано студентами других технических направлений и специалистами административного аппарата, строительной индустрии.

□ Статьи из журналов



Сапфировый кварц

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ. СТРОИТЕЛЬСТВО



Влияние металлонаполнителя на формирование черепка дисперсно-армированного керамического кирпича / **Н. Г. Стенина** [и др.] // Известия вузов. Строительство. - 2012. - № 1. - С. 47-51 : рис. - Библиогр.: с. 50-51.

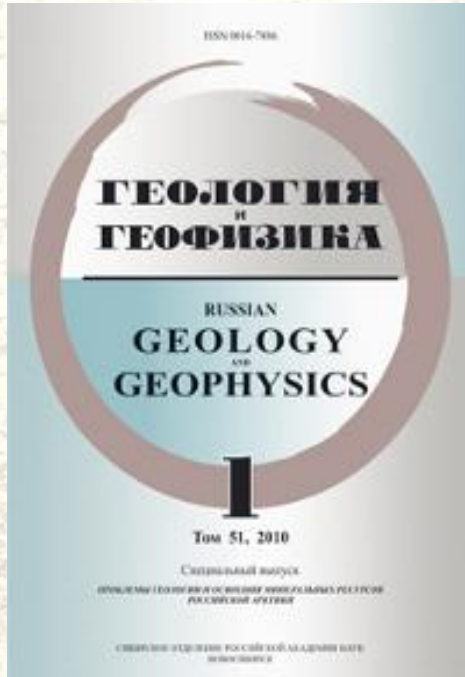
Показано, что при введении металлических опилок в состав керамической массы при производстве лицевого кирпича происходит физико-химическое взаимодействие металлонаполнителя с керамической матрицей.

Использование золошлаковых отходов ТЭЦ Монголии в автодорожном строительстве / А. Хадбаатар, **Н. Г. Стенина** [и др.] // Известия вузов. Строительство. - 2017. - № 10. - С. 38-46 : рис., табл. - Библиогр.: с. 44.

Представлены результаты исследования золошлаковых отходов Эрдэнэтской и Дарханской ТЭЦ Монголии как компонентов грунтозолобетонов для укрепления верхних слоев земляного полотна автомобильных дорог, устройства оснований дорожных одежд и обочин. В работе были использованы современные методы физико-химических исследований материалов: сканирующая электронная микроскопия, рентгеноспектральный микроанализ и порошковая рентгенография. Данные золы имеют кислый высокоуглеродистый состав, содержат мало кальция и вследствие этого не обладают заметными вяжущими свойствами. При применении таких зол в грунтозолобетонах для укрепления верхних слоев земляного полотна, устройства оснований дорожной одежды и обочин автомобильных дорог рекомендуется использовать добавки цемента, а также извести или природного известняка. Это позволяет повысить прочность грунтозолобетона до 4,7 МПа при введении 20-30 % золы и 7-10 % цемента. В случае замены 50 % цемента известняком грунтозолобетон набирает прочность до 3,5 МПа.



Геология и геофизика



ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОНО- И ГЕТЕРОФАЗНЫХ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

Стенина Н.Г., Титов А.Т.

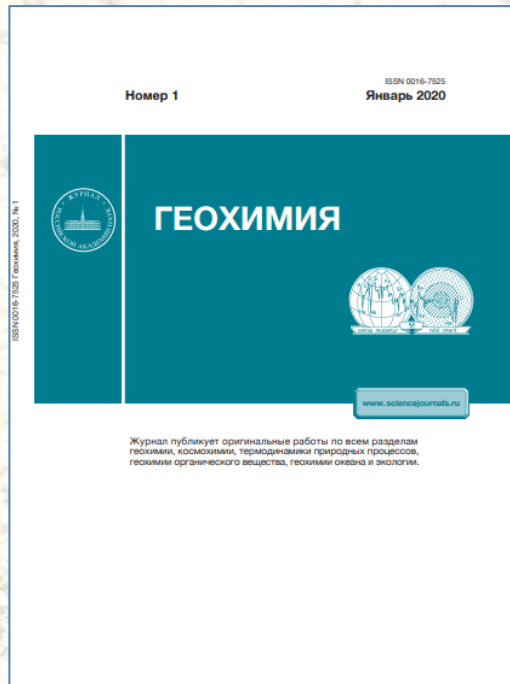
Геология и геофизика. 1979. Т. 20. № 6. С. 126-130.

СТРУКТУРЫ РАСПАДА В КЛИНОПИРОКСЕНАХ ЭКЛОГИТОПОДОБНЫХ ПОРОД

Стенина Н.Г., Шацкий В.С.

Геология и геофизика. 1985. Т. 26. № 3. С. 51-63.

Геохимия



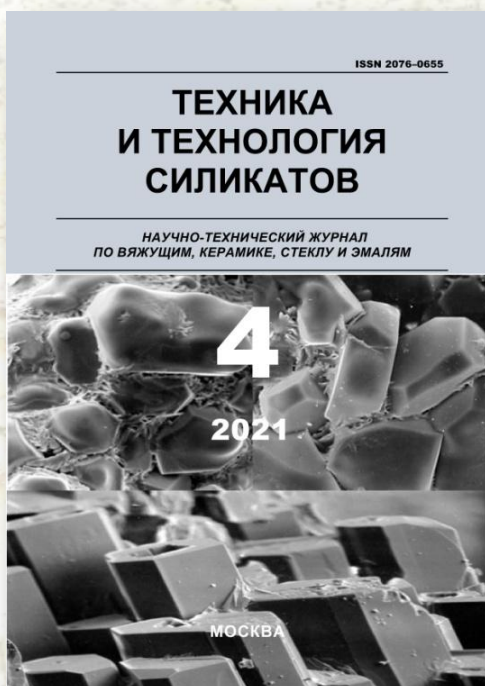
РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА МАГНЕТИТА И СОПУТСТВУЮЩИХ МИНЕРАЛОВ В ИЗВЕСТКОВЫХ СКАРНАХ

Стенина Н.Г., Титов А.Т., Мазуров М.П.
Геохимия. 1982. № 1. С. 136-142.

МИКРОСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО ЖИЛЬНОГО КВАРЦА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЕГО РУДОНОСНОСТИ

Стенина Н.Г., Сотников В.И., Королюк В.Н.,
Ковалева Л.Т.
Геохимия. 1988. № 5. С. 641-653.

Техника и технология силикатов



ПРИРОДОПОДОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

Стенина Н.Г.

Техника и технология силикатов. 2021. Т. 28. № 4. С. 153-158.

Геологический процесс литификации является природной моделью физико-химических процессов твердения, происходящих в системе C–S–H. Этот природный процесс длится миллионы лет. Для его ускорения в строительных технологиях используется цемент, искусственно полученные соединения Ca с Si (система C–S), как основной носитель вяжущих свойств. В статье сравниваются процессы физико-химического связывания воды с минеральным веществом, как в строительном материаловедении, так и в геологии с позиций образования аква-комплекса. Показано, что аква-комплекс [2SiO₃–H₂O - Mn+2Mt+O`4], установленный в результате исследования реакций природного минералообразования, является решением проблемы связывания минеральных ингредиентов и воды в технологической системе. В статье рассматриваются вяжущие свойства цемента с точки зрения концепции аква-комплекса, которая объясняет природу бетона и может служить теоретической основой для разработки на его основе композитных материалов.



ПРИРОДНЫЙ РЕСУРС ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Стенина Н.Г.

Техника и технология силикатов. 2023. Т. 30. № 4. С. 308-315.

Природа является основой инновационного развития строительного материаловедения. Это имеет как физический (материально-ресурсный), так и теоретический аспекты. Последний - относится к геологическому процессу литификации, в результате которого рыхлые осадочные породы превращаются в скальный монолит, поэтому литификация является природной моделью твердения при получении бетонного монолита. Показано, что аква-комплекс $[2SiO_3 - H_2O - M_n + 2M_m + O^4]$, где M_n - Na^+ и другие одно- и двухвалентные катионы, M_m - Al^{3+} и другие многовалентные катионы, O^- - O и другие летучие, является решением проблемы водно-минерального единства в процессе минералообразования. Это раскрывает физико-химический механизм схватывания, твердения и упрочнения в технологической системе C - S - H. Концепция аква-комплекса служит теоретической основой для сбережения сырья и энергии при производстве бетона с заданными свойствами и композитов на его основе. Одним из многих практических подтверждений данной концепции является возможность использования современных геофизических явлений для разработки бесцементных технологий.



Инновации в жизнь

ЗОЛОШЛАКОВЫЕ ОТХОДЫ ТЭЦ МОНГОЛИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ГРУНТОЗОЛОБЕТОНАХ

Машкин Н.А., **Стенина Н.Г.**, Машкин А.Н., Хадбаатар А.
Инновации в жизнь. 2015. № 1 (12). С. 119-122

Представлены результаты исследования золошлаковых отходов Эрдэнэтской и Дарханской ТЭЦ Монголии методами сканирующей электронной микроскопии с рентгеноспектральным микроанализом и порошковой рентгенографии. Оба вида золы имеют кислый, высокоуглеродистый, состав, содержат мало кальция и, вследствие этого, не обладают необходимыми вяжущими свойствами. При применении таких зол в грунтозолобетонах для укрепления оснований автомобильных дорог, рекомендуется использовать добавки цемента, извести или природного известняка.



Строительство и реконструкция

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ГИДРАТАЦИИ В СИСТЕМЕ С — S — H

Стенина Н.Г.

Строительство и реконструкция. 2020. № 2 (88). С. 107-113

Инновационное развитие технологий строительных композиционных материалов непосредственно зависит от понимания механизма связывания воды в минеральной системе. Аква-комплекс $[2T O_3 - OH_2 - M^{n+} 2M^{m+} O_4]$ (где T- Siu др. 4-валентные катионы, M^{n+} -одно- и двух-валентные катионы: Na, K, Fe²⁺ и др., M^{m+} -многовалентные катионы: Al³⁺, Fe³⁺ и др., O⁻-летучие: O, Cl, S и др.) является решением этой проблемы. Аква-комплекс впервые был установлен в результате исследования взаимодействия воды с природным минеральным веществом. В дальнейшем, роль аква-комплекса как закона эволюции Земной материи была обоснована всем комплексом геолого-минералогических и экспериментальных данных.

