



*Кандидат химических наук, доцент кафедры физики и химии.*

**Крутская  
Татьяна Михайловна**



- Татьяна Михайловна окончила Новосибирский филиал Московского технологического института легкой промышленности по специальности «Инженер-химик-технолог».
- В университете преподает дисциплины: «Химия» и «Химия в строительстве».
- Татьяна Михайловна является соавтором ряда учебных пособий, составителем методических рекомендаций к лабораторным и индивидуальным заданиям.

Коллектив библиотеки приглашает  
ознакомиться с виртуальной выставкой трудов

***Татьяны Михайловны  
Крутской.***

В презентации представлены документы  
библиотеки университета и Научной  
электронной библиотеки «eLibrary».



The background is a light blue gradient. On the left side, there is a vertical strip of decorative elements: a molecular structure with blue and dark blue spheres connected by lines, and a pattern of light blue hexagons. A thin red horizontal line is positioned near the top of the page. On the right side, there is another vertical strip with a similar molecular structure and hexagonal pattern.

# Учебные пособия

54

X 465

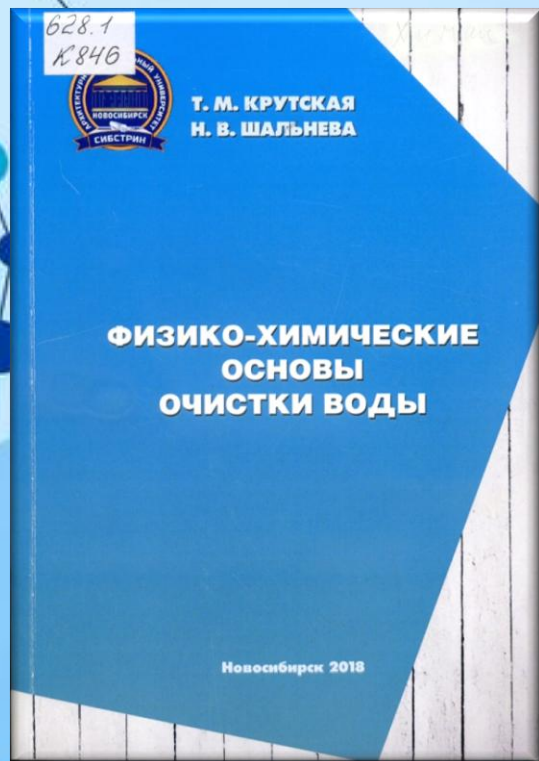


**Химия** : учебное пособие / А. М. Даниленко [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. - 260 с. : ил. - Библиогр.: с. 260. - ISBN 978-5-7795-0775-2

*Основные понятия и законы химии. Основы химической термодинамики. Основы химической кинетики и равновесия. Растворы. Дисперсные системы. Основы электрохимии. Высокомолекулярные соединения.*

☐ **Химия [Электронный ресурс]** : учебное пособие / А. М. Даниленко [и др.] ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2016. - Электрон. текст. - ISBN 978-5-7795-0775-2

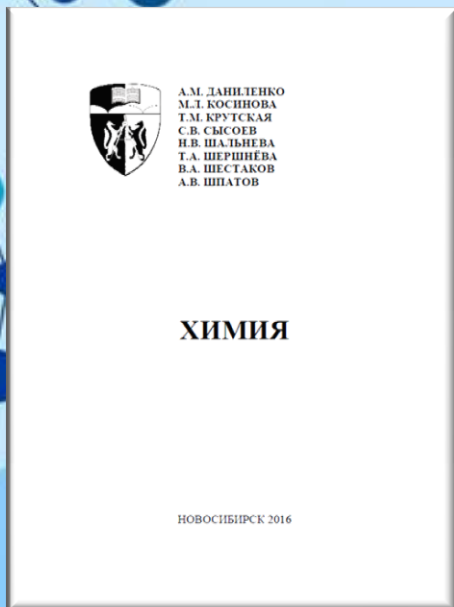
628.1  
К 846



**Крутская, Т. М.** Физико-химические основы очистки воды : учебное пособие / Т. М. Крутская, Н. В. Шальнева ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2018. - 84 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 79. - ISBN 978-5-7795-0853-7

*Рассмотрены физико-химическая характеристика природных вод, физико-химические основы опреснения и обессоливания воды, различные методы очистки воды.*

□ **Крутская, Т. М.** Физико-химические основы очистки воды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Крутская, Н. В. Шальнева ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2018. - Электрон. текст. - ISBN 978-5-7795-0853-7 : б.ц.



□ **Химия** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Даниленко [и др.]. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. - Электрон. текст. - ISBN 978-5-7795-0775-2.

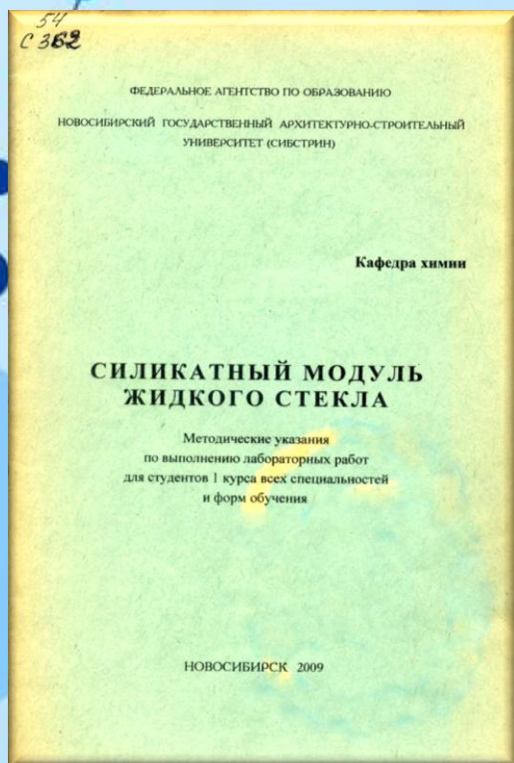
*Учебное пособие охватывает основные разделы курса "Химия", поэтому целесообразно использовать его при подготовке к сдаче экзаменов, коллоквиумов, при решении контрольных работ и теоретической подготовке к выполнению лабораторного практикума. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство", а также будет полезно студентам нехимических специальностей при подготовке к лекционным занятиям, практическим и лабораторным работам.*

The background is a light blue gradient. On the left side, there are several molecular structures composed of blue and dark blue spheres connected by lines. Below these, there are several light blue hexagons of varying shades. On the right side, there are more hexagons and a molecular structure similar to the one on the left. A thin red horizontal line is positioned near the top of the page.

