

Форма сбора сведений, отражающая результаты научной деятельности
организации в период с 2015 по 2017 год,
для экспертного анализа

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение Уфимский федеральный исследовательский центр Российской
академии наук
ОГРН: 1030204207582

I. Блок сведений об организации

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
РЕФЕРЕНТНЫЕ ГРУППЫ ОРГАНИЗАЦИИ		
1	Тип организации	Научная организация
2	Направление деятельности организации	1. Математика Все дальнейшие сведения указываются исключительно в разрезе выбранного направления.
2.1	Значимость указанного направления деятельности организации	5%.
3	Профиль деятельности организации	I. Генерация знаний
4	Информация о структурных подразделениях организации	Институт математики с вычислительным центром - обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук. В период 2015-17 гг. в Институте функционировало 5 отделов: 1. Отдел теории функций. Направление исследований: теория функций комплексных переменных, функциональные пространства, исследование актуальных проблем анализа, связанных с аппроксимативными свойствами систем экспонент и полиномов в функциональных пространствах, изучение свойств дифференциальных операторов и операторов свёртки (и их обобщений) и проблемы интерполяции в подпространствах голоморфных функций;

		<p>2. Отдел комплексного анализа. Направление исследований: изучение асимптотических свойств целых и (плюри)субгармонических функций, исследование структуры замкнутых подпространств, инвариантных относительно оператора дифференцирования;</p> <p>3. Отдел дифференциальных уравнений. Направление исследований: асимптотические методы теории дифференциальных уравнений (разработка асимптотических и алгебраических методов для получения информации о решениях дифференциальных уравнений как обыкновенных, так и в частных производных).</p> <p>4. Отдел математической физики. Направление исследований: теория интегрирования нелинейных уравнений математической физики (развитие симметричного подхода в теории солитонов, построение новых примеров интегрируемых дискретных моделей, исследование неавтономных нелинейных дискретных моделей).</p> <p>5. Отдел вычислительной математики. Направление исследований: нелинейные и линейные математические модели и разработка алгоритмов для высокоточных вычислений (разработка теоретических подходов для нахождения критических характеристик математических моделей, исследование на основе этого корректности моделей, построение необходимых алгоритмов вычислений).</p>
5	Информация о кадровом составе организации	<p>- общее количество работников организации; 2015 г. – 1221 2016 г. – 1117 2017 г. – 1311</p> <p>- общее количество научных работников (исследователей) организации: 2015 г. – 771 2016 г. – 767 2017 г. – 790</p> <p>- количество научных работников (исследователей), работающих по выбранному направлению, указанному в п.2: 2015 г. – 34 2016 г. – 33 2017 г. – 34</p>
6	Показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации	<p>Лидирующие позиции ИМВЦ УФИЦ РАН были заложены выдающимися математиками: членом-корреспондентом АН СССР А. Ф. Леонтьевым, академиком РАН А.М. Ильиным, проф. А. Б.</p>

		<p>Шабатом и закреплены их многочисленными учениками.</p> <p>Свидетельством успешной работы ИМВЦ УФИЦ РАН в наши дни являются недавние первоклассные результаты в области теории аппроксимации (был получен критерий неполноты систем экспонент в пространстве непрерывных функций на дуге ограниченного наклона, угловые коэффициенты всех хорд которой по модулю меньше единицы [А. М. Гайсин, Р. А. Гайсин, "Неполные системы экспонент на дугах и неквазианалитические классы Карлемана. II", Алгебра и анализ, 27:1 (2015), 49–73], исследована проблема существования безусловных базисов из экспонент в весовых пространствах на интервале вещественной оси [К.П. Исаев, Р.С. Юлмухаметов, А.А. Юнусов, "О безусловных базисах из экспонент в весовых пространствах на интервале вещественной оси", Алгебра и анализ, 28:5 (2016), 195–219] и безусловных базисов из воспроизводящих ядер в пространствах типа Фока [К. П. Исаев, Р. С. Юлмухаметов, "О безусловных базисах из воспроизводящих ядер в пространствах типа Фока", Функц. анализ и его прил., 51:4 (2017)], теории обыкновенных дифференциальных уравнений (прояснена связь разных моделей авторезонанса в точной математической постановке с использованием асимптотических методов) [Л.А. Калякин, "Асимптотический анализ модели гиромангнитного авторезонанса", Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 57:2 (2017), 285–301], спектральной теории операторов (исследован эффект возникновения изолированных собственных значений из краев лакун в существенном спектре эллиптических операторов с переменными коэффициентами в тонком трехмерном слое с РТ-симметричными краевыми условиями) [Д.И. Борисов, М. Знойил, "О собственных значениях РРТ-симметричного оператора в тонком слое", Матем. сб., 208:2 (2017), 3–30], математической физике (классификация интегрируемых нелинейных уравнений) [Ismagil Habibullin, Mariya Poptsova, "Classification of a Subclass of Two-Dimensional Lattices via Characteristic Lie Rings", SIGMA, 13 (2017), 073, 26 pp.]; R.N. Garifullin, R. I. Yamilov, D. Levi, "Classification of five-point differential-difference equations", J. Phys. A: Math. Theor., 50:12 (2017), 125201, 27 pp.]. Существенная часть публикаций ИМВЦ УНЦ РАН издается в высорейтинговых журналах из Q1 и Q2 по системе</p>
--	--	---