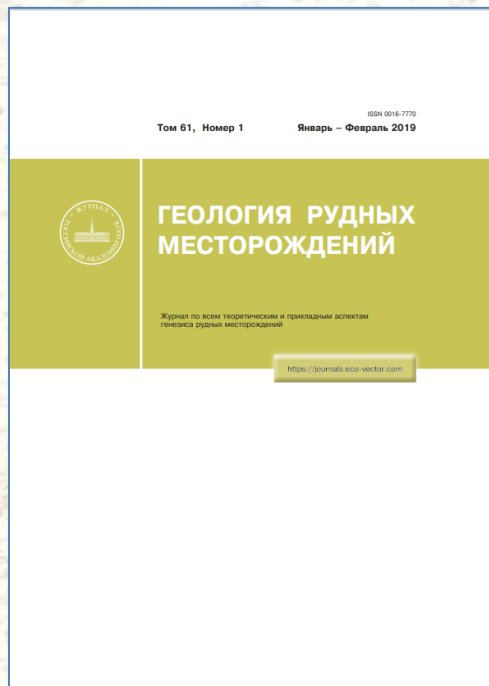
ISSN 2073-7414

СТРОИТЕЛЬСТВО
И РЕКОНСТРУКЦИЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



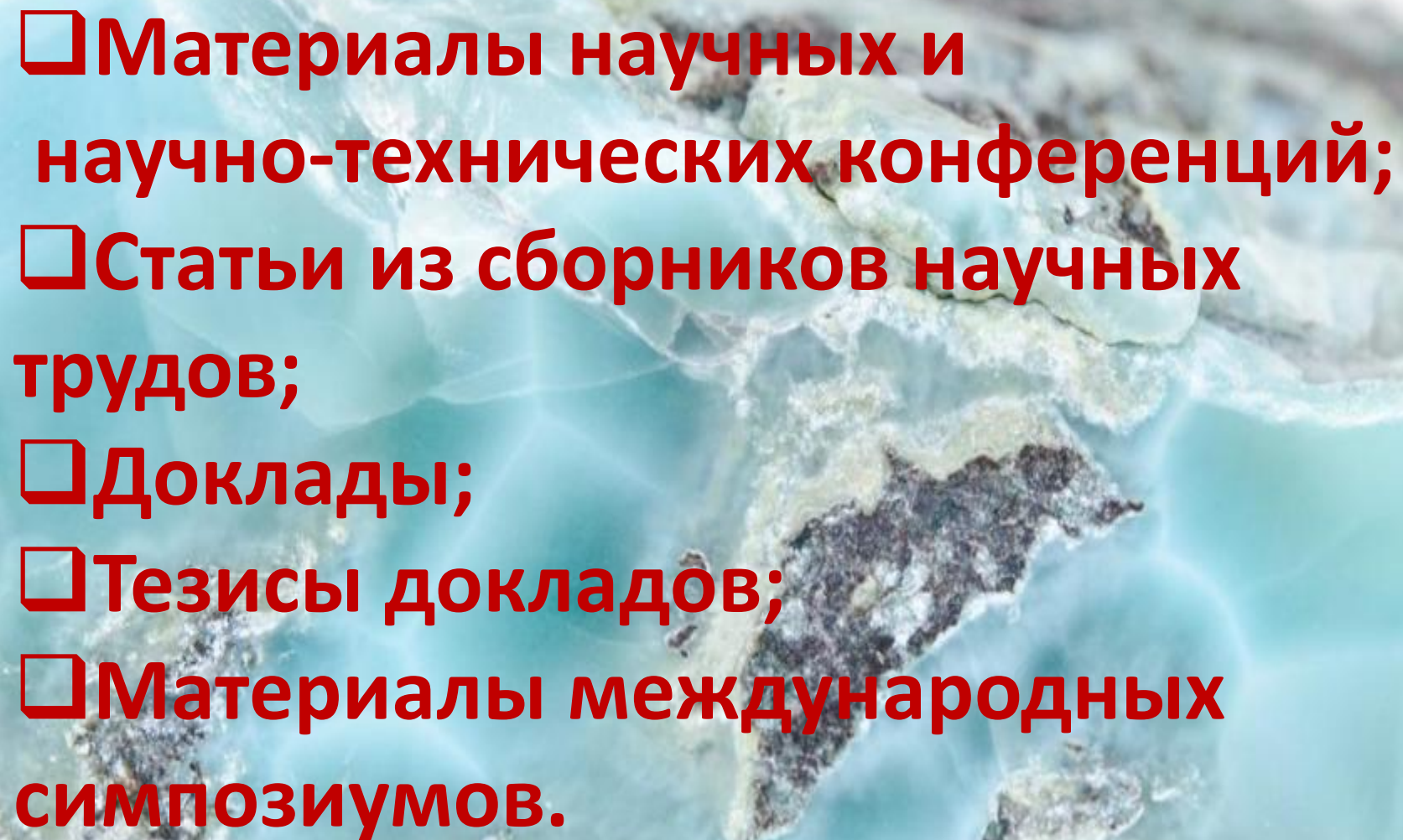
Геология рудных месторождений



КРИСТАЛЛОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИЛЬНОГО КВАРЦА САРАЛИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ (КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ, РОССИЯ)

Стенина Н.Г., Губарева Д.Б., Гутаковский
А.К., Плясова Л.М.

Геология рудных месторождений. 2000. Т.
42. № 1. С. 53-62

- 
- Материалы научных и научно-технических конференций;**
 - Статьи из сборников научных трудов;**
 - Доклады;**
 - Тезисы докладов;**
 - Материалы международных симпозиумов.**

Ларимар

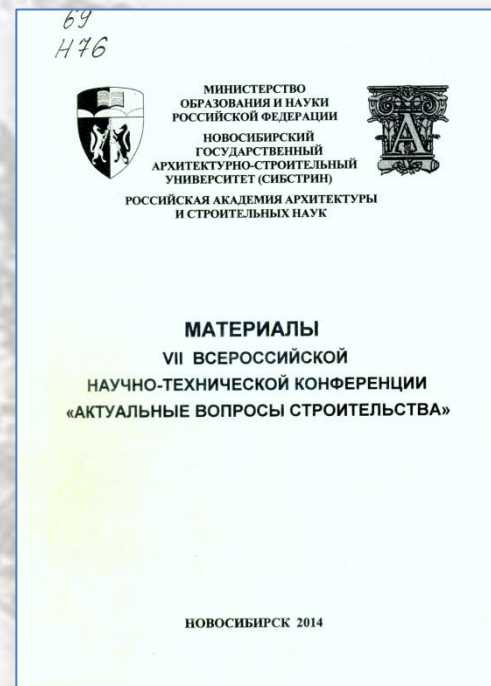
Актуальные вопросы строительства

69

Н 76 **Стенина, Н. Г.** Развитие минерально-ресурсной базы в связи с программой малоэтажного строительства / Н. Г. Стенина // Материалы V Всероссийской научно-технической конференции "Актуальные вопросы строительства" : [сб. докладов]. / Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. за вып. Ю. Л. Сколубович [и др.]. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2012. - Т. 1. - С. 224.



Уральский аметист



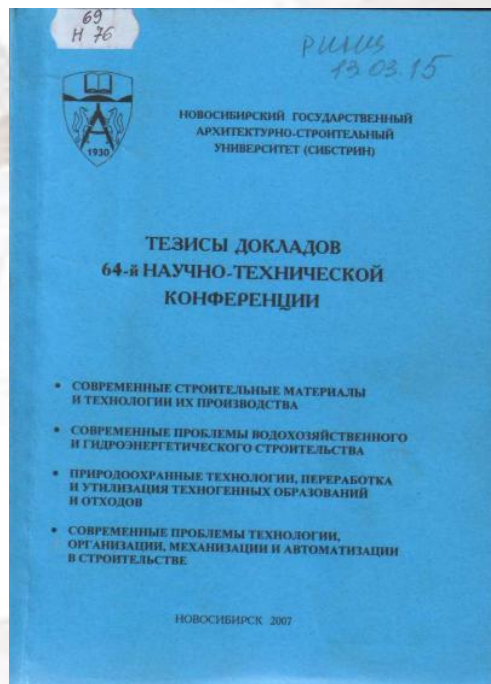
69

Н 76 Хадбаатар, А. Исследование золошлаковых отходов ТЭЦ Монголии для автодорожного строительства / А. Хадбаатар, **Н. Г. Стенина**, Н. А. Машкин // Материалы VII Всероссийской научно-технической конференции "Актуальные вопросы строительства" : [сборник докладов] / Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. за вып.: В. В. Дегтярев [и др.]. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - С. 185-188.



Уральский аметист

Тезисы докладов 64-й научно-технической конференции



ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ВОДЫ В СИЛИКАТАХ

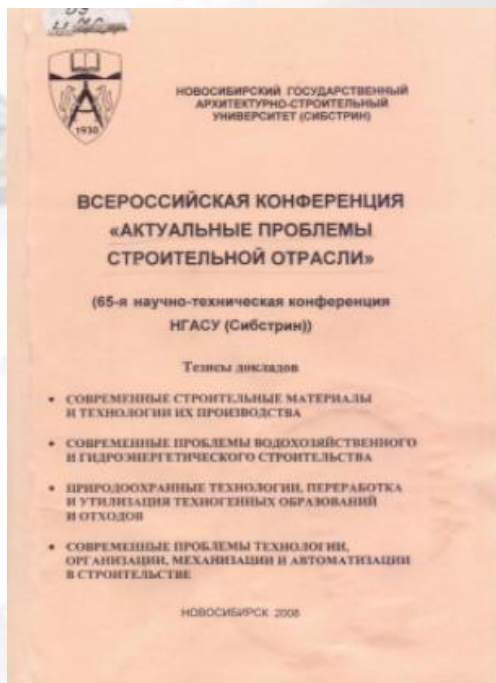
Стенина Н.Г.

В книге: Тезисы докладов 64-й научно-технической конференции. Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин); Ответственный за выпуск Н. А. Машкин. 2007. С. 67.



Горный хрусталь

Актуальные проблемы строительной отрасли



РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СВЕТЕ НОВЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРИРОДНОМ МИНЕРАЛООБРАЗОВАНИИ

Стенина Н.Г.

В книге: Актуальные проблемы строительной отрасли. Тезисы докладов. Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин). 2008. С. 70.



Аквамарин

Качество. Технологии. Инновации



ВЕРИФИКАЦИЯ ТЕОРИИ ТВЕРДЕНИЯ БЕТОНА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Качество. Технологии. Инновации. Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 129-135.



Флюорит

006

Н 76 **Стенина Н. Г.** Природа гидратации в C-S-H системе - основа инновационного развития строительного материаловедения / Н. Г. Стенина // Качество. Технологии. Инновации : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 18-20 февраля 2020 года / М-во науки и высш. образования РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Рос. акад. архитектуры и строит. наук, Лакокрас. завод "Колорит" ; отв. за вып.: О. Е. Смирнова [и др.]. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2020. - С. 83-90.

ИННОВАЦИОННЫЙ ОТВЕТ ПРИРОДОПОДОБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ВЫЗОВЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Качество. Технологии. Инновации. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2021. С. 3-11.

Понимание природы гидратации в системе C-S-H является ключевым условием инновационного развития строительного материаловедения и других отраслей строительной индустрии. Впер-вые за более 100 лет изучения проблемы найдено ее решение в виде ак-ва-комплекса $[2SiO_3-H_2O-Mn+Mn+O^4]$, неформального аналога ДНК для природного минерального вещества. Верификация новой теории пока-зана на примерах ее приложения к решению проблем из разных обла-стей строительной индустрии.



Флюорит

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ТВЕРДЕНИЯ В СИСТЕМЕ С S H

Стенина Н.Г.

В сборнике: Качество. Технологии. Инновации. Материалы VI международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2023. С. 12-20.

Аквакомплекс [2SiO₃-OH₂-Mn+2Mm+O`4], установленный в результате исследований природного минералообразования, раскрывает механизм связывания минеральных компонентов с водой, твердения и упрочнения в технологической системе С S H. Инновационное значение новой концепции показано на примерах ее приложения к анализу сырьевой базы Новосибирской области, разработке оптимальных технологий бетона, композитных на его основе и других направлений строительной индустрии.



Флюорит

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ В СТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ
В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ТВЕРДЕНИЯ**

Стенина Н.Г.

В сборнике: Качество. Технологии. инновации. Материалы VII международной научно- практической конференции. Новосибирск, 2024. С. 4-12.



Флюорит

Представлено решение проблемы твердения в технологической системе С-S-H. Аква-комплекс $[2SiO -OH -Mn+2Mm+O']$ раскрывает механизм связывания воды и объясняет схватывание, твердения и упрочнение в процессе производства бетона. Даны экспериментальные и природные доказательства новой теории твердения и сферы ее применения в строительной отрасли. Концепция аквакомплекса как ответ на проблему, не имевшую решения в течение более 100 лет, является основой технологического суверенитета строительной отрасли.

