

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор  
Санкт-Петербургского национального  
исследовательского университета  
информационных технологий, механики и



В.Н. Васильев

«20» апреля 2015 г.

**Отчет о самообследовании Университета ИТМО  
по состоянию на 1 апреля 2015 года**

## Содержание

Аналитическая часть отчета о самообследовании Университета ИТМО .....	3
1. Общие сведения об образовательной организации .....	3
2. Образовательная деятельность .....	7
3. Научно-исследовательская деятельность .....	20
4. Международная деятельность .....	26
5. Внеучебная работа .....	29
6. Материально-техническое обеспечение .....	32
Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию .....	34

# Аналитическая часть отчета о самообследовании Университета ИТМО

## 1. Общие сведения об образовательной организации

Полное наименование Университета: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики». Сокращенные наименования на русском языке: Университет ИТМО, НИУ ИТМО.

Место нахождения Университета: Российская Федерация, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, д. 49.

Лицензия на осуществление образовательной деятельности регистрационный №1008 от 20 мая 2014 года Серия 90Л01 №0001077

Свидетельство о государственной аккредитации регистрационный №1021 от 17 июня 2014 года Серия 90А01 №0001088

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (далее - Университет) является некоммерческой организацией, созданной для достижения образовательных, научных, социальных и культурных целей, способствующих удовлетворению духовных и иных нематериальных потребностей граждан в образовании, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ.

Ректор Университета Васильев Владимир Николаевич, вице-президент Российского Союза ректоров, председатель Совета ректоров вузов Санкт-Петербурга, научный руководитель сети RUNNet, заведующий кафедрой компьютерных технологий, заместитель председателя Высшей аттестационной комиссии. Заслуженный деятель науки Российской Федерации, дважды лауреат премии Президента России, дважды лауреат премии Правительства Российской Федерации, член-корреспондент Российской академии наук, почетный гражданин Санкт-Петербурга, член-корреспондент Российской академии образования, профессор, доктор технических наук.

Филиалов Университет не имеет.

Дневное отделение Университета составляют 13 факультетов: факультет естественнонаучный, факультет компьютерных технологий и управления, факультет информационных технологий и программирования, факультет инфокоммуникационных технологий, факультет фотоники и оптоинформатики, факультет технологического менеджмента и инноваций, факультет холодильной, криогенной техники и кондиционирования, факультет пищевых биотехнологий и инженерии, факультет инженерно-физический, факультет оптико-

информационных систем и технологий, факультет «ИМБиП», факультет «ИКВО», факультет методов и техники управления «Академия ЛИМТУ»; 2 института: институт дизайна и урбанистики, институт трансляционной медицины. Кроме того, работают факультет вечернего и заочного обучения, заочный факультет и факультет среднего профессионального образования. Также в состав Университета входят: факультет профориентации и довузовской подготовки, факультет подготовки кадров высшей квалификации, факультет повышения квалификации преподавателей.

Миссия Университета – генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок и подготовка элитных кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать опережающее развитие науки и технологий.

С 2013 года Университет – участник Программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (НОЦ), известной как «5-100».

Стратегической целью Университета в рамках Программы является достижение лидирующих позиций в мировой научно-образовательной элите за счет прорывных исследований в области информационных и фотонных технологий, подготовки на их основе высококвалифицированных кадров и коммерциализации научных разработок в интересах повышения конкурентоспособности страны.

Для достижения указанной цели перед Университетом стоят следующие задачи: создание условий для развития фундаментальных и прикладных научных исследований, обеспечивающих лидирующие позиции в мире по приоритетным направлениям модернизации экономики России; совершенствование инновационной экосистемы и становление Университета в качестве инновационного хаба, нацеленного на эффективный трансфер технологий и коммерциализацию собственных и сторонних результатов интеллектуальной деятельности; развитие инновационной образовательной системы, базирующейся на передовых результатах научно-исследовательской деятельности, полученных в ходе выполнения работ мирового уровня, и новых образовательных технологиях; интернационализация образовательной деятельности вуза и активная интеграция Университета в мировое образовательное пространство; формирование системы непрерывного образования, обеспечивающей подготовку высококвалифицированных кадров, обладающих компетенциями для работы в условиях динамичного развития мировой экономики и социальной сферы; формирование широкого взаимовыгодного партнерства с российскими, международными и зарубежными организациями и компаниями, нацеленного на обеспечение международного признания российской науки и образования; модернизация системы управления и структуры Университета с целью обеспечения его динамичного развития и финансовой устойчивости с учетом принципов функционирования предпринимательского университета.

Решая указанные задачи, Университет становится признанным образовательным, научным и инновационно-предпринимательским центром, обеспечивающим технологическое развитие приоритетных направлений модернизации экономики России на основе широкого партнерства, в том числе с участием зарубежных и международных организаций.

Учитывая глобальные тенденции и ориентируясь на модели референтных вузов, Университет строит целевую модель 2020 г. (рис. 1), характеризующуюся четырьмя параметрами: мировой (глобальный), исследовательский, предпринимательский, социально-ответственный и лично-ориентированный. Модель нацелена на реализацию миссии и достижение стратегической цели путем выполнения комплекса мероприятий, запланированных в рамках шести стратегических инициатив (обеспечение мирового уровня научных исследований и разработок в области информационных и фотонных технологий; глобальное образование: личностный рост и профессиональная конкурентоспособность; формирование культуры и среды для развития высокопрофессионального кадрового состава; продвижение бренда Университета на мировой уровень; рост потенциала инновационной экосистемы: трансфер знаний и технологий; трансформация и развитие системы управления на принципах предпринимательского университета), каждая из которых содержит портфель ключевых проектов, направленных на повышение конкурентоспособности и реализацию стратегии позиционирования Университета среди ведущих мировых НОЦ. В основе успеха – эффективное использование конкурентных преимуществ, основанных на многолетних достижениях вуза (сильные научные школы, мировые научные открытия, уникальные подходы и методы подготовки кадров, многократные победы в чемпионатах мира по программированию и др.)

Университет 2020 года – лидер рынка в специализированных технологических нишах (компьютерные технологии и технологии программирования, сетевые технологии в распределенных компьютерных системах; высокопроизводительные вычисления, управление большими объемами данных и экспертные системы; семантические и когнитивные технологии, искусственный интеллект и машинное обучение; методы интеллектуального, адаптивного и самообучающегося управления; навигация и управление движением; математическое моделирование и методы визуализации; метаматериалы и новые функциональные материалы для современных фотонных, информационных и телекоммуникационных систем; нанофотоника и оптоинформатика; квантовая фотоника, квантовые криптографические системы; лазерные системы и технологии, включая микро и нано-технологии) и активный социально-экономический субъект, способный решать глобальные вызовы: в первую очередь проблемы информационной безопасности (через развитие квантового подхода к генерации, передаче, приему и обработке информации) и сохранения культурного наследия (посредством внедрения информационных и фотонных технологий в культуру и искусство).

## Целевая модель 2020

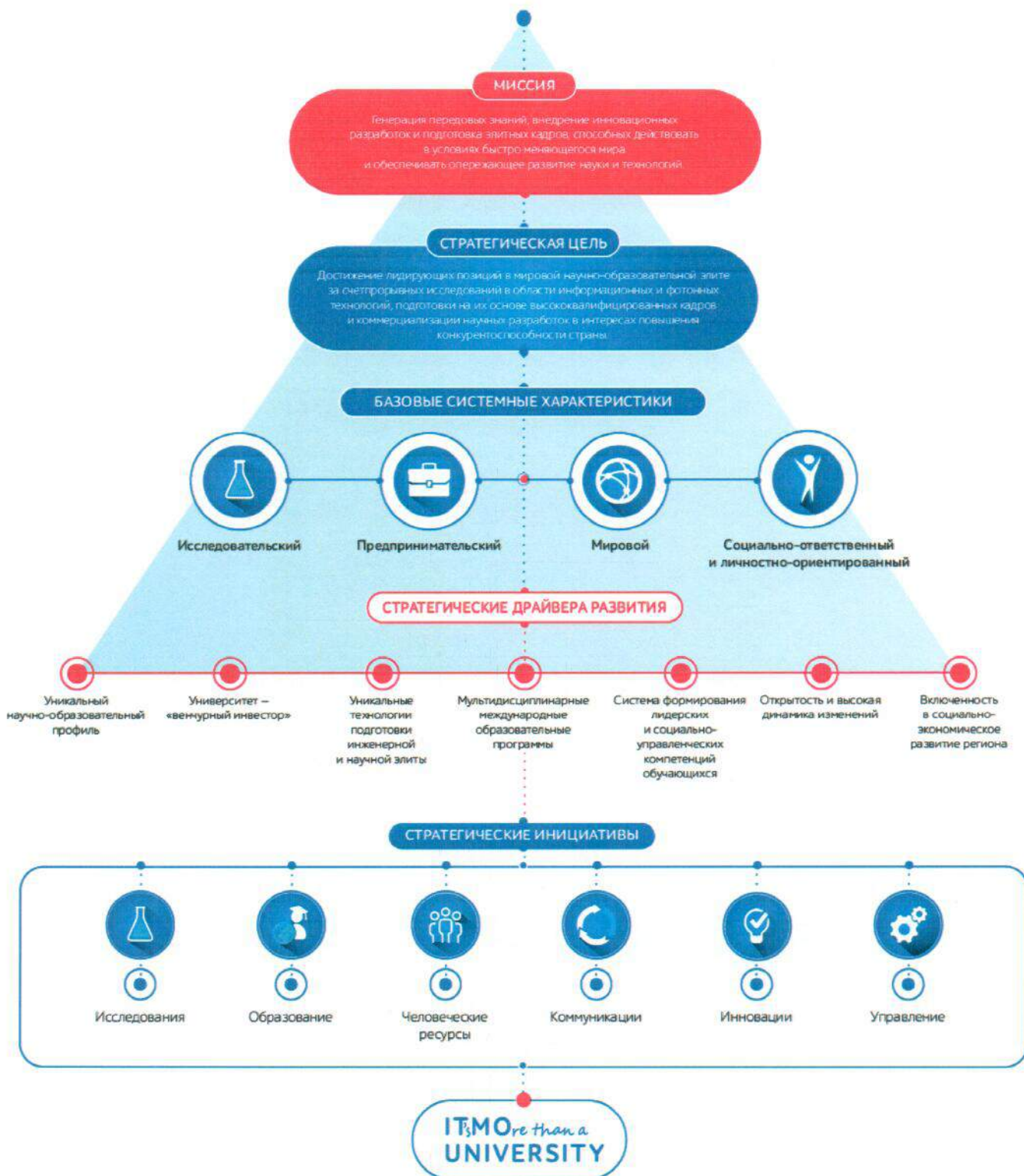


Рисунок 1 – Целевая модель Университета ИТМО 2020 г.