# Методические указания

54

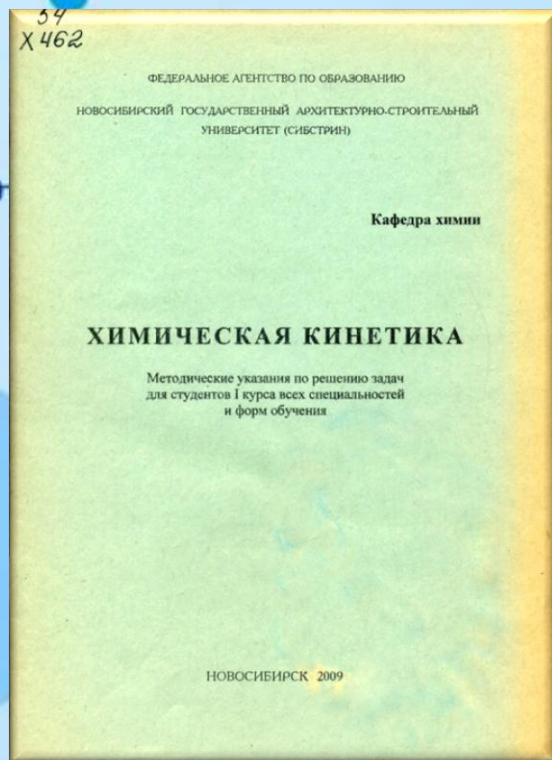
С 362



**Силикатный модуль жидкого стекла** : метод. указания по выполнению лаб. работ для 1 курса всех спец. и форм обучения / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: Т. А. Шершнева, М. Л. Косинова, **Т. М. Крутская.** - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 13 с. : ил.

54

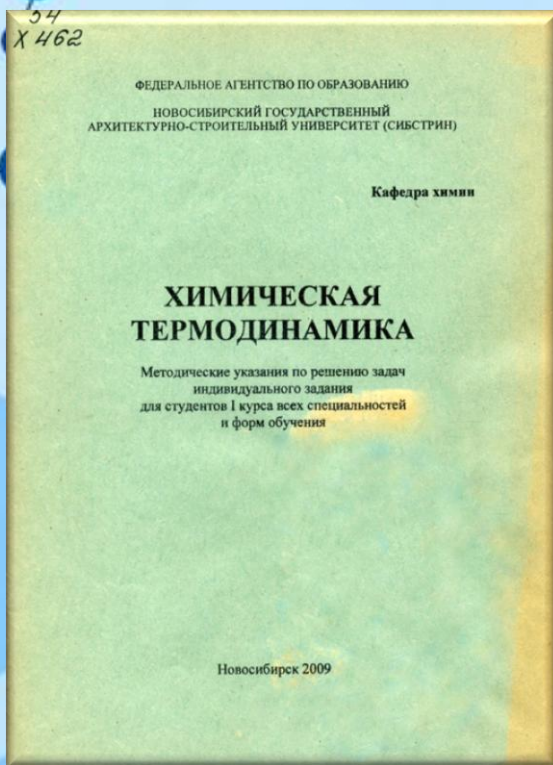
X 462



**Химическая кинетика** : метод. указания по решению задач для 1 курса всех спец. и форм обучения / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: Н. В. Благинина, **Т. М. Крутская**, М. Л. Косинова. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 25 с. : ил.

54

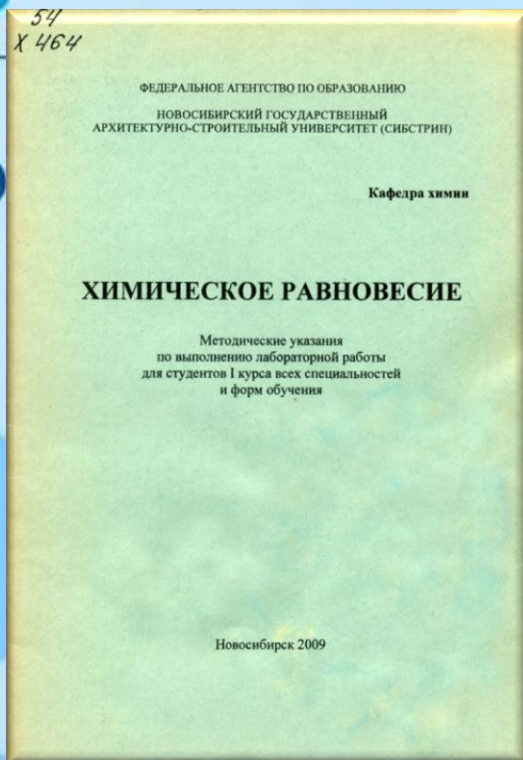
X 462



**Химическая термодинамика** : метод. указания по решению задач индивид. задания для 1 курса всех спец. и форм обучения / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: С. В. Сысоев, В. А. Шестаков, **Т. М. Крутская**. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 24 с.

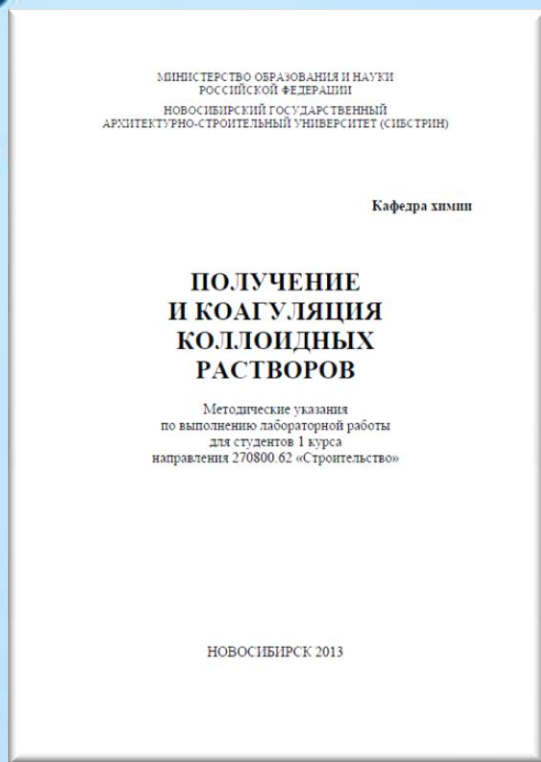
54

X 464



**Химическое равновесие** : метод. указания к решению задач для 1 курса всех спец. и форм обучения / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: Н. В. Благина, М. Л. Косинова, Т. М. Крутская. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2010. - 20 с. : табл.

54  
П 535

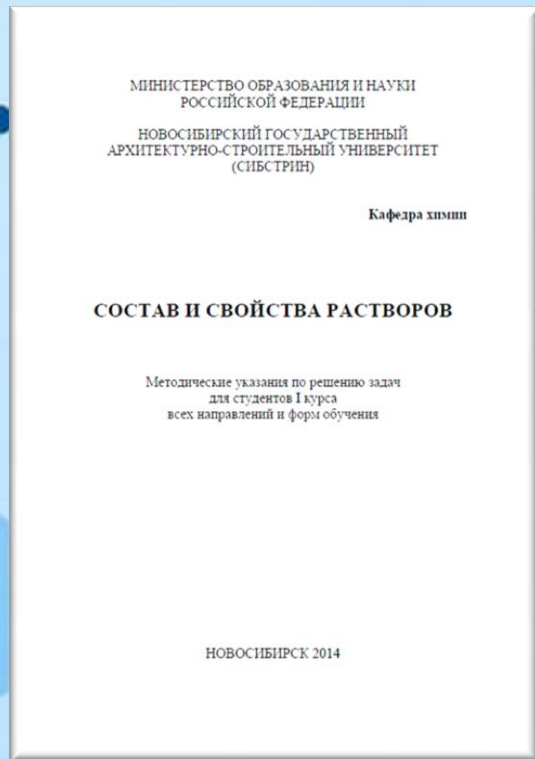


**Получение и коагуляция коллоидных растворов** : метод. указания по выполнению лаб. работы для 1 курса направления 270800.62 "Строительство" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: **Т. М. Крутская, В. А. Шестаков.** - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2013. - 12 с. : табл.