Современные ресурсосберегающие материалы и технологии: перспективы и применение

691

С 568 **Стенина, Н. Г.**

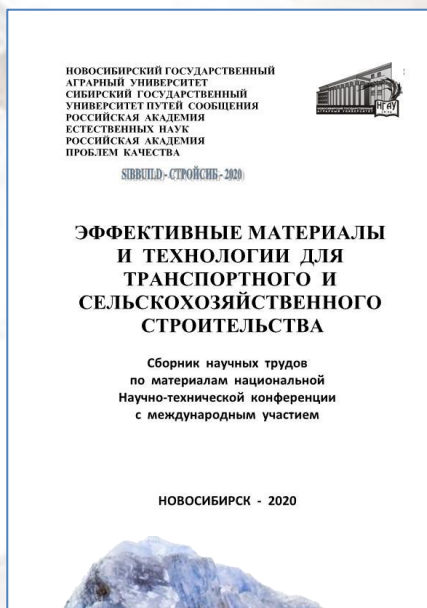
Ресурсо- и энергосберегающие технологии строительного материаловедения в контексте решения проблемы гидратации в C-S-H системе / Н. Г. Стенина // НГАСУ(Сибстрин). Современные ресурсосберегающие материалы и технологии: перспективы и применение : материалы междунар. симпозиума / М-во науки и высш. образования РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. за вып.: О. Е. Смирнова, Т. Е. Шоева. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2020. - С. 3-8.

Показано, что аква-комплекс, установленный в результате исследования механизма связывания воды в природном минеральном веществе, отвечает за процессы твердения в технологических C-S-H системах.



Диорит

Эффективные материалы и технологии для транспортного и сельскохозяйственного строительства



691

Э 949 **Стенина, Н. Г.**

Инновационное конструирование строительного композита: теория и практика / Н. Г. Стенина // Эффективные материалы и технологии для транспортного и сельскохозяйственного строительства : сб. науч. трудов по материалам национальной науч.-техн. конф. с междунар. участием, 18-21 февраля 2020 г. / Новосиб. гос. аграр. ун-т ; Сиб. гос. ун-т путей сообщения ; Рос. акад. естествен. наук ; Рос. акад. пробл. кач. ; отв. ред. А. П. Пичугин. - Новосибирск : НГАУ, 2020. - С. 234-240.



Кианит

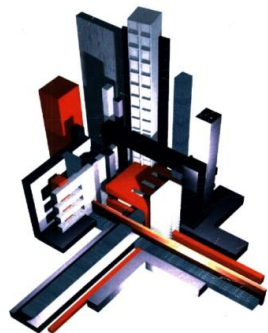
Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона

РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ В РАЗВИТИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Стенина Н.Г.

Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. 2015. № 5. С. 160-164.

Развитие строительных технологий рассмотрено в контексте решения фундаментальной проблемы структурно-химического связывания воды в алюмосиликатном веществе. Роль новой концепции (аква-комплекса) раскрывается на практических примерах: 1) разведки месторождений строительного сырья, 2) оценки технологических свойств природных минеральных и техногенных строительных ингредиентов, 3) создания новых строительных материалов (природа бетона), 4) проверка территорий будущей застройки, 5) мониторинг готовых сооружений (причины техногенных катастроф).



РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОМ
КОМПЛЕКСЕ

Сборник научных трудов

2022



Цеолит

ИННОВАЦИОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИРОДОПОДОБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

Стенина Н.Г.

Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. 2019. № 11. С. 309-314.



Цеолит

Геологический процесс литификации является природной моделью твердения в технологической системе С-С-Н. Механизмы консолидации в этой системе раскрываются с точки зрения концепции аква-комплекса $[2\text{SiO}_3\text{-OH}_2\text{-M}^{n+}2\text{M}^{m+}\text{O}^{\text{4-}}]$, универсальной кристаллохимической ячейки минерального вещества, ответственной за его эволюцию. С этой точки зрения рассмотрены особые свойства бетона, в частности, природа явления «конфликт скала-бетон». Необычное поведение бетона в природных условиях обусловлено искусственным соединением в этом материале Са и Si, антагонистов по отношению к связыванию с водой в единой структуре аква-комплекса. В качестве доказательства приведен пример обрушения моста Моранди (Генуя, Италия, 2018г.).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.

Институт урбанистики, архитектуры и строительства

РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

Сборник научных трудов
по материалам VIII Международной
научно-практической конференции

Под редакцией доктора технических наук, профессора
Ю.Г. Иващенко

Саратов 2020

ПРИРОДА ГИДРАТАЦИИ В СИСТЕМЕ C-S-H И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Стенина Н.Г.

Ресурсоэнергоэффективные технологии в
строительном комплексе региона. 2020. № 1 (12). С.
96-101.

Аква-комплекс $[2SiO_3 - H_2O - M^{n+}M^{m+}O_4]$, установленный в результате исследования природного минералообразования, является решением ключевой проблемы строительного материаловедения: механизма связывания воды (гидратации) в C-S-H системе. Концепция аква-комплекса раскрывает природу схватывания, твердения и упрочнения в процессе образования монолита, что является фундаментальной основой для разработки инновационных технологий.

Цеолит



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.

Институт урбанистики, архитектуры и строительства

**РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОМ
КОМПЛЕКСЕ**

Сборник научных трудов
по материалам IX Международной
научно-практической конференции

Под редакцией доктора технических наук, профессора
Ю.Г. Иващенко

Саратов 2021

**ПРИРОДНЫЙ И ТЕХНОГЕННЫЙ РЕСУРС
БЕСЦЕМЕНТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

Стенина Н.Г.

**Ресурсоэнергоэффективные технологии в
строительном комплексе региона. 2021.**

№ 1 (13). С. 90-95

Аква-комплекс $[2SiO_3-H_2O-M^{n+}M^{m+}O_4]$, решение проблемы связывания воды в технологической системе C-S-H, раскрывает природу вяжущих свойств цемента. Это является теоретической и практической основой целенаправленного использования природных минеральных ресурсов и техногенных отходов для создания бесцементных строительных технологий.

Цеолит



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.

Институт урбанистики, архитектуры и строительства

РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОМ
КОМПЛЕКСЕ

Сборник научных трудов
по материалам X Международной
научно-практической конференции

Под редакцией доктора технических наук, профессора
Ю.Г. Иващенко



ПРИРОДНЫЙ РЕСУРС РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Стенина Н.Г.

Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном
комплексе региона. 2022. № 1 (14). С. 151-155.

Аква-комплекс $[2SiO_3-OH_2-M^{n+}2M^{m+}O_4]$, решение проблемы связывания воды в алюмосиликатной матрице, раскрывает природу твердения в технологической системе C-S-H. Доказательства этой концепции получены в результате исследования необычного геофизического явления: взрывного выброса пород на р. Буря (декабрь, 2018 г.). В ходе события произошло спонтанное преобразование рыхлого осадочного вещества в высокопрочный скальный монолит. Данные исследования новообразованных пород имеют фундаментальное теоретическое, а также прикладное значение в отношении разведки и оценки запасов природного сырья для бесцементных технологий.

Цеолит

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.

Институт урбанистики, архитектуры и строительства

РЕСУРСОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬНОМ
КОМПЛЕКСЕ

Сборник научных трудов
по материалам XI Международной
научно-практической конференции

Под редакцией доктора технических наук,
профессора Ю.Г. Иващенко

Саратов 2023



**СТРОИТЕЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ - ДРАЙВЕР
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОТРАСЛИ**

Стенина Н.Г.

**Ресурсоэнергоэффективные технологии в
строительном комплексе региона. 2023. № 1 (15). С.
56-61**

Создание строительных материалов, объективно, определяет развитие всей строительной индустрии. При этом главная проблема строительного материаловедения - природа твердения, оставалась нерешенной в течение более 100 лет. Ее решение было найдено в виде аква-комплексов $[2SiO_3-OH_2-M^{n+}2M^{m+}O'_4]$. Аква-комплекс раскрывает механизм участия воды в твердении как в природных минеральных (литификация), так и в технологическая C - S - H системах. Концепция аква-комплекса открывает перспективу для инновационную развития не только строительного материаловедения, но и всей отрасли в целом.

Цеолит

Доклады Академии наук СССР



РАДИАЦИОННЫЕ ДЕФЕКТЫ В ВОЛОКНАХ СИНТЕТИЧЕСКОГО АМФИБОЛОВОГО АСБЕСТА

Стенина Н.Г.

Доклады Академии наук СССР. 1977. Т. 235.
№ 3. С. 670-672.

ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА РЕАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ КВАРЦА

Базаров Л.С., **Стенина Н.Г.**

Доклады Академии наук СССР. 1978. Т.
243. № 5. С. 1261-1264.



Амфибол

Доклады Академии наук СССР

О МЕХАНИЗМЕ ОТЛОЖЕНИЯ МАГНЕТИТА В ИЗВЕСТКОВЫХ СКАРНАХ

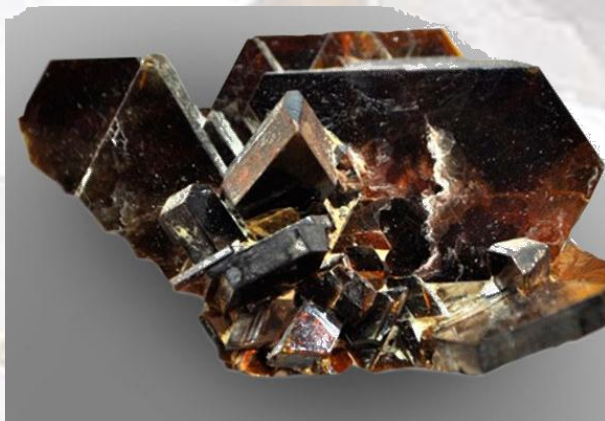
Стенина Н.Г., Мазуров М.П., Титов А.Т.

Доклады Академии наук СССР. 1979. Т. 249. № 3. С. 694-698.

К-АГ ВОЗРАСТ ФЛОГОПИТОВ АЛДАНСКОГО ЩИТА И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ПАЛЕОТЕРМИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЯХ

Шепель А.Б., Меленевский В.Н., **Стенина Н.Г.**

Доклады Академии наук СССР. 1981. Т. 260. № 2. С. 430-432.



Флогопит

Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных мелиоративных технологий

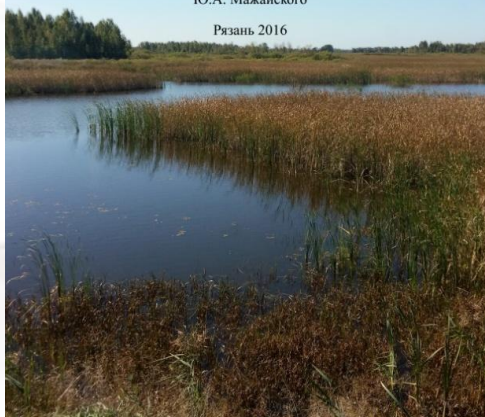
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ
СРЕДЫ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ
МЕЛИОРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сборник научных трудов

Выпуск 7

Под общей редакцией
доктора сельскохозяйственных наук, профессора
Ю.А. Мажайского

Рязань 2016



НОВАЯ ПАРАДИГМА МЕЛИОРАЦИИ И ЭКОЛОГИИ В
СВЕТЕ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ИДЕИ В. В.
ДОКУЧАЕВА О ПОЧВЕ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОМ
ПРИРОДНОМ ТЕЛЕ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных мелиоративных технологий. Сборник научных трудов. Рязань, 2016. С. 8-13.

