

Учреждение образования  
«Белорусский государственный технологический университет»

*Ученые Республики Беларусь*

**Ручай**  
**Николай Степанович**  
*к 65-летию со дня рождения*



Минск

2012

Учреждение образования

“Белорусский государственный технологический университет”

Библиотека

Отдел справочно-библиографической и информационной работы

*Ученые Республики Беларусь*

**Ручай**

**Николай Степанович**

*к 65-летию со дня рождения*

*Биобиблиографический список*

Минск

2012



### От составителя

Библиографический список составлен к 65-летию со дня рождения кандидата технических наук, доцента Николая Степановича Ручая.

Указатель содержит 105 библиографических записей и состоит из 8 разделов: автореферат диссертации, диссертация; издания на белорусском языке; книги, программы; авторские свидетельства; отчеты о НИР; материалы конференций, семинаров; статьи; технические нормативно-правовые акты.

Внутри разделов материал расположен по алфавиту фамилий авторов и заглавий.

Основными источниками при составлении библиографического указателя послужили:

- “Хто есць хто у Беларускай дзяржаўнай тэхналагічнай універсітэце”.- Мн.: БГТУ, 2010.- С. 83.
- **Базы данных:** Книжный каталог; Статьи ; Труды сотрудников БГТУ;  
Отчеты о НИР; Диссертации и авторефераты диссертаций
  - ИПС “Стандарт”
- *Сайт* Республиканской научно-технической библиотеки
- *Сайт* Ленинградской лесотехнической академии
- *Сайт* Национальной библиотеки Беларуси
- Евразийская патентная информационная система

## **Биография Николая Степановича Ручая**

Николай Степанович Ручай родился 20 января 1947 г. В 1970 г. окончил Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова. В БГТУ работает с момента окончания института, доцент кафедры биотехнологии и биоэкологии. Является автором учебных пособий для студентов специальностей “Биотехнология” и “Биоэкология”. Подготовил трех кандидатов технических наук. Награжден Почетными грамотами концерна «Белбиофарм» в 2005 и в 2010 г.

### ***Читаемые дисциплины:***

“Технология микробного синтеза”

“Промышленная биотехнология”

“Оборудование и проектирование предприятий микробиологической и фармацевтической промышленности”.

***Направление научных исследований:*** создание технологий микробиологической переработки промышленных органосодержащих отходов и сточных вод с использованием биосистем с иммобилизованными клетками микроорганизмов для получения кормовых продуктов и энергоносителей; разработка энергосберегающей технологии производства этанола из крахмалосодержащего сырья.

## *Диссертация, автореферат диссертации*

- Ручай, Николай Степанович. Разработка технологии выделения фурфурола из конденсатов экстракционным методом [Текст] : дис. ... канд. технических наук : 05.21.04 / Ручай, Николай Степанович ; Белорусский государственный технологический институт им. С. М. Кирова.- Минск, 1976.- 160 с.: ил.- Библиогр.: С. 115-126.- Приложения : С. 127-160.
- Ручай, Николай Степанович. Разработка технологии выделения фурфурола из конденсатов экстракционным методом [Текст] : дис. ... канд. технических наук : 05.21.04 / Ручай, Николай Степанович ; Ленинградская лесотехническая академия им. С. М. Кирова. - Ленинград, 1976.- 19 с.

### *Издания на белорусском языке*

- Абсталяванне і праектаванне прадпрыемстваў мікрабіялагічнай прамысловасці [Тэкст] : праграма, метадычныя ўказанні і кантрольныя заданні для студэнтаў-завочнікаў спец. 1-48 02 01 “Біятэхналогія” / Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь, Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, Кафедра біятэхналогіі і біяэкалогіі ; склад. М. С. Ручай.- Мінск : БДТУ, 2004.- 9 с.
- Асновы біятэхналогіі [Тэкст] : метадычныя ўказанні да лабараторных заняткаў па аднайменным курсе для студэнтаў спецыяльнасці Т 15.03.01 / Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, Кафедра біятэхналогіі і арганічнага сінтэзу ; склад.: Р. М. Маркевіч, М. С. Ручай.- Мінск : БДТУ, 1994.- 25 с.: табл.
- Біятэхналогія [Тэкст] : праграма, метадычныя ўказанні і кантрольныя заданні для студэнтаў-завочнікаў спец. 1-48 02 01 “Біятэхналогія” / Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь, Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, Кафедра біятэхналогіі і біяэкалогіі ; склад. М. С. Ручай.- Мінск : БДТУ, 2004.- 9 с.
- Тэхналогія мікробнага сінтэзу [Тэкст] : праграма, метадычныя ўказанні і кантрольныя заданні для студэнтаў-завочнікаў спец. 1-48 02 01 “Біятэхналогія” / Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь, Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, Кафедра біятэхналогіі і біяэкалогіі ; склад. М. С. Ручай.- Мінск : БДТУ, 2004.- 11 с.