	<p>Web of Science. ИМВЦ УФИЦ РАН является инициатором создания и одним из учредителей научного журнала "Уфимский математический журнал", который индексируется во многих базах данных, в том числе в Web of Science и Scopus. Ежегодно ИМВЦ УФИЦ РАН проводит 2-3 крупные международные математические конференции.</p>
--	---

**II. Блок сведений о научной деятельности организации
(ориентированный блок экспертов РАН)**

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ		
7	<p>Наиболее значимые научные результаты, полученные в период с 2015 по 2017 год.</p>	<p>1. Рассмотрена модель тонкого РТ-симметричного волновода, описываемого эллиптическим оператором с переменными коэффициентами и РТ-симметричными краевыми условиями в бесконечном трехмерном слое. Для такого оператора исследован эффект возникновения изолированных собственных значений из краев существенного спектра при уменьшении ширины волновода. Получены необходимые и достаточные условия существования таких собственных значений возле заданного края лакуны. Вычислена первая поправка в асимптотике собственных значений по ширине слоя, которая оказывается экспоненциально малой. Д. И. Борисов, М. Знойил, "О собственных значениях РТ РТ-симметричного оператора в тонком слое", Матем. сб., 208:2 (2017), 3–30</p> <p>2. Исследованы условия появления разного типа моделей авторезонанса в асимптотическом пределе на примере системы, которая описывает движение заряженной частицы в электромагнитной волне, бегущей вдоль однородного магнитного поля. Выяснено ограничение на исходные параметры, когда адиабатическое приближение не пригодно. В такой найдены ситуации, при которых главные члены асимптотики описываются либо возмущенным уравнением маятника, либо неинтегрируемой системой уравнений главного резонанса. В физической интерпретации решающим критерием, который разделяет эти два случая, является величина поперечной компоненты скорости частицы. Л. А. Калякин, "Асимптотический анализ модели гиромангнитного авторезонанса", Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 57:2 (2017), 285–301</p>

		<p>3. Предложен новый метод классификации интегрируемых нелинейных уравнений с тремя независимыми переменными, основанный на понятии характеристического кольца Ли. Ismagil Habibullin, Mariya Poptsova, "Classification of a Subclass of Two-Dimensional Lattices via Characteristic Lie Rings", SIGMA, 13 (2017), 073, 26 pp.</p> <p>4. Доказано, что безусловные базисы в фундаментальном гильбертовом пространстве имеют порождающую функцию тогда и только тогда, когда пространство устойчиво. Получены необходимые и достаточные условия устойчивости пространств, сопряженных к весовым пространствам на интервале. К. П. Исаев, Р. С. Юлмухаметов, А. А. Юнусов, "О безусловных базисах из экспонент в весовых пространствах на интервале вещественной оси", Алгебра и анализ, 28:5 (2016), 195–219</p> <p>5. Получены необходимые и достаточные условия на нулевое множество целой функции экспоненциального типа и регулярного роста, при которых имеют место оценки снизу на эту функцию вне «маленького» исключительного множества простой конструкции. На основе этого результата доказано также, что любая функция, аналитическая в замыкании любой заданной ограниченной выпуклой области представляется рядом экспоненциальных мономов (или более общим рядом экспоненциальных многочленов), последовательность показателей которого тесно связана с геометрией выпуклой области. О.А. Кривошеева, А.С. Кривошеев. Представление функций из инвариантного подпространства с почти вещественным спектром. 2017. Алгебра и анализ. Т.29, №4. С. 82-139.</p>
7.1	<p>Подробное описание полученных результатов</p>	<p>1. Последние два десятилетия достаточно бурно развивается теория РТ-симметричных операторов. Это послужило мотивацией для изучения модели РТ-симметричных операторов на отрезках, в слоях и полосах, где свойство РТ-симметричности обусловлено в первую очередь краевыми условиями. В предыдущих наших работах изучался случай, когда ширина полосы либо слоя мала. Такой случай объясняется устойчивым интересом к тонким областям. Задачи в тонких полосах, слоях и цилиндрах нередко возникают и при моделировании наноструктур. Поэтому РТ-симметричные операторы в тонких областях представляются весьма интересными для изучения. Вместе с тем</p>