Агат





ГЛОБАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЧВЫ КАК ПРИРОДНОЙ МОДЕЛИ ЭКОЛОГИИ

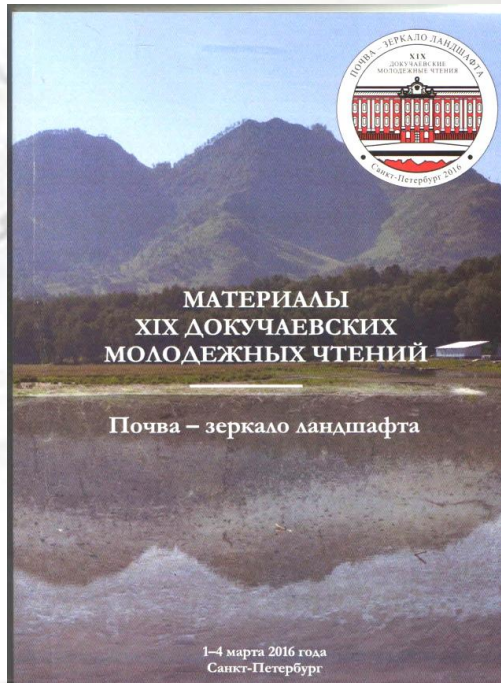
Стенина Н.Г.

В сборнике: Экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты современных мелиоративных технологий. Сборник научных трудов по материалам заочной международной научной конференции. Под общей редакцией Ю.А. Мажайского, В.И. Желязко. 2020. С. 253-260.

Биоминеральное единство почвы, ответственное, по мнению В.В. Докучаева и В.И. Вернадского, за ее плодородие, получило дальнейшее развитие благодаря нахождению аква-комплекса $[2\text{TO}_3\text{-H}_2\text{O-Mn}+\text{Mm}+\text{O}'_4]$ (где T - это, главным образом, Si и другие четырехвалентные катионы: C, Ti и др., Mn+ - это одно- и двухвалентные катионы: Na, Fe²⁺ и др., Mm+ - многовалентные катионы: Al, Fe³⁺ и др., O' - это O и другие летучие элементы: Cl, S и др.), неофициальный аналог ДНК в минеральном царстве. Показано, что почва является естественной моделью для экологии. Эти утверждения, подкрепленные структурой самой земли, свидетельствуют о том, что редокс контролирует Глобальный экологический баланс.



Агат



**Почва – зеркало ландшафта.
Материалы XIX Международной
научной конференции «Докучаевские
молодежные чтения», посвященной
170-летию со дня рождения
В.В. Докучаева.**



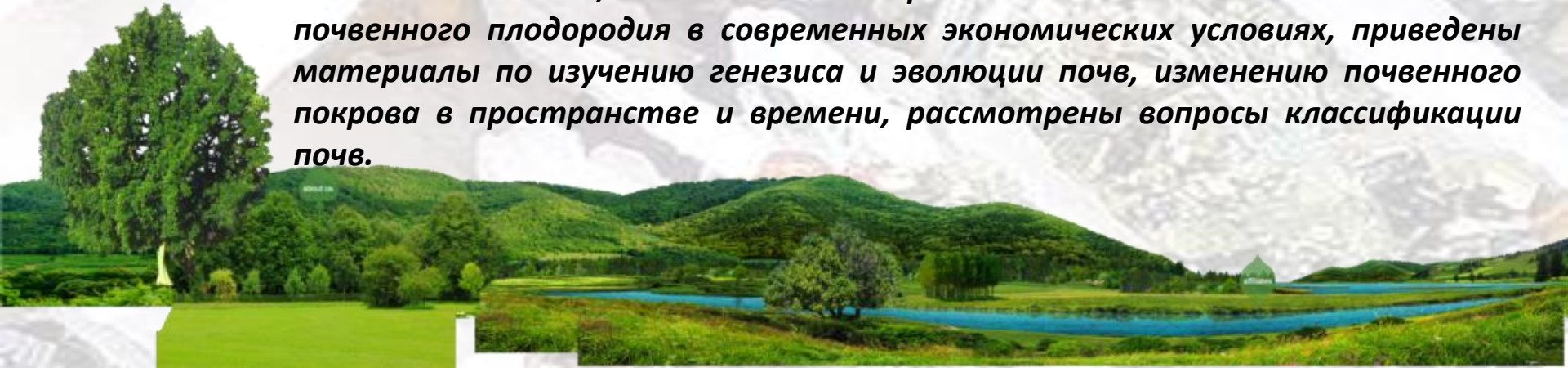
ПРИРОДА ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНО-ВОДНОГО ЕДИНСТВА ПОЧВЫ: КОНЦЕПЦИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Почва - зеркало ландшафта. Материалы XIX Международной научной конференции «Докучаевские молодежные чтения», посвященной 170-летию со дня рождения В.В. Докучаева. 2017. С. 9-10.

В материалах конференции представлены результаты исследований школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых и кандидатов наук. Тема Международной научной конференции XIX Докучаевских молодежных чтений «Почва - зеркало ландшафта» посвящена обсуждению одной из фундаментальных функций почв - носителя информации о факторах почвообразования: климате, рельефе, горных породах, растительности, микроорганизмах, а также антропогенной деятельности, которая становится одним из ведущих факторов изменения почв и почвенного покрова.

В сборнике рассматриваются различные формы деградации почв и методы их восстановления, возможности сохранения и повышения естественного почвенного плодородия в современных экономических условиях, приведены материалы по изучению генезиса и эволюции почв, изменению почвенного покрова в пространстве и времени, рассмотрены вопросы классификации почв.



Сергеевские чтения. Геоэкологическая безопасность разработки месторождений полезных ископаемых

Российская академия наук
Научный совет РАН по проблемам геоэкологии,
инженерной геологии и гидрогеологии
Российский фонд фундаментальных исследований

СЕРГЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Геоэкологическая безопасность
разработки месторождений
полезных ископаемых

Научная конференция
в рамках Года экологии в России

Выпуск 19

Материалы годичной сессии
Научного совета РАН по проблемам геоэкологии,
инженерной геологии и гидрогеологии
(4-5 апреля 2017 г.)

Москва
Российский университет дружбы народов
2017

REDOX КОНТРОЛЬ КАК ОСНОВА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Сергеевские чтения. Геоэкологическая безопасность разработки месторождений полезных ископаемых. Материалы годичной сессии Научного совета РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии в рамках Года экологии в России. Научный совет РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии. 2017. С. 344-349.



Ресурсовоспроизводящие, малоотходные и природоохранные технологии освоения недр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЗЬБЫ НАРОДОВ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РЕСУРСОВОСПРОИЗВОДЯЩИЕ,
МАЛООТХОДНЫЕ И ПРИРОДООХРАННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОСВОЕНИЯ НЕДР

Материалы XIV Международной конференции

Москва (Россия) – Бишкек (Кыргызстан)
14–20 сентября 2015 г.



REPRODUCE OF THE RESOURCES,
LOW-WASTE AND ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY EXPLOITATION
OF MINERAL RESOURCES

Proceedings of the XIV International conference

Москва
2015

ПРОБЛЕМЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ В СВЕТЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Ресурсовоспроизводящие, малоотходные и природоохранные технологии освоения недр. Материалы XIV Международной конференции. 2015. С. 21-23.



Кристаллогенезис и минералогия

ЭКССОЛЮЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ В КЛИНОПИРОКСЕНЕ КСЕНОЛИТА ЭКЛОГИТА СЛОЖНОГО СОСТАВА ИЗ КИМБЕРЛИТОВОЙ ТРУБКИ ОБНАЖЕННАЯ (ЯКУТИЯ)

Похиленко Л.Н., Похиленко Н.П., **Стенина Н.Г.**, Соболев Н.В.

В сборнике: Кристаллогенезис и минералогия. II

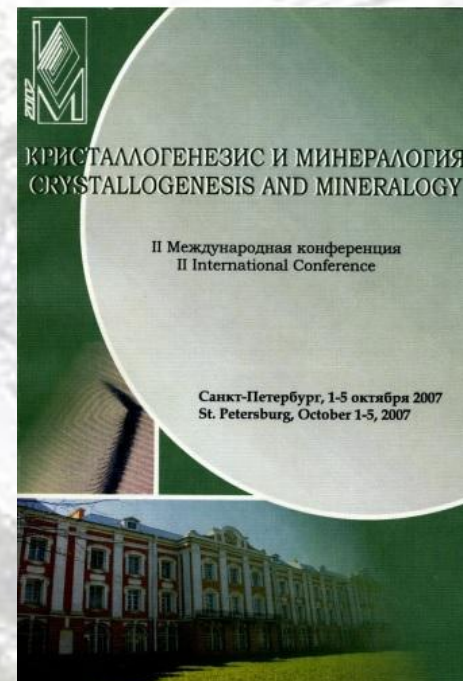
Международная конференция. Редакционная коллегия: А.Э. Гликин, В. Депмайер, Е.Н. Котельникова, В.Г. Кривовичев, С.В. Кривовичев, Л.Ю. Крючкова, С.Ю. Янсон. 2007. С. 325-327.

Фаз уникального образца эклогита О-160, а также особенностей микроструктуры клинопироксенов из разных его частей, наряду с изучением твердофазовых реакций их распада, дает возможность связать эти реакции с определенными этапами эволюции вещества.



Пироксинит

По результатам изучения взаимоотношений минералов, их составов, характера структур распада клинопироксена – ламелллей граната, корунда, кианита, анортита для корундовой зоны и ламелллей граната и анортита для бескорундовой зоны – восстанавливались разные этапы остывания породы, сброса пироксеновой матрицей при декомпрессии кристаллохимически невыгодных фаз.

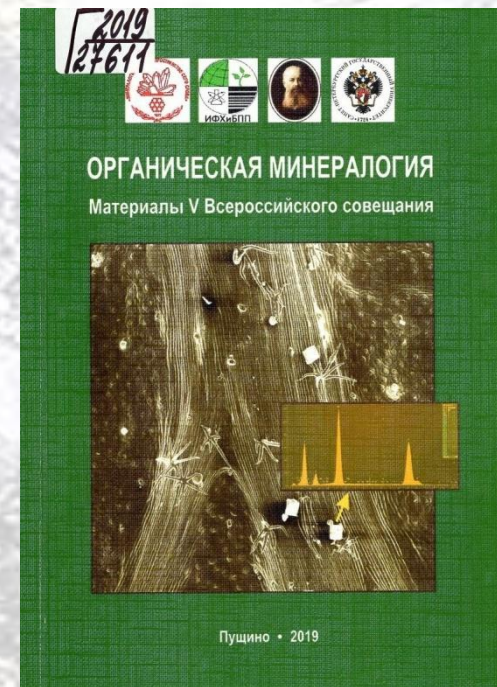


Органическая минералогия

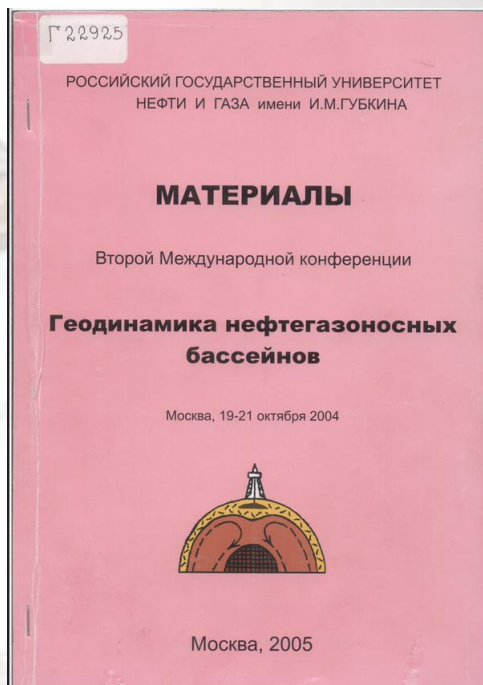
АЛГОРИТМ ПРИРОДНОГО ЦИКЛА УГЛЕРОДА

Стенина Н.Г.