## *Книги, программы*

- Биотехнологическая терминология [Текст] : русско-белорусский словарь, беларуска-рускі слоўнік / Белорусский государственный технологический университет ; [сост.: И. В. Гриц, Н. А. Белясова, Р. М. Маркевич, Н. С. Ручай, В. Н. Леонтьев].- Минск : БГТУ, 1995.- 48 с.
- Лабораторный практикум по курсу “Общая технология микробиологических производств” : для студентов спец. 1015 / Белорусский государственный технологический институт им. С. М. Кирова ; сост. Н. С. Ручай.- Минск, 1986.- 44 с.
- Лабораторный практикум по курсу “Технология гидролизных производств” [Текст] : для студентов спец. 0903 / Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова, Кафедра гидролизных, лесохимических и микробиологических производств ; сост.: Н. С. Ручай, Т. П. Цедрик.- Минск, 1984.- 39 с.
- Методические указания по дипломному проектированию : для студентов спец. 1015 / Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова ; сост.: Н. С. Ручай, В. С. Болтовский.- Минск, 1987.- 25 с.
- Оборудование и проектирование предприятий микробиологической и фармацевтической промышленности [Текст]: учебная программа для специальности 1-48 02 01 “Биотехнология” / Учреждение образования “Белорусской государственный технологический университет” ; сост.: Н. С. Ручай.- Утв. 27 сентября 2010 г.; № УД-514/баз.- Минск : БГТУ, 2010.- 11 с.
- Промышленная биотехнология [Текст]: учебная программа для специальности 1-48 02 01 “Биотехнология” / Учреждение образования “Белорусской государственный технологический университет” ; сост.: Н. С. Ручай.- Утв. 11 марта 2011 г.; № УД-533/баз.- Минск : БГТУ, 2011.- 8 с.
- Расчет биоочистных сооружений [Текст]: учебно-методическое пособие к курсовому и дипломному проектированию для студентов дневного и заочного обучения специальностей 1-57 01 03 и 1-48 02 01 / Белорусский государственный технологический университет, Кафедра биотехнологии и биоэкологии ; [сост.: Р. М. Маркевич, Н. С. Ручай ].- Минск : БГТУ, 2004.- 62 с.

- Расчет материальных и тепловых балансов. Расчет и подбор оборудования биотехнологических производств [Текст] : учебно-методическое пособие к курсовому и дипломному проектированию для студентов дневного и заочного обучения специальностей 1-48 02 01 “Биотехнология” и 1-57 01 03 “Биоэкология” / Белорусский государственный технологический университет ; [сост.: Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич].- Минск : БГТУ, 2004.- 76 с.
- Ручай, Николай Степанович. Биотехнология. Лабораторный практикум [Текст] : учебное пособие для студентов специальностей “Биотехнология” и “Химическая технология переработки древесины” вузов / Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, И. А. Гребенчикова ; БГТУ.- Минск : БГТУ, 2005.- 167 с.- (Учебники БГТУ).
- Ручай, Николай Степанович. Биохимия и микробиология [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности “Химико-механическая технология древесины и древесных материалов” / Н. С. Ручай, С. В. Конев.- Москва : Экология, 1992.- 238, [1] с.: ил., табл.- (Для вузов).
- Ручай, Николай Степанович. Экологическая биотехнология [Текст] : учебное пособие для студентов специальности “Биоэкология” вузов / Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич.- Минск : БГТУ, 2006.- 311 с.: ил.- (Учебники БГТУ).
- Технология микробного синтеза [Текст] : методические указания к лабораторным занятиям для студентов спец. 25.09 по одноименному курсу / Белорусский технологический институт ; Н. С. Ручай.- Минск : БТИ, 1991.
- Учебно-исследовательская работа студентов [Текст] : учебная программа для специальностей 1-48 02 01 “Биотехнология”, 1-57 01 03 “Биоэкология” / Учреждение образования “Белорусский государственный технологический университет” ; сост.: Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич.- Утв. 24 июня 2011 г.; № УД-593 /баз.- Минск : БГТУ, 2011.- 11 с.

#### *Авторские свидетельства*

- А. с. 950725 А1, МПК С07D307/50. Способ выделения фурфурола [Текст] / Н. С. Ручай, Е. Ф. Морозов, Р. А. Решто, Е. П. Шишаков, Ю. И. Холькин ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 11.03.80 ; опубл. 15.08.82 // [www.epatris.com](http://www.epatris.com).- режим доступа 14.05.12.