		<p>были продолжены исследования, начатое в статье: Д. И. Борисов, Возникновение собственных значений для РТ-симметричного оператора в тонкой полосе, Матем. заметки, 98:6 (2015), 809–823. А именно, рассматривался эллиптический оператор с переменными коэффициентами в тонком трехмерном слое. Коэффициенты при старших производных зависят только от продольных переменных, потенциал может дополнительно зависеть и от поперечной переменной. Показано, что существенный спектр такого оператора имеет зонную структуру и может содержать лакуны. Основной результат – описание изолированных собственных значений в окрестности краев таких лакун. Приведены достаточные условия, гарантирующие существование либо отсутствие таких собственных значений возле заданного края лакуны. В случае существования доказано, что возникающее собственное значение единственное, вещественное и простое. Для данного собственного значения получены первые члены асимптотического разложения по ширине слоя. Как оказалось, в отличие от степенной асимптотики, имевшей место в цитированной работе Д. И. Борисова, здесь асимптотика экспоненциальная. Кроме того, более сложный вид оператора и повышение размерности области потребовали серьезного усложнения техники цитированной работы. В частности, это связано с видом эффективного оператора. Последний теперь является периодическим двумерным оператором с переменными коэффициентами, к которому добавлен потенциал, убывающий степенным образом. В работе 2015 года эффективный оператор представлял собой одномерный оператор Шрёдингера с экспоненциально убывающим потенциалом.</p> <p>2. В начале 60-х годов 20-го века А.А. Коломенским, А.Н. Лебедевым и В.Я. Давыдовским было открыто явление циклотронного авторезонанса. Суть этого явления заключается в том, что начальное условие циклотронного резонанса частицы с электромагнитной волной, распространяющейся вдоль постоянного магнитного поля, сохраняется “само собой” в течение всего времени движения частицы, то есть, является интегралом движения. Циклотронный авторезонанс основан на том, что при релятивистском движении заряженной частицы в поле плоской электромагнитной волны, распространяющейся вдоль направления постоянного магнитного поля, существует точный</p>
--	--	---

		<p>интеграл, найденный И.А. Гилинским. Физический смысл циклотронного авторезонанса заключается в том, что условие точного резонанса, выполняющееся в начальный момент времени, может нарушаться из-за доплеровского сдвига частоты и релятивистского изменения циклотронной частоты. Сам термин “авторезонанс” был введен в середине 30-х годов 20-го века А.А. Андроновым, А.А. Виттом и С.Э. Хайкиным в процессе изучения автоколебательных систем. Они определили авторезонанс как резонанс под действием силы, порождаемой движением самой системы. Авторезонанс обеспечивает максимальную эффективность работы различных машин и устройств. Отметим, что циклотронный авторезонанс имеет другую физическую природу. Его особенность в том, что это чисто релятивистский эффект при движении заряженной частицы, тогда как в других обстоятельствах авторезонанс рассматривается в слаборелятивистском и даже в неурелятивистском приближении. Причём, циклотронный авторезонанс возможен лишь в бегущей с электромагнитной волне, в которой существенную роль играет доплеровский сдвиг частоты. Отметим, что теория движения заряженной частицы в электромагнитном поле в резонансных условиях имеет много приложений в задачах ускорения частиц, нагрева плазмы, генерации электромагнитного излучения. В теоретических исследованиях используются математические модели, которые в разных ситуациях могут выглядеть по-разному. В работе Л. А. Калякина (Л. А. Калякин, “Асимптотический анализ модели гиромагнитного авторезонанса”, Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 57:2 (2017), 285–301) проясняется связь разных моделей авторезонанса в точной математической постановке с использованием асимптотических методов. Им исследован вопрос о захвате частицы в авторезонанс, когда ее энергия значительно меняется. Основной результат состоит в описании области захвата – множества начальных точек на фазовой плоскости, из которых стартуют резонансные траектории. Такое описание получено в асимптотическом приближении по малому параметру, который в конкретной задаче соответствует амплитуде электромагнитной волны.</p> <p>3. Развитие методов построения решений нелинейных уравнений в частных производных и их дискретных аналогов является приоритетным</p>
--	--	--