В сборнике: Органическая минералогия. Материалы II Российского совещания по органической минералогии. Российское минералогическое общество, Комиссия по органической минералогии, Российская Академия наук, Карельский научный центр, Институт геологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, Российский фонд фундаментальных исследований, Министерство госсобственности и природных ресурсов Республики Карелия. 2005. С. 229-230.



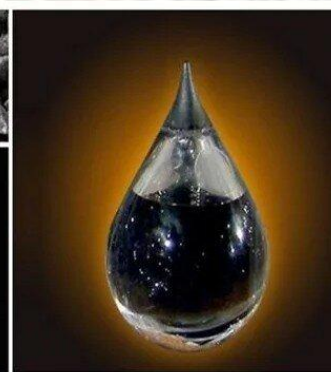
Геодинамика нефтегазоносных бассейнов



ОБРАЗОВАНИЕ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПРИРОДЕ: МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ, ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Стенина Н.Г.

В сборнике: Геодинамика нефтегазоносных бассейнов. Материалы Второй Международной конференции. Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина. 2005. С. 59-67.



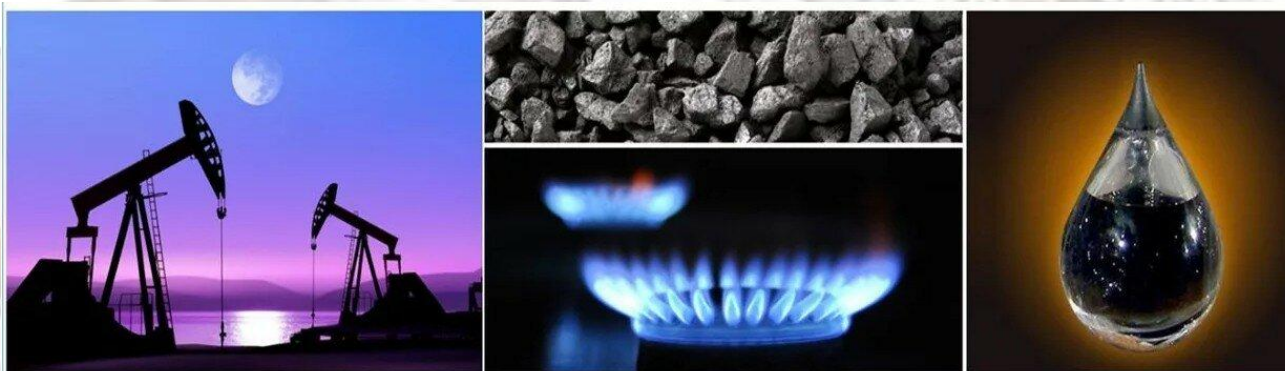
Генезис нефти и газа



REDOX КАК ГЛАВНЫЙ ФАКТОР УГЛЕВОДОРОДНОГО ПОТЕНЦИАЛА САМООГРАНИЗУЮЩЕЙСЯ МИНЕРАЛЬНОЙ МАТЕРИИ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Генезис нефти и газа. Москва,
2003. С. 327-329.



Углерод: минералогия, геохимия и космохимия



ОБРАЗОВАНИЕ АЛМАЗОВ В ПРИРОДЕ: КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ ЭНЕРГИИ REDOX'А

Стенина Н.Г.

В сборнике: Углерод: минералогия, геохимия и космохимия. Материалы Междунар. конф. Сыктывкар, Респ. Коми, Россия, 24-26 июня 2003 г.. Рос. акад. наук. Урал. отд-ние. Коми науч. центр. Ин-т геологии, Всерос. минерал. о-во; Отв. ред. Н.П. Юшкин. Сыктывкар, 2003. С. 76-78.



Строительное материаловедение: настоящее и будущее

ПРИРОДНЫЙ РЕСУРС ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Строительное материаловедение: настоящее и будущее. Сборник материалов III Всероссийской научной конференции, посвящённой 90-летию кафедры Строительного материаловедения. Москва, 2023. С. 293-299.

Природа является основой инновационного развития строительного материаловедения. Это имеет как физический (материально-ресурсный), так и теоретический аспекты.



Монолитное бетонирование



Последний - относится к геологическому процессу литификации, в результате которого рыхлые осадочные породы превращаются в скальный монолит. Поэтому литификация является природной моделью твердения при получении бетонного монолита.

Эффективные методологии и технологии управления качеством строительных материалов

ИННОВАЦИОННЫЙ ВКЛАД В УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Эффективные методологии и технологии управления качеством строительных материалов. Сборник научных трудов по материалам национальной Научно-технической конференции с международным участием. НГАУ, НГАСУ; РАЕН. Новосибирск, 2021. С. 182-187.

Инновационное развитие строительного материаловедения находится в прямой зависимости от понимания природы твердения в системе. С - S -H.



Пирит, кальцит, кварц

Аква-комплекс $[2SiO_3 - H_2O - M^{n+}M^{m+}O_4]$, установленный в результате исследования реакций природного минералообразования, является решением этой проблемы. Верификация теории показана на примере бетона и конструировании композитов на его основе.

НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК



ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДОЛОГИИ
И ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

SibBuild
СтройСиб

Сборник научных трудов
по материалам национальной
Научно-технической конференции
с международным участием

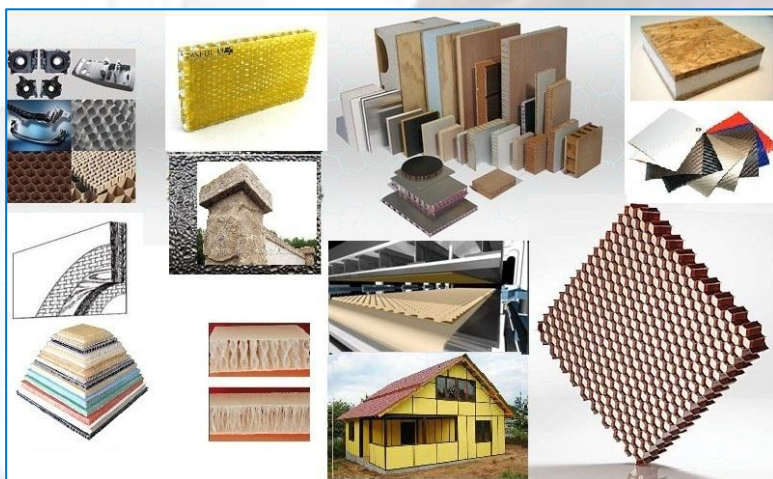
НОВОСИБИРСК - 2021

Стройсиб - 2020

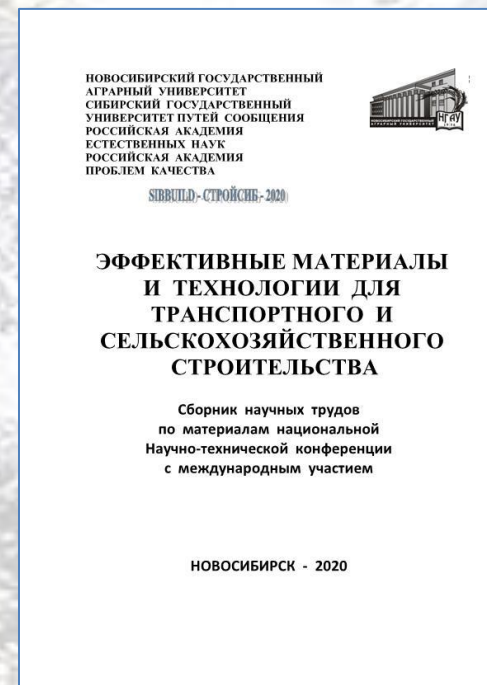
ИННОВАЦИОННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПОЗИТА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Стенина Н.Г.

В сборнике: СТРОЙСИБ - 2020. Эффективные материалы и технологии для транспортного и сельскохозяйственного строительства. Сборник научных трудов по материалам национальной Научно-технической конференции с международным участием. Новосибирский государственный аграрный университет. 2020. С. 234-240.



На основе новейших материалов



Основой инновационного развития технологий строительных композиционных материалов является понимание механизма связывания воды в алюмосиликатных системах.

Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства

МОДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЧВЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Комплексный подход к научно-техническому обеспечению сельского хозяйства. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной памяти члена-корреспондента РАСХН и НАНKR академика МАЭП и РАВН Бочкарева Я.В., 2020., С. 105-111.



Природоподобные технологии строительных композитов для защиты среды обитания человека

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова | Российская академия архитектуры и строительных наук | Международная общественная организация «Ассоциация ученых и специалистов в области строительного материаловедения» | Российский Союз научных и инженерных общественных объединений | Российская инженерная академия | Научно-исследовательский институт бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева | Амманский арабский университет (Иордания) | Анбарский университет (Ирак) | Белорусский национальный технический университет (Белоруссия) | Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (Улан-Удэ, Бурятия) | Грозненский государственный нефтяной технический университет им. академика М.Д. Миллионщикова | Дальневосточный Федеральный университет (Владивосток) | Дамаскский университет (Сирия) | Московский государственный строительный университет | Северо-Арктический федеральный университет им. М.В. Ломоносова (Архангельск) | Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова (Нурок) | Технический университет Дрездена (Германия) | Университет Баукауэ г. Веймар (Германия) | Южно-Казахстанский государственный университет им. М.О. Ауэзова (Казахстан)

**Природоподобные технологии
строительных композитов
для защиты среды
обитания человека**



II Международный онлайн конгресс

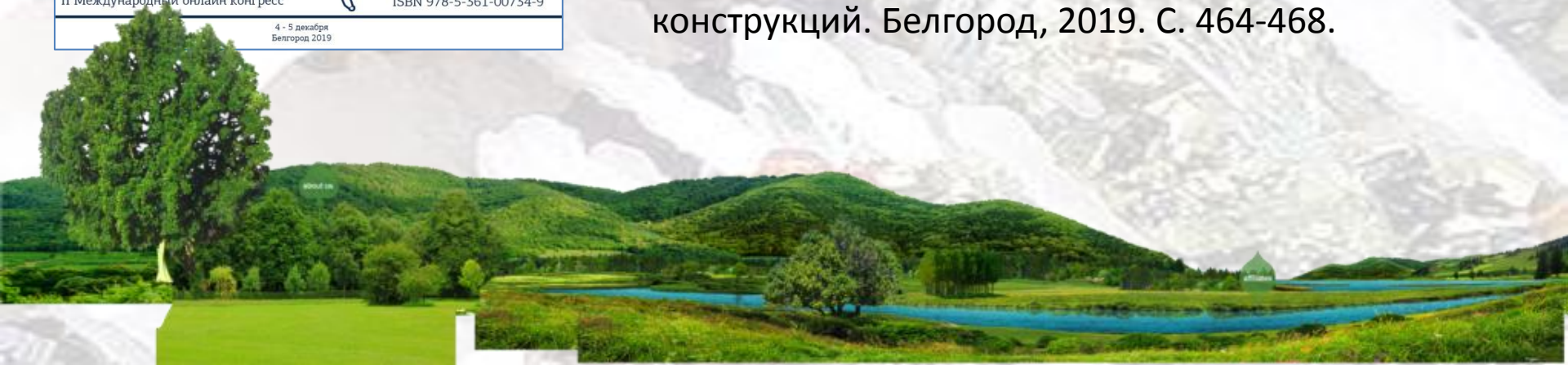
ISBN 978-5-361-00734-9

4 - 5 декабря
Белгород 2019

ПРИРОДОПОДОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ В СВЕТЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОДЫ С МИНЕРАЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВОМ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Природоподобные технологии строительных композитов для защиты среды обитания человека. II Международный онлайн-конгресс, посвященный 30-летию кафедры Строительного материаловедения, изделий и конструкций. Белгород, 2019. С. 464-468.