□ **Получение и коагуляция коллоидных растворов [Электронный ресурс]** : метод. указания по выполнению лаб. работы для 1 курса направления 270800.62 "Строительство" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: **Т. М. Крутская, В. А. Шестаков.** - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2013. Электрон. текст. - б.ц.

54

С 667



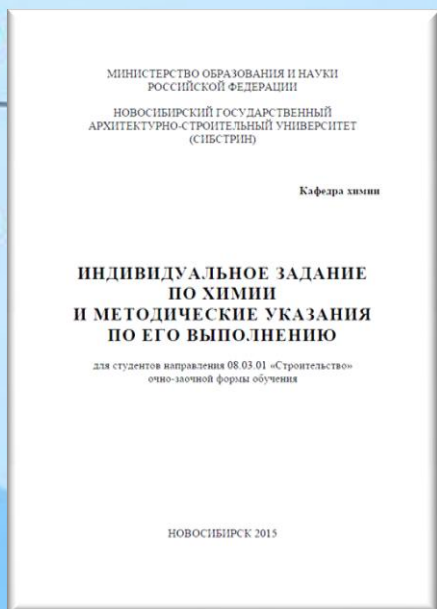
**Состав и свойства растворов : методические указания по решению задач для 1 курса всех направлений и форм обучения / Новосибир. гос. архитектур.-строит. ун-т, Каф. химии ; сост.: Т. М. Крутская, О. А. Полунина. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - 28 с.**

❑ **Состав и свойства растворов [Электронный ресурс]** : методические указания по решению задач для 1 курса всех направлений и форм обучения / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т, Каф. химии ; сост.: **Т. М. Крутская**, О. А. Полунина. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - Электрон. текст. - б.ц.

The background is a light blue gradient. On the left side, there are several molecular structures composed of blue and dark blue spheres connected by lines. Below these, there are several light blue hexagons of varying sizes and opacities. On the right side, there are more hexagons and a molecular structure similar to the one on the left. A thin red horizontal line is positioned near the top of the page.

# Индивидуальные задания

54  
И 602



**Индивидуальное задание по химии и методические указания по его выполнению** : для направления 08.03.01 "Строительство" очно-заочной формы обучения / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост. **Т. М. Крутская**. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2015. - 40 с. : табл.

□ **Индивидуальное задание по химии и методические указания по его выполнению [Электронный ресурс]** : для направления 08.03.01 "Строительство" очно-заочной формы обучения / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост. **Т. М. Крутская**. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2015. - Электрон. текст. - б.ц.

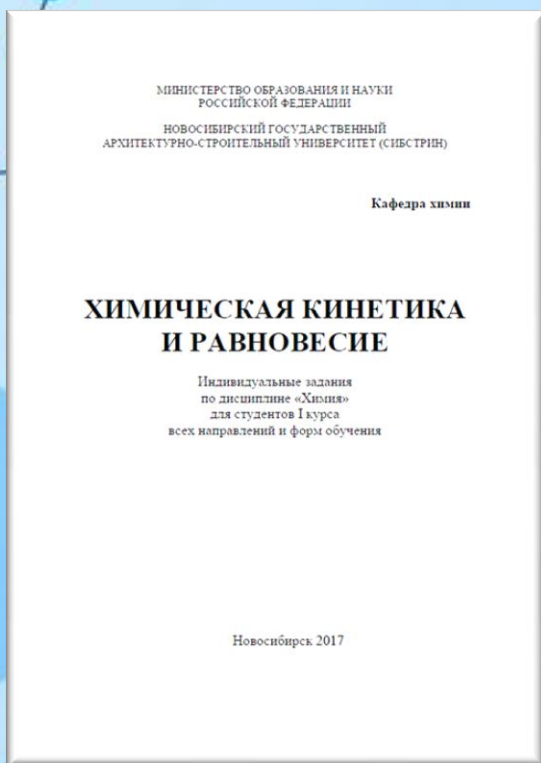
54

Р 245



**Растворы** : индивид. задания для  
1 курса всех направлений /  
Новосиб. гос. архитектур.-строит.  
ун-т, Каф. химии ; сост.: А. М.  
Даниленко, Т. М. Крутская. -  
Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин),  
2012. - 20 с. : табл.

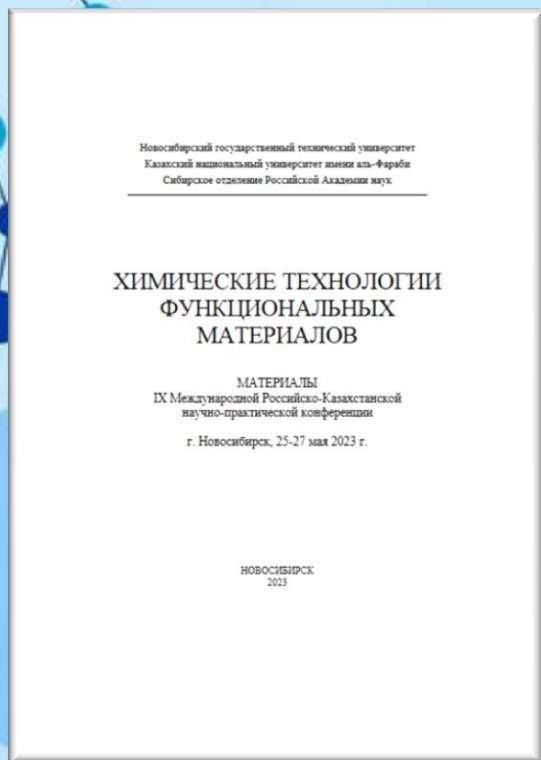
# Индивидуальные задания



□ **Химическая кинетика и равновесие** : индивидуальные задания по дисциплине "Химия" для студентов I курса всех направлений и форм обучения / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. химии ; сост.: **Т. М. Крутская**, Н. В. Шальнева. - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2017. - Электрон. текст. - б.ц.

The background is a light blue gradient. On the left side, there are several molecular structures composed of blue and dark blue spheres connected by lines. Below these, there are several light blue hexagons of varying shades, some overlapping. On the right side, there are more hexagons and a molecular structure similar to the one on the left. A thin red horizontal line is positioned near the top of the page.

# Статъи из сборников трудов



ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННОЙ  
КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ КАРБИДА  
БОРА, МОДИФИЦИРОВАННОЙ  
ДОБАВКАМИ ДИБОРИДОВ ТИТАНА И  
ЦИРКОНИЯ

*Гудыма Т.С., Крутский Ю.Л.,  
**Крутская Т.М.**, Семенов А.О.*

В сборнике: Химические технологии функциональных материалов. Материалы IX Международной Российско-Казахстанской научно-практической конференции. Новосибирск, 2023. С. 102.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Администрация Правительства Кузбасса  
Научно-образовательный центр мирового уровня «Кузбасс»  
Сибирский государственный индустриальный университет

МЕТАЛЛУРГИЯ:  
ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО  
«Металлургия – 2022»

Труды  
XXIII Международной научно-практической конференции  
23–25 ноября 2022 г.

