

НАНО

ISSN 2220-248X



ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВО

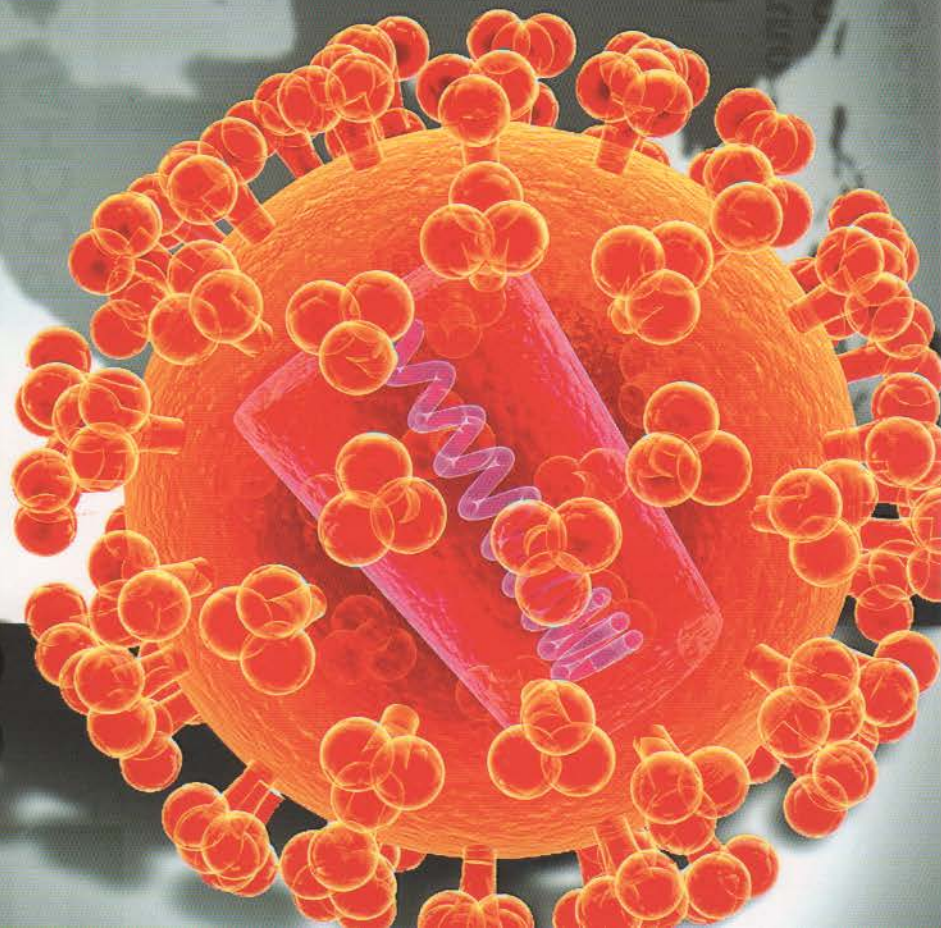
№3 (10) МАЙ'11

СКОЛКОВО

Горянин И. И.:
«В Сколково поддерживаются лучшие проекты, где есть научная новизна и коммерческий потенциал»

Реальная подушка безопасности
в конкурентоспособности собственной экономики

Чтобы превращать знания в технологии
нужна сеть инженерно-технологических центров



НАНО
интеллектуальная
собственность
2011



Аналитическая спектроскопия



Рабданов М.Х.,
 председатель Координационного совета ЦКП АС, ректор ДГУ, профессор, д.ф.-м.н.

Ашурбеков Н.А.,
 директор ЦКП АС, профессор, д. ф.-м. н.,

Центр коллективного пользования «Аналитическая спектроскопия» Дагестанского государственного университета создан в 2003 г. на базе Дагестанского государственного университета.