- А. с. 1011645, МПК С07D307/50. Способ выделения фурфурола [Текст] / Н. С. Ручай, Е. Ф. Морозов, Е. П. Шишаков, Ж. Ф. Ручай, В. В. Захарич ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 18.06.81 ; опубл. 15.04.83 // [www.epatis.com](http://www.epatis.com).- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 1788015, МПК С13К1/02. Способ нейтрализации гидролизного лигнина [Текст] / В. М. Шкут, Ч. Ю. Янковский, Н. С. Ручай, М. С. Кебич, В. Е. Мороз, В. В. Шантаренко, Е. П. Шишаков, В. Н. Павлечко, О. И. Федорова, Г. И. Семашко, А. С. Прилепко ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 26.04.90 ; опубл. 15.01.93 // [www.epatis.com](http://www.epatis.com).- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 1471555 (СССР), МПК С12N1/22. Способ подготовки гидролизата для биохимической переработки [Текст] / Н. С. Ручай, В. Н. Марцуль, Ж. Ф. Ручай, Е. Ф. Морозов, Е. П. Шишаков, В. В. Шантаренко ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 5.03.87 ; опубл. 8.12.88.- Для служебного пользования // [www.epatis.com](http://www.epatis.com).- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 1772159, МПК С14С3/00. Способ получения дубильного экстракта из таннидсодержащего сырья [Текст] / В. М. Шкут, А. Н. Турок, Е. П. Шишаков, А. А. Райченко, М. С. Кебич, Н. С. Ручай, В. К. Храповицкий, В. Н. Марцуль ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 5.01.90 ; опубл. 30.10.92 // [www.epatis.com](http://www.epatis.com).- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 1125244, МПК С12N1/22. Способ получения питательного субстрата для выращивания кормовых дрожжей [Текст] / Е. Ф. Морозов, В. М. Шкут, М. С. Кебич, Е. П. Шишаков, Н. С. Ручай, Г. А. Семенович ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 11.02.83 ; опубл. 23.11.84 // [www.epatis.com](http://www.epatis.com).- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 1330155, МПК С12N1/22. Способ получения фурфурола и кормовых дрожжей [Текст] / Е. Ф. Морозов, Е. П. Шишаков, В. М. Шкут, Н. С. Ручай, М. С. Кебич, В. И. Коломеец, П. И. Самсонов ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 15.11.84 ; опубл. 15.08.87 // [www.epatis.com](http://www.epatis.com).- режим доступа 14.05.12.



- А. с. 1507789, МПК С12N1/22. Способ получения фурфурола и кормовых дрожжей [Текст] / Е. П. Шишаков, В. М. Шкут, Н. С. Ручай, А. В. Дернович, Г. Ш. Усманова, В. И. Таланин, М. И. Апцешко ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 30.12.87 ; опубл. 15.09.89 // www. epatis. com.- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 869329, МПК С12N1/22. Способ приготовления питательной среды для выращивания кормовых дрожжей [Текст] / Е. Ф. Морозов, В. М. Шкут, М. С. Кебич, Н. С. Ручай, О. А. Алексеенко ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 16.06.80 ; опубл. 14.05.81 // www. epatis. com.- режим доступа 14.05.12.
- А. с. 423793, МПК С07D307/50. Способ экстракции фурфурола [Текст] / В. Д. Беляев, Н. С. Ручай, Ю. И. Холькин, Я. В. Эпштейн ; заявитель и патентообладатель БТИ им. С. М. Кирова.- заявл. 09.06.72 ; опубл. 15.04.74 // www. epatis. com.- режим доступа 14.05.12.

### ***Отчеты о НИР***

- Разработать технологические аспекты получения и методы структурно-функционального анализа биологически активных веществ и ферментных препаратов для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства [Текст] : отчет о НИР (промежуточ.) / Белорусский государственный технологический университет ; рук. В. Н. Леонтьев ; исполн.: Н. С. Ручай, Н. А. Белясова, Р. М. Маркевич, А. В. Игнатенко, О. П. Собошук, Т. И. Ахрамович, И. А. Гребенчикова, О. В. Остроух, Т. В. Чаевская, И. А. Ровенская.- ГБ 23-06.- Минск, 2007.- 47 с.: ил.
- Разработать технологические аспекты получения и методы структурно-функционального анализа биологически активных веществ и ферментных препаратов для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства [Текст] : отчет о НИР (промежуточ.) / Белорусский государственный технологический университет ; рук. В. Н. Леонтьев ; исполн.: Н. С. Ручай, Н. А. Белясова, Р. М. Маркевич, А. В. Игнатенко, Т. И. Ахрамович, И. А. Гребенчикова, О. В. Остроух, Т. В. Чаевская, И. А. Ровенская, О. С. Игнатовец, М. В. Рымовская.- ГБ 23-06.- Минск, 2008.- 69 с.: ил.