	<p>направлением в современной математической физике. Алгебраические подходы к решению этой проблемы, в основе которых лежат такие фундаментальные понятия как высшая симметрия, характеристическая алгебра Ли и групповой анализ, успешно развиваются в Уфе в течение нескольких десятилетий.</p> <p>Среди нелинейных уравнений особое место занимает класс так называемых солитонных уравнений, которые с одной стороны имеют важные приложения на практике, а с другой стороны обладают повышенной интегрируемостью, т.е., имеют обширное множество явных решений. Задача полного описания классов солитонных уравнений, а также развитие алгоритмов построения их точных решений является весьма актуальной с прикладной точки зрения. Для уравнений, с содержащих зависимость от времени и от одной пространственной переменной, задача классификации и решения солитонных уравнений успешно исследуется на основе симметричного подхода, развитого в Уфе в работах А.Б.Шабата и Н.Х.Ибрагимова и их учеников. Однако для уравнений с большим, чем два числом независимых переменных симметричные методы неприменимы. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема создания альтернативных классификационных алгоритмов. В работе И.Т. Хабибуллина и М.Н. Попцовой (Ismagil Habibullin, Mariya Poptsova, "Classification of a Subclass of Two-Dimensional Lattices via Characteristic Lie Rings", SIGMA, 13 (2017), 073, 26 pp.) предложен принципиально новый метод классификации нелинейных интегрируемых (солитонных) уравнений с тремя независимыми переменными основанный на понятии характеристической алгебры Ли-Рейнхарта. Эффективность метода проиллюстрирована на примерах. В частности, полностью описан класс солитонных уравнений, обобщающих известную двумеризованную цепочку Тоды.</p> <p>4. Исследования отличных от тригонометрического базисов из экспонент в функциональных пространствах на конечном интервале берут своё начало в 1930-х гг. с классической работы Р. Пэли и Н. Винера (Paley R., Wiener N. Fourier transforms in the complex domain. — New York: Publ. Amer. Math. Soc., 1934). Вопрос базисности систем экспонент тесно связан с другими вопросами теории аппроксимации — проблемами полноты,</p>
--	---

		<p>минимальности и некоторыми другими проблемами негармонического анализа. Пэли и Винер рассматривали базисы Рисса в пространстве квадратично суммируемых функций на конечном интервале как возмущение тригонометрической системы. В этом направлении окончательный результат получил М. И. Кадец (теорема Кадеца об $1/4$). Вопрос о критерии базиса Рисса из экспонент в пространстве квадратично суммируемых функций на конечном интервале потребовал общего подхода к изучению систем экспонент. Б.Я. Левин предложил задавать условия на последовательность показателей в терминах так называемой порождающей функции. Во многих работах в качестве порождающей выступала функция, получившая название функции типа синуса. Этот подход оказался эффективным и использовался в работах Б.С. Павлова, Н.К. Никольского, С. В. Хрущёва, В.Д. Головина. Далее большой интерес стали привлекать задача существования безусловных базисов из экспонент в весовых функциональных пространствах. В весовых пространствах на интервалах эта задача изучалась в работах Р.С. Юлмухаметова, В.И. Луценко, К.П. Исаева, Р.А. Башмакова, А.А. Махоты, К.В. Трунова. Использование ранее полученных ими результатов по описанию сопряжённых пространств и о существовании целых функций с заданным асимптотическим поведением позволило К.П. Исаеву, Р.С. Юлмухаметову и А.А. Юнусову (К.П. Исаев, Р.С. Юлмухаметов, А.А. Юнусов, "О безусловных базисах из экспонент в весовых пространствах на интервале вещественной оси", Алгебра и анализ, 28:5 (2016), 195–219) доказать, что если в интегрально-весовом пространстве функций на конечном интервале существует безусловный базис из экспонент и целая функция, порождающая этот базис, удовлетворяет некоторому техническому условию, то рассматриваемое весовое пространство как нормированное пространство изоморфно классическому пространству квадратично суммируемых функций на конечном интервале.</p> <p>5. Изучение подпространств аналитических функций, инвариантных относительно оператора дифференцирования, имеет важное значение. Частными случаями таких подпространств являются пространства решений линейных однородных дифференциальных, разностных и дифференциально-разностных уравнений с</p>
--	--	---