## 2. Образовательная деятельность

Университет позиционирует себя как лидер в подготовке элитных инженерных и научно-педагогических кадров для приоритетных отраслей экономики: информационная безопасность, информационные системы и технологии, наноэлектроника, электроэнергетика, промышленная экология и биотехнологии, химические технологии, авиация и космос, фотоника, оптические и биотехнические технологии, системы вооружения, управление в технических системах, мехатронные и робототехнические системы, техносферная безопасность.

Общий контингент студентов, обучающихся по программам высшего образования составляет 13391 человек, в том числе очной формы обучения – 11002, 552 человека – по очно-заочной форме обучения и 1837 человек – на заочной форме обучения. 73 % от общего контингента студентов обучается за счет средств госбюджета (9853 человека). Более 1300 студентов Университета – из стран дальнего зарубежья и стран СНГ. Ежегодно на первый курс Университета поступают более 3500 человек.

По специальностям среднего профессионального образования по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена обучается 472 человека, из них 446 человек - по очной форме обучения, 358 человек обучаются на местах, финансируемых за счет средств федерального бюджета.

Контингент обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – 771 человек. 743 человека от общего контингента обучается за счет средств госбюджета. 42 человека – из стран дальнего зарубежья и стран СНГ.

Образовательная деятельность Университета сконцентрирована на подготовке высококвалифицированных специалистов и научно-педагогических кадров по широкому спектру укрупненных групп и направлений подготовки в области инженерного дела, технологий и технических наук. Университет адекватно реагирует на запросы экономики федерального и регионального уровней. Ежегодно в соответствии с тенденциями развития и потребностями рынка труда, предприятий-партнеров в вузе осуществляется корректировка профессионально-квалификационной структуры и объемов подготовки специалистов, открываются новые образовательные программы, в том числе междисциплинарные. Так в 2015 году планируется первый выпуск магистров по образовательным программам междисциплинарной направленности «Мультимедиа-технологии в искусстве театра, кино и телевидения» и «Дизайн городских экосистем» (обе программы реализуются с 2013/2014 учебного года).

Междисциплинарная программа «Мультимедиа-технологии в искусстве театра, кино и телевидения» направлена на подготовку специалистов, активно владеющих технологиями мультимедиа, способных их развивать и применять для решения творческих задач в искусстве театра, кино и телевидения. Все дисциплины программы предполагают активное творческое

усвоение мультимедиа-технологий в рамках конкретных проектов театрального искусства. Практические занятия и научно-исследовательская работа (НИР) проводятся на базе Мультимедиа-центра и образовательного комплекса Новой сцены Александринского театра, в сотрудничестве с Санкт-Петербургской академией театрального искусства, в соответствии с Соглашением о сотрудничестве между Российским государственным академическим театром драмы им. А.С. Пушкина (Александринским), Санкт-Петербургской академией театрального искусства и Университетом ИТМО.

Междисциплинарная программа по урбанистике «Дизайн городских экосистем» направлена на подготовку профессионалов нового поколения по планированию, управлению, развитию и изучению городов на основе междисциплинарного подхода, а также подготовку нового поколения социальных предпринимателей в области городских социальных сервисов. В рамках реализации программы сформирована международная команда преподавателей и экспертов с целью соединить передовые достижения в области урбанистики в формате магистратуры, имеющей ценность как для российских, так и зарубежных студентов.

В Университете существует один из лучших в России центров по отбору и подготовке молодых одаренных программистов. Команда Университета стала первым чемпионом России по программированию (1996 год). Сборная команда Университета является единственным постоянным российским участником финала студенческого командного чемпионата мира по программированию (ACM International Collegiate Programming Contest). В 1999, 2001, 2003, 2005 и 2007 годах команда программистов завоевывала золотые медали мирового первенства, а в 2004, 2008, 2009, 2012, 2013 годах – стала чемпионом мира по программированию! На данный момент команда Университета ИТМО является единственным в мире пятикратным обладателем чемпионского титула.

В Университете ИТМО ведется подготовка по 225 профилям в рамках 31 направления подготовки бакалавров по ФГОС, по 2 специальностям по ФГОС и 38 специальностям по ГОС, а также по 315 магистерским программам в рамках 35 направлений подготовки магистров по ФГОС, по 2 специальностям среднего профессионального образования, и 43 программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Образовательные программы Университета обладают высокими конкурентными преимуществами на российском рынке за счет разработки собственных образовательных стандартов, внедрения компетентностно-ориентированной образовательной среды, инновационных технологий обучения и оценивания учебных достижений, актуального учебно-методического и информационного обеспечения. Образовательные программы бакалавриата и магистратуры более чем по 60% направлений подготовки Университета признаны в 2014 г. победителями Всероссийского конкурса «Лучшие образовательные программы инновационной



России». В Университете расширяется практика внедрения новых магистерских программ совместно с высокотехнологичными российскими организациями и компаниями на основе создания совместных структур, ресурсов и научно-образовательной деятельности, достигнута устойчивая динамика роста выпуска магистров (2010г. -336 чел., 2014г. -931 чел. (увел. в 2,7%).

В рамках программы развития Университета подготовка магистров организована по интегрированной программе непрерывной подготовки бакалавриата и магистратуры. Образовательная среда программы организована на базе информационного компетентностно-ориентированного проектного обучения (based-problem and project learning, design-built), позволяющая студентам по желанию и своим способностям выбирать технологии и траектории обучения, получать доступ к информационным ресурсам, выполнять реальные проекты с целью достижения и оценивания заданных результатов обучения, а также результатов исследований (докладов, статей, проектов и др.).

Образовательный процесс магистрантов предусматривает высокую практико-ориентированную подготовку на уникальном оборудовании с выполнением реальных научно-технологических исследований. Содержание образовательных модулей ориентируется на конкретные НИР магистрантов и предусматривает активную самостоятельную работу по отбору и освоению требуемых знаний. Стержнем программ являются научно-технологические исследования, которые выполняются на основе технологий проблемного и проектного обучения.

В рамках проектирования образовательных программ основное внимание в 2014 г. уделялось пересмотру и коррекции принципов формирования новой модели образовательных стандартов (ОС) Университета ИТМО. Модернизация ОС была вызвана коррекцией Минобрнауки России ФГОС и интернационализацией научно-образовательной деятельности Университета. Повышение международной конкурентоспособности Университета требует подготовки глобально конкурентоспособных специалистов по междисциплинарным, авторским, полиязычным и широко вариативным образовательным программам нового поколения.

По итогам работы сформированы основные принципы создания ОС Университета ИТМО нового поколения с учетом новой редакции ФГОС и принципиально нового формулирования модульной (блочной) структуры, базовых и вариативных частей образовательных программ. Основной акцент сделан на возможности формирования образовательных программ, в которых отражается авторский характер научно-педагогических школ и междисциплинарность научных и технологических областей деятельности выпускников на мировом уровне. При разработке ОС учитывались международные требования (CDIO, EUR-ACE и др.), профессиональные стандарты, критерии профессионально-общественной аккредитации. Новые версии ОС Университета ИТМО позволяют реализовывать совместные (сетевые) образовательные программы (СОП), прежде

всего, с ведущими зарубежными университетами-партнерами, а также с высокотехнологичными российскими и зарубежными организациями.

Высшей формой интернационализации образовательной деятельности являются международные СОП «двойных дипломов». ОС Университета ИТМО выступает в этих программах как основа обеспечения качества и признания результатов обучения в вузах-партнерах совместных программ.

Университет в 2014 году активизировал свою международную образовательную деятельность. Были разработаны и начали реализовываться 32 магистерские СОП «двойных дипломов», из них 14 программ с ведущими иностранными университетами США, Франции, Германии, Финляндии и др. Был осуществлен первый выпуск по магистерской СОП «двойных дипломов» Университета ИТМО и Университета Амстердама.

Профессионально-общественное признание в области техники и технологий в 2014 г. получили восемь магистерских образовательных программ, реализуемых в рамках пяти укрупненных групп направлений подготовки, что подтверждается сертификатами Ассоциации инженерного образования России, выданными на 5 лет.

Университет ИТМО в 2014 г. прошел процедуру международной аккредитации восьми магистерских образовательных программ: Embedded Computer Systems Design; Automation and Control in Educational Systems; Overall Automation of Enterprise; Intelligent Control Systems of Technological Processes; Applied Optics; Integrated Analyzer Systems and Information Technologies of Fuel and Energy Complex Enterprises; Biotechnology of Therapeutic, Special and Prophylactic Nutrition Products; Quality Control of Products of Space Rocket Complexes. Программы получили высокую оценку международного экспертного сообщества и были аккредитованы сроком на 5 лет с выдачей сертификатов European Network for Accreditation of Engineering Education (Европейская сеть по аккредитации в области инженерного образования, ENAEE) о присвоении «Европейского знака качества» (The EUR-ACE®).

Библиотека Университета – богатое хранилище отечественной и зарубежной литературы по оптике, оптическому приборостроению, оптическим методам обработки информации, оптоэлектронике, физической оптике, лазерной физике, теплофизике, механике, измерительной технике, точному приборостроению, вычислительной технике, автоматике и телемеханике, криогенной технике и пищевым технологиям. В ее фондах хранятся учебники, учебные пособия, монографии, уникальные работы пионеров современной оптической науки, специалистов точного приборостроения и пищевой промышленности.

