

ISSN 1992-8130



**SUPERCRITICAL FLUIDS
THEORY AND PRACTICE**

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ ФЛЮИДЫ
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

ТОМ 13 № 3

2018

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Статьи

IX Всероссийская школа-конференция молодых ученых «Сверхкритические флюиды в решении экологических проблем. Биотехнологии». Барнаул — Бийск — Горно-Алтайск 24 — 28 сентября 2018 г. 4

О.Н. Федяева, А.А. Востриков
Переработка отходов целлюлозно-бумажной промышленности в сверхкритической воде (обзор) 8

Н.Н. Верясова, А.Э. Лажко, Д.Э. Исаев, Е.А. Гребеник, П.С. Тимашев
Сверхкритический диоксид углерода — универсальный инструмент для формирования биосовместимых материалов (обзор) 20

Е.Н. Голубева, Н.А. Чумакова
Метод спинового зонда для диагностики пористых матриц на основе полиэфиров, сформированных с использованием сверхкритического диоксида углерода (обзор) 33

К.В. Генш, Т.С. Генш, Н.Г. Базарнова
Хиральная сверхкритическая флюидная хроматография 1,2-аминоспиртов (обзор) 45

Д.С. Косяков, Н.В. Ульяновский, А.Д. Ивахнов, И.И. Пиковской
Трансформация несимметричного диметилгидразина в сверхкритической воде 56

М.О. Костенко, О.И. Покровский, О.О. Паренаго, В.В. Лунин
Сравнение способов определения мертвого времени в сверхкритической флюидной хроматографии 67

Articles

Report of the 9th All-Russian School-Conference of Young Scientists in Altai Region, Russia from 24 to 28 September 2018 4

O.N. Fedyayeva, A.A. Vostrikov
Processing of Pulp and Paper Industry Wastes by Supercritical Water Gasification (review) 8

N.N. Veryasova, A.E. Lzhko, D.E. Isaev, E.A. Grebenik, P.S. Timashev
Supercritical Carbon Dioxide — a Powerful Tool for Green Biomaterial Chemistry (review) 20

E.N. Golubeva, N.A. Chumakova
Spin Probe Method for Diagnostics of Polyester Porous Matrixes Formed in Supercritical Carbon Dioxide (review) 33

K.V. Gensh, T.S. Gensh, N.G. Bazarnova
Chiral Supercritical Fluid Chromatography of 1,2-Aminoalcohols (review) 45

D.S. Kosyakov, N.V. Ul'yanovskii, A.D. Ivakhnov, I.I. Pikovskoi
Transformation of Unsymmetrical Dimethylhydrazine in Supercritical Water 56

M.O. Kostenko, O.I. Pokrovskiy, O.O. Parenago, V.V. Lunin
Comparison of Hold-up Time Determination Methods in Supercritical Fluid Chromatography 67

А.А. Филиппов, А.М. Чибиряев Некаталитическая реакция Меервейна— Понндорфа — Верлея — Оппенауэра монотерпеноидов в сверхкритических флюидах 77	A.A. Philippov, A.M. Chibiryaev Non-catalytic Meerwein — Ponndorf— Verley — Oppenauer Type Reaction of Monoterpenoids in Supercritical Fluids 77
Н.А. Вальчук, О.С. Бровко, И.А. Паламарчук, Т.А. Бойцова, К.Г. Боголицын, А.Д. Ивахнов, Д.Г. Чухчин, Н.И. Богданович Получение материалов аэрогелевого типа на основе интерполимерного комплекса альгинат-хитозан с использованием сверхкритических флюидов 83	N.A. Valchuk, O.S. Brovko, I.A. Palamarchuk, T.A. Boitsova, K.G. Bogolitsyn, A.D. Ivakhnov, D.G. Chukhchin, N.I. Bogdanovich Preparation of Aerogel Materials Based on Alginate-Chitosan Interpolymer Complex Using Supercritical Fluids 83
А.Д. Ивахнов, К.С. Садкова, А.С. Собашникова, Т.Э. Скребец Оптимизация процесса извлечения масла из отходов ягодного сырья ликероводочного производства на примере рябины обыкновенной 90	A.D. Ivakhnov, K.S. Sadkova, A.S. Sobashnikova, T.E. Skrebets Optimization of Extraction Process of Oil of Alcoholic Beverage Production Berry Waste on an Example of Rowanberry 90
В.Ф. Хайрутдинов, А.Р. Габитова, Ф.М. Гумеров, Р.Ф. Габитов, А.И. Курдюков Извлечение нефтепродуктов и смоло- асфальтеновых смесей из высокообводненных нефтяных шламов методом сверхкритической флюидной экстракции 97	V.F. Khayrutdinov, A.R. Gabitova, F.M. Gumerov, R.F. Gabitov, A.I. Kurdyukov Supercritical Fluid Extraction of Petroleum Products and Tar-Asphaltene Mixtures from High-Watercut Oil Sludges 97
С.В. Мазанов, А.У. Аетов, Р.А. Усманов, Р.Р. Габитов, З.И. Зарипов, Ф.М. Гумеров Окисление уксусной кислоты перокси- дом водорода в водной среде в сверхкри- тических флюидных условиях 103	S.V. Mazanov, A.U. Aetov, R.A. Usmanov, R.R. Gabitov, Z.I. Zaripov, F.M. Gumerov Oxidation of Acetic Acid with Hydrogen Peroxide in the Aqueous Medium in Supercritical Fluid Conditions 103
А.Д. Ивахнов, Н.В. Ульяновский, С.А. Покрышкин, И.С. Шаврина, И.И. Пиковской, Д.С. Косьяков Перспективные растворители для деполимеризации лигнина: устойчивость в сверхкритических условиях 109	A.D. Ivakhnov, N.V. Ul'yanovskii, S.A. Pokryshkin, I.S. Shavrina, I.I. Pikovskoi, D.S. Kosyakov Perspective Solvents for Lignin Depolymerization: Stability under Supercritical Conditions 109