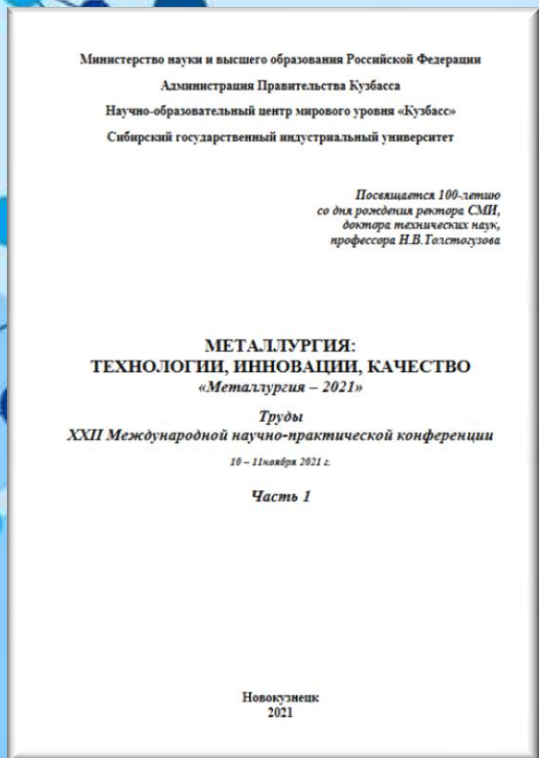
Часть 1

Новокузнецк  
2022

## ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ТУГОПЛАВКИХ БЕСКИСЛОРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СИСТЕМАХ В4С-МЕВ2 (МЕ = ТI, СR, ZR)

Гудыма Т.С., Крутский Ю.Л., **Крутская Т.М.**, Дик Д.В., Шестаков А.А., Апарнев А.И., Логинов А.В.

В сборнике: Металлургия: технологии, инновации, качество. Труды XXIII Международной научно-практической конференции. В 2 частях.. Новокузнецк, 2022. С. 138-143



## О МЕХАНИЗМЕ КАРБОТЕРМИЧЕСКОГО И КАРБИДОБОРНОГО ВОССТАНОВЛЕНИИ ОКСИДОВ НЕКОТОРЫХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

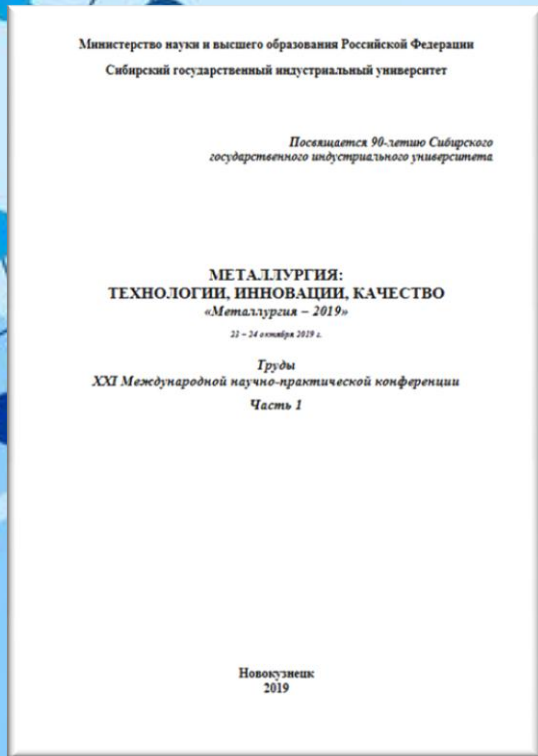
*Крутский Ю.Л., **Крутская Т.М.**, Гудыма Т.С.,  
Сковородин И.Н., Лапекин Н.И., Лазаренко Н.С.,  
Шестаков А.А.*

В сборнике: *Металлургия: технологии, инновации, качество. Труды XXII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией А.Б. Юрьева. Новокузнецк, 2021. С. 41-45.*

## ОЦЕНКА ТЕМПЕРАТУРНОГО ДИАПАЗОНА ПРОЦЕССА СИНТЕЗА ПОРОШКОВОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА В4С-CRВ2

*Шестаков В.А., Гудыма Т.С., Крутский Ю.Л., Уваров Н.Ф., **Крутская Т.М.***

В сборнике: *Металлургия: технологии, инновации, качество. Труды XXII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией А.Б. Юрьева. Новокузнецк, 2021. С. 45-49.*



## О ВОЗМОЖНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ТУГОПЛАВКИХ БЕСКИСЛОРОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СИСТЕМАХ В4С-МЕВ2 (МЕ = Тl, V, CR, ZR)

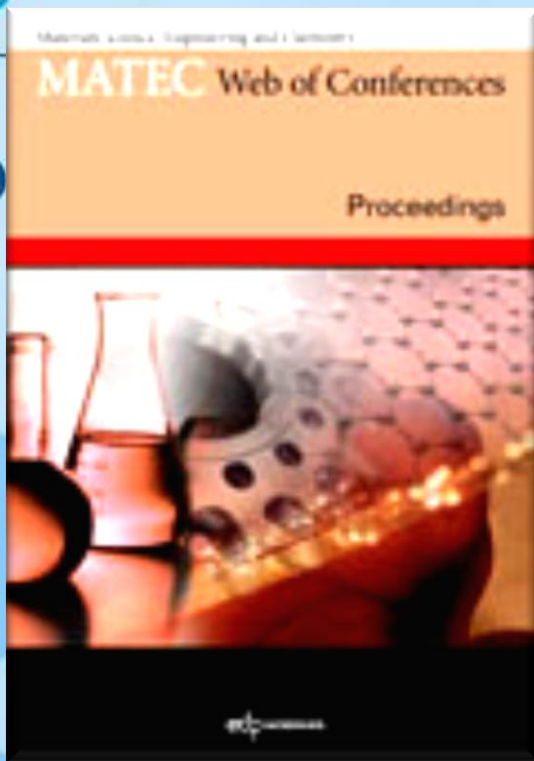
Гудыма Т.С., Крутский Ю.Л., Уваров Н.Ф.,  
**Крутская Т.М.**, Дубровская М.В., Саломатина А.А.

В сборнике: *Металлургия: технологии, инновации, качество. Труды XXI Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под редакцией Е.В. Протопопова. 2019. С. 290-293.*

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТВЕРДОГО СПЛАВА ВК8 С СУБМИКРОННОЙ СТРУКТУРОЙ

Крутский Ю.Л., Веселов С.В., Черкасова Н.Ю., Кузьмин Р.И., **Крутская Т.М.**, Тюрин А.Г.,  
Квашнин В.И., Зыкова Е.Д.

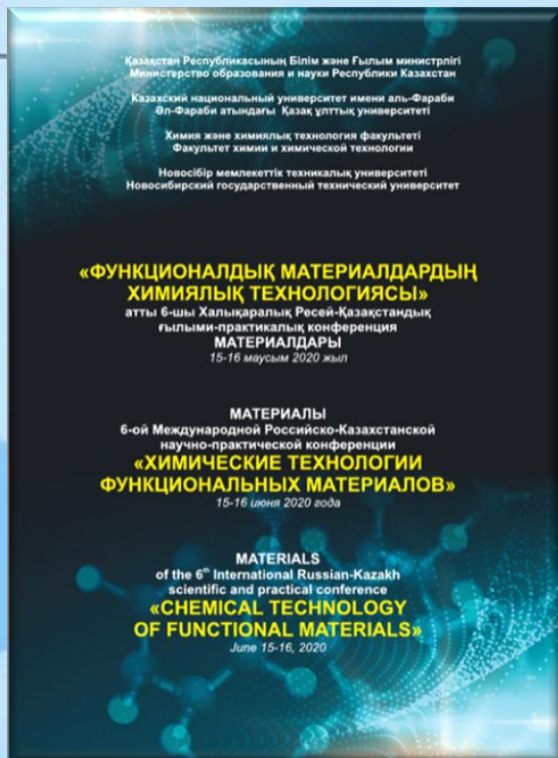
В сборнике: *Металлургия: технологии, инновации, качество. Труды XXI Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под редакцией Е.В. Протопопова. 2019. С. 309-313.*