В составе библиотечного комплекса: фонд 2,5 млн. единиц хранения; постоянно пополняющийся электронный каталог; доступ к отечественным и зарубежным полнотекстовым и реферативным электронным ресурсам (в том числе российской и зарубежным наукометрическим

системам); более 16 тысяч читателей; 15 абонементов; 8 читальных залов на 500 рабочих мест; учебные классы с доступом в Интернет. Фонды и отделы библиотеки расположены на 7 площадках Университета: Кронверкский пр., 49; пер. Гривцова, 14; ул. Ломоносова, д. 9; Песочная наб., 14; Кадетская линия, д.5, стр. 2; ул. Гастелло, 12; ул. 2-я Комсомольская, д. 5.

Библиотека является членом Российской Библиотечной Ассоциации (РБА) и Петербургского библиотечного общества (ПБО), Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН), Консорциума: RUSLANet: Библиотечная сеть учреждений науки и образования Северо-Западного региона России и Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов и Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов (АРБИКОН). Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебной и учебно-методической документации, научных изданий и интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность свободного доступа к электронным каталогам, реализуемым с помощью АБИС «РУСЛАН» и «Библиотека 5.0», авторизованного доступа к полнотекстовым ресурсам, размещенным в системе дистанционного обучения (СДО) <http://de.ifmo.ru> (ресурс зарегистрирован как ЭБС вуза), свободного доступа к изданиям, размещенным на портале «Издательская деятельность» (<http://books.ifmo.ru>), в Открытой базе научных работ Университета (<http://openbooks.ifmo.ru>) и на странице «Издания Университета» ([http://www.ifmo.ru/ru/page/77/izdaniya\\_universiteta.htm](http://www.ifmo.ru/ru/page/77/izdaniya_universiteta.htm)), ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> (договор №А 126-14 от 01.09.2014) электронным версиям русскоязычных научных периодических изданий 2012 и 2013 лет издания на платформе Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) (договоры № А-55-12 от 01.08.2012 и №А- 32-13 от 13.08.2013).

Приобретены в постоянное пользование и доступны со всех компьютеров сети Университета коллекции книг зарубежных издательств в электронной форме, входящие в коллекции «Компьютерная техника», «Физика и астрономия» и «Инженерные науки», размещенные на платформе издательства «Эльзевир» [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) (договор № А 159-12 от 19.11.12, НЭИКОН).

Реализована возможность авторизованного доступа через СДО <http://de.ifmo.ru> и Информационную систему университета (ИСУ) <https://isu.ifmo.ru> из любой точки, имеющей доступ в Интернет, к имеющимся в подписке Университета научным полнотекстовым и реферативным электронным ресурсам:

- полнотекстовые ресурсы: журналы издательства Elsevier [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) (договор № А 122-14 от 13.08.2014, НП НЭИКОН); издания общества Association for Computing Machinery <http://dl.acm.org> (договор № А 122-14 от 13.08.2014, НП НЭИКОН); Institute of Physics <http://iopscience.iop.org/journals> (договор № А 122-14 от 13.08.2014, НП НЭИКОН); American Chemical Society <http://pubs.acs.org> (договор № А 122-14 от 13.08.2014, НП НЭИКОН); база данных патентов QPAT <https://www.orbit.com> (договоры № А 223-13 от

23.10.2013 и № А 127-14 от 01.09.2014, НП НЭИКОН); Nature Publishing Group (Nature Nano, Nature Photon, Nature Physics) <http://www.nature.com/npg>, (договор № А 164-13 от 16.09.2013 и договор № В-315-14 от 12.12.2014, НП НЭИКОН).

- ресурсы, предоставленные в рамках конкурса Минобрнауки России, оператор конкурса – ГПНТБ России: Nature Publishing Group (Nature) <http://www.nature.com/npg>, Science <http://www.sciencemag.org>, Taylor&Francis <http://www.tandfonline.com>, SPIE <http://spiedigitallibrary.org>, OSA <http://www.opticsinfobase.org>. Договорные документы на право доступа к перечисленным ресурсам оператором конкурса не предоставлены, сведения о результатах конкурса размещены на странице оператора <http://konkurs.vlibrary.ru/>.
- реферативные и наукометрические ресурсы: Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com> (договор № А 115-13 от 12.08.2013, НП НЭИКОН и договор №2/БП/43 от 01.09.2014, ГПНТБ России); Web of Science™ Core Collection, Journal Citation Reports <http://apps.webofknowledge.com> (договоры № А 222-13 от 23.10.13, НП НЭИКОН и №1/БП/58 от 01.11.2014, ГПНТБ России).
- ресурсы, доступ к которым оплачивается из средств гранта РФФИ (договор № НР-ИР 13-0014144\13 от 30.08.2013, дополнительное соглашение к договору от 24.03.2014 и договор № НР-ИР14-00-10264\14 от 20.08.2014): American Physical Society <http://publish.aps.org/> (дополнительное соглашение от 17.04.2014 к договору № АИТ 13-3-371 от 13.09.2013 и договор № АИТ 141-3-368 от 06.11.2014, «Внешнеэкономическое объединение «Академинторг» Российской академии наук» на основании гранта РФФИ); Royal Society of Chemistry <http://pubs.rsc.org> (договоры № Б-2/14 от 25.03.2014 и № Б-4/14 от 24.09.2014, последний – на доступ к ресурсу в 2015 г., НП НЭИКОН); издательства Springer [www.link.springer.com](http://www.link.springer.com) (договоры № Б-1/14 от 25.03.2014 и № Б-3/14 от 17.09.2014, последний – на доступ к ресурсу в 2015 г., НП НЭИКОН).
- архивы журналов издательств в рамках выполнения консорциумом НЭИКОН государственного контракта Минобрнауки России: Institute of Physics <http://iopscience.iop.org/journals?type=archive>; Cambridge University Press <http://journals.cambridge.org/action/displaySpecialPage?pageId=3092&archive=3092>; Oxford University Press <http://www.oxfordjournals.org>; Taylor & Francis <http://www.tandfonline.com>; Sage <http://www.sagepub.com/home.nav>; Science <http://www.sciencemag.org>; Nature [http://www.nature.com/npg/index\\_npg.html](http://www.nature.com/npg/index_npg.html); Springer <http://link.springer.com>; Annual Reviews <http://www.annualreviews.org/page/librarians/ebvc>.

Сотрудниками библиотеки разработаны и читаются различным категориям пользователей (магистранты, аспиранты, научно-педагогические работники) курсы по работе с электронными

ресурсами. Проводятся занятия в помощь авторам по подготовке публикаций в зарубежных издательствах и повышению персональных публикационных показателей. Подготовлены и размещены на портале ИСУ и на сайте библиотеки справочные и методические пособия и материалы в помощь авторам. В целях оптимизации поиска информации о публикационной активности Университета сформированы единые профили Университета в наукометрических базах данных Web of Science и Scopus. Проведен городской семинар для организаций-подписчиков «10 лет Elsevier в России». В рамках Конгресса молодых ученых проведен научно-практический семинар–презентация «Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) - The world's leading professional association for the advancement of technology».

Особое внимание в вузе уделяется развитию механизмов и масштабов целевой подготовки по договорам с предприятиями и организациями оборонно-промышленного комплекса.

Университет традиционно заключает договоры о целевом приеме с органами государственной власти и местного самоуправления: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Федеральное космическое агентство, Администрация Ленинградской области, Республика Калмыкия, Республика Саха (Якутия) и ежегодно получает приказ Минобрнауки России с заданием государственного плана подготовки научных работников и специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса. Согласно заданию и заключенным договорам, в Университет поступили в 2014 г. – 43 человека, из них 2 человека на программы специалитета. Все поступившие студенты обучаются по очной форме обучения.

Численность профессорско-преподавательского состава (ППС) составляет 1144 человека (из них совместителей 321 человек), из них 233 докторов наук и 584 кандидатов наук, 28 заслуженных деятелей науки и заслуженных работников высшей школы РФ, 5 действительных членов и членов-корреспондентов РАН, 1 член-корреспондент РАО, 27 членов отраслевых академий.

Ученый совет уделяет большое внимание развитию кадрового потенциала Университета, в первую очередь – повышению научного и педагогического уровня научно-педагогических работников (НПР), аспирантов, докторантов, управленческих кадров и учебно-вспомогательного персонала, формированию кадрового резерва, развитию систем поиска, подбора и отбора талантливых школьников, повышению уровня подготовки студентов, обучающихся в Университете.

В Университете сформирована система управления персоналом, включая внедрение системы трудового (эффективного) договора и системы оценки результативности академической деятельности работников, относящихся к категории ППС; систему оценки, аттестации и аудита персонала; разработку и внедрение передовых механизмов мотивации и удержания персонала Университета.

В рамках решения задач по формированию системы управления персоналом в 2014 г. был осуществлен ряд комплексных мероприятий.

Во-первых, в отчетный период была инициирована работа по формированию системы мотивации сотрудников Университета в соответствии с разработанным планом по направлению «Мотивация и удержание персонала».

В 2014 году было реализовано четыре задачи данного плана, а именно:

- Проведен социологический опрос (первичный срез) среди сотрудников с целью выявления актуальных и эффективных механизмов мотивации и удержания персонала. Опрос показал, что для сотрудников наиболее значимыми являются материальное стимулирование и наличие системы льгот, при этом не отрицается необходимость нематериального (морального) стимулирования как катализатора профессиональной и научной деятельности.
- Проведен мониторинг механизмов мотивации и удержания персонала, используемых в ведущих российских и зарубежных университетах, с целью изучения и анализа наиболее эффективных мотивационно-стимуляционных механизмов.
- Подготовлена программа мер мотивации и удержания персонала. Система, включающая совокупность материальных и моральных стимулов, разрабатывалась на основании данных, полученных по результатам проведения социологического опроса среди сотрудников и исследования механизмов мотивации и удержания персонала, используемых в ведущих мировых образовательных центрах. Результатом внедрения данной системы должно стать повышение результативности и эффективности деятельности сотрудников за счет стимулирования их профессиональной и научной деятельности, следствием чего станет повышение качества образовательных услуг.
- Проведено исследование мнений сотрудников относительно различных факторов и мотивационных составляющих их профессиональной деятельности, направленное на выявления степени удовлетворенности работников условиями труда и самой работой в целом. В ходе данного исследования выявлялись уже не общие механизмы мотивации, а степень влияния конкретного фактора и степени удовлетворенности этим фактором на общий уровень удовлетворенности работника из числа административно-управленческого персонала (АУП) и НПП. Для реализации поставленной цели были разработаны диагностические методики для сотрудников и руководителей структурных подразделений, которые направлены на детальную оценку уровня мотивированности персонала и степени удовлетворенности организацией, формой и содержанием профессиональной деятельности.

