

И120302104415

5013 Регистрационная карта 5418 Исходящий номер, дата

5436 Регистрационный номер

Темплан

PK

01 Регистрация НИОКР

01201255031

5517 Регистрационный номер изменяемой РК

Сроки выполнения работы

7353 Начало

7362 Окончание

2012.01.01

2014.12.31

7146 Основание для проведения НИОКР 7137 Источники финансирования 7191 Вид работы

07 Федеральная целевая ИТ программа

25 Межгосударственная программа

61 Региональная программа

34 Задание министерства (ведомства)

52 Договор с организацией

43 Инициативная

13 Средства госбюджета

22 Средства заказчика

04 Собственные средства

31 Прочее

39 НИР фундаментальная

48 НИР прикладная

57 ОКР, ПКР, ПТР

7380 Планируемый результат НИО

27 Отчет о НИОКР

36 Техническая документация

45 Публикация

54 Прочее

7020 Шифр федеральной целевой научно-технической программы

ведения об организации-исполнителе

2457 Код ОКПО

2934 Телефон

2394 Телефакс

2754 Город

02068214

32-62-10

326600, 324677

Иваново

1332 Сокращенное название министерства (ведомства)

2403 Код ВНИИЦ

Минобрнауки России

0203023740317

2151 Полное наименование организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ивановский государственный университет"

2358 Сокращенное наименование организации

ФГБОУ ВПО ИвГУ

2655 Адрес организации

153025, г. Иваново, ул. Ермака, д. 39

2142 Организации-соисполнители

нет

9126 Заказчик

Министерство образования и науки Российской Федерации

9027 Наименование работы

Шифр работы, присвоенный организацией

задание-2

Установление связи между молекулярным строением, надмолекулярной самоорганизацией, структурой и свойствами жидкокристаллических наноматериалов

9117 Аннотация

Цель проект: Развитие прогностических методов и получение фундаментальных экспериментальных данных о закономерностях влияния молекулярной структуры на надмолекулярную организацию различных типов мезогенов для синтеза новых наноматериалов и их композиций с определенными, необходимыми для практического применения, свойствами. Задачи проекта: -Разработка алгоритмов, позволяющих проводить численные эксперименты в области жидкокристаллических многоатомных наноматериалов методом молекулярной динамики на многопроцессорных системах с общей памятью и программируемых видеокартах, установленных на таких системах; -Развитие прогностического подхода при создании новых ЖК с прогнозируемым типом мезоморфизма у дискотических ЖК различной хим. природы; -Разработка методов синтеза; -Направленный синтез замещенных производных порфина и их металлокомплексов с жидкокристаллическими свойствами. Синтез димеров – производных холестерина и исследование их жидкокристаллических и реологических свойств; -Поиск корреляций молекулярного строения дискотических мезогенов из класса производных бензола, триазина, трифе-нилена, различных гетероциклов и металломезогенов с проявлением мезоморфизма и трибологическими свойствами; -Исследование надмолекулярной организации СТ-комплексов, содержащих дискотические и каламитные мезогены и сильные акцепторы электронов (ТАРА, TNF); -Иссл. структуры поверхности бананоподобных органических соединений. Разработка моделей их надмолекулярной организации в объеме и тонких пленках; -Изучение влияния углеродных нанотрубок различной концентрации на свойства ЖК и полимерных матриц, в зависимости от строения формирующей матрицы мезогенов; -Изучение влияния строения производных порфина и родственных соединений на структуру и свойства пленок Ленгмюра-Блоджетт.

01201255031



Фамилия, инициалы

Должность

Уч. степень

Подпись МП

Руководитель организации	Егоров В.Н.	ректор	д-р экон. наук	
Руководитель работы	Усолицева Н.В.	директор НИИН	д-р хим. наук	

5634 Индексы УДК

5274 Шифр геолфонда 7434 Дата

7506 Входящий номер

544.23		12 03 26	И120302104415
--------	--	----------	---------------

5616 Коды тематических рубрик

31.25.01			
----------	--	--	--

5643 Ключевое слово

Жидкие кристаллы, наноматериалы, синтез, свойства, прогноз, компьютерное моделирование, композиционные материалы с углеродными нанотрубками, многопроцессорные системы, молекулярная динамика, пленки Ленгмюра-Блоджетт, смазочные технологические средства

ФГНУ «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти»  
Зарегистрировано в государственном информационном фонде неопубликованных документов