- Разработать технологические аспекты получения и методы структурно-функционального анализа биологически активных веществ и ферментных препаратов для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства [Текст] : отчет о НИР (промежуточ.) / Белорусский государственный технологический университет ; рук. В. Н. Леонтьев ; исполн.: В. Н. Леонтьев, Н. С. Ручай, Н. А. Белясова, Р. М. Маркевич, А. В. Игнатенко, Т. И. Ахрамович, И. А. Гребенчикова, О. В. Остроух, Т. В. Чаевская, И. А. Ровенская, О. С. Игнатовец, М. В. Рымовская, Е. А. Флюрик, Л. В. Куис.- ГБ 23-06.- Минск, 2009.- 42 с.: ил., табл.
- Разработать технологические аспекты получения и методы структурно-функционального анализа биологически активных веществ и ферментных препаратов для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства [Текст] : отчет о НИР (заключ.) / Белорусский государственный технологический университет ; рук. В. Н. Леонтьев ; исполн.: В. Н. Леонтьев, Н. С. Ручай, Н. А. Белясова, Р. М. Маркевич, А. В. Игнатенко, Т. И. Ахрамович, И. А. Гребенчикова, О. В. Остроух, Е. А. Флюрик, А. П. Райский, И. А. Ровенская, Л. В. Якимович, И. Н. Кузнецов, Л. И. Антоновская.- ГБ 23-06.- Минск, 2010.- 51 с.: ил., табл.
- Создание технологии комплексной переработки послеспиртовой барды [Текст] : отчет о НИР (заключ.) / Белорусский государственный технологический университет ; рук. Н. С. Ручай ; исполн.: Н. С. Ручай, В. Н. Марцуль, О. В. Остроух, М. В. Рымовская, И. Н. Кузнецов.- ИФЗ 28-179 ; ГР 20083531- Минск, 2009.- 158, [7] с.: ил., табл., прил.

### *Материалы конференций, семинаров*

Анаэробная обработка жидких отходов молокоперерабатывающего производства [Текст] / Н. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц, Н. Э. Рецкая // Новейшие достижения в области импортозамещения в химической промышленности и производстве строительных материалов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 26-28 ноября 2003 г. / Белорусский государственный технологический университет. - Минск : БГТУ, 2003.- С. 451-453.

Анаэробная очистка сточной воды ОАО “Коммунарка” [Текст] / И. А. Гребенчикова, И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Т. П. Шевалда // Новейшие достижения в области импортозамещения в химической промышленности и производстве строительных материалов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 26-28 ноября 2003 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2003.- С. 456-466.

- Биологическая переработка жидких отходов молокоперерабатывающих производств с получением биогаза [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц, О. В. Хилько, С. П. Шурпо // Новые технологии рециклинга отходов производства и потребления : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 24-26 ноября 2004 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2004.- С. 471-473.
- Биосорбционная очистка газовых выбросов гидролизного производства [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Новые технологии рециклинга вторичных ресурсов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 24-26 октября 2001 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2001.- С. 128-129.
- Биофлокуляция в коллоидно-химических методах очистки сточных вод [Текст] / Н. С. Ручай, Н. В. Гриц [и др.] // Коллоидная химия в решении проблем охраны окружающей среды : тезисы докладов Международной конференции, Минск, 15-17 ноября 1994 г. / Академия наук Беларуси, Институт проблемного использования природных ресурсов и экологии.- Минск : ИНИПРЭ, 1994.- С. 54-55.
- Выделение витамина В12 из биомассы активного ила [Текст] / Р. М. Маркевич, И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц, А. В. Войтехович // Ресурсосберегающие и экологически чистые технологии : материалы третьей научно-технической конференции, Гродно, 25-26 июня 1998 г.- Гродно : ГГУ, 1999.- Ч. 1.- С. 138-141.
- Интенсификация процесса метангенерации при анаэробной переработке осадков городских сточных вод [Текст] / Т. В. Шкодов, Н. С. Ручай, И. Н. Кузнецов, А. И. Лембович // Международная научно-техническая конференция “Техника и технология защиты окружающей среды”, Минск, 26-27 октября 2011 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2011.- С. 77-80.
- Исследование процесса анаэробной очистки сточной воды производства древесно-волоконистых плит [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Международная научно-техническая конференция “Ресурсо- и энергосберегающие технологии и оборудование, экологически безопасные технологии” : материалы конференции, Минск, 19-20 ноября 2008 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2008.- Ч. 2.- С. 122-125.