Во-вторых, в рамках реализации мероприятий по реорганизации и развитию системы управления персоналом и в соответствии с решением Ученого совета начат процесс поэтапного перехода к системе трудовых (эффективных) договоров между сотрудниками и Университетом.

В 2014 г. были разработаны ключевые показатели эффективности (KPI) для научно-образовательных подразделений и АУП Университета. За отчетный период на систему трудового (эффективного) договора были переведены все представители ППС и тьюторы, переход АУП начался в январе 2015 г.

Разработка и реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава Университета (далее – Резерв) и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях, осуществляется в рамках решения соответствующих задач «дорожной карты». В отчетный период, опираясь на разработанные в 2013 г. концепцию и положение о Резерве, Совет по кадровой политике провел работу по привлечению лучших работников в Резерв. На основании конкурсного отбора в Резерв были включены 40 сотрудников Университета из числа НПП и АУП. Была организована работа по развитию Резерва, включающая в себя стратегические сессии с профильными руководителями вуза; специальные образовательные программы, индивидуальные для каждого участника; стажировки в ведущих международных и национальных НОЦ и компаниях; специальные проекты, направленные на достижение стратегических целей вуза, инициаторами и участниками которых выступают члены Резерва.

Одним из инструментов, способствующих процессу перехода от учета кадров к управлению персоналом, являются решения ИСУ. Разработана и внедрена система по управлению персоналом, в составе которой присутствуют модифицированные решения по учету кадров: расширен перечень характеристик, предусмотрены персональные и служебные сведения, оптимизирована часть кадровых процессов, реализованы инструментальные средства, позволяющие проследить историю персональных изменений и получать аналитические отчеты. Система реализована с использованием понятий «персона» и «сотрудник», что позволяет перейти к информационной поддержке управления человеческими ресурсами. Внедрена распределенная система ведения сведений о командировках и поездках, дальнейшее ее совершенствование будет сопряжено с оптимизацией данного бизнес-процесса. Разработанное приложение «Конструктор документов» дало руководителям подразделений инструмент для формирования в ИСУ штрих-кодированных документов по оплате труда (сгенерировано более 10 тыс. документов). Введено в эксплуатацию приложение «Отпуска», позволяющее подготавливать документы на предоставление ежегодного очередного отпуска (создано порядка 1,5 тыс. документов). Использование штрих-кодирования позволило исключить повторный ручной ввод в профильных подразделениях и, соответственно, оптимизировало действия по подготовке и обработке документов.

В ходе организации повышения квалификации сотрудников Университета в 2014 г. использовались разнообразные формы повышения квалификации и их сочетания: лекционно-семинарские циклы; мастер-классы; групповые тренинги; тематические семинары; педагогические

и научные стажировки; целевые стажировки (для административно-управленческого персонала) в других вузах, исследовательских центрах и специализированных организациях, в том числе зарубежных; участие в конференциях и других научных мероприятиях. Перечень возможных вариантов повышения квалификации дополнен и закреплён локальным нормативным актом «Об организации и проведении программ повышения квалификации сотрудников Университета с привлечением международных организаций, зарубежных образовательных структур и компаний».

Среди успешно реализованных программ стоит выделить летнюю школу Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), проведенную Институтом международного бизнеса и права Университета ИТМО в первом полугодии 2014 г. в партнерстве с ВОИС. Это единственная на территории России школа из восьми подобных в мире, работающих по единой программе, утвержденной Академией ВОИС. К участию в проекте привлекались эксперты Федеральной службы по интеллектуальной собственности и Российской государственной академии интеллектуальной собственности. Для данного мероприятия была разработана уникальная образовательная программа, затрагивающая различные аспекты интеллектуальной собственности: развитие национальной стратегии интеллектуальной собственности, вопросы международного регулирования патентных отношений и авторского права, актуальные вопросы интеллектуальной собственности в здравоохранении и творческой индустрии. В программе приняли участие и успешно завершили обучение 12 представителей АУП Университета.

Повышение квалификации сотрудников за рубежом проходило на базе Chalmers University of Technology (Швеция, Гетеборг), Карлова Университета г. Прага (Чехия), GIPSA-Lab, CNRS (Франция, Гренобль), Высшей технической школы Цюриха (Швейцария), IBM R&D Labs (Израиль, Хайфа), IEEЕ г. Антибе (Франция), Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилёва г. Нови Сад (Сербия), Харбинского политехнического университета (КНР), Высшей инженерной школы Лиссабона и Университета Минью г. Гимарайнш (Португалия) и других ведущих НОЦ мира.

Среди основных городов, задействованных в программе внутрироссийской академической мобильности, следует выделить Москву (включая Московскую область, в первую очередь программы МШУ Сколково), Новосибирск, Томск, Екатеринбург, Ижевск, Самару, Пятигорск. Также часть программ повышения квалификации проходила на территории филиалов образовательных центров в Санкт-Петербурге.

Поездки в рамках международной академической мобильности, на реализации которых был сделан акцент, осуществлялись в следующие крупные университетские центры: г. Шицзячжуан и Циндао (КНР), Париж и Гренобль (Франция), Палермо (Италия), Бостон, Лас-Вегас и Пало-Альто (США), Прага (Чешская республика), Кантабрия, Сан-Себастьян и Барселона (Испания), Кейптаун



(ЮАР), Байришцелль, Гейдельберг, Висмар и Штутгарт (Германия), Ювяскюля и Хельсинки (Финляндия), Салоники (Греция), Ташкент и Самарканд (Узбекистан), Будапешт (Венгрия), Лиссабон и Порту (Португалия), Хайфа (Израиль), Цюрих (Швейцария) и многие другие.

Таким образом, международная мобильность персонала Университета активно развивается в направлении Европы, Азии и Северной Америки. В отчетный период преимущественными направлениями стали – Испания, Германия, Китай и США.

В 2014 г. было проведено тестирование знаний английского языка сотрудников Университета с последующей сдачей экзаменов на получение сертификата и/или прохождением курсов языковой подготовки.

Тестирование проходило по международной системе Cambridge Placement Test (CPT), что соответствует общемировой практике и текущему курсу Университета на интернационализацию процессов аттестации работников. Тестирование прошли 302 сотрудника. Успешно сдавшие CPT были направлены на прохождение экзаменов на сертификаты, по результатам которых 29 сотрудников получили сертификаты FCE и 3 – по стандарту CAE. По результатам тестирования были сформированы группы для занятий по повышению уровня языковой подготовки. Совокупный показатель доли вовлеченных в процесс повышения языковых компетенций представителей НПР и АУП Университета составляет 24 %.

В отчетный период проводилась разработка системы оценки потребности и необходимости в повышении квалификации и стажировках персонала отдельных структурных подразделений Университета. В составе интегрированных решений ИСУ разработана и введена в эксплуатацию первая версия подсистемы «Повышение квалификации», реализованная с учетом предложений подразделений в части организации системы учета и управления академической мобильностью. Подсистема является компонентом формируемой информационной системы прогнозирования, организации, учета, контроля, поддержки и развития системы мобильности НПР и АУП. Данное решение дополняет и расширяет возможности разработанного ранее приложения «Командировки», позволяя не только оформлять командировочные документы сотрудников через веб-интерфейс, но и обеспечивать автоматизированный сбор контента для учета мобильности.

Для повышения информирования персонала Университета о новых возможностях академической мобильности в 2014 г. был реализован масштабный проект «Образовательный календарь». Программа представляет собой результат синтеза и расширения возможностей электронного Календаря ИСУ, наглядных стендов со списками программ на каждый квартал года в корпусах Университета и персонализированных буклетов по четырем направлениям (Административные программы, Инженерия и технологии, Гуманитарные и социальные науки, Медицина и естественные науки), которые предлагаются к рассмотрению заведующим кафедрами, деканам и руководителям административных структурных подразделений.

Результаты апробации проекта позволяют предположить, что дальнейшая автоматизация процессов в данной сфере позволит в ближайшем будущем решать задачи эффективного управления человеческими ресурсами и создавать карты профессиональной мобильности сотрудников. Один из вариантов такого решения – готовящийся к внедрению «Атлас мобильности». Он будет одновременно демонстрировать возможную географию мобильности, а также являться инструментом для мотивации сотрудников.

В отчетный период реализовывались мероприятия по рекрутингу педагогических и административных работников, а также по созданию системы интеграции иностранных сотрудников в университетскую среду.

В целях обеспечения интеграции иностранных сотрудников в университетскую среду был разработан новый подход к оформлению трудовых отношений с иностранными специалистами: сформирован подробный регламент, позволяющий заинтересованным подразделениям минимизировать трудности зачисления в штат иностранных граждан, 17 вариантов трудового контракта, а также иные дополняющие документы.

По итогам 2014 г. общее количество иностранных сотрудников, принятых на должности НПР, составило 3,8% от всей численности НПР.

Среди основных зарубежных университетов и научных организаций, сотрудники которых были привлечены в Университет, можно выделить: Австралийский национальный Университет (Австралия), Колумбийский национальный университет (Колумбия), Королевский Колледж (Великобритания), Высшая нормальная школа (Италия), Университет им. Палацкого (Чехия), Университет Хельсинки (Финляндия), Университет штата Иллинойс в Урбане-Шампейн (США), Университет Нью-Мексика (США), Автономный университет Барселоны (Испания), Университет Авейро (Португалия), Университет Рима «Тор Вергата» (Италия), Университет Чжецзян (КНР), Калифорнийский технологический институт (США), Университет Восточной Финляндии (Финляндия), Гданьский политехнический университет (Польша) и другие.

