

СЕМЕСТРОВЫЙ АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ АСПИРАНТА

1 семестр (осень 2015 г.)

1. Фамилия, имя и отчество ДАНИЛЕНКО ИВАН АНДРЕЕВИЧ
2. Дата зачисления в аспирантуру 4 сент. 2015 г.
3. Срок окончания аспирантуры 30 сент. 2019 г.
4. Направленность (профиль) 01.04.02
5. Тема диссертационной работы (с указанием даты утверждения НТС):
не утверждена
6. Научный руководитель член-корр.РАН д.ф.-м.н. МОРОЗОВ А.Ю.

7. Сдача экзаменов кандидатского минимума:

№№ П.п.	Наименование дисциплины	Срок сдачи экзаменов по плану	Дата сдачи экзаменов фактически	Оценки
1	История и философия науки	Июнь 2016 г.		
2	Английский язык	Июнь 2016 г.		
	Специальная дисциплина			

8. Работа над диссертацией (степень готовности к защите)

На данный момент готовится к публикации 1 статья в реферируемом журнале по теме диссертации. Ещё одна работа находится на стадии рецензирования, препринт выложен на arxiv.org.

9. Краткое описание конкретной научной деятельности аспиранта за отчетный семестр

Исследованы суперполиномы для итерированных торических зацеплений методами теории представлений двойных аффинных алгебр Гекке. Конструкция позволяет строить инварианты узлов по произвольной системе корней и выбору доминантного веса для каждой компоненты зацепления. В связи с нелинейностью возникающих структур особое внимание уделено нормировке суперполинома, не важной в случае узлов. Показана связь с полиномами Александера, ХОМФЛИ и Хованова-Рожанского для соответствующих зацеплений. Показана связь между $PSL_2(\mathbb{Z})$ действием в двойной аффинной алгебре Гекке и операцией каблирования для зацеплений.

10. План работ на следующий семестр

Планируется продолжить исследование свойств суперполиномов. Будет исследован вход за рамки зацеплений в обычной трёхмерной сфере на зацепления в произвольной гомологической 3-сфере, в сферах Зейферта в частности. Помимо прочего исследуется связь между умножением в теории двойных аффинных алгебрах Гекке и сплетением зацеплений в топологии.

Также планируется сдача кандидатских экзаменов по «Английскому языку» и «Истории и философии науки».

11. Список печатных работ (за посл. 3 года):

- [1] Препринт I. Cherednik, I. Danilenko, “ДАНА approach to iterated torus links”,
<http://arxiv.org/abs/1509.08351>.
[2] Статья I. Cherednik, I. Danilenko, “ДАНА and iterated torus knots” принята в журнал Algebraic and Geometric Topology.
[3] Препринт I. Danilenko, “Khovanov-Rozansky homologies and cabling”,
<http://arxiv.org/abs/1405.0884>.
[4] И.А. Даниленко, «Модификация формализма Гамильтона для полей», ТМФ, 176:2 (2013), 281–305.

12. Выступления на семинарах и конференциях, школах, полученные награды, стипендии, премии (за посл. 3 года):

- [1] I. Danilenko, “Khovanov-Rozansky Homologies and Cabling”, Poster session at RIMS Project 2014 “Geometric Representation Theory” (г. Киото, Япония, 21 июля — 1 августа 2014 г.).
[2] I. Danilenko, “Khovanov homologies”, 2nd Workshop on Aspects of Non-Associative and Non-Commutative Geometries in String Theory, (г. Стамбул, Турция, 1-6 октября 2013 г.).

[3] I. Danilenko «Khovanov homologies», Synthesis of integrabilities in the context of duality between the string theory and gauge theories, ИТЭР, Steklov Mathematical Institute and Higher School of Economics (Г. Москва, 9-13 сентября 2013).

[4] I. Danilenko «The modified Legendre transformation and its application in field theory», Synthesis of integrabilities in the context of duality between the string theory and gauge theories, ИТЭР, Steklov Mathematical Institute and Higher School of Economics (Г. Москва, 17-21 сентября 2012).

И.А. Даниленко становился победителем конкурса молодых научных и инженерно-технических работников ИТЭФ в 2012–2014 годах.

В 2014 г. И.А. Даниленко получил стипендию фонда «Династия» для молодых физиков-теоретиков.

Аспирант ФГБУ ГНЦ РФ ИТЭФ

Даниленко И.А.

Заключение руководителя аспиранта о целесообразности его оставления в аспирантуре:

Считаю целесообразным продолжить обучение Даниленко И.А. в аспирантуре ИТЭФ.

Научный руководитель
« 29 » декабря 2015 г.

член-корр.РАН д.ф.-м.н. МОРОЗОВ А.Ю.

Постановление секции Ученого совета Института:

Заслушав выступления аспиранта и рассмотрев представленный им отчет о проделанной работе, а также с учетом положительного заключения научного руководителя, секция Ученого совета рекомендует продолжить обучение Даниленко И.А. в аспирантуре ИТЭФ.

Председатель секции №1 Ученого совета ИТЭФ
« 29 » декабря 2015 г.

проф. Новиков В.А.

Решение зав. аспирантурой по результатам промежуточной аттестации аспиранта:

Считать, что Даниленко И.А. промежуточную аттестацию прошел успешно. На этом основании он допускается к обучению в аспирантуре ИТЭФ в течение следующего семестра.

Зам. аспирантурой
« 29 » декабря 2015 г.

д.ф.-м.н. Степанов С.В.