- Локальная анаэробная очистка сточной воды гидролизного производства [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, Н. В. Гриц // Новые технологии в химической промышленности : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 20-22 ноября 2002 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2002.- Ч. 1.- С. 150-153.
- Очистка сточной воды гидролизного производства в условиях анаэробной обработки [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, Н. В. Гриц // Техника и технология защиты окружающей среды : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 23-25 ноября 2002 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2002.- С. 17-19.
- Очистка сточной воды парфюмерного производства [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Новейшие достижения в области импортозамещения в химической промышленности и производстве строительных материалов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 26-28 ноября 2003 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2003.- С. 448-480.
- Очистка сточных вод в высокоэффективных анаэробных биореакторах [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Ресурсо- и энергосберегающие технологии в химической промышленности и производстве строительных материалов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 9-10 ноября 2000 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2000.- С. 294-297.
- Получение кормового белоксодержащего продукта на основе отхода производства этанола – послеспиртовой барды [Текст] / И. Н. Кузнецов, М. А. Сазановец, А. И. Лембович, Н. С. Ручай // Международная научно-техническая конференция “Техника и технология защиты окружающей среды”, Минск, 26-27 октября 2011 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2011.- С. 45-48.

- Разработка технологии локальной реагентной очистки сточных вод Светлогорского целлюлозно-картонного комбината (ЦКК) [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Ресурсо-сберегающие экотехнологии : возобновление и экономия энергии, сырья и материалов : тезисы докладов IV Международной научно-технической конференции, Гродно, 11-13 октября 2000 г. / Белорусская инженерно-технологическая академия, Гродненское отделение.- Гродно, 2000.- С. 134.
- Ровенская, И. А. Биологическая очистка сточной воды молокоперерабатывающего производства в анаэробных условиях [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Энерго- и материалосберегающие экологически чистые технологии : тезисы докладов V Международной научно-технической конференции, Гродно, 25-26 июня 2002 г.- Гродно : ГГУ, 2002.- С. 126.
- Ровенская, И. А. Очистка сточной воды Столбцовского молокозавода в анаэробных условиях [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Техника и технология защиты окружающей среды : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 23-25 октября 2002 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2002.- С. 53-54.
- Ручай, Н. С. Анаэробная очистка сточной воды производства хлебопекарных дрожжей [Текст] / Н. С. Ручай, И. А. Гребенчикова, О. М. Сви́динская // Ресурсо- и энергосберегающие технологии и оборудование, экологически безопасные технологии : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 16-18 ноября 2005 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2005.- Ч. 2.- С. 102-104.
- Ручай, Н. С. Экстракционный метод выделения фурфурола из конденсатов [Текст] / Н. С. Ручай, Ю. И. Холькин, Я. В. Эпштейн // Тезисы докладов III Всесоюзной конференции по химии и технологии фурановых соединений.- Рига, 1978.- С. 155-156.
- Рымовская, М. В. Биосорбционная очистка сточной воды производства нитрила акриловой кислоты [Текст] / М. В. Рымовская, Н. С. Ручай // Организационно-техническое управление в межотраслевых комплексах : материалы научно-технической конференции, Минск, 20-21 ноября 2007 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2007.- С. 523-530.

- Рымовская, М. В. Биосорбционная очистка сточной воды производства от токсичных соединений [Текст] / М. В. Рымовская, Н. С. Ручай // Ресурсо- и энергосберегающие технологии и оборудование, экологически безопасные технологии : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 16-18 ноября 2005 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2005.- Ч. 2.- С. 99-102.
- Рымовская, М. В. Биосорбционный метод очистки производственного стока ПО “Полимер” [Текст] / М. В. Рымовская, Н. С. Ручай // Техника и технология защиты окружающей среды : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 5-7 декабря 2006 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2006.- С. 61-64.
- Рымовская, М. В. Очистка сточных вод производства полимерных волокон на опытной биосорбционной установке [Текст] / М. В. Рымовская, Л. В. Купревич, Н. С. Ручай // Система управления экологической безопасностью : сборник трудов II заочной Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 25 мая 2008 г.- Екатеринбург, 2008.- Т. 1.- С. 252-255.
- Стебакова, С. А. Сбраживание гидролизного сусла в биореакторе с иммобилизованными продуцентами этанола [Текст] / С. А. Стебакова, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Разработка импортозамещающих технологий и материалов в химико-лесном комплексе : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 27-28 октября 1997 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 1997.- С. 270-272.
- Технологические аспекты анаэробной детоксикации сточных вод гидролизного производства [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, О. С. Васильева, Н. В. Гриц // Разработка импортозамещающих технологий и материалов в химико-лесном комплексе : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 27-28 октября 1997 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 1997.- С. 275-278.
- Технология анаэробной локальной очистки сточной воды Бобруйского гидролизного завода [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, Н. В. Гриц, Ч. Ю. Янковский // Новые технологии рециклинга вторичных ресурсов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 24-26 октября 2001 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2001.- С. 149-152.