В Университете действует сертифицированная в марте 2007 года ООО «ТЕСТ-С.Петербург» система менеджмента качества (СМК) подготовки специалистов. Сертификат Соответствия КН 07349 (N РОСС RU. ИСО 9.К00501) выдан применительно к ведению образовательной деятельности по программам высшего, послевузовского и дополнительного образования согласно требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Дополнительно выдан международный сертификат CERTIFICATE IQNet TEST-St.Petersburg “Quality Management System ISO 9001-2000”. Учетный номер Регистра систем качества N 05660. В основу модели СМК Университета положены требования и рекомендации стандартов серии ISO 9000:2000 (ГОСТ Р ИСО 9000-2001), которые дополнены стандартами и директивами Европейской ассоциации гарантий качества в образовании (ENQA) и типовой моделью системы качества образовательного учреждения.

Будучи членом Европейской Ассоциации Университетов (EUA) с 2006 года, Университет в течение 2007-2008 учебного года первым и в настоящее время единственным из вузов России прошел институциональную оценку (Institutional Evaluation Program) на соответствие уровню лучших европейских университетов и получил положительное заключение международных экспертов. Одним из трех ключевых параметров, которым было уделено особое внимание при оценке, является СМК, внедренная и развивающаяся в Университете. В 2008-2009 годы СМК Университета проходила внешний аудит со стороны ООО «ТЕСТ-С.Петербург» в результате которого было выдано заключение о ее соответствии требованиям стандарта ИСО 9001. Университет регулярно знакомит общественность с результатами, достигнутыми во время внедрения и развития СМК Университета, принимая участие в конференциях и семинарах.

Состав рабочей группы по развитию СМК сбалансировано включает все категории работников Университета, которые постоянно проходят повышение квалификации.

СМК обеспечивает гарантию качества образования в Университете посредством: разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей предприятий-партнеров; мониторинга и периодической экспертизы образовательных программ и других сфер деятельности (внутренние аудиты); использования объективных процедур и средств оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии), широкой публикации результатов (сайт [www.ifmo.ru](http://www.ifmo.ru)) и сопоставления с другими образовательными учреждениями.

Для текущей и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям основной образовательной программы в Университете функционирует балльно-рейтинговая система (БАРС), реализуемая в информационной среде университета. Результаты электронного мониторинга БАРС с дискретностью в 2 недели способствуют ритмичности обучения, объективности и прозрачности оценивания результатов обучения и оперативности управления учебным процессом. По учебным дисциплинам созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и навыки. Итоговая государственная аттестация выпускников включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, требования к которым определяются соответствующими документами СМК.

В октябре 2013 года Университет в третий раз подтвердил соответствие созданной СМК соответствию стандарту ИСО 9001.

В соответствии с большими организационными преобразованиями в Университете в первом квартале 2014 г. была начата работа по переработке документации по основным процессам деятельности, причем особенно стоит отметить участие в этом процессе студентов факультета

Информационных технологий и программирования, для которых это был реальный проект в рамках изучения курса «Система менеджмента качества» на 4 году обучения в бакалавриате. Идет активная подготовка к переносу деятельности в рамках СМК в ИСУ Университета, разработан регламент экспертизы организационных документов подразделений и их последующего контроля, процедура регистрации документов, прошедших экспертизу по местам хранения. В настоящее время Центр менеджмента качества и Общий отдел совместно ведут разработку внутренних нормативных документов, регламентирующих документооборот в Университете в целом.

### **3. Научно-исследовательская деятельность**

В 2014 году объем финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в Университете составил 2 009 227,4 тыс. руб.

В рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» выполнялось 10 проектов с объемом финансирования 228 100 тыс. руб. по мероприятиям 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, также выполнен один Государственный контракт по мероприятию 3.3.2 с объемом финансирования 3 000,0 тыс. руб., в том числе НДС 457, 6 тыс. руб.

Выполнены этапы работ по грантам Правительства РФ (Постановление Правительства РФ от 09 апреля 2010 г. № 220): «Разработка новых систем хиральных квантовых точек и их применение», руководитель Ю.П. Гунько, объем бюджетного финансирования 30 000,0 тыс. руб., объем внебюджетного финансирования 13 370,0 тыс. руб.; «Робастные и адаптивные системы управления, коммуникации и вычисления», руководитель Р.С. Ортега Мартинес, объем бюджетного финансирования 30 000,0 тыс. руб., объем внебюджетного финансирования 7 889,0 тыс. руб.; «Нелинейные, динамические и нелокальные метаматериалы для оптических, микроволновых и телекоммуникационных технологий», руководитель Ю.С. Кившар, объем внебюджетного финансирования 32 993,0 тыс. руб.; «Распределенные экстренные вычисления для поддержки принятия решений в критических ситуациях», руководитель П.М.А. Слоот, объем внебюджетного финансирования 36 176,00 тыс. руб.

В 2014 г. получено финансирование в качестве субсидий по грантам президента Российской Федерации для поддержки молодых российских ученых и ведущих научных школ в сумме 7 200,0 тыс. руб. (11 грантов). Объем финансирования из средств Российского научного фонда составил 81 500 тыс. руб. (10 грантов); из средств Российского фонда фундаментальных исследований – 22 894,3 тыс. руб. (48 грантов); из средств Российского гуманитарного научного фонда – 1 600,0 тыс. руб. (3 гранта).

Объем финансирования государственного задания Минобрнауки России в рамках базовой и проектной частей составил 130 033,1 тыс. руб. Выполнялось 5 работ «Организация проведения

научных исследований», 5 работ «Обеспечение проведения научных исследований», 7 фундаментальных и одна прикладная НИР в рамках базовой части, а также 11 фундаментальных и 3 прикладных НИР в рамках проектной части государственного задания. Выполнена научно-методическая работа по заказу Департамента стратегии, анализа и прогноза Минобрнауки России объемом финансирования 5 000 тыс. руб.

По конкурсу Санкт-Петербургского Комитета по науке и высшей школе получены персональные гранты для студентов и аспирантов в сумме 3 920,0 тыс. руб. (107 грантов). Выполнялись персональные проекты по поддержке молодых ученых и кандидатов наук на сумму 800,0 тыс. руб. (6 проектов).

За счет собственных средств выполнялась 21 НИР в рамках подготовки магистрантов и аспирантов в целях развития кадрового потенциала с объемом финансирования 92 739,9 тыс. руб. Выполнены НИР, финансируемые из централизованного фонда Университета и инициативные НИР общим объемом 48 694,8 тыс. руб. Финансирование фундаментальных и прикладных НИР осуществлялось по результатам конкурсного отбора в соответствии с Положением о порядке формирования перечня НИР и Методикой проведения экспертизы заявок, разработанными в Университете.

В 2014 году проводилось 48 НИР в рамках мероприятий по повышению международной конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых НОЦ (ТОП100) общим объемом 622 297,00 тыс. руб. Исследования проводились в созданных совместно с зарубежными учеными международных научных лабораториях.

Общий объем финансирования НИОКР из внебюджетных источников в 2014 году составил 702 528,3 тыс. руб.

Объем финансирования по контрактам и грантам с зарубежными компаниями и организациями составил 29 965,1 тыс. руб. Среди финансирующих организаций выступали Европейская Комиссия, Некоммерческая корпорация "The U.S. Russia Foundation for Economic Advancement and the Rule of Law"(США), корпорация General Motors (США), Oxford Instruments Analytical GmbH (Германия).

Выполнен этап проекта в рамках ФЦП №1 Минпромторга России с объемом финансирования 90 000 тыс. руб.

Объем финансирования НИОКР по хозяйственным договорам, заключенным с российскими предприятиями различных отраслей народного хозяйства, составил 582 563,3 тыс. руб., в том числе выполнены этапы работ 2014 года по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 года № 218): «Разработка аналитического роботизированного комплекса для клинических лабораторных исследований с использованием

нанореагентов», заказчик – ООО «Компания Алкор Био», объем финансирования 30 000,0 тыс. руб.; «Разработка линейки прецизионных быстродействующих силовых электромеханических приводов, включая разработку линеек, встраиваемых синхронных моторов с постоянными магнитами и встраиваемых электромагнитных устройств дискового типа», заказчик – ЗАО «Диаконт», объем финансирования 99 200,0 тыс. руб.; «Создание технологической базы для разработки и изготовления типоряда волоконно-оптических датчиков угловой скорости и навигационных систем, удовлетворяющих требованиям Российского морского регистра судоходства», заказчик – ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», объем финансирования 100 000,0 тыс. руб.; «Разработка телемедицинского комплекса для люминесцентной диагностики и оптической когерентной томографии», заказчик – ОАО «ЛОМО», объем финансирования 36 000,0 тыс. руб.

НИОКР проводились по 8 приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: безопасность и противодействие терроризму; индустрия наносистем; информационно-телекоммуникационные системы; науки о жизни; перспективные виды вооружения, военной и специальной техники; рациональное природопользование; транспортные и космические системы; энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

В числе наиболее значимых НИОКР: «Разработка новых систем хиральных квантовых точек и их применение»; «Робастные и адаптивные системы управления, коммуникации и вычисления»; «Нелинейные, динамические и нелокальные метаматериалы для оптических, микроволновых и телекоммуникационных технологий»; «Распределенные экстренные вычисления для поддержки принятия решений в критических ситуациях»; «Разработка аналитического роботизированного комплекса для клинических лабораторных исследований с использованием нанореагентов»; «Разработка линейки прецизионных быстродействующих силовых электромеханических приводов, включая разработку линеек, встраиваемых синхронных моторов с постоянными магнитами и встраиваемых электромагнитных устройств дискового типа»; «Создание технологической базы для разработки и изготовления типоряда волоконно-оптических датчиков угловой скорости и навигационных систем, удовлетворяющих требованиям Российского морского регистра судоходства»; «Разработка телемедицинского комплекса для люминесцентной диагностики и оптической когерентной томографии»; «Разработка интеллектуальной распределённой системы популяционного скрининга онкологических заболеваний»; «Исследование новых технических возможностей для создания экологически чистого генератора водорода с использованием фотоэлектрохимического элемента на основе наноструктур полупроводниковых нитридов III группы»; «Разработка методов и программно-технических решений автоматического распознавания русской слитной речи в условиях сложной акустической