Горюхинские чтения. Наука, методика, культура



ВЕЧНО СОВРЕМЕННЫЙ "ГОРЮХИНСКИЙ МЕТОД"

Стенина Н.Г.

В сборнике: Горюхинские чтения. Наука, методика, культура. Материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. 2019. С. 14-18.

Статья посвящена философскому осмыслению категорий «вечного» и «преходящего» в Природе. Человек является неотъемлемой ее частью. Эльвира Николаевна Горюхина - яркое доказательство того, что духовность и нравственность являются фундаментальным базисом Личности, обуславливающей ее непреходящее, вечно современное, значение. В качестве подтверждения приведен один конкретный, из множества событий ее учительской практики, пример, касающийся личной биографии автора.

Физико-химические процессы в строительном материаловедении

СА/SI "ГИД" В СТРОИТЕЛЬНОМ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Физико-химические процессы в строительном материаловедении. Сборник научных трудов по материалам национальной научно-технической конференции с международным участием. Новосибирский государственный аграрный университет, Российская академия естественных наук, Российская академия проблем качества. 2018. С. 11-16.



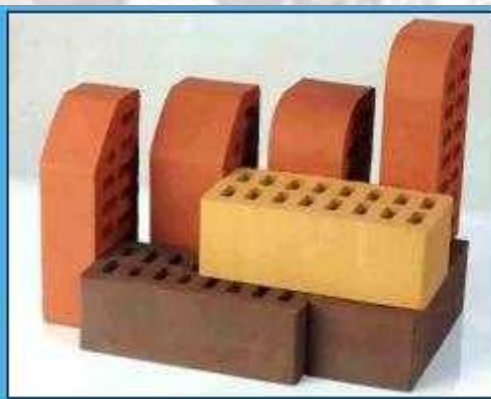
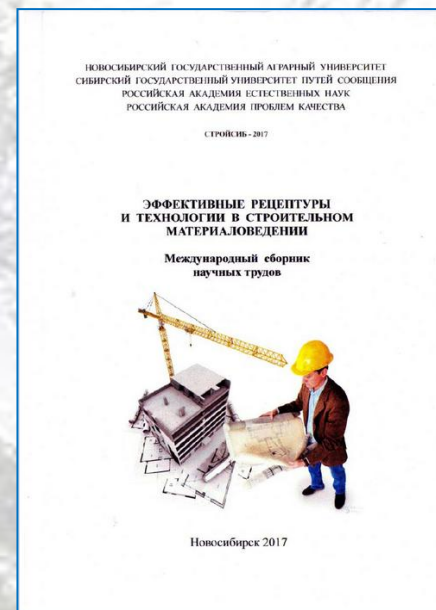
Эффективные рецептуры и технологии в строительном материаловедении

КОНСТРУИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИОННОЙ МАТРИЦЫ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Эффективные рецептуры и технологии в строительном материаловедении. Сборник Международной научно-технической конференции. НГАУ, 2017. С. 19-25.

Создание композиционных строительных материалов с заданными свойствами рассмотрено в контексте решения проблемы природы вяжущих свойств.



Эффективные строительные композиты

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ МОНГОЛИИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОДОРОГ

Машкин Н.А., **Стенина Н.Г.**, Хадбаатар А.

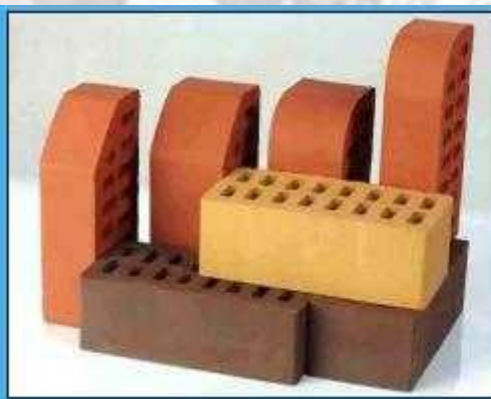
В сборнике: Эффективные строительные композиты. Научно-практическая конференция к 85-летию заслуженного деятеля науки РФ, академика РААСН, доктора технических наук Баженова Юрия Михайловича. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. 2015. С. 415-419.

Строительные и отделочные материалы.

ВОДА В СИЛИКАТАХ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Строительные и отделочные материалы. Стандарты XXI века. XIII Международный семинар АТАМ. Новосибирск, , 19–21 сентября 2006 года. С. 148-151.

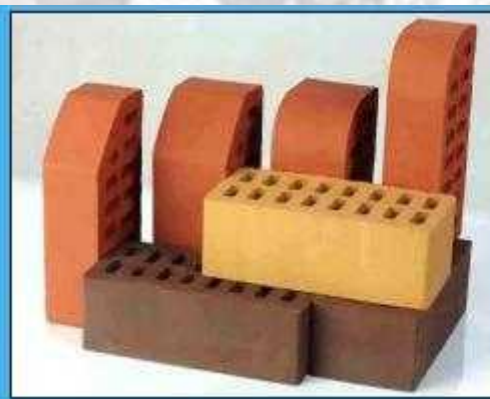
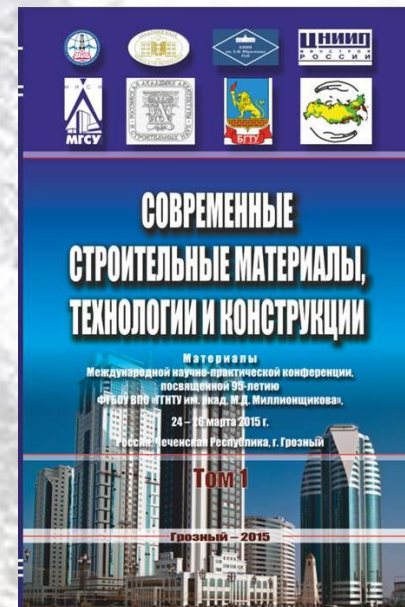


Современные строительные материалы, технологии и конструкции

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА И ПРОГРЕСС СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Современные строительные материалы, технологии и конструкции. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию ФГБОУ ВПО «ГГТУ им. акад. М. Д. Миллионщикова». Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова. 2015. С. 19-28.



Современные проблемы строительства и жизнеобеспечения: безопасность, качество, энерго- и ресурсосбережение



ЗОЛОШЛАКОВЫЕ ОТХОДЫ ТЭЦ МОНГОЛИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Машкин Н.А., **Стенина Н.Г.**, Машкин А.Н., Хадбаатар А.
В сборнике: Современные проблемы строительства и жизнеобеспечения: безопасность, качество, энерго- и ресурсосбережение. Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции. Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова. 2014. С. 323-326.



Представлены результаты исследования золошлаковых отходов Эрдэнэтской и Дарханской ТЭЦ Монголии методами сканирующей электронной микроскопии с рентгеноспектральным микроанализом и порошковой рентгенографии.

Золошлаковые отходы

Современные проблемы производства и использования композиционных строительных материалов

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СТРОИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ НОВЫХ ДАННЫХ О СВЯЗЫВАНИИ ВОДЫ В СИЛИКАТНОЙ МАТРИЦЕ

Стенина Н.Г.

В сборнике: Современные проблемы производства и использования композиционных строительных материалов. Всероссийская конференция, посвященная 100-летнему юбилею профессора Г.И. Книгиной и 80-летнему юбилею профессора В.М. Хрулева. ответственный за выпуск: Н.А. Машкин. 2009. С. 163-164.

Силикатные материалы



Силикаты — важные неметаллические полезные ископаемые: асбест, тальк, слюды, каолин, керамическое и огнеупорное сырьё, строительные материалы.

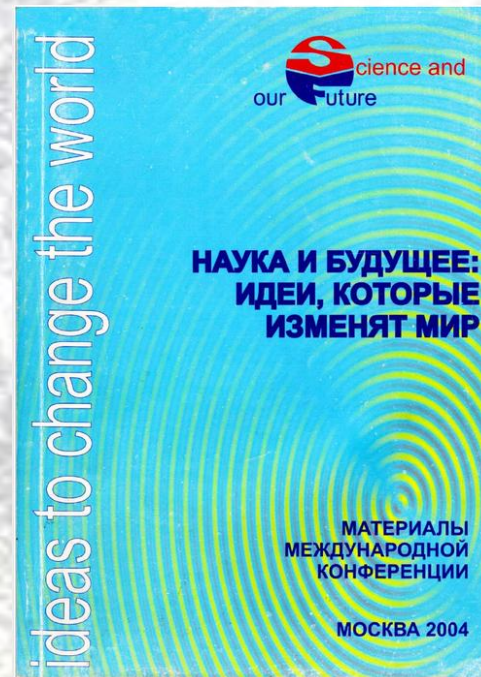


Наука и будущее: идеи, которые изменяют мир.

КОНЦЕПЦИЯ ЕДИНОЙ ЗЕМЛИ: ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Стенина Н.Г.

В книге: Наука и будущее: идеи, которые изменяют мир. Материалы международной конференции. 2004. С. 183-185.



Золото Сибири и Дальнего Востока: геология, геохимия, технология, экономика, экология

ЗОЛОТОРУДНЫЙ ПРОЦЕСС: ЕДИНЫЙ МЕХАНИЗМ И РАЗНООБРАЗИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБСТАНОВОК

Стенина Н.Г., Алабин Л.В., Конеев Р.И.

В книге: Золото Сибири и Дальнего Востока: геология, геохимия, технология, экономика, экология. Тезисы 3-го Всероссийского симпозиума с международным участием. Геологический институт СО РАН. 2004. С. 206-208.



Способы добычи золота

КАРЬЕРНЫЙ



ШАХТНЫЙ



ДРАЖНЫЙ



Идея развития в геологии: вещественный и структурный аспекты

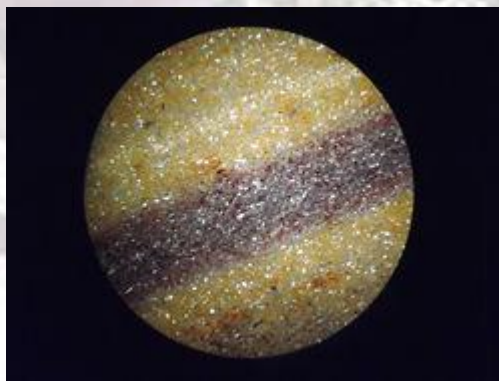
МИКРОСТРУКТУРА МИНЕРАЛОВ - НОВЫЙ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ О РАЗВИТИИ МИНЕРАЛЬНОГО ВЕЩЕСТВА

Стенина Н.Г.