- Технология анаэробной очистки сточной воды гидролизного производства [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, Н. В. Гриц // Техника и технология защиты окружающей среды : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 23-25 октября 2002 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2002.- С. 14-16.
- Технология комплексной переработки послеспиртовой барды с получением кормового продукта и биогаза [Текст] / И. Н. Кузнецов, Н. С. Ручай, М. А. Сазановец, А. И. Лембович // Международная научно-техническая конференция “Новые технологии рециклинга отходов производства и потребления”, Минск, 23-24 ноября 2011 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2011.- С. 136-140.
- Технология локальной реагентной очистки стоков Светлогорского ЦКК [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Новые технологии рециклинга вторичных ресурсов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 24-26 октября 2001 г. / Белорусский государственный технологический университет.- Минск : БГТУ, 2001.- С. 179-182.
- Технология очистки сточных вод в анаэробных биореакторах интенсивного массообмена [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Белорусско-польский научно-практический семинар : тезисы докладов.- Гродно, 2000.- С. 85.
- Технология переработки зерновой послеспиртовой барды с получением кормовой белково-витаминной добавки [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Новые технологии рециклинга вторичных ресурсов : материалы Международной научно-технической конференции, Минск, 24-26 октября 2001 г. / Белорусский государственный технологический университет. – Минск : БГТУ, 2001.- С. 142-145.
- Комплексный подход в технологии переработки послеспиртовой барды [Текст] / И. Н. Кузнецов, Н. С. Ручай, А. И. Лембович, М. А. Садановец // Научные стремления-2011 : сборник материалов II международной научно-практической конференции молодых ученых (14-18 ноября 2011 г.) : в 2 т. Т. 2 / Национальная академия наук Беларуси, Совет молодых ученых ; [ред. группа: А. Н. Волченко и др.].- Минск : Беларуская наука, 2011.- С. 197.

## Статьи

- Анаэробная детоксикация сточных вод в биореакторе интенсивного массообмена [Текст] / И. А. Гребенчикова, Р. М. Маркевич, С. Д. Костюк, Н. С. Ручай [и др.] // Химия и химическая технология : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. III. - 1998.- Вып. IV.- С. 184-187.
- Влияние условий отработки активного ила на выход и состав корриноидов [Текст] / Р. М. Маркевич, И. А. Гребенчикова, О. А. Наукович, Н. С. Ручай // Химия и химическая технология : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. III. - Минск, 1997.- Вып. V.- С. 48-50.
- Гребенчикова, И. А. Исследование процесса анаэробной детоксикации сточных вод в проточном режиме [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич // Химия и химическая технология : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. III.- Минск, 1997.- Вып. V.- С. 44-47.
- Извлечение терпеновых производных из фурфуролсодержащих конденсаторов [Текст] / Н. С. Ручай, Е. Ф. Морозов, Е. П. Шишаков, Ж. Ф. Ручай // Гидролизное производство.- 1982.- № 1.- С. 3-4.
- Изменение состава послеспиртовой барды при анаэробной и ферментативной обработке [Текст] / И. Н. Кузнецов, Н. С. Ручай, А. И. Лембович, М. А. Сазановец // Белорусский государственный технологический университет : труды БГТУ. Сер. Химия, технология органических веществ и биотехнология: труды Белорусского государственного технологического университета. - Минск : БГТУ, 2011.- № 4.- С. 185-189.
- Исследование изменения состава сточной воды молокоперерабатывающего производства в условиях анаэробной обработки [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц, Е. С. Гилевский ; БГТУ // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV.- Минск, 2002.- Вып. X.- С. 18-20.
- Исследование процесса очистки сточной воды производства крахмальной патоки в анаэробной биосистеме с иммобилизованными микроорганизмами [Текст] / Л. И. Антоновская, И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, М. В. Рымовская // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV.- Минск, 2007.- Вып. XV.- С. 231-234.