**CARBOTHERMAL AND BORON CARBIDE  
REDUCTION OF OXIDES OF SOME TRANSITION  
METALS**

*Krutskii Y.L., **Krutskaya T.M.**, Gudyma T.S.,  
Gerasimov K.B., Khabirov R.R., Mass A.V.*

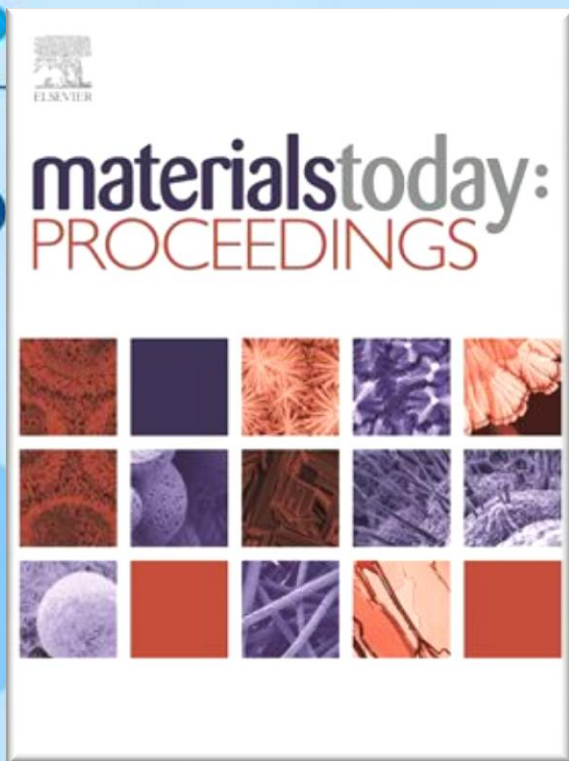
[MATEC Web of Conferences \(см. в книгах\).](#)  
2021. Т. 340. С. 01040.



## СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ КАРБИДА БОРА И ДИБОРИДА ЦИРКОНИЯ

*Кисорец Е.Л., Крутский Ю.Л., **Крутская Т.М.***

В сборнике: Химические технологии функциональных материалов. Материалы 6-ой международной Российско-Казакстанской научно-практической конференции. 2020. С. 77-78



[SYNTHESIS OF ZIRCONIUM  
DIBORIDE USING FINE BORON  
CARBIDE](#)

*Krutskii Y.L., **Krutskaya T.M.**,  
Kisorets E.L.*

В сборнике: MATERIALS TODAY:  
PROCEEDINGS. 2020. С. 486-488.

The background is a light blue gradient. On the left side, there are several molecular structures composed of blue and dark blue spheres connected by lines. Below these, there are several light blue hexagons of varying sizes and opacities. On the right side, there are more hexagons and a molecular structure similar to the one on the left. A thin red horizontal line is positioned near the top of the page.

# Статъи из журналов



**ДИБОРИДЫ НЕКОТОРЫХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ: СВОЙСТВА, ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ. ЧАСТЬ 1. ДИБОРИДЫ ТИТАНА И ВАНАДИЯ (ОБЗОР)**

*Крутский Ю.Л., Черкасова Н.Ю., Гудыма Т.С., Нецкина О.В., **Крутская Т.М.***

Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2021. Т. 64. № 2. С. 149-164.

**DIBORIDES OF SOME TRANSITION METALS: PROPERTIES, APPLICATION AND PRODUCTION. REVIEW. PART 1. TITANIUM AND VANADIUM DIBORIDES**

*Krutskii Y.L., Cherkasova N.Y., Gudyma T.S., Netskina O.V., **Krutskaya T.M.***

Steel in Translation. 2021. T. 51. № 2. С. 93-106.





## ДИБОРИДЫ НЕКОТОРЫХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ: СВОЙСТВА, ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ. ЧАСТЬ 2. ДИБОРИДЫ ХРОМА И ЦИРКОНИЯ (ОБЗОР)

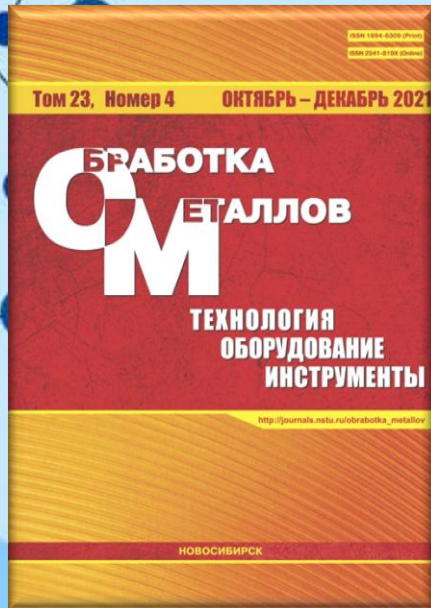
*Крутский Ю.Л., Гудыма Т.С., Дюкова К.Д., Кузьмин Р.И., **Крутская Т.М.***

Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2021. Т. 64. № 6. С. 395-412.

## PROPERTIES, APPLICATIONS, AND PRODUCTION OF DIBORIDES OF SOME TRANSITION METALS: REVIEW. PART 2. CHROMIUM AND ZIRCONIUM DIBORIDES *Krutskii Y.L., Gudyma T.S., Kuz'min R.I., Dyukova K.D., **Krutskaya T.M.***

Steel in Translation. 2021. T. 51. № 6. С. 359-373.





## СИНТЕЗ КАРБИДА И ДИБОРИДА ТИТАНА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИКИ

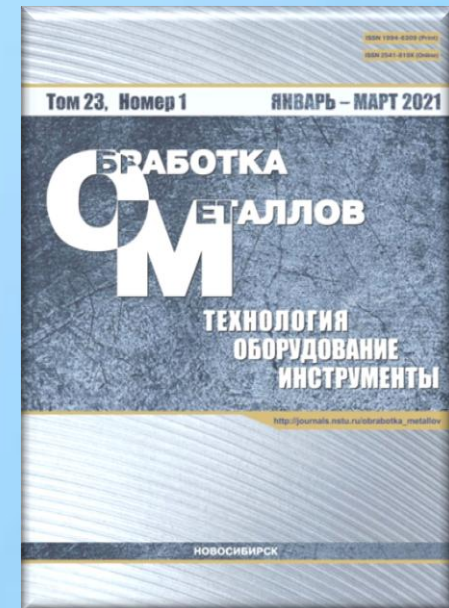
*Крутский Ю.Л., Максимовский Е.А., Петров Р.В., Нецкина О.В., Ухина А.В., **Крутская Т.М.**, Гудыма Т.С.*

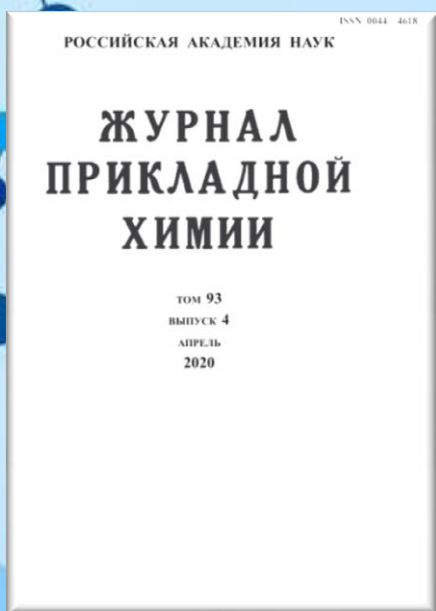
Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). 2021. Т. 23. № 4. С. 155-166.

## СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ТЕРМИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫХ СРЕДНЕУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ, ЛЕГИРОВАННЫХ МЕДЬЮ

*Огнева Т.С., Мартюшев Н.В., Альтпетер И., Сурков М.А., Токарев А.О., Крутская Т.М.*

Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). 2018. Т. 20. № 2. С. 130-143.





**СИНТЕЗ ПОЛИДИСПЕРСНОГО КАРБИДА БОРА  
И ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИКИ НА ЕГО ОСНОВЕ**

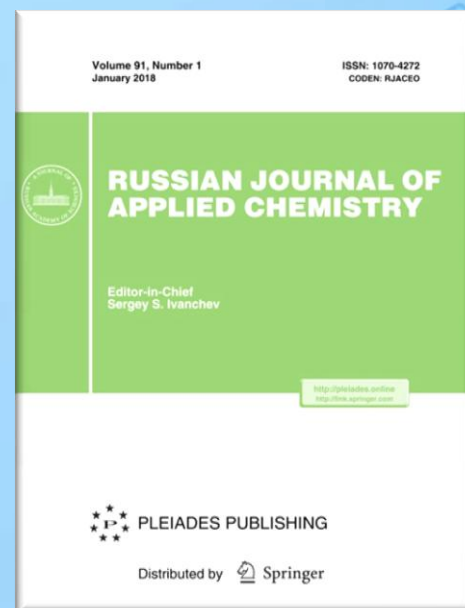
*Крутский Ю.Л., Непочатов Ю.К., Пель А.Н.,  
Сковородин И.Н., Дюкова К.Д., **Крутская Т.М.**,  
Кучумова И.Д., Матц О.Э., Тюрин А.Г.,  
Эмурлаева Ю.Ю., Подрябинкин С.И.*

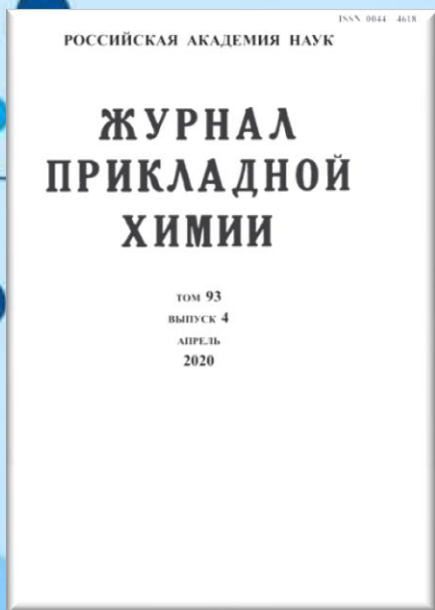
Журнал прикладной химии. 2019. Т. 92. № 6. С.  
719-727.

**SYNTHESIS OF POLYDISPERSE BORON CARBIDE AND  
SYNTHESIS OF A CERAMIC ON ITS BASIS**

*Krutskiy Yu.L., Nepochatov Yu.K., Pel A.N., Skovorodin I.N.,  
Dyukova K.D., Krutskaya T.M., Kuchumova I.D., Mats  
O.E., Tyurin A.G., Emurlaeva Yu.Yu., Podryabinkin S.I.*

Russian Journal of Applied Chemistry. 2019. Т. 92. № 6.  
С. 750-758.





**СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ДИБОРИДА  
ЦИРКОНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИКИ  
СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

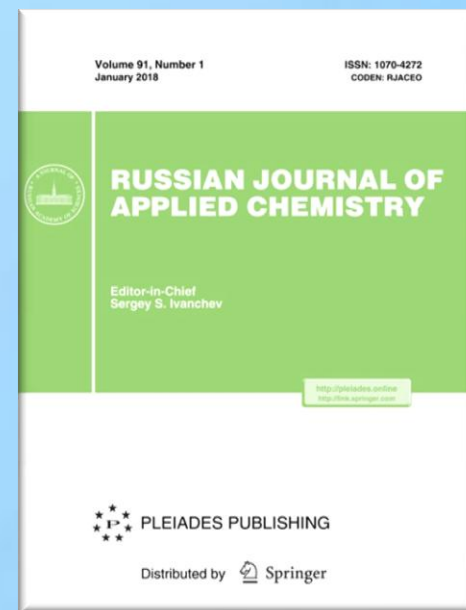
*Крутский Ю.Л., Максимовский Е.А., Попов  
М.В., Нецкина О.В., **Крутская Т.М.**, Черкасова  
Н.Ю., Квашина Т.С., Дробяз Е.А.*

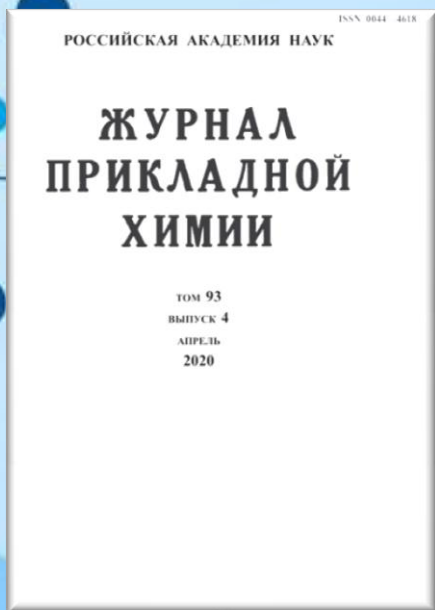
Журнал прикладной химии. 2017. Т. 90. № 10.  
С. 1295-1302.

**SYNTHESIS OF HIGHLY DISPERSED ZIRCONIUM DIBORIDE  
FOR FABRICATION OF SPECIAL-PURPOSE CERAMIC**

*Krutskii Y.L., Popov M.V., Cherkasova N.Y., Kvashina T.S.,  
Drobyaz E.A., Maksimovskii E.A., Netskina O.V.,  
Krutskaya T.M.*

Russian Journal of Applied Chemistry. 2017. Т. 90. № 10.  
С. 1579-1585.





**СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ДИБОРИДА  
ВАНАДИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА**

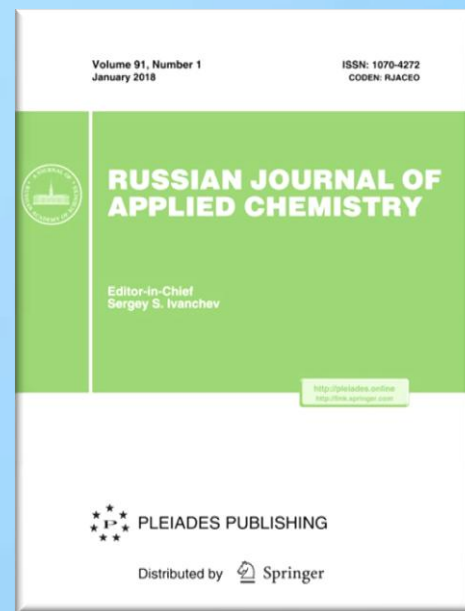
*Крутский Ю.Л., Максимовский Е.А., Крутская Т.М., Попов М.В., Нецкина О.В., Никулина А.А., Черкасова Н.Ю., Квашина Т.С.*

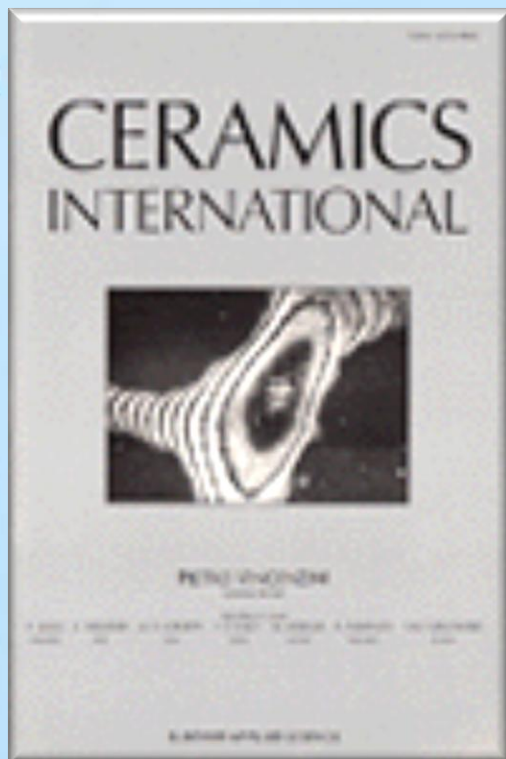
Журнал прикладной химии. 2017. Т. 90. № 9.  
С. 1121-1127.

**SYNTHESIS OF HIGHLY DISPERSED VANADIUM DIBORIDE  
WITH THE USE OF NANOFIBROUS CARBON**

*Krutskii Y.L., Maksimovskii E.A., Popov M.V., Nikulina A.A., Cherkasova N.Y., Kvashina T.S., Netskina O.V., Krutskaya T.M.*

Russian Journal of Applied Chemistry. 2017. Т. 90. № 9.  
С. 1379-1385.





**SYNTHESIS OF FINE DISPERSED TITANIUM  
DIBORIDE FROM NANOFIBROUS CARBON**

*Krutskii Y.L., Bannov A.G., Antonova E.V.,  
Bataev I.A., Sokolov V.V., Pichugin A.Y.,  
Maksimovskii E.A., **Krutskaya T.M.**,  
Netskina O.V.*

Ceramics International. 2017. T. 43. № 3. С.  
3212-3217.



ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ MOODLE  
ПРИ ОЧНОЙ, ОЧНО-ЗАОЧНОЙ И  
ЗАОЧНОЙ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

*Кертман А.В., **Крутская Т.М.**,  
Полунина О.А., Старцева Н.А.,  
Шальнева Н.В.*

Современные проблемы науки и  
образования. 2017. № 3. С. 115.



**О КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ  
ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ  
КАРБИДОВ НЕКОТОРЫХ ПЕРЕХОДНЫХ  
МЕТАЛЛОВ**

*Крутский Ю.Л., Дюкова К.Д., Антонова Е.В.,  
Баннов А.Г., Соколов В.В., Пичугин А.Ю.,  
Максимовский Е.А., Ухина А.В., **Крутская  
Т.М.**, Нецкина О.В., Кузнецова В.В.*

Научный вестник Новосибирского  
государственного технического университета.  
2015. № 1 (58). С. 271-281.

**СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА КАРБИДА ЦИРКОНИЯ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА**

*Крутский Ю.Л., Дюкова К.Д., Баннов А.Г., Максимовский Е.А., Ухина А.В., **Крутская  
Т.М.**, Нецкина О.В., Кузнецова В.В.*

Научный вестник Новосибирского государственного технического университета.  
2015. № 3 (60). С. 192-205.



**СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА ДИБОРИДА ХРОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА**

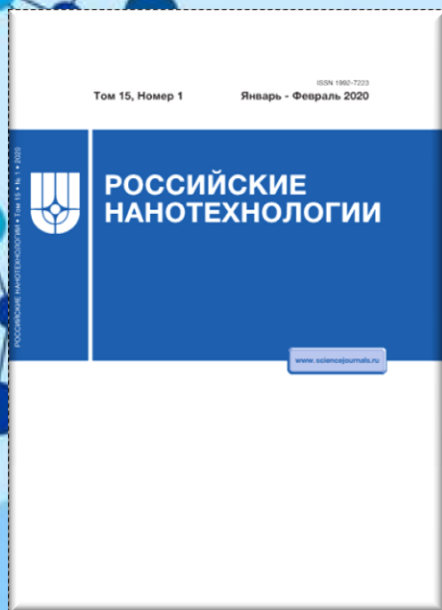
*Крутский Ю.Л., Дюкова К.Д., Баннов А.Г., Соколов В.В., Пичугин А.Ю., Максимовский Е.А., Ухина А.В., **Крутская Т.М.**, Попов М.В., Нецкина О.В.*

Перспективные материалы. 2015. № 3. С. 55-62.

**СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА КАРБИДА ТИТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА**

*Крутский Ю.Л., Баннов А.Г., Антонова Е.В., Шинкарев В.В., Максимовский Е.А., Ухина А.В., Соловьев Е.А., **Крутская Т.М.**, Разумаков А.А., Головин Д.Д., Нецкина О.В.*

Перспективные материалы. 2014. № 2. С. 60-65.



## СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО КАРБИДА БОРА ИЗ НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА

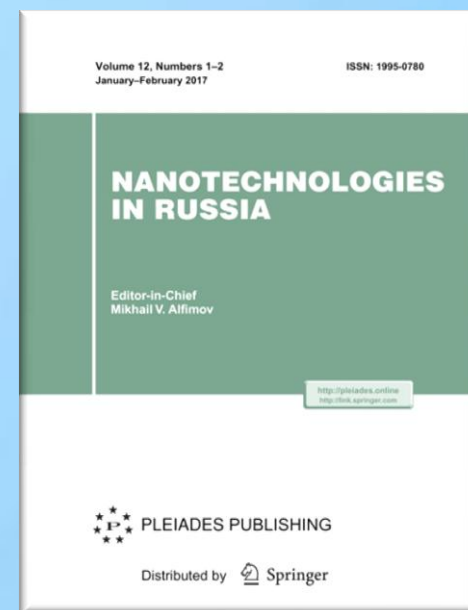
*Крутский Ю.Л., Баннов А.Г., Соколов В.В., Дюкова К.Д., Шинкарев В.В., Ухина А.В., Максимовский Е.А., Пичугин А.Ю., Соловьев Е.А., **Крутская Т.М.**, Кувшинов Г.Г.*

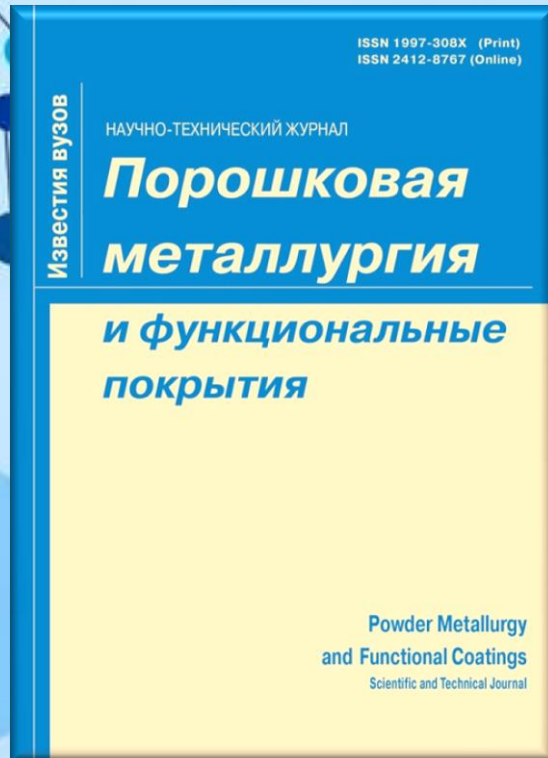
Российские нанотехнологии. 2013. Т. 8. № 3-4. С. 43-48.