обстановки в режиме реального времени»; «Разработка концепции комплексного решения централизованного управления наземным транспортом с учетом межрегионального характера движения на основе облачных и первазивных технологий»; «Разработка технологии непрерывно-детонационного гиперзвукового воздушно-реактивного двигателя воздушно-космических транспортной системы с управляемым сжиганием топлива в оптимальных структурно-устойчивых тройных конфигурациях ударных волн с долей детонационного горения не менее 85% объема камеры сгорания»; «Разработка новых квантовых материалов и фотонных устройств на их основе»; «Прикладные научные исследования по созданию нового бесконтактного магнитного метода неразрушающего контроля трубопроводов с переменным намагничиванием металла и экспериментальная разработка на базе данного метода опытного образца контрольно-измерительного внутритрубного робототехнического комплекса, обеспечивающего решение проблемы своевременной диагностики коррозионных повреждений подземных трубопроводов тепловых сетей малых диаметров (Ду200 Ду400) без их вскрытия в сфере энергетики и ЖКХ»; «Диэлектрические, плазмонные и гибридные фотонные наноструктуры»; «Исследование и разработка быстродействующей кластерной системы хранения и обработки сверхбольших объемов данных»; «Разработка прототипа масштабируемой сервис-ориентированной программно-аппаратной платформы на основе беспроводных сенсорных и агентных сетей, технологий семантического веба и облачных вычислений в целях агрегации, нормализации, анализа и визуализации больших массивов гетерогенных структурированных, полуструктурированных и неструктурированных данных в распределенной сети электронных потребительских устройств (Internet of Things)»; «Разработка научно-технических решений и методов создания аппаратно-программного комплекса для дистанционного мониторинга и экологического контроля состояния объектов добычи и переработки нефти и газа на основе технологий фотоники»; «Физика фазово-структурных изменений в функциональных материалах под действием лазерного излучения»; «Оптические силы в нанофотонике и плазмонике»; «Модели взаимодействия общества и пожилых людей: исследование возможностей социальной инклюзии»; «Система беспроводной передачи энергии на основе метаматериалов»; «Высокопроизводительные вычислительные технологии усвоения данных в гибридных динамических моделях для прогнозирования поведения сложных систем»; «Суперкомпьютерное моделирование критических явлений в сложных социальных системах»; «Многомасштабное моделирование динамических процессов в кровеносных сосудах после процедуры стентирования»; «Разработка новых многофункциональных легированных стекол и наностеклокерамик для оптических, телекоммуникационных и лазерных систем»; «Решение проблемы высокоточных измерений гравитационного поля в труднодоступных районах Земли с подвижных объектов»; «Научные основы получения широкозонных полупроводниковых материалов и наноструктур с низкой плотностью дефектов».

В 2014 году сотрудниками Университета было издано 45 монографий, из них 22 изданы зарубежными издательствами; 1692 научных статьи, из них 832 – в зарубежных изданиях; 177 учебников и учебных пособий, из них 26 – с грифом УМО; 16 сборников научных трудов, из них 7 – труды международных и всероссийских научных конференций.

В отчетном году сотрудники Университета приняли участие в 27 выставках, в том числе в 16 международных. На выставках разного уровня было представлено 39 экспонатов, из них 21 экспонат – на международных выставках.

На международной выставке-конгрессе «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции» (HITECH) были представлены: компактный автономный четырехногий робот-дефектоскоп, предназначенный для оценки коррозионного состояния труднодоступных элементов металлического корпуса судна или магистрального трубопровода; средство моделирования и оптимизации транспортной инфраструктуры для прогнозирования и распределения транспортных потоков в городе; система мониторинга состояния городских территорий на основе данных из открытых социальных медиа; дифракционные решетки для спектральных приборов; образцы термостойких люминофоров.

На 9-ой международной специализированной выставке лазерной оптической и оптоэлектронной техники «Фотоника. Мир лазеров и оптики – 2014» были представлены: устройство для контроля протяженных источников излучения; система квантовой криптографии; дифракционные решетки для спектральных приборов.

На выставке «Инновации Северо-Запада» были представлены: система конвергентной связи «КТ40Д», программный комплекс моделирования и прогнозирования информационных угроз «EventForecast» и База данных моделирования взаимодействия организаций.

На XVIII Международной выставке средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех-2014» были представлены: система конвергентной связи «КТ 40Д», программный продукт EvenForecast, оптический генератор истинно случайных чисел, квантовая система защиты секретной информации для волоконно-оптических сетей, многофункциональный малогабаритный видеорегистратор с сенсорным экраном и беспроводным доступом через сеть Wi-Fi, специализированные высоконадежные источники бесперебойного питания (ИБП), акустооптический кабель на основе массивов брэгговских решеток, миниатюрный промышленный спектральный датчик для видимого оптического диапазона.

В 2014 году сотрудники Университета стали лауреатами премии «Эксперт года в инновационно-промышленной сфере», организованной Комитетом по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга и ООО «Эксперт СЗ». В номинации «Эксперт в сфере IT-технологий» награду получил заведующий кафедрой технологии программирования Университета А.А. Шалыто, который является автором более 70 изобретений и большого числа научных трудов,



отмеченных в 2008 году наградой Правительства РФ в области образования. Экспертом в сфере экологических технологий стала заведующая кафедрой промышленной экологии О.И. Сергиенко, в номинации «Эксперт в сфере вузовских технопарков» – заведующая кафедрой технологического предпринимательства и управления инновациями М.В. Сухорукова.

Коллективы Университета стали призерами конкурса лучших инновационных проектов в сфере науки и высшего профессионального образования, организованного Комитетом по науке и высшей школе Санкт-Петербурга в двух номинациях: лучшая научно-инновационная идея и лучший инновационный продукт.

Заведующий кафедрой оптической физики и современного естествознания А.В. Федоров стал лауреатом премии Правительства РФ в области образования за «Разработку и внедрение образовательной системы подготовки высококвалифицированных кадров по оптоэлектронике».

Среди организованных в 2014 году Университетом научных мероприятий наиболее значимые: International Conference Laser Optics 2014; 21st Saint Petersburg International Conference on Integrated Navigation Systems, ICINS 2014; Conference of Open Innovation Association, FRUCT 2014; Days on Diffraction – 2014; 4th International Scientific Conference STRANN '14; The 4th International Workshop on Spoken Language Technologies for Under-resourced Languages, SLTU'14; International Optical Seminar, OS-2014; International Nano-Optoelectronics Workshop, iNOW-2014; 8th International Symposium Molecular Order and Mobility in Polymer Systems; XX Европейский симпозиум по анализу количественных соотношений структура-активность, EuroQSAR 2014; XVII Всероссийская Объединенная Конференция «Интернет и Современное Общество» (IMS-2014); XXI Всероссийская научно-методическая конференция «Телематика'2014»; VIII Международный Форум «От науки к бизнесу»; III Всероссийский конгресс молодых ученых.

В 2014 г. сотрудниками Университета в Федеральный институт промышленной собственности подано 104 заявки на объекты интеллектуальной собственности. Из них 16 заявок на изобретения, 20 заявок на полезные модели, 68 заявок на регистрацию программ для ЭВМ. Получено 52 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и баз данных, 21 патент на изобретения и 28 патентов на полезные модели. Поддерживаются в силе 137 патентов на изобретения и полезные модели. По 2 результатам интеллектуальной деятельности (РИД), полученным в ходе выполнения НИР (секрет производства «ноу-хау») закреплены права на информацию в режиме коммерческой тайны Университета и по 1 РИД (секрет производства «ноу-хау») продлены права на информацию в режиме коммерческой тайны Университета.

В 2014 году 52 объекта интеллектуальной собственности поставлены на бухгалтерский учет в составе нематериальных активов на сумму 157,2 тыс. руб. Общая стоимость нематериальных активов Университета, принятых к бухгалтерскому учету составляет 100 696,4 тыс. руб.

Зарегистрировано 8 лицензионных договоров о предоставлении права на использование РИД Университета. Из них 3 договора на право использования изобретения, 7 договоров о предоставлении права на использование секрета производства «ноу-хау» и 1 договор о предоставлении права на использование программы для ЭВМ. Заключен сублицензионный договор о предоставлении права использования объектов интеллектуальной собственности системы управления знаниями для ее внедрения.

В 2014 г. в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» зарегистрировано 5 хозяйственных обществ, учредителем которых является Университет ИТМО.

#### **4. Международная деятельность**

В 2014-2015 гг. существенно активизировалась работа с зарубежными партнерами. Заключено более 40 новых договоров о сотрудничестве в области науки и образования. Всего вузом реализуется более 180 договоров о сотрудничестве (139 в 2013-2014 г.).

Университет является членом ряда международных ассоциаций и организаций, таких как Европейская Ассоциация Университетов, Университет Шанхайской Организации Сотрудничества (УШОС), Ассоциация Технических Университетов России и Китая (АТУРК), Российско-Кыргызский Консорциум технических университетов (РККТУ), Общество Оптики и Фотоники, Европейское Оптическое Общество, Программа Балтийского университета, Международный Институт Холода и др. Университет участвует в крупных международных образовательных и научно-технических проектах, в частности, в программе Европейского рентгеновского лазера на свободных электронах (European XFEL), работе ассоциации Multi GNSS Asia (MGA) и др.

В отчетном году Университет заключил договор с Федеральным агентством по делам Содружества Независимых государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству «Россотрудничество» в целях установления взаимодействия с Российскими центрами науки и культуры в зарубежных государствах. Разработан и реализуется план совместной работы на 2015 г.

Открытие в 2014 г. офиса в Брюсселе (Бельгия) и проведение ряда мероприятий на площадке представительства содействует коммуникации и формированию партнёрств Университета в странах ЕС.

В отчетном году созданы и активно работают 48 Международных научных лабораторий с руководством ведущих мировых ученых. Деятельность лабораторий вызывает интерес у потенциальных работников, пост-доков, абитуриентов и способствует интеграции Университета в международное научно-образовательное пространство.

Активно реализуется экспорт образования. Так, в 2014 г. в Университет было принято 475 иностранных граждан. В том числе по государственной линии – 117 чел., в рамках УШОС – 42 чел., подготовительный факультет – 37 чел.

Общее число иностранных студентов на 1 октября 2014 г.: очная форма-1220; очно-заочная форма - 4; заочная форма- 92. Приведенный контингент иностранных студентов: 1230, доля: 10,86%. Общий контингент иностранных граждан с учетом подготовительного факультета и аспирантуры на 1 октября 2014 г.: 1359 чел.