ЦКП «Аналитическая спектроскопия» оказывает услуги в области разработки технологий создания и изучения поверхностных и объемных свойств, строения и состава перспективных наноструктурированных материалов, неравновесных нестационарных плазменных сред, твердых растворов и расплавов, а также различных биосред животного и растительного происхождения на основе следующих направлений:

Сканирующая зондовая микроскопия, в том числе атомно-силовая, туннельная и ближнепольная оптическая микроскопия;

Лазерная оптическая, флуоресцентная и КР конфокальная микроскопия;

Лазерная динамическая и поляризационная оптическая и флуоресцентная спектроскопия;

УФ, видимая и ИК Фурье спектроскопическая;

Рентген-флуоресцентная и масс-спектрометрия;

Газожидкостная и высокоэффективная жидкостная хроматография;

Электрофоретический анализ, полярография и импедансометрия.

Методы исследования:

Комплекс методов АСМ, СТМ и СБОМ измерений механических, электрических и магнитных свойств, а также конфокальной лазерной, КР и флуоресцентной микроскопии наноструктурированных материалов искусственного и естественного происхождения, включая биоорганические системы.

Комплекс методов лазерных и нелинейно-оптических, эмиссионных и флуоресцентных исследований перспективных материалов в различных

фазово-агрегатных состояниях с разрешением по спектру и по времени в пико- и субнаносекундном временном интервале при воздействии температур, электрических и магнитных полей.

Комплекс методов элементного анализа и прогнозирования старения полимерных и композитных материалов в экстремальных условиях эксплуатации под воздействием вакуума до 10⁻⁹ мм.рт.ст., градиентов температур, мощных электронных пучков, рентгеновского и УФ лазерного излучения по рентгенфлуоресцентным и масс-спектрам.

Комплекс методов агрохимического анализа почв и определение содержания органических и неорганических элементов, тяжелых металлов и различных пестицидов в кормах, комбикормах и комбикормовом сырье методами аналитической химии и электрохимического анализа.

Оборудование:

Многоцелевая исследовательская лаборатория Ntegra Spectra (ЗАО «НТИ», Россия);

Сканирующий зондовый микроскоп NanoEducator-2, 2 шт. (ЗАО «НТИ», Россия);

Многофункциональный лазерно-спектрометрический комплекс, (ООО Оптосистемы ЦП ИОФ РАН, ООО Плазма, ООО ЛОМО, Россия; СП СОЛАР ТИИ, Беларусь; Hamamatsu, Япония; Tectronix, США; Avantes, Голландия);

Многоцелевой экспериментальный масс-спектрометрический комплекс ЭМК (ФТИ низких температур, Украина; ООО ЛОМО-Спектр, Россия, Hamamatsu, Япония; Avantes, Голландия; EYtorr inc., США; ВОО Edwards, Великобритания);

Рентген-флуоресцентный спектрометр EDX-800 HS (Shimadzu, Япония);
 Азотная станция LNP-40 (Cryotech, США);

Газо-жидкостный хроматограф JC-14A (Shimadzu, Япония);

ВЭЖХ ЛЮМАХРОМ на базе спектрофлуориметра ФЛЮОРАТ-02 ПАНОРАМА, 2 шт. (ООО ЛЮМЭКС, Россия);

Система капиллярного электрофореза Капель-105М (ООО ЛЮМЭКС, Россия);

Инфракрасный Фурье-спектрометр ИнфРАЛЮМ ФТ-02 (ООО ЛЮМЭКС, Россия);

Спектрофлуориметр ФЛЮОРАТ-02 ПАНОРАМА (ООО ЛЮМЭКС, Россия);

Двухлучевой спектрофотометр СФ-256 Уви (ООО ЛОМО, Россия);

Электронограф ЭГ-215, 2 шт. (СКБ Института кристаллографии РАН, Россия);

Оптический микроскоп МЕКОС-7Ц (ООО Мекос, Россия; Leica Microsystem, Германия; Hitachi, Япония).



ЦКП «Аналитическая спектроскопия»: 367001, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Орджоникидзе, 12. тел./факс: (8722) 67-58-17. e-mail: ckp_ac@mail.ru.

на правах рекламы