		<p>постоянными коэффициентами, а также пространства решений более общих однородных уравнений свертки и их систем. Исследования инвариантных подпространств активно проводились последние сто лет многими ведущими учеными мира. Эти исследования опираются на изучение асимптотических свойств целых и (плюри) субгармонических функций. В ходе изучения в 2015-2017 г.г. тривиальных инвариантных подпространств (пространства функций, аналитических в выпуклой области, в замыкании ограниченной выпуклой области, аналитических в ограниченной выпуклой области и непрерывных вплоть до границы) получены принципиально новые важные результаты, изложенные в работе О.А. Кривошеевой и А.С. Кривошеева (О.А. Кривошеева, А.С. Кривошеев, "Представление функций из инвариантного подпространства с почти вещественным спектром", Алгебра и анализ, 29:4 (2017), 82–139). Введено понятие правильно сбалансированной последовательности, которое является естественным обобщением понятия регулярного множества Б.Я. Левина (в том числе и в случае кратных последовательностей). Доказано, что правильная сбалансированность нулевого множества целой функции экспоненциального типа необходима и достаточна для того, чтобы эта функция имела подходящие оценки снизу вне попарно не пересекающихся кружков с центрами в нулях и относительно малых радиусов. Получены необходимые и достаточные условия представления функций аналитических в ограниченной замкнутой области (а также функций аналитических в области и непрерывных вплоть до границы) посредством рядов экспоненциальных многочленов, показатели которых разбиты на относительно малые группы. В частности получено обобщение классического результата А.Ф. Леонтьева на случай кратных последовательностей показателей.</p> <p>Отметим, в целом, что актуальность проводимых в ИМВЦ УФИЦ РАН научных исследований определяется их универсальностью и связью с широким классом проблем в смежных областях физики и механики. Все изложенные результаты являются новыми, носят фундаментальный характер, имеют международное признание и соответствуют кадровому и инфраструктурному потенциалу института.</p>
--	--	---

8	Диссертационные работы сотрудников организации, защищенные в период с 2015 по 2017 год.	Бобков В.Е. "Критические области параметров и специальные классы решений эллиптических уравнений и систем", кандидат физико-математических наук, 15.05.2015г. Султанов О.А. "Возмущение и устойчивость моделей авторезонанса", кандидат физико-математических наук, 16.10.2015г. Муллабаева А.У., "Оператор обобщенной свертки и задача Валле Пуссена", кандидат физико-математических наук, 08.06.2016г.
ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВОЕ НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО		
9	Участие в крупных международных консорциумах и международных исследовательских сетях в период с 2015 по 2017 год	
10	Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов в период с 2015 по 2017 год.	Сотрудники Института являются участниками следующих международных программ 1. Кордюков Юрий Аркадьевич, грант Министерства Науки и Инноваций Испании МТМ2014-56950-Р "Слоения, стратифицированные пространства, группоиды Ли и гамильтонианы" (2015-2017). 2. Бобков Владимир Евгеньевич, проект Министерства образования Чешской Республики (LO1506).
11	Участие в качестве организатора крупных научных мероприятий (с более чем 1000 участников), прошедших в период с 2015 по 2017 год	В 2017 году Институт организовал и провёл международную математическую конференцию, посвященную 100-летию А.Ф. Леонтьева (г. Уфа, 24-27 мая).
12	Членство сотрудников организации в признанных международных академиях, обществах и профессиональных научных сообществах в период с 2015 по 2017 год	Напалков В.В. - член-корреспондент РАН, академик Академии наук Республики Башкортостан; Юлмухаметов Р.С. – член-корреспондент Академии наук Республики Башкортостан; Новокшенов В.Ю. - член-корреспондент Академии наук Республики Башкортостан; Борисов Д.И. - профессор РАН, член Международной Ассоциации Математической Физики (IAMP); Кордюков Ю.А. - член Американского математического общества (AMS), член Московского математического общества; Сакс Р.С. - член Международного математического общества ISAAC.

ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ		
13	Участие сотрудников организации в экспертных сообществах в период с 2015 по 2017 год	<p>РНФ, РФФИ, Российская Академия наук, Экспертиза и мониторинг проектов по конкурсам мегагрантов Правительства РФ, Агентство грантов Чешской Республики.</p> <p>На базе Института проводится научное сопровождение "Уфимского математического журнала" (члены редколлегии: Напалков Валентин Васильевич - главный редактор; Юлмухаметов Ринад Салаватович; Борисов Денис Иванович; Гайсин Ахтяр Магазович; Жибер Анатолий Васильевич; Калякин Леонид Анатольевич; Кордюков Юрий Аркадьевич; Мукминов Фарит Хамзаевич; Мусин Ильдар Хамитович; Хабибуллин Исмагил Талгатович), статьи которого реферируются в Zentralblatt MATH (ZBMATH), MathSciNet, журнал входит в базу данных Scopus и WoS Core Collection.</p> <p>Борисов Денис Иванович - рецензент в журналах: Abstract and Applied Analysis, Annales Henri Poincare, Applicable Analysis, Boundary Value Problems, Communications on Pure and Applied Analysis, International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, International Journal of Statistical Physics, International Journal of Theoretical Physics, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Journal of Mathematical Physics, Journal de Mathematiques Pures et Appliquees, Journal of Physics A, Journal of Statistical Physics, Mathematical Problems in Engineering, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Russian Journal of Mathematical Physics, Reports on Mathematical Physics, Zeitschrift f'ur Analysis und ihre Anwendungen, Известия РАН. Серия математическая, Математический сборник, Математические заметки.</p> <p>Кордюков Юрий Аркадьевич - рецензент в журналах: Дифференциальные уравнения, Фундаментальная и прикладная математика, Известия вузов. Математика, Математические заметки, Сибирские электронные математические известия, Сибирский математический журнал, Успехи математических наук, American Journal of Mathematics, Annales Henri Poincare, Annals of Global Analysis and Geometry, Bulletin of the London Mathematical Society, Electronic Research Announcements, European Journal of Mathematics, Experimental Mathematics, Forum Mathematicum, Geometric And Functional Analysis, Analysis, International Mathematics Research Notices,</p>

		International Journal of Mathematics, Journal de Mathematiques Pures et Appliquees, Journal of Fixed Point Theory and Applications, Journal of Differential Geometry, Journal of the European Mathematical Society, Journal of Geometric Analysis, Journal of Geometry and Physics, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Journal of Noncommutative Geometry, Journal of Operator Theory, L'Enseignement Mathematique, Letters in Mathematical Physics, Mathematische Annalen, Mathematische Nachrichten, Reviews in Mathematical Physics, Russian Journal of Mathematical Physics, Science China Mathematics, Transactions of American Mathematical Society. Кордюков Юрий Аркадьевич, Мусин Ильдар Хамитович - реферирование для журнала "Mathematical Reviews".
14	Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами в период с 2015 по 2017 год	
ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ		
15	Значимость деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона в период с 2015 по 2017 год	Проект РФФИ 17-41-020070 "Комплексный анализ, задачи Коши и Валле Пуссена" реализуется с целью способствовать решению актуальных для Республики Башкортостан проблем, связанных с разработкой математических основ новых технологий для машиностроения, нефтехимии и медицины.
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ		
16	Инновационная деятельность организации в период с 2015 по 2017 год	

III. Блок сведений об инфраструктурном и внедренческом потенциале
организации, партнерах, доходах от внедренческой и договорной
деятельности
(ориентированный блок внешних экспертов)

