

ISSN 1992-8130



SUPERCritical FLUIDS
THEORY AND PRACTICE

**СВЕРХКРИТИЧЕСКИЕ ФЛЮИДЫ
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

ТОМ 14 № 1

2019

СОДЕРЖАНИЕ

Мартин Полякофф	
Виктор Баграташвили и Ренессанс исследований сверхкритических флюидов в России	6
О. О. Паренаго	
Комета, «сгоревшая» в День космонавтики (воспоминания о Викторе Николаевиче Баграташвили)	11
Статьи	
Д. А. Зимняков, [В. Н. Баграташвили], С. А. Ющенко, И. О. Славнечков, А. В. Калачева, О. В. Ушакова	
Квази-адиабатическое расширение полилактидной пены: особенности формирования пористых матриц в области перехода между суб- и сверхкритическими состояниями пластифицирующего диоксида углерода	14
[В. Н. Баграташвили], А. В. Черкасова, Н. Н. Глаголев, А. И. Шиенок, В. А. Тимофеева, А. Б. Соловьева	
Влияние воды на процесс импрегнации хитозана в среде СК-СО ₂ гидрофобными диарилимидазолами и кинетику их последующего выхода в модельную биологическую среду	32
А. О. Рыбалтовский, В. Г. Аракчеев, Н. В. Минаев, В. И. Юсупов, С. И. Цыпина	
Формирование наночастиц и плазмонных структур в пористых материалах с использованием лазерных и СКФ- технологий	47
Т. А. Иванова, Н. А. Чумакова, Е. Н. Голубева, В. В. Лунин	
Кинетика высвобождения нитроксильного радикала TEMPONE из D,L-полилактида, вспененного в среде сверхкритического диоксида углерода	67

CONTENTS

Martyn Poliakoff	
Victor Bagratashvili and the Renaissance of Supercritical Fluid Research in Russia	56
O. O. Parenago	
Comet «Burned» in the Day of Cosmonautics (Memories of Victor N. Bagratashvili)	11
Articles	
D. A. Zimnyakov, [V. N. Bagratashvili], S. A. Yuvchenko, I. O. Slavnetskov, A. V. Kalacheva, O. V. Ushakova	
Quas-Adiabatic Expansion of the Polylactide Foam: Features of the Porous Matrices Formation in the Region of Transition Between Sub- and Supercritical States of Plasticizing Carbon Dioxide	14
[V. N. Bagratashvili], A. V. Cherkasova, N. N. Glagolev, A. I. Shienok, V. A. Timofeeva, A. B. Solovieva	
Effect of Water in the Process of Chitosan Impregnation in SC-CO ₂ by Hydrophobic Diarylimidazoles and in the Kinetics of their Subsequent Release in the Model Biological Medium	32
A. O. Rybalтовский, V. G. Arakcheev, N. V. Minaev, V. I. Yusupov, S. I. Tsypina	
Laser Formation of Nanoparticles and Plasmon Structures in Porous Materials Using SCF- Technologies	47
T. A. Ivanova, N. A. Chumakova, E. N. Golubeva, V. V. Lunin	
Release Kinetics of the Nitroxyl Radicaltempone from D,L-Polylactide Foamed in the Environment of Supercritical Carbon Dioxide	67

В. И. Юсупов	V. I. Yusupov
Образование сверхкритической воды под воздействием лазерного излучения	Laser-Induced Formation of Supercritical Water
71	71
Е. И. Мареев, В. А. Алешкевич, Ф. В. Потемкин, Н. В. Минаев, В. М. Гордиенко	E. I. Mareev, V. A. Aleshkevich, F. V. Potemkin, N. V. Minaev, V.M.Gordienko
Молекулярная рефракция и нелинейный показатель преломления сверхкритического диоксида углерода в условиях кластеризации	Molecular Refraction and Nonlinear Refractive Index of Supercritical Carbon Dioxide under Clustering Conditions
89	89
С. И. Цыпина, Е. О. Епифанов, А. Г. Шубный, В. Г. Аракчеев, Н. В. Минаев, А. О. Рыбальтовский	S. I. Tsypina, E. O. Epifanov, A. G. Shubny, V.G.Arakcheev, N. V. Minaev, A.O. Rybaltovskii
Одностадийное формирование пленочных полимерных композитов в среде сверхкритических коллоидных растворов наночастиц, полученных лазерной абляцией	Single-Stage Formation of Film Polymer Composites in the Environment of Supercretical Colloidal Solutions of Nanoparticles Obtained by Laser Ablation.....
94	94