В 2014-2015 учебном году существенно расширилась география стран экспорта образования с 27 стран (2013 год) до 51 страны (2014 год). Новые страны: Бангладеш, Венгрия, Германия, Индия, Индонезия, Италия, Испания, Йемен, КотДивуар, Нигерия, Перу, Польша, Румыния, Сирия, Словения, Франция, Шри-Ланка, Эфиопия, Алжир, Иран, Мексика, Марокко и т.д.

В 2014-2015 гг. в Университете разработаны и реализуются различные формы СОП с различными образовательными траекториями. Реализовано 40 СОП магистратуры и аспирантуры в партнерстве с зарубежными университетами. Из них 14 СОП двойных дипломов с ведущими зарубежными вузами: Университет Амстердама, Нидерланды: Суперкомпьютерные технологии в междисциплинарных исследованиях, Экстренные вычисления и обработка сверхбольших объемов данных, Суперкомпьютерные технологии в исследовании процессов большого города; Технологический университет Лаппеэнранта, Финляндия: Программное обеспечение в инфокоммуникациях, Информационно-измерительные комплексы: производство и проектирование, Вычислительная наука; Университет Ювяскюля, Финляндия: Технологии проектирования и разработки программного обеспечения; Аалто Финляндия: Физика и технология наноструктур; Университет ENS Cachan, Франция: Молекулярная нано- и биоинфотоника; Университет г. Висмар, Германия: Информационные технологии в топливно-энергетическом комплексе; Варшавский технологический университет, Польша: Проектирование оптических систем; Таллиннский технический университет, Эстония: Модульные технологии в биомехатронике; Университет Рочестера, США: Оптика, фотоника и оптоинформатика; Университет Нью-Мексико Хайлендс, США: Органические материалы в лазерной технике

Участие Университета ИТМО в деятельности УШОС, Российско-Киргизского Консорциума Университетов, Ассоциации Технических Университетов России и Китая позволило существенно активизировать академическую мобильность в странах ШОС. Так, по направлению УШОС в 2014 г. было принято 42 магистранта (в 2013 г. -20 чел.).

В Университете уделяется большое внимание работе по улучшению условий обучения, проживания и досуга, привлекательных для иностранных граждан. Для определения удовлетворенности учебным и внеучебным процессом 2 раза в год проводилось анкетирование

реперных групп иностранных студентов. Разрабатывается программы социальной адаптации иностранных обучающихся.

В 2014 году создан Совет иностранных студентов. Совет помогает в решении возникающих проблем, проводит мероприятия, направленные на социо-культурную адаптацию.

В 2014-2015 гг. в Университете были организованы стажировки 195 (на 1 апреля) представителей зарубежных университетов, научных центров и компаний из Казахстана, Белоруссии, Финляндии, Китая, Польши, Индии, Германии, Франции. С различными научными и образовательными целями в зарубежные вузы и организации выезжали 480 (на 1 апреля) сотрудников Университета.

В 2014-2015 гг. Университет принял активное участие в работе федеральной программы продвижения образования на русском языке за рубежом.

Разработаны и реализованы курсы повышения квалификации для учителей-предметников, обучающихся математике, химии и информатике на русском языке в странах СНГ. Курсы прошли более 400 чел. (Армения - 63, Азербайджан - 1, Беларусь - 197, Казахстан - 18, Киргизия -82, Молдавия - 109, Украина - 1, Узбекистан - 4, Таджикистан - 8, Туркмения- 3). Представлены информационные стенды Университета на образовательных выставках в Киргизии, Болгарии, Белоруссии, Узбекистане, Туркмении. Разработаны и реализуются дистанционные курсы для студентов и школьников зарубежных университетов.

В ноябре 2014 г. Университетом впервые был организован выезд преподавателей в рамках Плана направления российских преподавателей для работы в зарубежных образовательных учреждениях Минобрнауки России для чтения лекций на русском языке в рамках Проекта продвижения образования на русском языке через финансирование Фонда «Русский Мир».

В 2014-2015 учебном году продолжена работа по таким международным проектам, как проект TEMPUS 517336-TEMPUS-PL-TEMPUS-SMHES «Развитие национальных рамок квалификации для пищевой промышленности», проект «KITENPI: KOLARCTIC IT, Education, Networking, Partnership and Innovation», проект «SME's Training and Hands-on Practice in Optical Design and Simulation [SMETHODS]» (Проведение обучения в области оптического проектирования и моделирования для малых и средних предприятий) и др.

В 2014 г. в Университете была разработана и внедрена система трудоустройства иностранных граждан, создан Центр приема, приглашения и сопровождения иностранных НПП.

## 5. Внеучебная работа

Значительную роль в организации внеучебной работы в Университете выполняет Совет обучающихся совместно с Департаментом молодежной политики при поддержке различных структурных подразделений вуза. Университет всегда поддерживал студенческие проекты и инициативы, что привело к созданию одной из самых успешных систем студенческого самоуправления в России. В 2014 г. путем объединения Ассоциации студенческого самоуправления (создана в 2011 г.) и Студенческого совета (создан в 2006 г.) был создан Совет обучающихся, который на данный момент формирует следующую структуру: Профком студентов и аспирантов, Старостат, Студенческое научное общество, Студенческий клуб, Штаб студенческих отрядов, Студенческий спортивный клуб «Кронверкские барсы», Студенческий добровольческий центр, Студенческий совет Студенческого городка, Совет иностранных студентов, Советы обучающихся факультетов и институтов.

В 2014 г. Совет обучающихся стал победителем Конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования с «Программой повышения конкурентоспособности обучающихся в современном мире через развитие системы студенческого самоуправления в Университете ИТМО» и получил субсидии на поддержку мероприятий Программы в размере 14 млн. руб. В конце 2014 г. Совет также принял участие в конкурсе и получил 15 млн. руб. на 2015 г. на реализацию «Программы повышения роли студенчества в инновационном развитии страны через интеграцию деятельности объединений обучающихся в высшее образование».

Совет обучающихся принимал участие и в других конкурсах в области студенческого самоуправления. В начале 2014 г. в г. Ростов-на-Дону Совет обучающихся получил диплом «Приз зрительских симпатий» Всероссийского конкурса на лучшую организацию деятельности органов студенческого самоуправления в номинации «Самая эффективная деятельность объединенного совета обучающихся», а в июне 2014 г. в Москве стал победителем Всероссийского конкурса в сфере развития органов студенческого самоуправления «Студенческий Актив» в номинации «Лучший студенческий социальных проект в сфере добровольчества».

Количество объединений обучающихся в ходе 2014 г. росло. Появился Совет иностранных студентов, открылись новые секции в студенческом спортивном клубе «Кронверкские барсы», появились новые клубы по интересам и творческие студии в Студенческом клубе и т.д. Если говорить обо всех Советах обучающихся, СНО, Старостатах и Профбюро факультетов/институтов, студенческих клубах, отрядах и секциях, то в Университете на конец 2014 г. насчитывалось 143 объединения обучающихся.

Количество мероприятий по внеучебной работе составило порядка 500 за 2014 г.; число обучающихся, вовлеченных во внеучебную деятельность составило порядка 70 %.

В 2014 г. внеучебная деятельность велась по десяти основным направлениям.

Направление № 1. Наука и инновации. За 2014 г. прошли такие мероприятия, как: Фестиваль научных лабораторий, десятки олимпиад разного уровня, интеллектуальные игры, конкурс студенческих проектов по разработке программного обеспечения, конкурс на лучший научно-исследовательский доклад студента, конкурс на лучшую научно-исследовательскую выпускную квалификационную работу среди бакалавров, магистров и специалистов. В Университете появились 2 новые студенческие лаборатории и в Технопарке Университета ИТМО состоялось официальное открытие студенческой мастерской-лаборатории FabLab (ФабЛаб).

Направление № 2. Предпринимательство. Студенческим клубом маркетинга Университета совместно с деловой сетью M2IES уже в третий раз был проведен конкурс научно-исследовательских и инновационных проектов «The BIG BANG». В 2014 г. конкурс проходил на городском уровне. В июне был проведен конкурс бизнес-моделей «StartUp Cup Russia 2014», позволяющий победителю получить помощь в привлечении инвестиций. При поддержке Университета ИТМО и бизнес-инкубатора «Политехнический» была проведена Летняя школа бизнес-моделирования.

Направление № 3. Карьера и трудоустройство. 26 сентября 2014 г. состоялся Учредительный съезд Ассоциации выпускников, участие в котором приняли учащиеся разных факультетов и годов выпуска. В ходе торжественной церемонии было принято решение об учреждении новой организации – Ассоциации выпускников. Наличие подобного объединения предоставляет ряд возможностей, например, содействие трудоустройству новоиспеченных выпускников вуза, а также оказание инвестиционной поддержки различным проектам, реализуемым в Университете.

Направление № 4. Студенческие отряды. На конец 2014 г. в составе Штаба студенческих отрядов (ШСО) Университета базировались 9 студенческих отрядов. За 2014 г. в отрядах отработали порядка 800 человек. Студенческий педагогический отряд "ИнКор" в 2014 г. стал лучшим студенческим отрядом Санкт-Петербурга, также отряд участвовал в 55-ом Слете Российских Студенческих отрядов, где на конкурсе «Лучший СПО России» вошел в 10 лучших педагогических отрядов.

Направление № 5. Развитие студенческого самоуправления. Осенью для всех первокурсников была проведена Школа актива, в рамках которой студенты принимали участие в обучающих лекциях, семинарах, мастер-классах. По итогу были сформированы команды для участия в традиционном фестивале «Я – Первокурсник!», и самые активные студенты приняли участие в выездном лагере актива. С начала учебного года продолжил свою деятельность проект «Адаптер», созданный по инициативе Старостата и Профкома студентов и аспирантов. Старшекурсники помогали первокурсникам адаптироваться в стенах Университета, знакомили с учебной деятельностью и внеучебной жизнью в Университете.