## SYNTHESIS OF HIGHLY DISPERSED BORON CARBIDE FROM NANOFIBROUS CARBON

*Krutskii Y.L., Bannov A.G., Dyukova K.D., Shinkarev V.V., Solov'ev E.A., Kuvshinov G.G., Sokolov V.V., Maksimovskii E.A., Pichugin A.Y., Ukhina A.V., Krutskaya T.M.*

Nanotechnologies in Russia. 2013. T. 8. № 3-4. С. 191-198





**СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА  
ВЫСШЕГО КАРБИДА ХРОМА С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОВОЛОКНИСТОГО  
УГЛЕРОДА**

*Крутский Ю.Л., Дюкова К.Д., Баннов А.Г.,  
Ухина А.В., Соколов В.В., Пичугин А.Ю.,  
**Крутская Т.М.**, Нецкина О.В., Самойленко  
В.В.*

Известия высших учебных заведений.

Порошковая металлургия и

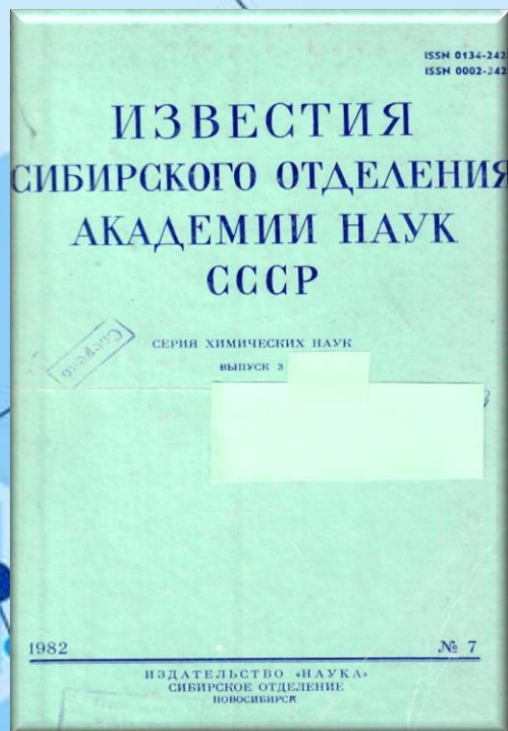
функциональные покрытия. 2014. № 3. С. 3-  
8.



О ФАЗОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ И ПРИРОДЕ  
ТВЕРДЫХ ФАЗ В ИЗОГИДРАТНЫХ РАЗРЕЗАХ  
СИСТЕМЫ  $K_2O-GA_2O_3-SiO_2-H_2O$  ПРИ 200 С

*Крутская Т.М., Колышев А.Н., Морозкова  
В.Е., Бергер А.С.*

Журнал неорганической химии. 1985. Т. 30.  
№ 3. С. 783-789



ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗА В СИСТЕМЕ. IV. О НОВОМ ГИДРОГАЛЛОСИЛИКАТЕ КАЛИЯ С КАРКАСНОЙ ЦЕОЛИТНОЙ СТРУКТУРОЙ

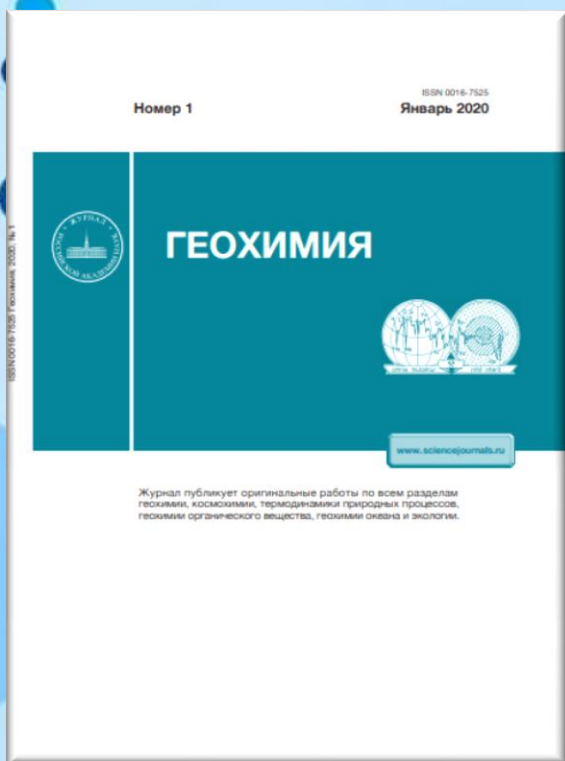
*Крутская Т.М., Морозкова В.Е., Колышев А.Н., Бергер А.С.*  
Известия Сибирского отделения Академии наук СССР. Серия химических наук. 1984. № 5-2. С. 61-68.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗА В СИСТЕМЕ  $K_2O-GA_2O_3-SiO_2-H_2O$  ПРИ 200 С. II. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ГИДРОГАЛЛОСИЛИКАТА КАЛИЯ С КАРКАСНОЙ ЦЕОЛИТОВОЙ СТРУКТУРОЙ

*Крутская Т.М., Томилов Н.П., Порошина И.А., Колышев А.Н., Морозкова В.Е., Бергер А.С.*  
Известия Сибирского отделения Академии наук СССР. Серия химических наук. 1982. № 7-3. С. 72-81.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗА В СИСТЕМЕ  $K_2O-GA_2O_3-SiO_2-H_2O$ . I. ФАЗОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ИЗОГИДРАТНЫХ РАЗРЕЗАХ СИСТЕМЫ ПРИ 200 С

*Крутская Т.М., Томилов Н.П., Бергер А.С.*  
Известия Сибирского отделения Академии наук СССР. Серия химических наук. 1982. № 7-3. С. 67-72.



## СИНТЕЗ УПОРЯДОЧЕННЫХ ФОРМ ГАЛЛИЕВЫХ АНАЛОГОВ НАТРИЕВОГО И КАЛИЕВОГО ПОЛЕВОГО ШПАТА

Сендеров Э.Э., Васильев Н.С., *Крутская Т.М.*,  
Бергер А.С.

Геохимия. 1983. № 6. С. 825-835

# Патенты

## СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДИБОРИДА ВАНАДИЯ

*Крутский Ю.Л., Дюкова К.Д., Баннов А.Г.,  
Курмашов П.Б., **Крутская Т.М.***

Патент на изобретение RU 2638396, 13.12.2017.

Заявка № 2016118930 от 16.05.2016.

**Спасибо за внимание!**

Выставку подготовили сотрудники  
библиотеки НГАСУ (Сибстрин) с  
использованием интернет-ресурсов.

