

### Сведения о научном руководителе

по диссертации **Хусенова Мирзоазиза Ашуровича** на тему «Исследование процессов взаимодействия и инкапсуляции пептидов и небольших структур с углеродной нанотрубкой на основе гибридных подходов молекулярной динамики», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

1.	Фамилия, имя, отчество	<b>Холмуродов Холмирзо Тагойкулович</b>
2.	Гражданство	Российская Федерация
3.	Учёная степень (с указанием шифра специальности)	доктор физико-математических наук (01.04.07 - Физика конденсированного состояния)
4.	Учёное звание	профессор
Основное место работы		
5.	Полное наименование организации	Объединенный институт ядерных исследований
6.	Сокращённое наименование организации	ОИЯИ
7.	Почтовый адрес, телефон с указанием кода города	141980, г. Дубна Московской обл., ул. Жолио-Кюри 6. тел.: +7 (49621) 6-50-96, +7(926)7301906 e-mail: dmn@nf.jinr.ru, mirzo@jinr.ru,
8.	Наименование подразделения	Отделение нейтронных исследований и разработок в области конденсированных сред Лаборатории нейтронной физики им И.М.Франка
9.	Должность	Ведущий научный сотрудник

#### Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет

1. **Kh.T.Kholmurodov**. Computational materials and biological sciences// Computational Materials and Biological Sciences, 2015. - P.188.
2. **Kh.T. Kholmurodov**. The Small Nucleotide Chain and Gold Nanoparticles Interaction inside Carbon Nanotube // Molecular Dynamics Study, In: Computational materials and biological sciences. Nova Science Publishers Ltd., New York, 2015.-PP.99-109.
3. M.A.Khusenov, E.B.Dushanov, **Kh.T.Kholmurodov**. Molecular dynamics simulations of the DNA-CNT interaction process: Hybrid quantum chemistry potential and classical trajectory approach // Journal of Modern Physics, 2014.- V.5.-PP.137 -144.

4. Зеленьяк Т.Ю., **Холмуродов Х.Т.**, Дорошкевич А.С. Методические аспекты молекулярно-динамического моделирования перовскитных структур // XX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Тезисы докладов в пяти томах. Уральское отделение Российской академии наук, 2016. - С.305.
5. M.A.Khusenov, E.B.Dushanov, **Kh.T.Kholmurodov**, M.M.Zaki, N.H.Swei-lam. Differences in behavior of purine and pyrimidine nucleotides on interactions with metallic nanoparticles inside of a carbon nanotube matrix // Journal of Basic and Applied Research International, 2015.-V.6.-№1.-PP.45-56.
6. Еремин Р.А., **Холмуродов Х.Т.**, Петренко В.И., Rosta L., Авдеев М.В. Некристаллические материалы, наноструктуры и жидкости анализ малоуглового рассеяния нейтронов раствором стеариновой кислоты в бензоле с использованием молекулярно-динамического моделирования // Физика твердого тела, 2014.-Т.56.- № 1.- С.86-89.
7. M.A.Khusenov, E.B.Dushanov, **Kh.T. Kholmurodov**. Correlation Effect of the Van-der-Waals and Intramolecular Forces for the Nucleotide Chain - Metallic Nanoparticles Binding in a Carbon Nanotube Matrix of Periodic Boundaries // British Journal of Applied Science & Technology, 2015.-V8.-№3.-PP.313-323.
8. **Kholmurodov K.T.** Molecular simulations in material and biological research: an introduction // Molecular Dynamics of Nanobiostructures, 2013. - С. xv-xix.
9. Dushanov E.B., **Kholmurodov K.T.**, Koltovaya N.A. Simulation of mutant p32t homo- and heterodimers of human inosine triphosphate pyrophosphatase hitpa // Biophysics, 2015. – Т.60.- № 4. – PP.529-537.
10. Хусенов М.А., **Холмуродов Х.Т.** Молекулярно-динамическое моделирование нуклеотидной цепочки с наночастицами золота в матрице углеродной нанотрубки // Доклады АН Республики Таджикистан, 2015.- Т.58.-№11.- С.997-1002.
11. **Kh.Kholmurodov**. Molecular Dynamics Study of the Effect of Induced Mutations on the Protein Structures Associated with Diseases of A Radiobiological Nature // American Journal of Bioscience and Bioengineering, 2013. – V.1.- №1. – PP.7-16.
12. Khusenov M.A., Dushanov E.B., **Kholmurodov Kh.T.**, Zaki M.M., Sweilam N.H. On Correlation Effect of the Van-der-Waals and Intramolecular Forces for the Nucleotide Chain - Metallic Nanoparticles - Carbon Nanotube Binding // The Open Biochemistry Journal, 2016.-№10.-PP.17-26.
13. E.Dushanov, **Kh.Kholmurodov**, A Novel. Approach to Simulate a Charge Transfer in DNA Repair by an Anacystis nidulans Photolyase // The Open Biochemistry Journal, 2014. - №8.- PP.35-43.
14. Хусенов М.А., **Холмуродов Х.Т.** Молекулярно-динамическое моделирование Ван-дер-Ваальсовой системы из нуклеотидной цепочки с

наночастицами золота в матрице углеродной нанотрубки // Вестник Воронежского государственного технического университета, 2016. - Т2.- №1.- С.81-87.

15. Еремин Р.А., **Холмуродов Х.Т.**, Петренко В.И., Роста Л., Авдеев М.В. Некристаллические материалы, наноструктуры и жидкости анализ малоуглового рассеяния нейтронов раствором стеариновой кислоты в бензоле с использованием молекулярно-динамического моделирования // Физика твердого тела, 2014. - Т56.- №1. - С.86-89.

Учёный секретарь  
диссертационного совета Д999.18



Табаров С.Х.