Направление № 6. Досуг и творчество. Весной состоялся межфакультетский фестиваль студенческого творчества «Весна в ИТМО», который длился более трех месяцев и включал в себя следующие мероприятия: «Открытие межфакультетского фестиваля «Весна в ИТМО», Гала-концерт «Весны в ИТМО», Кулинарный поединок, Олимпиаду талантов, Рок-фестиваль и многие другие. Традиционно на центральной площадке города – в Мюзик-Холле состоялся финал конкурса «Мисс ИТМО 2014». 10 июля в БКЗ «Октябрьский» прошла «Церемония чествования выпускников Университета ИТМО», более 3500 выпускников и их гостей присутствовало на праздничном концерте, подготовленном студенческим активом вуза. Продолжает развиваться Открытая лига КВН ИТМО, собравшая в прошлом году большое количество команд.

Направление № 7. Спорт и здоровый образ жизни. В 2014 г. активно развивался студенческий спортивный клуб Университета «Кронверкские барсы», росло количество членов клуба, а также количество видов спорта. Сейчас в клуб входят 29 секций и сборных команд и 2 открытых лиги. Представители Университета в рамках второго съезда Ассоциации студенческих спортивных клубов России (г.Сочи) приняли участие во встрече с Президентом РФ В.В. Путиным, где обсуждали развитие спорта в России. Осенью 2014 г. прошли различные спортивно-развлекательные мероприятия в рамках проекта «Спортивная осень в Университете ИТМО».

Направление № 8. Волонтерство и социальное проектирование. Наиболее успешным проектом добровольческого центра для формирования добровольческих студенческих команд стал конкурс социальных проектов «Ты нужен людям», финал которого состоялся в июне 2014 г. Также, в течение 2014 г. проходили такие мероприятия как: «Дни Донора», «Неделя добра», «Неделя помощи ветеранам», «Выезд актива Волонтерского центра», участие волонтеров в учениях по ликвидации разливов нефтепродуктов и т.д.

Направление № 9. Патриотизм и толерантность. В Университете проводились регулярные экскурсии по историческим местам России, проводимые Профкомом студентов и аспирантов, которые позволили студентам познакомиться с многообразием и красотой нашей страны, приобщиться к ее культурным ценностям. Также проводились пешеходные экскурсии по Санкт-Петербургу для иногородних студентов, для знакомства с культурой города. В 2014 г. поисковым отрядом Университета было проведено благоустройство братского захоронения в Ивангороде: организованный выезд членов отряда в Ивангород и проведение субботника на братском захоронении старого кладбища.

Направление № 10. Студенческие информационные ресурсы. Главным достижением данного направления за последний год стал выход на новый уровень студенческого «Радио Мегабайт» mbradio.ru. В 2014 г. было принято решение транслировать позитивный опыт развития студенческого радио в другие вузы города и создать городское Молодежное интернет-радио «Мегабайт». На студенческом телевидении вуза ведется постоянное создание видеороликов, на

мероприятиях ведутся прямые трансляции. За последнее время возросла активность СМИ, активно издавалась два раза в месяц газета «Университет ИТМО» и журнал «NewTone».

Направление № 11. Международное молодежное сотрудничество. В начале 2014 г. был создан Совет иностранных студентов Университета, который уже в июне провел «Кубок мира по мини-футболу» среди иностранных студентов и весной принял участие в городском интернациональном фестивале «Город нашей дружбы» и стал победителем в номинации «Гран-при Фестиваля». В декабре иностранные студенты организовали в столовой Университета фестиваль национальной кухни. 16 мая 2014 г. в рамках АТУРК Университет принимал делегацию Харбинского политехнического университета. 22-24 сентября 2014 г. в рамках «Года молодежных обменов России и Китая» в Санкт-Петербурге состоялась встреча АТУРК.

Внеучебная деятельность неразрывно связана с привлечением активной, думающей молодежи, имеющей опыт организаторов и руководителей. Привлекая к работе старшекурсников и руководителей объединений обучающихся, должны создаваться условия для преемственности поколений, карьерного роста молодежи и сохранения кадров. Именно благодаря совместной работе, студент, аспирант, а в будущем выпускники вузов становятся активными участниками развития гражданского общества и экономики страны. Создаваемая нами система от абитуриента до выпускника позволит сохранить и приумножить традиции вуза, а возможность сохранения выпускников в стенах Университета создаст кадровый запас будущих руководителей и ученых.

## **6. Материально-техническое обеспечение**

По состоянию на 01.04.2014 г. Университет располагает в 46 объектах недвижимости общей площадью 176425 м<sup>2</sup>, из которых 8 зданий относятся к памятникам культурного наследия, использует территорию 21 земельного участка общей площадью 252839 м<sup>2</sup>.

При этом учебно-научные здания и общежития расположены в городе Санкт-Петербурге. В Приозерском районе Ленинградской области обеспечено функционирование учебно-спортивно-оздоровительного центра «Ягодное» и спортивно-оздоровительного лагеря «Колосково».

Первоначальная стоимость основных фондов, находящихся в оперативном управлении вуза, на 01.01.2015 достигла 4,561 млрд руб. (на 01.01.2014 - 4,340 млрд руб.), стоимость приборов и оборудования – 2,754 млрд руб. (год назад - 2,605 млрд руб.), в т.ч. имеющих срок эксплуатации до 5 лет – 1,541 млрд руб. (на начало 2014 г. - 1,491 млрд руб.). В течение 2014 г. приобретено основных средств на сумму 183,7 млн руб., материальных запасов – на 173,2 млн руб.

В течение 2014 г. выполнены работы по ремонту зданий и содержанию имущества суммарным объемом 91,4 млн руб. (против 60,6 млн руб. в 2013 г.). Основной объем бюджетных и внебюджетных средств, выделенных на содержание имущества, был направлен на реализацию противопожарных мероприятий и аварийное восстановление фондов. Выполнен ремонт



отдельных аудиторий, жилых комнат, обслуживание и ремонт инженерных систем и кровли. Осуществлены ремонтно-реставрационные работы в большом концертном зале на объекте культурного наследия «Дом Елисеева с флигелями» (Биржевая линия, 14), зал сдан в эксплуатацию. Произведена оплата за текущее потребление коммунально-эксплуатационных услуг и услуг связи на сумму 101,7 млн руб. Эта сумма близка к расходам 2013 г. (103,5 млн руб.), что при общем росте тарифов на коммунальные услуги свидетельствует о достигнутом прогрессе в экономии энергоресурсов.

В оперативном управлении вуза находятся 16 жилых объектов общей площадью 60305,1 м<sup>2</sup>, из которых 26407 м<sup>2</sup> составляет жилая площадь. Жилые помещения общим числом 1695 комнаты предоставляются, как правило, для совместного использования несколькими обучающимися. На долгосрочной основе места в общежитиях предоставляются нуждающимся лицам, которые проходят обучение по очной форме. Обучающимся в вузе по заочной форме обучения предоставляются жилые помещения в общежитиях на период прохождения промежуточной и итоговой аттестации.

Университет также в организованном порядке направляет часть нуждающихся для поселения в Межвузовский студенческий городок (Санкт-Петербург, Новоизмайловский пр., д. 16) и другие организации на основе заключенных договоров.

В Университете имеется 3 медпункта, которые обеспечены необходимым оборудованием, медикаментозными средствами и материалами для исполнения установленной медицинской деятельности. В медпунктах силами квалифицированного медицинского персонала оказывается первичная медико-санитарная помощь студентам, проводится комплекс профилактических мероприятий (ежегодные профилактические медицинские осмотры, иммунопрофилактики, ФЛГ-обследования, противоэпидемические мероприятия), динамическое диспансерное наблюдение, экспертиза временной нетрудоспособности и предоставление рекомендаций на оформление академического отпуска по медицинским показаниям. Оказание услуг производится на основе заключенных договоров с Городскими поликлиниками №30, №37, №75.

Университет имеет 8 пунктов общественного питания (столовых) на 1442 посадочных места.

Несмотря на положительные результаты, достигнутые к 2014 г., материально-техническое обеспечение Университета требует дальнейшего развития. Это развитие в ближайшие годы будет осуществляться на основе решения задач, сформулированных в программе развития вуза как национального исследовательского университета на 2009-2018 гг. и в программе повышения конкурентоспособности Университета ИТМО среди ведущих мировых НОЦ на 2013- 2020 гг.

Ректор Университета ИТМО



В.Н. Васильев

## Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации	Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Регион, почтовый адрес	г.Санкт-Петербург 197101, Россия, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д.49
Ведомственная принадлежность	Министерство образования и науки Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
<b>1</b>	<b>Образовательная деятельность</b>		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	13391
1.1.1	по очной форме обучения	человек	11002
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	552
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	1837
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе: <i>* - показатели 1.2, 1.2.1-1.2.3, рассчитанные на основе данных формы 1-Мониторинг, не включают численность ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров</i>	человек	771
1.2.1	по очной форме обучения	человек	745
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	26
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	472
1.3.1	по очной форме обучения	человек	446
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	26
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	60,12
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	83,8
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	1
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады	человек	221

	школьников, без вступительных испытаний		
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	43 / 2,54
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	23,69
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	658 / 38,73
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
<b>2</b>	<b>Научно-исследовательская деятельность</b>		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	245,86
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	324,19
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	579,37
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	49,74
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	75,5
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	87,54
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	1867792,7
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1955,8
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	40,92
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	90,73
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	705,32
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	8
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	395 / 30,45
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	510,5 / 53,46
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	197,5 / 20,68
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	человек/%	- / -
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	7
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	19,79
<b>3</b>	<b>Международная деятельность</b>		

3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	236 / 1,76
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	232 / 2,11
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	1 / 0,18
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	3 / 0,16
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	1082 / 8,08
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	989 / 8,99
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	3 / 0,54
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	90 / 4,9
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	50 / 1,55
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	134 / 4,15
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	52 / 0,47
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	267
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	33 / 2,54
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	20 / 2,59
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	22 / 2,85
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	29965
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	8402,8
<b>4</b>	<b>Финансово-экономическая деятельность</b>		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	4564831,2
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	4779,93
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1701,79
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	203,31
<b>5</b>	<b>Инфраструктура</b>		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	10,24
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	10,18

5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0,05
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,43
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	52,81
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	220,6
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	94,44
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	4896 / 84,44

Ректор Университета ИТМО



В.Н. Васильев