п/п	Запрашиваемые сведения	Характеристика
ИНФРАСТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ		
17	Научно-исследовательская инфраструктура организации в период с 2015 по 2017 год	Для проведения необходимых исследований специальное научное оборудование не требуется. В институте есть необходимое компьютерное и офисное оборудование.
18	Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований в период с 2015 по 2017 год	При ИМВЦ присутствует филиал библиотеки УФИЦ РАН с требуемым научным фондом.
ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАРТНЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ		
19	Стратегическое развитие организации в период с 2015 по 2017 год.	<p>1. Базовая "Кафедра специальных глав математики Уфимский государственный авиационный технический университет";</p> <p>2. Договор о сотрудничестве между Институтом математики с вычислительным центром Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Институтом проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук и Башкирским государственным педагогическим университетом им. М. Акмуллы.</p> <p>3. Приглашённые ведущие учёные: А.Б. Шабат (в рамках исследований по проекту РФФ);</p>
РИД И ПУБЛИКАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ		
20	Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации или за ее пределами, а также количество выпущенной конструкторской и технологической документации в период с 2015 по 2017 год, ед.	<p>2015 г. – 0</p> <p>2016 г. – 0</p> <p>2017 г. – 0</p>

21	Объем доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 0.000 2016 г. – 0.000 2017 г. – 0.000
22	Совокупный доход малых инновационных предприятий в период с 2015 по 2017 год, тыс. руб.	2015 г. – 0.000 2016 г. – 0.000 2017 г. – 0.000
23	Число опубликованных произведений и публикаций, индексируемых в международных информационно-аналитических системах научного цитирования в период с 2015 по 2017 год, ед.	2015 г. – 63 2016 г. – 63 2017 г. – 90
ПРИВЛЕЧЕННОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ		
24	Гранты на проведение исследований Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда и др. источников в период с 2015 по 2017 год.	Гранты РФФИ: 14-11-00078 (2014-2016) Асимптотический и качественный анализ задач математической физики, 6000 тыс. руб. 15-11-20007 (2015-2019) Алгебраические методы квалификации дискретных и непрерывных систем, 15000 тыс. руб. 17-01-01004 (2017-2019) Спектры, резонансы и локализация в математических моделях волновых процессов, 6 000 тыс. руб. Гранты РФФИ: 13-01-91052-НЦНИ-а (2013-2015) Асимптотический и спектральный анализ периодических операторов, 500000 руб. 13-01-00070 а (2013-2015) Высшие симметрии и характеристические кольца Ли нелинейных уравнений, 927000 руб. 14-01-00720 А (2014-2016) Исследование задач аппроксимации в функциональных пространствах, 1000000 руб. 15-01-01661 А (2015-2017) Гармонический анализ функций, 1160000 руб. 15-31-20037-мол_а_вед (2015-2017) Динамика решений нелинейных эволюционных уравнений с РТ-симметричными возмущениями, 3500 тыс. руб. Общее количество грантов - 12.
25	Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских	0

	и технологических работ и услуг, выполненных по договорам (в том числе по госконтрактам с привлечением бизнес-партнеров) в период с 2015 по 2017 год	
26	Доля внебюджетного финансирования в общем финансировании организации в период с 2015 по 2017 год,	0.07400
26.1	Объем выполненных работ, оказанных услуг (исследования и разработки, научно-технические услуги, доходы от использования результатов интеллектуальной деятельности), тыс. руб.	2015 г. – 46711.800 2016 г. – 34887.800 2017 г. – 38683.700
26.2	Объем доходов от конкурсного финансирования, тыс. руб.	2015 г. – 15065.000 2016 г. – 8784.400 2017 г. – 11200.000
УЧАСТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ЗНАЧИМЫХ ПРОГРАММАХ И ПРОЕКТАХ		
27	Участие организации в федеральных научно-технических программах, комплексных научно-технических программах и проектах полного инновационного цикла в период с 2015 по 2017 год.	
ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ		
28	Наличие современной технологической инфраструктуры для прикладных исследований в период с 2015 по 2017 год.	

29	Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены в период с 2015 по 2017 год	
30	Участие организации в разработке и производстве продукции двойного назначения (не составляющих государственную тайну) в период с 2015 по 2017 год	

IV. Блок дополнительных сведений

ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ		
31	Любые дополнительные сведения организации о своей деятельности в период с 2015 по 2017 год	

Руководитель
организации

ВРИО Председателя

(должность)

М.П.

(личная подпись)

Р.Р. Ахунов

(расшифровка
подписи)