- Использование иммобилизированной микрофлоры в процессах очистки сточных вод гидролизного производства [Текст] / И. А. Гребенчикова, А. Л. Хмельницкий, Р. М. Маркевич, Н. С. Ручай ; Министерство образования и науки Республики Беларусь // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. III.- Минск, 1996.- Вып. II.- С. 53-56.
- Кебич, М. С. Технология нейтрализации гидролизного лизина [Текст] / М. С. Кебич, Н. С. Ручай, Ч. Ю. Янковский // Гидролизная промышленность.- 1994.- № 3.
- Кузнецов, И. Н. Анализ мирового опыта в технологии переработки послеспиртовой барды [Текст] / И. Н. Кузнецов, Н. С. Ручай // Белорусский государственный технологический университет : труды БГТУ. Сер. IV. Химия, технология органических веществ и биотехнология.- Минск : БГТУ, 2010.- С. 294-301.
- Кузнецов, И. Н. Анаэробная переработка послеспиртовой барды с получением биогаза [Текст] / И. Н. Кузнецов, Н. С. Ручай // Энерго- и материалосберегающие экологически чистые технологии : материалы VIII международной научно-технической конференции, Гродно, 29-30 октября 2009 г. / Гродненский государственный университет им. Я. Купалы.- Гродно : ГрГУ им. Я. Купалы, 2010.- С. 198-205.
- Кузнецов, И. Н. Исследование процесса анаэробной переработки послеспиртовой барды [Текст] / И. Н. Кузнецов, Н. С. Ручай, А. И. Лембович // Материалы. Технологии. Инструменты.- 2011.- Т. 16, № 2.- С. 85-89.
- Кузнецова, М. В. Исследование биосорбционного процесса очистки сточной воды от токсичных соединений [Текст] / М. В. Кузнецова, Н. С. Ручай // Материалы. Технологии. Инструменты.- 2005.- Т. 10, № 4.- С. 72-75.
- Моделирование процесса очистки сточной воды молокоперерабатывающего производства в анаэробных биореакторах различных типов [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, О. Ю. Фролова, Т. П. Сергеева // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV. - Минск, 2008.- Вып. XVI.- С. 239-242.
- Непрерывная противоточная экстракция фурфурола трихлорэтиленом из конденсатов [Текст] / Н. С. Ручай, М. В. Решто, Ю. И. Холькин [и др.] // Гидролизная и лесохимическая промышленность.- 1975.- № 1.- С. 7-9.

- Непрерывное сбраживание суслу в производстве этанола из крахмалсодержащего сырья [Текст] / Н. С. Ручай, [и др.] // Белорусский государственный технологический университет : труды БГТУ. Сер. Химия, технология органических веществ и биотехнология.- Минск : БГТУ, 2011.- № 4.- С. 194-197.
- Очистка сточной воды гидролизного производства в анаэробных биореакторах [Текст] / И. А. Гребенчикова, Н. С. Ручай, Р. М. Маркевич, Н. В. Гриц // Биотехнология.- 2002.- № 4.- С. 70-79.
- Периодическая экстракция фурфурола трихлорэтиленом из водных растворов [Текст] / Н. С. Ручай, М. В. Решто, Ю. И. Холькин, Я. В. Эпштейн // Гидролизная и лесохимическая промышленность.- 1974.- № 6.- С. 10-12.
- Применение анаэробного метода для очистки сточной воды производства дрожжей [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV.- Минск, 2006.- Вып. XIV.- С. 156-158.
- Применение метода ГЖХ при исследовании процессов образования фурфурола в условиях обработки сырья перегретым паром [Текст] / Е. Ф. Морозов, В. И. Соболев, Л. М. Карпекина, Н. С. Ручай // Химия древесины.- 1975.- № 1.- С. 105-108.
- Применение солевых катализаторов при производстве фурфурола [Текст] / Е. Ф. Морозов, В. М. Шкут, М. С. Кебич, Е. П. Шишаков, Н. С. Ручай // Комплексное и рациональное использование лесных ресурсов : тезисы докладов Всесоюзной научной конференции.- Минск, 1985.- С. 288-289.
- Проневич, А. Н. Газохроматографический анализ полупродуктов фурфурольного производства и технического фурфурола [Текст] / А. Н. Проневич, Н. С. Ручай, Ю. И. Холькин // Хроматографический анализ в химии древесины.- Рига, 1975.- С. 169-175.
- Разработка технологии локальной очистки стоков Светлогорского ЦКК [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. VIII.- Минск, 2000.- Вып. VIII.- С. 200-207.