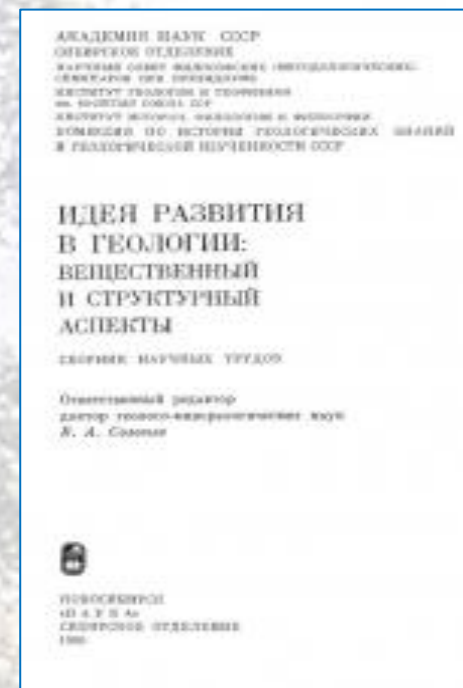
В сборнике: Идея развития в геологии: вещественный и структурный аспекты. Сборник научных трудов. Новосибирск, 1990. С. 281-293.



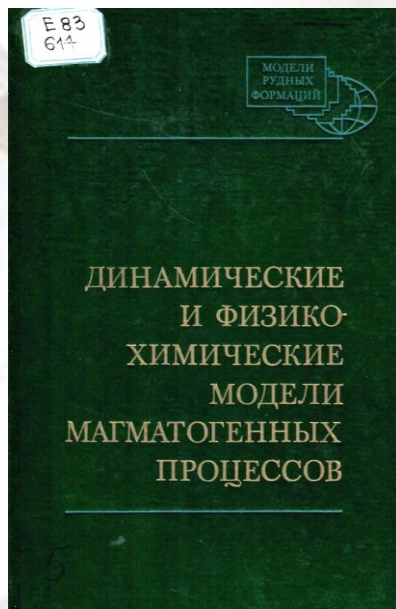
Долерит порфировидный



Туфопесчаник. Красноярский край.



Динамические и физико-химические модели магматогенных процессов

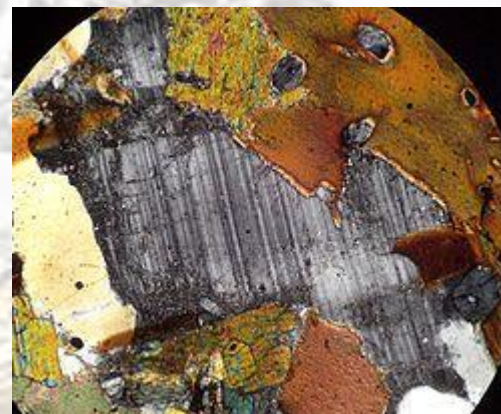


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ ПЛАГИОКЛАЗОВ

Стенина Н.Г., Балыкин П.А.

В сборнике: Динамические и физико-химические модели магматогенных процессов. Академия наук СССР, Сибирское отделение, Институт геологии и геофизики. Новосибирск, 1983. С. 129-138.

Микроструктура плагиоклаза

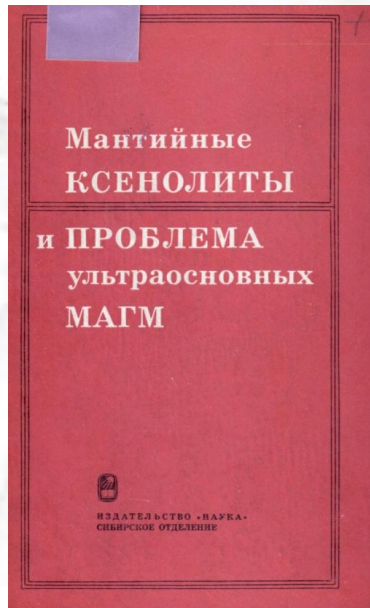


Мантийные ксенолиты и проблема ультраосновных магм

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА БАЗИТОВЫХ ПОРОД ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГОРЯЧИХ ФЛЮИДОВ ПОД ВУЛКАНАМИ КУРИЛО-КАМЧАТСКОЙ ОСТРОВНОЙ ДУГИ

Шарапов В.Н., **Стенина Н.Г.**, Остапенко В.Ф., Шевченко Ю.С.

В сборнике: Мантийные ксенолиты и проблема ультраосновных магм. Академия наук СССР, Сибирское отделение, Институт геологии и геофизики. Новосибирск, 1983. С. 39-48.



ЛОКАЛЬНАЯ ПЕРЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И ПЛАВЛЕНИЕ МАНТИЙНЫХ ПОРОД ПОД БАЗАЛЬТОИДНЫМИ ВУЛКАНАМИ ЮЖНЫХ КУРИЛ

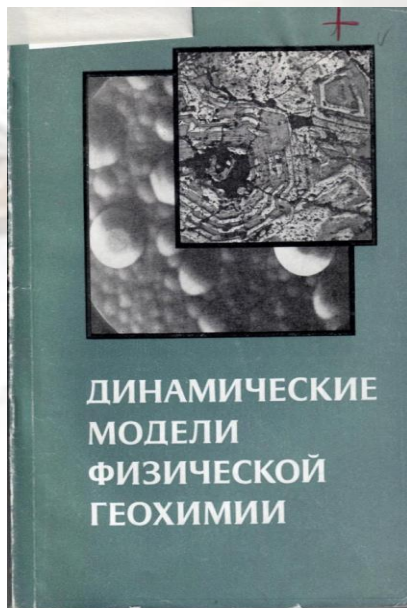
Шарапов В.Н., **Стенина Н.Г.**, Остапенко В.Ф., Шевченко Ю.С.

В книге: Мантийные ксенолиты и проблемы ультраосновных магм. Тезисы докладов всесоюзного симпозиума. 1980. С. 100-101.

БАЗАЛЬТ



Динамические модели физической геохимии



МИКРОСТРУКТУРА ФЕНО- И КСЕНОКРИСТАЛЛОВ ПЛАГИОКЛАЗА ИЗ БАЗАЛЬТОВЫХ ЛАВ КАМЧАТКИ

Стенина Н.Г., Шарапов В.Н., Кутыева Г.В.

В сборнике: Динамические модели физической геохимии. Академия наук СССР, Сибирское отделение, Институт геологии и геофизики. Новосибирск, 1982. С. 89-98.

Плагиоклаз



Физико-химические методы исследования в геологии

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДАМИ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ ВЛИЯНИЯ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ДЕФЕКТНУЮ СТРУКТУРУ КВАРЦА

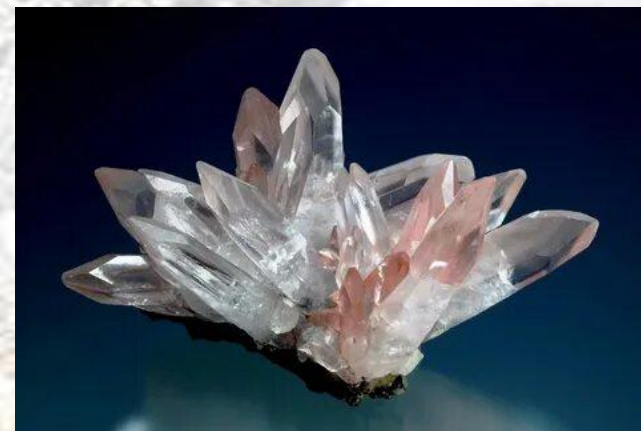
Стенина Н.Г., Титов А.Т., Королук В.Н.

В сборнике: Физико-химические методы исследования в геологии. Труды Института геологии и геофизики. Академия наук СССР, Сибирское отделение, Институт геологии и геофизики. Новосибирск, 1981. С. 82-93.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ В ГЕНЕТИЧЕСКОЙ МИНЕРАЛОГИИ МАГНЕТИТОВ ЭНДОГЕННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

*Стенина Н.Г., Мазуров М.П., Шарапов В.Н.,
Титов А.Т.*

В сборнике: Физико-химические методы исследования в геологии. Труды Института геологии и геофизики. Академия наук СССР, Сибирское отделение, Институт геологии и геофизики. Новосибирск, 1981. С. 94-106



Горный кварц

Рудная зональность и физико-химия гидротермальных систем

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОНЕОДНОРОДНОСТИ МАГНЕТИТОВ ОДИНОЧНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ МЕТОДАМИ СВЕТОВОЙ И ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

Мазуров М.П., **Стенина Н.Г.**, Титов А.Т.

В сборнике: Рудная зональность и физико-химия гидротермальных систем. Сборник статей. Сер. "Труды института геологии и геофизики. Сибирское отделение. Академия наук СССР" Ответственный редактор академик В. А. Кузнецов. Новосибирск, 1980. С. 105-113.

МИКРОЗОНАЛЬНОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОТОКОВ ГОРЯЧИХ ФЛЮИДОВ НА ТРЕЩИНОВАТЫЕ БАЗИТЫ ПОД ВУЛКАНАМИ ВОСТОЧНОЙ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ЗОНЫ КАМЧАТКИ

Стенина Н.Г., Шарапов В.Н., Кутыева Г.В.

В сборнике: Рудная зональность и физико-химия гидротермальных систем. Сборник статей. Сер. "Труды института геологии и геофизики. Сибирское отделение. Академия наук СССР" Ответственный редактор академик В. А. Кузнецов. Новосибирск, 1980. С. 113-120.



Магнетит

Применение новых электронно-микроскопических методов в технологии, кристаллографии и минералогии

ИССЛЕДОВАНИЕ ТОПОГРАФИИ, ДЕФЕКТОВ СТРУКТУРЫ И НЕОДНОРОДНОСТЕЙ СОСТАВА ПЛАГИОКЛАЗА КОМПЛЕКСОМ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИХ И РЕНТГЕНСПЕКТРАЛЬНОГО МЕТОДОВ

Стенина Н.Г., Шарапов В.Н.

В книге: Применение новых электронно-микроскопических методов в технологии, кристаллографии и минералогии. Тезисы докладов симпозиума. 1980. С. 173.

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА МЕТАСОМАТОЗА

Стенина Н.Г., Титов А.Г., Мазуров Н.П.

В книге: Применение новых электронно-микроскопических методов в технологии, кристаллографии и минералогии. Тезисы докладов симпозиума. 1980. С. 172.



Электронный микроскоп

□ Иностранная литература



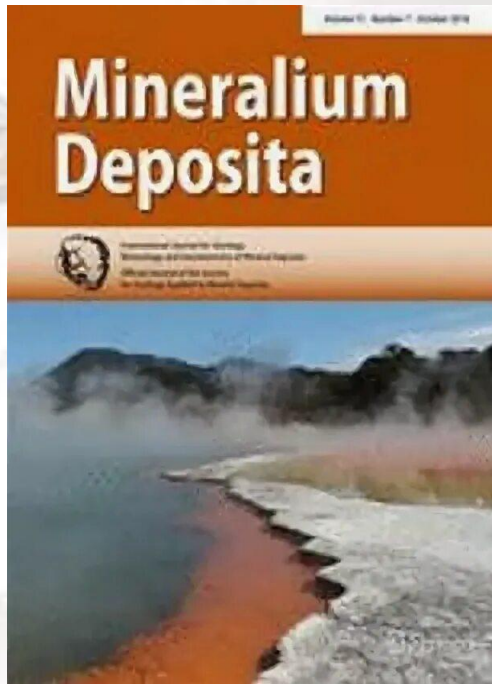
Агат жеода

**STUDY OF ASH-SLAG WASTES OF ELECTRIC
POWER PLANTS OF MONGOLIA APPLIED
TO THEIR UTILIZATION IN ROAD
CONSTRUCTION**

*Hadbaatar A., Mashkin N.A., **Stenina N.G.***

В сборнике: 2nd International Conference
on Industrial Engineering (ICIE-2016). Сер.
"Procedia Engineering" 2016. С. 1558-1562.





