

Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство промышленности, инноваций и науки Пермского края
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Естественнонаучный институт
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Группа предприятий «Западно-Уральский машиностроительный концерн»

СИНТЕЗ ЗНАНИЙ В ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУКАХ РУДНИК БУДУЩЕГО: ПРОЕКТЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ

Материалы Международной научной конференции
В ДВУХ ТОМАХ

Том II

Пермь 2011

ПРИМЕНЕНИЕ ДИАГРАММЫ Н.С. КУРНАКОВА «СОСТАВ-СВОЙСТВО» ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ ВОД КАЗАХСТАНА

С.М. Романова

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, химический факультет, vivarom@mail.ru

Рассмотрено применение химической диаграммы академика Н.С. Курнакова «состав-свойство» для физико-химического исследования естественных и искусственных водных объектов Казахстана. Выявлены процессы метаморфизации как в прямом, так и обратном направлении.

THE USE OF DIAGRAMS, N.S. KURNAKOV "STRUCTURE - PROPERTY" FOR THE STUDY OF NATURAL WATER IN KAZAKHSTAN

S.M. Romanova

Kazakh National University. Al-Farabi, Department of Chemistry, vivarom@mail.ru

The application of the chemical diagram of academic N.S. Kurnakov "composition-property" for the physical-chemical study of natural and artificial water bodies of Kazakhstan. Identified processes of metamorphization in the forward and reverse direction.

Метод физико-химического анализа природных вод успешно применяется гидрохимиками для решения генетических вопросов солеобразования, метаморфизации ионного и солевого состава воды природных и искусственных водоемов и водотоков, в частности, озер, речных систем, водохранилищ, каналов.

На основе многолетнего физико-химического исследования водоемов и рек Казахстана автором изучены процессы метаморфизации химического состава воды рек в Балхашском, Сырдарьинском, Иртышском, Шу-Таласском и других бассейнах. При этом руководствовались учением школы Н.С. Курнакова и его последователей [4]. Для характеристики химического состава воды использованы классификации В.И. Вернадского, М.Г. Валяшко [2, 3], О.А. Алекина [1].

В основу работы положен большой по объему аналитический материал автора по химическому составу воды рек и водоемов, указанных выше бассейнов за многолетний период (1968-2009 гг.). Работа выполнена при финансовой поддержке ГКНТ РФ, проект 09.06.04.Н1; Института географии РК, проект НХ-085; Минэнерго РК, проект 04.01.078.

Зайсано-Бухтарминское водохранилище на р. Иртыш является местом смешения разнотипных вод притоков, грунтовых вод подпитки, атмосферных осадков[5]. В водоеме

Мухамеджанов Э.К., Есырев О.В., Леонова Н.В., Сульжик О.А., Ходарина Н.Н., Джумагазиева А.Б.	
ВЫДЕЛЕНИЕ И АКТИВАЦИИ ШТАММА ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ АКТИВНОГО ИЛА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ПОЛУЧЕНИЯ АМИНОКИСЛОТ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	171
Недугов А.Н., Кайсин А.В., Волкова М.А., Нечаева А.В.	
ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ОКСИДОВ КРЕМНИЯ И АЛЮМИНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ АКФК, НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДООЧИСТКИ	174
Павлова Н.А., Попов В.Ф.	
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАДМЕРЗЛОТНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ПРОМСТОКОВ НА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ	178
Поздеев А.А., Аликин В.Н., Сальцин А.В., Сухонос В.В., Ушин Н.В.	
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА	182
Пустовик Л.В., Миннегалин И.Р.	
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДЫ ПИТЬЕВЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО РЯДУ ФИЗИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	184
Рогозин М.В., Разин Г.С.	
ЗНАЧЕНИЕ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ ТЕПЛОУХОВЫХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО ДЕЛА, ТУРИЗМА И СОХРАНЕНИЯ ЛЕСНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕЗЕРВАТОВ	188
Романова С.М.	
ПРИМЕНЕНИЕ ДИАГРАММЫ Н.С. КУРНАКОВА «СОСТАВ-СВОЙСТВО» ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ ВОД КАЗАХСТАНА	193
Садыков Х.Х., Янбаев Ю.А., Габитова А.А., Ахметов А.Р., Гайнанов С.Г.	
ЭКОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ВОЗОБНОВЛЕНИИ ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ ЮЖНОГО УРАЛА	197
Смагин А.И.	
ПРОБЛЕМЫ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЕМОВ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ ...	200
Солдаткин С.И., Журавский О.Н.	
АНАЛИЗ ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛИГОНА СБРОСА ПРОМЫСЛОВО-СТОЧНЫХ ВОД	205
Солдаткин С. И., Журавский О.Н.	
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ РЕЖИМА ГРУНТОВЫХ ВОД ПРИ СНЯТИИ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ	210
Счастливец Е.Л., Воротилов А.А.	
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ГРУНТОВЫХ ВОДАХ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕЙ	214