

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сыроева Виталия Ивановича "**Взаимодействие модифицированных графеновых слоев с диоксидом азота и аммиаком**", представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.04 – Физическая химия

Диссертационная работа Сыроева В.И. посвящена актуальному направлению исследований в современной физике и химии твердого тела – исследованию физико-химических процессов влияния морфологии структуры и функционального состава модифицированного графена на его электрические свойства. Несмотря на огромные успехи, достигнутые в последние годы в физике и химии наноструктурированных материалов, вопросы управления свойствами графена до сих пор остаются в центре внимания исследователей. Безусловно, тематика диссертации является актуальной, а полученные в работе результаты безусловно имеют научную ценность и новизну. В частности, автором разработана методика получения газовых сенсоров на основе модифицированного графита, проведено исследование кинетики сенсорного отклика. Особую важность представляет показанная автором возможность создания сенсоров с высокой скоростью регенерации и повторяемостью. В целом, как можно судить по автореферату и по публикациям автора, в работе проведено систематическое исследование сенсорных свойств графена, синтезированного из восстановленного фторированного графена. Результаты работы опубликованы в уважаемых научных изданиях и прошли апробацию на многих международных конференциях. Таким образом, считаю, что диссертационная работа Сыроева В.И. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия .

Директор института ядерных проблем
Белорусского государственного университета,
доктор физико-математических наук,
профессор



Максименко С.А.

ІНХ СО РАН
ВХ. № 15325-1639
ОТ 22.11.17