TRACE ELEMENTS AND
CATHODOLUMINESCENCE OF QUARTZ IN
STOCKWORK VEINS OF MONGOLIAN
PORPHYRY-STYLE DEPOSITS

Müller A., Herrington R., Armstrong R.,
Seltmann R., Kirwin D.J., **Stenina N.G.**, Kronz A.
Mineralium Deposita. 2010. T. 45. № 7. С. 707-
727.

**NEW CONCEPT OF ORE GENESIS:
APPLICATION TO PROSPECTING AND
EXPLOITATION**

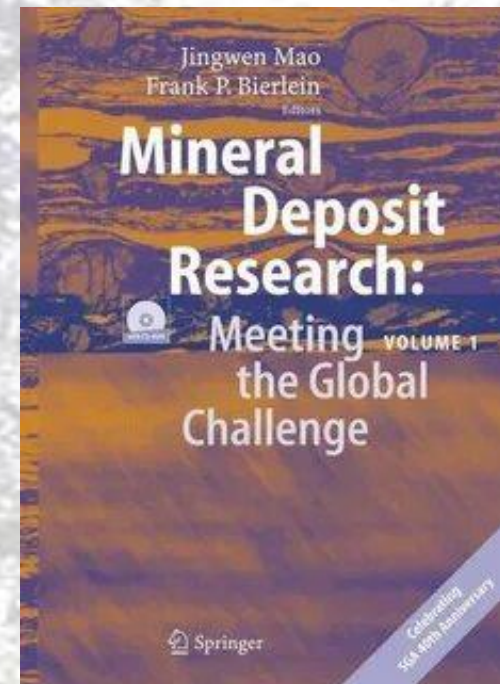
Стенина Н.Г.

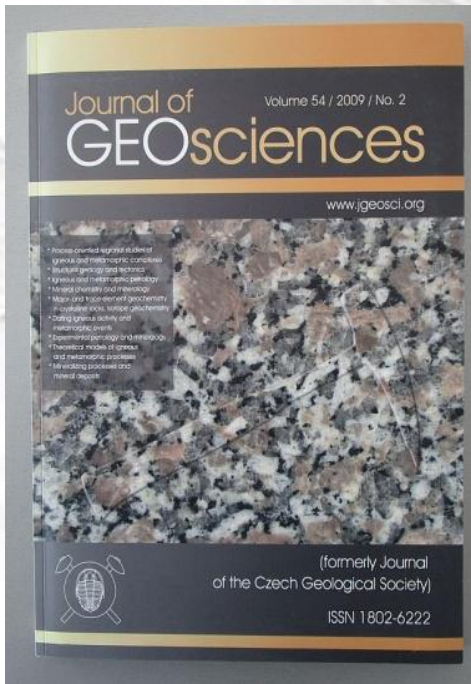
В книге: Mineral deposit research: meeting the global challenge. Proceedings of the Eighth Biennial SGA Meeting . 2005. С. 1069-1072.

**GENERATION OF HYDROCARBONS:
MECHANISM OF REACTION, GEOLOGIC AND
EXPERIMENTAL EVIDENCE**

Stenina N.G., Gutakovskii A.K., Plyasova L.M.

В книге: Mineral deposit research: meeting the global challenge. Proceedings of the Eighth Biennial SGA Meeting. 2005. С. 179-182.





WATER-RELATED DEFECTS IN QUARTZ

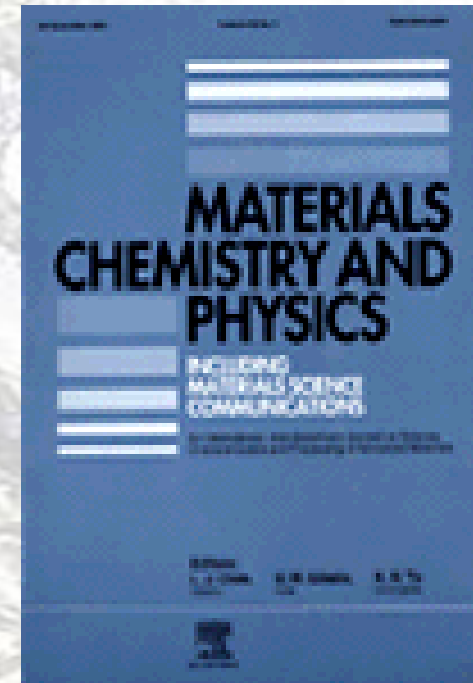
Stenina N.G.

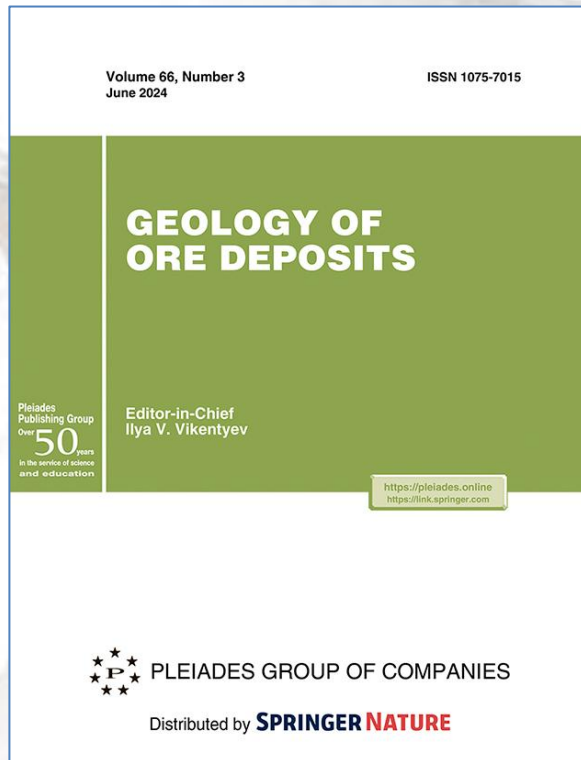
Bulletin of Geosciences. 2004. T. 79. № 4. C. 251-268.

TEM STUDY OF INCOMMENSURATE PHASES IN MINERALS: IMPLICATION FOR MATERIALS SCIENCE

Stenina N., Gutakovskii A.

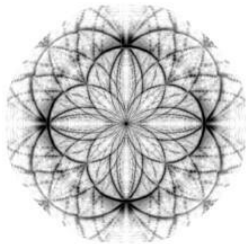
Materials Chemistry and Physics. 2003. T. 81. № 2-3. C. 237-240.





CRYSTAL CHEMICAL FEATURES OF VEIN QUARTZ FROM THE SARALINSK DEPOSIT AS AN INDICATOR OF THE PRODUCTIVITY OF GOLD MINERALIZATION (KUZNETSK ALATAU, RUSSIA)
Stenina N.G., Gubareva D.B., Gutakovskii A.K., Plyasova L.M.
Geology of Ore Deposits. 2000. T. 42. № 1. С. 47-56.

MATERIALS STRUCTURE
in
Chemistry, Biology, Physics and
Technology



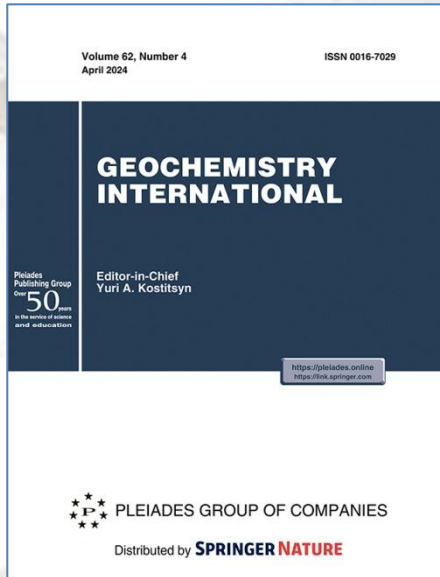
Czech and Slovak
Crystallographic Association



vol. 6, no. 1, 1999

**CRYSTALCHEMICAL FEATURES OF WATER AND
IMPURITY INCORPORATION IN NATURAL
QUARTZ**

*Gubareva D.B., **Stenina N.G.**, Gurakovsky A.K.*
**Materials Structure in Chemistry, Biology,
Physics and Technology.** 1999. T. 6. **№ 2.** С.
124-128.



**MICROSTRUCTURAL FEATURES OF
HYDROTHERMAL VEIN QUARTZ AS AN
INDICATOR OF MINERALIZATION**

***Stenina N.G., Sotnikov V.I., Korolyuk V.N.,
Kovaleva L.T.***

Geochemistry International. 1988. T. 25. № 12.
C. 27-38.



**О ФОРМАХ ВХОЖДЕНИЯ ВОДЫ В
КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ КВАРЦ**

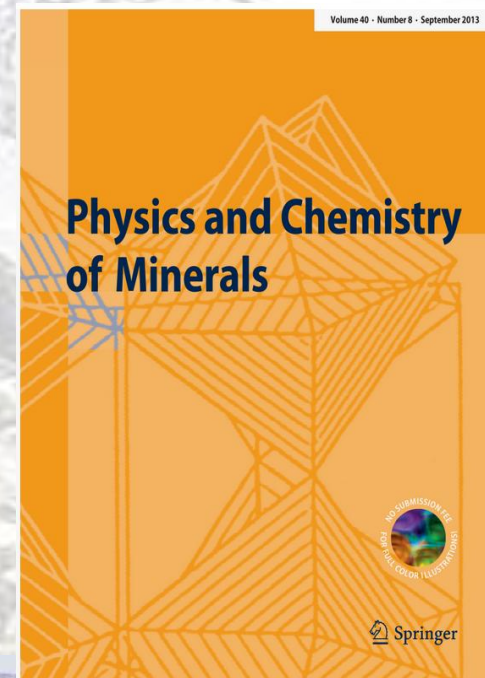
Стенина Н.Г.

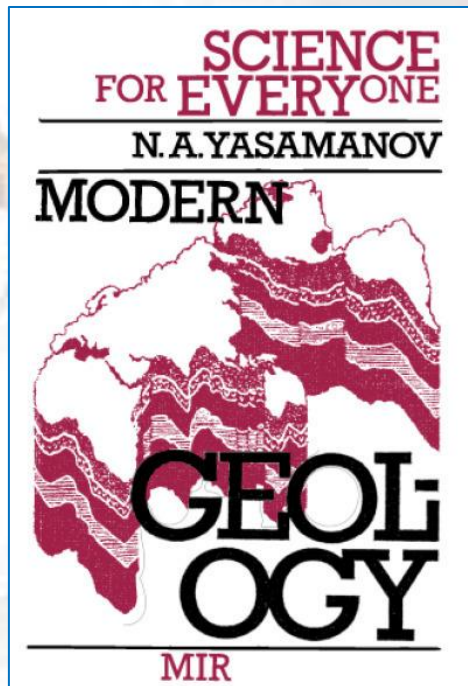
Мінералогічний журнал. 1987. Т. 9. № 5. С.
58.

**STRUCTURAL STATE AND DIFFERUSION
OF IMPURITIES IN NATURAL QUARTZ
OF DIFFERENT GENESIS**

***Stenina N.G., Bazarov L.S.,
Shcherbakova M.Y., Mashkovtsev R.I.***

Physics and Chemistry of Minerals.
1984. Т. 10. № 4. С. 180-186.





STRUCTURAL TRANSFORMATIONS OF BASIC
AND ULTRABASIC ROCKS IN ZONES OF
ABYSSAL FRACTURES UNDER THE VOLCANOES
OF THE KURILO-KAMCHATKA INSULAR ARC

Stenina N.G., Sharapov V.N., Ostapenko V.F.

Modern Geology. 1984. T. 8. № 3. С. 175-180.

Спасибо за внимание!



Целестит



Александрит

***Выставку подготовили сотрудники НТБ
НГАСУ (Сибстирин) с использованием
интернет-ресурсов /2025 г./.***