- Ровенская, И. А. Исследование процесса очистки сточной воды молокоперерабатывающего производства в биореакторе с псевдосжиженным слоем сорбента [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай // Экологический вестник.- 2009.- № 2.- С. 23-27.
- Ровенская, И. А. Очистка сточной воды молокоперерабатывающего производства в анаэробных биореакторах с иммобилизованными микроорганизмами [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. С. Гриц // Весці НАН Беларусі. Сер. біялагічных навук.- 2006.- № 6.- С. 66-71.
- Ровенская, И. А. Очистка сточной воды молокоперерабатывающего производства в биореакторах с иммобилизованными микроорганизмами [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV.- Минск, 2005.- Вып. XIII.- С. 94-96.
- Ровенская, И. А. Технология анаэробной биологической очистки сточной воды молокоперерабатывающего производства [Текст] / И. А. Ровенская, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Материалы. Технологии. Инструменты.- 2005.- Т. 10, № 4.- С. 76-79.
- Ручай, Н. С. Анаэробная биологическая очистка сточной воды производства древесноволокнистых плит [Текст] / Н. С. Ручай, М. В. Рымовская, Е. В. Марьина // Химия, технология органических веществ и биотехнология : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV.- Минск, 2009.- Вып. XVII.- С. 239-241.
- Ручай, Н. С. Анаэробная очистка сточной воды ПО “Полимир” [Текст] / Н. С. Ручай, М. В. Кузнецова // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV. - Минск, 2004.- Вып. XII.- С. 167-170.
- Ручай, Н. С. Исследование жидкостного равновесия в системе фурфурол-вода-трихлорэтилен [Текст] / Н. С. Ручай, М. В. Решто, Ю. И. Холькин // Журнал прикладной химии.- 1997.- № 10.- С. 2385-2387.
- Рымовская, М. В. Биосорбционная очистка сточной воды производства полимеров [Текст] / М. В. Рымовская, Н. С. Ручай // Биотехнология.- 2008.- № 2.- С. 51-58.

- Рымовская, М. В. Результаты испытаний биосорбционной технологии очистки химически загрязненного стока ОАО “Полимир” [Текст] / М. В. Рымовская, Н. С. Ручай // Химия и технология органических веществ: труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV. - Минск, 2008.- Вып. XVI.- С. 243-245.
- Рымовская, М. В. Технология детоксикации сточной воды производства полимеров [Текст] / М. В. Рымовская, Н. С. Ручай ; БГТУ // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV. - Минск, 2007. - Вып. XV.- С. 226-230.
- Стебакова, С. А. Иммобилизация спиртообразующих дрожжей на волокне нитрон [Текст] / С. А. Стебакова, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Материалы. Технологии. Инструменты.- 1998.- Т. 3, № 3.- С. 51-54.
- Стебакова, С. А. Сбраживание гидролизного сусла иммобилизованной культурой дрожжей [Текст] / С. А. Стебакова, Н. С. Ручай // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV.- Минск, 1993.- Вып. I.- С. 25-27.
- Стебакова, С. А. Сорбционная иммобилизация спиртообразующих дрожжей на волокнистом носителе [Текст] / С. А. Стебакова, Н. С. Ручай // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. IV. - Минск, 1994.- Вып. II.- С. 80-84.
- Стебакова, С. А. Технология сбраживания гидролизного сусла иммобилизованными продуцентами этанола [Текст] / С. А. Стебакова, Н. С. Ручай, Н. В. Гриц // Химия и технология органических веществ : труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. III.- Минск, 1997.- Вып. V.- С. 41-44.
- Технология анаэробной локальной очистки сточной воды Бобруйского гидролизного завода [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Материалы. Технологии. Инструменты.- 2002.- Т. 7, № 4.- С. 96-99.

- Технология получения кормовой белково-витаминной добавки на основе зерновой послеспиртовой барды в условиях БРУП “Гидролизный завод” [Текст] / Н. С. Ручай [и др.] // Энерго- и материалосберегающие экологически чистые технологии : тезисы докладов V Международной научно-технической конференции, Гродно, 25-26 июня 2002 г. / Гродненский государственный университет им. Я Купалы. - Гродно, 2002.- С. 56-57.
- Экстракционный метод извлечения фурфурола из конденсатов [Текст] / Н. С. Ручай, Ю. И. Холькин, М. В. Решто // Гидролизная и лесохимическая промышленность.- 1978.- № 4.- С. 10-13.
- Эффективность использования БВД в комбикормах для растущих и откармливаемых свиней [Текст] : сборник научных трудов / В. М. Голушко, А. П. Постовалов, А. В. Голушко, Н. С. Ручай // Зоотехническая наука Беларуси : сборник научных трудов / НИИ животноводства НАН РБ.- Минск, 2002.- Т. 37.- С. 265-271.

#### *Технические нормативно-правовые акты*

- ОПР 37605353-119-2003. Опытнo-промышленный технологический регламент анаэробной биологической очистки промышленных сточных вод.
- ОПР 37605353-49-2002 Опытнo-промышленный технологический регламент на производство добавки белково-витаминной кормовой.
- ТУ РБ 700068910. 011-2003. Добавка белково-витаминная кормовая [Текст] : / БРУП “Гидролизный завод”.- Изм. 1, 31.12.2003.- Введ. с 15.06.2003.- 23 с.

**Библиографическое издание**

**Ученые Республики Беларусь**

**Ручай Николай Степанович**

**к 65-летию со дня рождения**

**Составитель Т. Н. Данильченко**

**Набор С. И. Леончук**

**Верстка, редактирование О. В. Рабчинская**